

# LAPORAN TAHUNAN ITS 2015



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

© 2015 Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya





# BAB I

---

## KERANGKA KERJA STRATEGIS

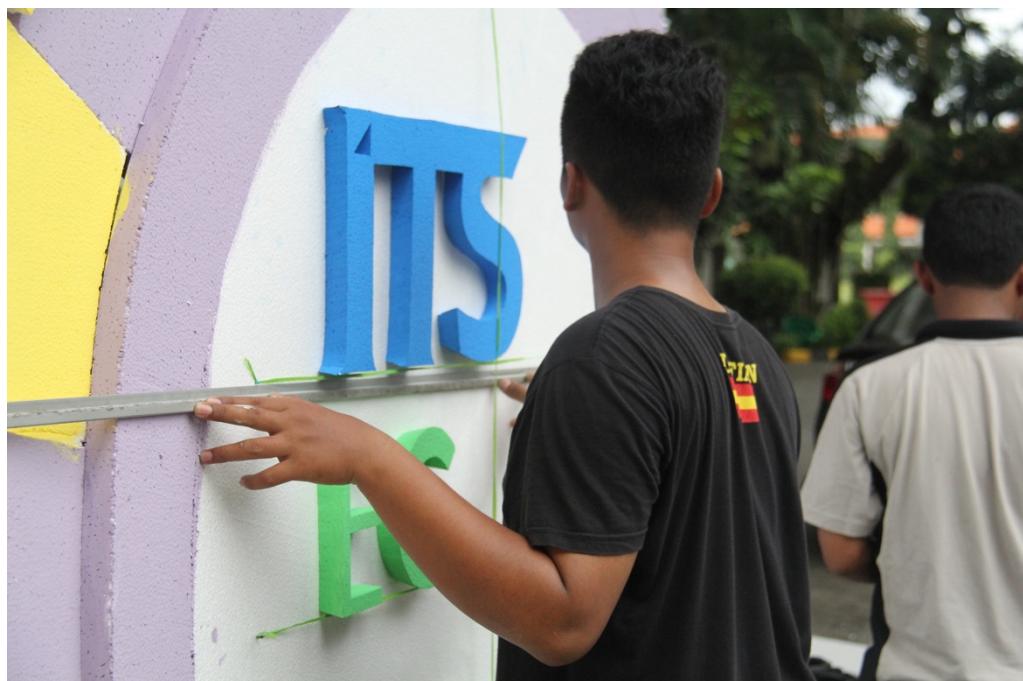




PERPUSTAKAAN

## BAB I

# Kerangka Kerja Strategis



Persiapan Parade Mobil Bunga & Budaya dalam Rangka HUT Kota Surabaya ke-722

## 1.1 Pendahuluan

Mengadopsi model manajemen strategis organisasi modern, pengelolaan ITS secara strategis dibagi menjadi 3 (tiga) tahapan utama. Tahapan pertama adalah perencanaan strategis yang terdiri dari penyusunan dan pernyataan visi, misi, tujuan strategis, untuk memberikan arah jangka panjang terhadap apa yang dicita-citakan untuk diraih, bagaimana misi-misi yang dilakukan untuk mencapai hal tersebut, termasuk perumusan strategi apa yang perlu dilakukan untuk mengakselerasi pencapaian misi. Dengan demikian tahap pertama ini merupakan keputusan strategis yang bersifat jangka panjang dan mengikat bagi keputusan-keputusan di bawahnya. Bagi ITS, tahapan ini dilaksanakan dalam penyusunan Rencana Strategis (Renstra) ITS. Tahap kedua adalah tahapan implementasi strategis yang terdiri dari penyusunan dan pelaksanaan program kerja dan anggaran. Tahapan kedua ini merupakan tahapan jangka menengah 5 tahunan. Sedangkan tahap ketiga adalah tahap evaluasi dan pengendalian program kerja yang dilaksanakan secara tahunan. Evaluasi program kerja dilakukan dengan meninjau ulang dan menyesuaikan program kerja tahunan beserta target capaian kinerja. Tahapan ini juga melakukan perbandingan kesenjangan antara target dan pencapaian kinerja dari pelaksanaan program.

## 1.2 Tahap Perencanaan Strategis

Berikut ini adalah beberapa ringkasan beberapa pernyataan strategis ITS yang diambil dari Rencana Strategis (RENSTRA ) ITS 2008-2017 sebagai berikut :

**VISI ITS :** Menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

**MISI ITS :** Memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan-kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pengelolaan sistem berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Secara rinci Misi ITS tersebut dirinci sebagai berikut :

### Pendidikan :

- Menyelenggarakan pendidikan tinggi dengan kurikulum, dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional.
- Menghasilkan lulusan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur.
- Membekali lulusannya dengan pengetahuan *technopreneurship*.

### Penelitian :

- Berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni terutama di bidang kelautan, permukiman dan energi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.

**Pengabdian Kepada Masyarakat :**

- Memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem-problem yang dihadapi oleh masyarakat (termasuk industri dan pemerintah).

**Manajemen :**

- Pengelolaan institusi dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip Tata Pamong yang Baik (Transparansi, Akuntabilitas, Bertanggung jawab, Mandiri, dan Berkeadilan).
- Menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada mahasiswa, dosen, pegawai untuk dapat mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimal pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.
- Mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi, industri, masyarakat, dan pemerintah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

**1.2.1 Tujuan Strategis ITS****1. Tujuan Strategis Bidang Akademik (terkait proses pembelajaran):**

- a. Kurikulum (termasuk metode pembelajaran) yang digunakan mampu memberikan pengetahuan *technopreneurship*;
- b. Kurikulum (termasuk metode pembelajaran) yang digunakan dapat menghasilkan lulusan yang dapat diterima dengan baik di pasar/dunia kerja nasional dan internasional;
- c. Proses pembelajaran non-konvensional dan siklus penjaminan mutu diterapkan sampai unit terkecil pelaksana akademis;
- d. Kurikulum (termasuk metode pembelajaran) berkemampuan menghasilkan lulusan yang mempunyai moral, etika dan nasionalisme tinggi;
- e. Peningkatan proporsi lulusan S2 dibandingkan lulusan S1;
- f. Program penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan dan dikembangkan mampu mendorong tercapainya reputasi internasional ITS dan menguatkan pencapaian ITS sebagai universitas riset.

**2. Tujuan Strategis Bidang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat**

- a. Penelitian ITS mampu mendukung ITS bereputasi internasional;
- b. Memberikan kontribusi konkret dalam penyelesaian problem riil yang dihadapi masyarakat baik di tingkat lokal maupun nasional;
- c. Mampu melindungi hak kekayaan intelektual dari paten yang dihasilkan

**3. Tujuan Strategis Bidang Kemahasiswaan**

- a. Mampu membangun kemampuan *technopreneurship* mahasiswa (termasuk di dalamnya adalah kemampuan soft skill).
- b. Dapat menghasilkan lulusan yang dapat diterima dengan baik di dunia/pasar kerja, baik tingkat nasional maupun internasional.
- c. Prestasi mahasiswa ITS semakin diakui di tingkat nasional dan internasional.
- d. Mampu menghasilkan lulusan ITS yang mempunyai moral, etika, dan nasionalisme yang tinggi.
- e. Rasio lulusan S1 (Sarjana) dibandingkan dengan lulusan S2 (Pascasarjana) untuk menuju universitas riset.

**4. Tujuan Strategis Bidang Organisasi dan Sistem Manajemen**

- a. Peningkatan efisiensi dan efektivitas organisasi
- b. Organisasi ITS PT BHP dan SOP-nya terbentuk secara lengkap;
- c. Transformasi ITS PTN menjadi ITS PT BHP telah tuntas;
- d. Perancangan dan implementasi sistem manajemen yang sesuai dengan ITS PT BHP (otonom);
- e. Laboratorium dapat mendukung program penelitian ITS untuk menuju institusi bereputasi internasional;
- f. Program Pascasarjana bersama-sama dengan LPPM mampu mendukung ITS menuju institusi bereputasi internasional;
- g. Inkubator ITS mampu menjadi tempat pengembangan kemampuan *technopreneur-ship* mahasiswa;
- h. PJM dan SAI mampu menjadi fasilitator implementasi siklus PDCA pada semua unit organisasi di ITS;
- i. Pendirian fakultas baru terlaksana;
- j. Lembaga Pengembangan Akademik dan Kemahasiswaan terbentuk.

**5. Tujuan Strategis Bidang Aset dan *Revenue Generation***

- a. Aset ITS dapat diberdayakan secara optimal
- b. Peningkatan *revenue generation*

**6. Tujuan Strategis Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)**

- a. Dosen dan karyawan memahami TIK
- b. Integrasi Sistem Informasi ITS
- c. Proses administrasi paperless
- d. Pemanfaatan *e-learning* di seluruh jurusan

**7. Tujuan Strategis Bidang Kerjasama**

- a. Terjalin kerjasama operasional bidang akademik (bukan hanya MoU) dengan perguruan tinggi luar negeri (pendidikan dan penelitian) untuk mendukung ITS bereputasi internasional
- b. Terjalin kerjasama operasional (bukan hanya MoU) dengan organisasi lain, baik dari dalam maupun luar negeri dalam bidang komersial untuk meningkatkan pendapatan ITS

**8. Tujuan Strategis Bidang Kepatuhan (*Compliance*)**

- a. Semua putusan dan tindakan ITS sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

**1.2.2 Tonggak Capaian**

Untuk mencapai visi ITS, tonggak-tonggak capaian ITS disusun sebagai berikut:

- 2011-2013 : Penguatan Keterpaduan Kompetensi ITS dalam Meningkatkan Kontribusi Penyelesaian Problem Nasional.
- 2011-2014 : Penguatan Sistem Manajemen SDM Berorientasi Perwujudan Universitas Riset dan Pencapaian Reputasi Internasional
- 2011-2016 : Penguatan Daya Saing Regional ITS
- 2013-2017 : Penguatan ITS dalam Perwujudan sebagai Universitas Riset
- 2014-2019 : Perintisan Daya Saing Internasional ITS

Tahapan capaian visi ITS disusun dengan diselaraskan pada tahapan capaian yang dicanangkan oleh Kemdiknas dan Renstra ITS tahun 2008-2017, serta memperhatikan faktor eksternal dan kinerja ITS saat ini. Aspek penting dalam tahapan capaian adalah sebagai berikut :

- Penguatan keterpaduan kompetensi ITS
- Penguatan Sistem SDM ITS
- Penguatan Daya Saing (Regional dan Internasional) ITS
- Perwujudan ITS sebagai Universitas Riset

### 1.3 Tahap Implementasi Strategis

Untuk melaksanakan RENSTRA 2008-2017 di ITS telah direncanakan Program Kerja Rektor 2011-2015. Rumusan tersebut dapat dijelaskan dalam suatu kerangka kerja terintegrasi seperti digambarkan pada

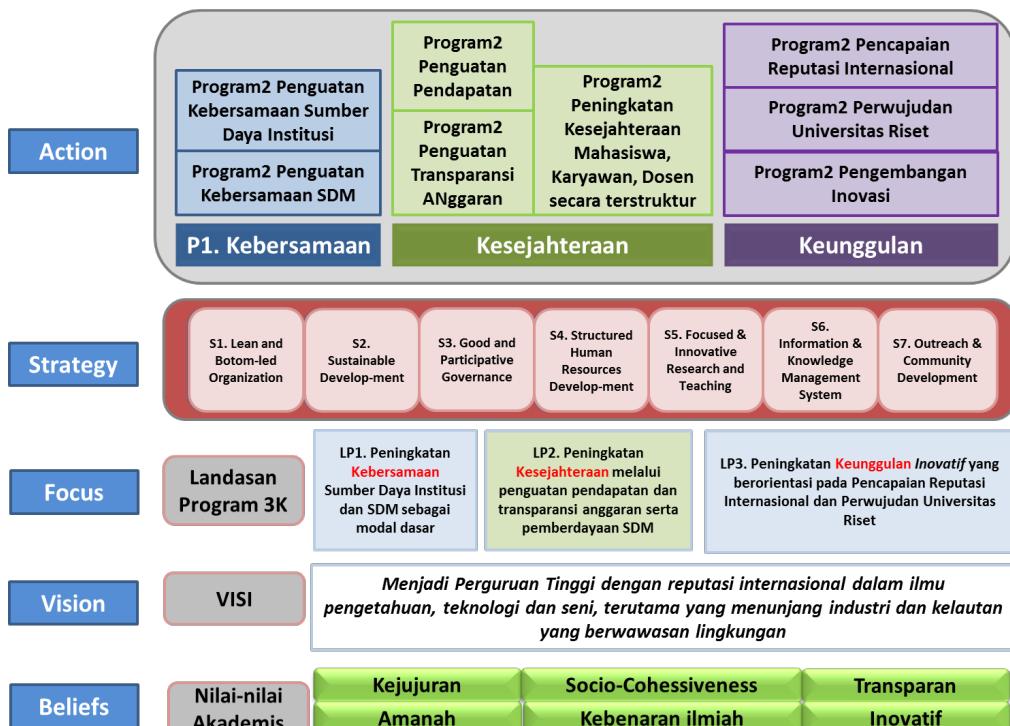
. Kerangka kerja tersebut terdiri atas: (A) *Institutional Beliefs*, (B) Landasan Program 3K (C) Strategi Pencapaian (D) Rencana Aksi. Kerangka kerja ini menjamin keselarasan (*alignment*) setiap level perencanaan strategis.

#### A. Institutional Beliefs

Secara fundamental, setiap upaya pencapaian visi ITS harus senantiasa merujuk pada nilai-nilai akademis yaitu: kejujuran, amanah, *socio-cohesiveness*, inovatif, transparan dan kebenaran ilmiah. *Institutional beliefs* ini mengikat seluruh civitas *academica* dalam melakukan aktivitas.

#### B. Landasan Program 3K

Dalam upaya mewujudkan Visi ITS tersebut kemudian dicanangkan Landasan Program 3K yakni Kebersamaan, Kesejahteraan dan Keunggulan. Kebersamaan dimaksudkan untuk meningkatkan kebersamaan Sumber Daya Institusi dan Sumber Daya Manusia sebagai modal dasar ITS. Kebersamaan ditempatkan pada urutan pertama, karena ITS memandang bahwa pengembangan sumber daya institusi dan SDM merupakan prioritas utama yang akan melaksanakan kedua misi yang lain. Setelah mempunyai sumber daya manusia dan institusi yang solid, prioritas ITS berikutnya adalah bagaimana meningkatkan kesejahteraan institusi dan SDM melalui penguatan pendapatan dan transparansi anggaran serta pemberdayaan SDM. Landasan Program ini menunjukkan bahwa ITS ingin memfokuskan untuk menjadi institusi yang lebih kuat dari sisi pendanaan insitusi serta menjamin akuntabilitas dari penggunaan anggaran, dengan memanfaatkan sumber daya manusia intelektual ITS. Sumber daya institusi dan manusia intelektual tersebut diharapkan akan mampu membawa ITS menggali keunggulan-keunggulan inovatif yang dimiliki, untuk mencapai reputasi internasional dan mewujudkan ITS sebagai universitas riset.



Gambar 1.1 Kerangka Kerja Strategis ITS 2011-2015

#### A. Strategi Pencapaian

Untuk mencapai Visi ITS dan Melaksanakan Landasan Program 3K, ITS merumuskan 7 strategi pencapaian sebagai berikut:

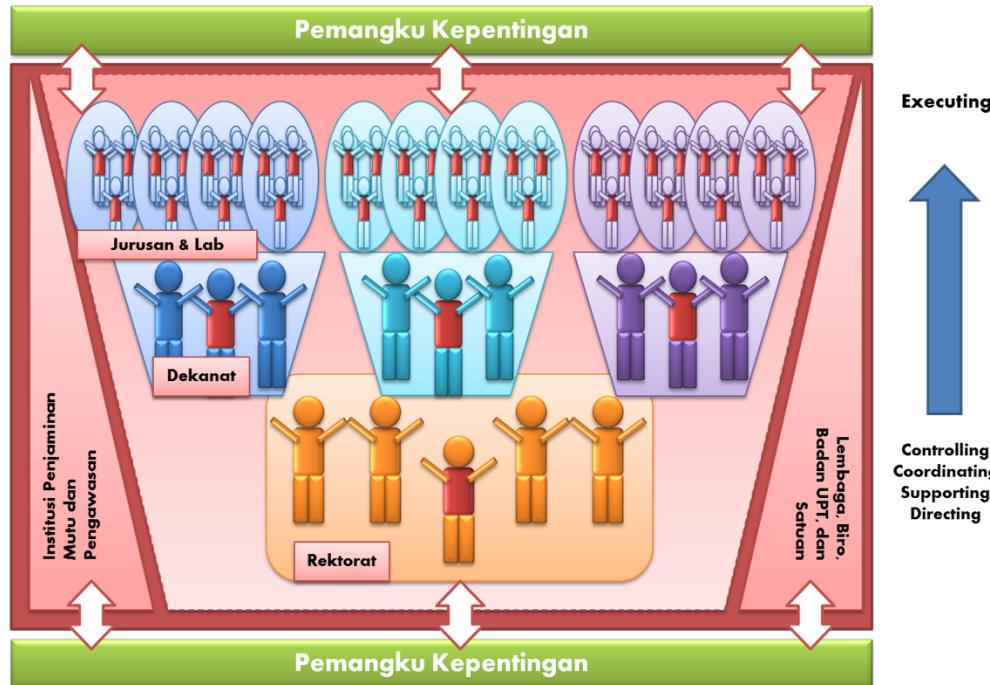
##### 1. Strategi 1 (S1): *Lean and Bottom Led Organization*

###### Tujuan

Membentuk organisasi institusi ITS yang fleksibel, *agile*, yang dapat mengakomodasi perubahan kebutuhan organisasi dan menekankan kepada jurusan sebagai ujung tombak penggerak institusi serta membentuk organisasi yang semakin efisien dalam meningkatkan kualitas layanan edukasi kepada para pemangku kepentingan.

###### Deskripsi

Strategi ini menitikberatkan pada perwujudan struktur organisasi yang ramping dan mengarah ke bawah. Motor penggerak institusi didorong ke titik bawah institusi, yaitu Laboratorium dan Jurusan. Laboratorium dan Jurusan didorong agar lebih mandiri dan menjalin hubungan baik dengan para pemangku kepentingan. Laboratorium dan Jurusan juga dipacu agar dapat membuat rencana pengembangan jangka panjang yang sesuai dengan visi dan misi ITS, serta mengkonsolidasikan rencana tersebut menjadi rencana pengembangan ITS secara terpadu. Pimpinan Rektorat, Dekanat, Lembaga, Biro-biro lebih berfungsi untuk mendukung, memfasilitasi, mengarahkan dan mengendalikan jurusan dan laboratorium. Selain itu, *change management* diterapkan untuk mengubah budaya kerja dari birokrasi yang “Dilayani” menjadi birokrasi yang “Melayani”. Implementasi Strategi 1 dapat dilihat pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2. Implementasi Strategi *Lean and Bottom-Led Organization*

## 2. Strategi 2 (S2): *Sustainable Development-Pembangunan ITS Berkelanjutan Tujuan*

Menghasilkan rancangan pembangunan ITS yang berkelanjutan dari 3 aspek, yakni Aspek Pengelolaan Pendapatan dan Pendanaan melalui “*Techno Economic Alignment*” (*Economy*), Aspek Perencanaan Wilayah dan Tata Ruang Kampus (*Ecology*) dan Aspek Pemberdayaan Sosial Masyarakat Kampus dan sekitarnya (*Sociology*), seperti yang terlihat pada Gambar 1.3.

### Deskripsi

Strategi ini meliputi pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan dalam 3 aspek utama yaitu ekonomi, ekologi dan sosiologi dengan rincian sebagai berikut:

1. Aspek *Economy* dimaksudkan untuk mengoptimalkan pengelolaan pendapatan dan pendanaan melalui *Techno Economic Alignment*. Strategi ini mengharuskan ITS untuk lebih inovatif dalam menggali sumber-sumber pendapatan dan pendanaan, melalui pemberdayaan fungsi-fungsi Tridharma Perguruan Tinggi, misalnya peningkatan nilai hibah penelitian, peningkatan nilai kontrak kerjasama/pengabdian dengan dunia usaha dan industri, serta peningkatan pendapatan melalui kerjasama penyelenggaraan pengajaran dengan perguruan tinggi mitra.
2. Aspek *Ecology*. ITS menetapkan pengembangan perencanaan wilayah beserta tata ruang kampus yang berwawasan lingkungan (*Eco-Campus*) sebagai salah satu program prioritas. Untuk mewujudkan kampus berwawasan lingkungan, implementasi *Eco-Campus* ITS dilakukan melalui 4 aspek:
  - a. Pelaksanaan operasional pengelolaan kampus berorientasi pada pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan, misalnya penghematan penggunaan energi listrik dan air dan pengolahan ulang sampah.

- b. Pengembangan perilaku berwawasan lingkungan bagi masyarakat kampus melalui proses akademik
  - c. Pengembangan penelitian-penelitian dan penerapan IPTEK untuk mendukung pelaksanaan *Eco-Campus ITS*
  - d. Pemberdayaan masyarakat kampus dan masyarakat sekitar yang selaras dengan pelaksanaan *Eco-Campus ITS*
3. Aspek *Sociology* dimaksudkan untuk memberdayakan masyarakat yang ada sekitar kampus agar dapat turut berpartisipasi mengembangkan budaya cinta lingkungan.

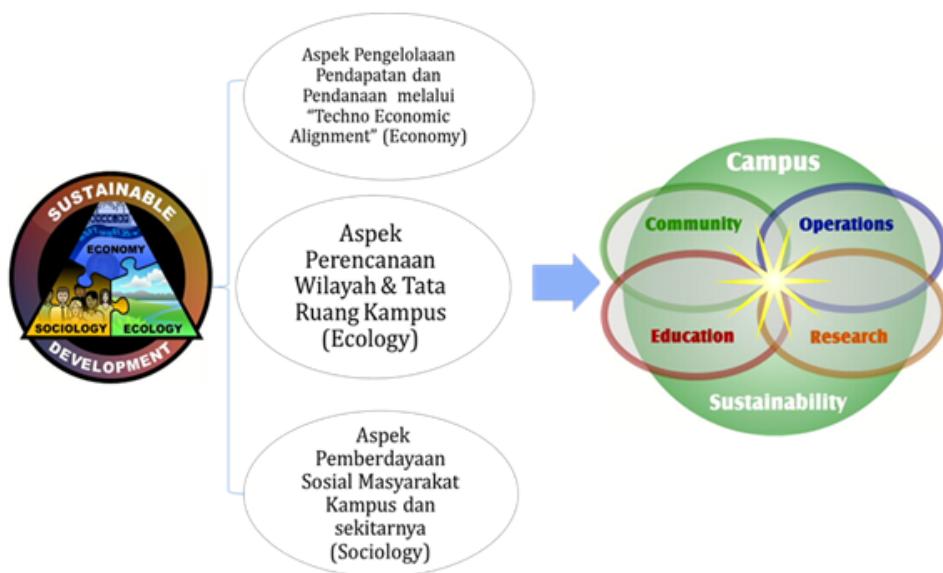
**3. Strategi 3 (S3): Tata kelola yang baik dan partisipatif-Good and Participative Governance**

**Tujuan**

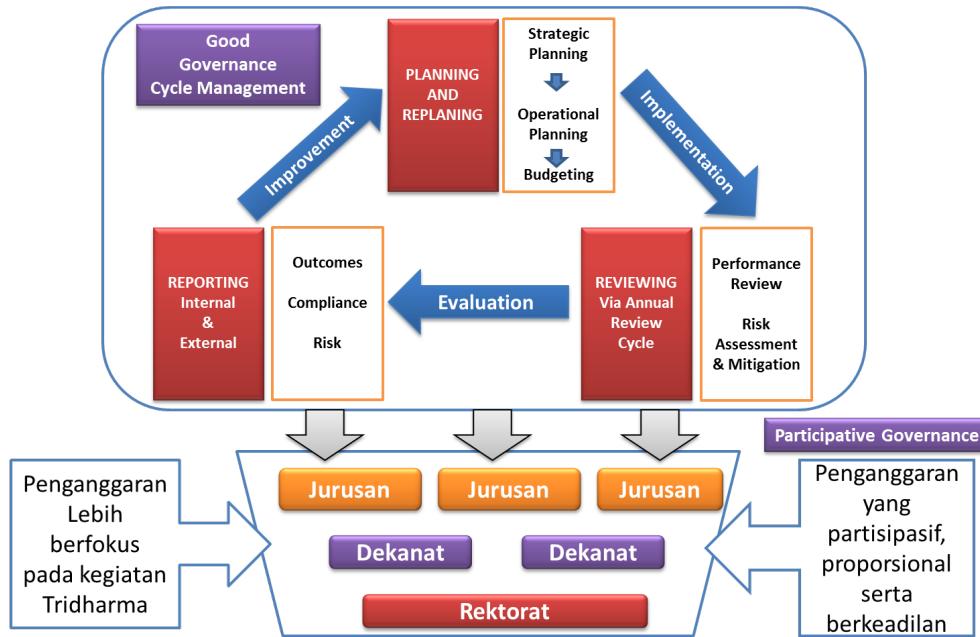
Menghasilkan tata kelola dan pertanggungjawaban keuangan ITS yang baik sesuai dengan siklus “Good Governance Cycle Management”.

**Deskripsi**

Strategi ini diimplementasikan dengan menerapkan pengembangan sistem pelaporan tertulis yang periodik, perbaikan sistem penganggaran dan pertanggung-jawaban yang *auditable*, tertib dan memenuhi perundangan (*compliance*) serta penganggaran yang berbasis kinerja. Perbaikan kinerja organisasi dilakukan dengan memberdayakan fungsi audit internal, untuk mengoptimalkan alokasi proporsi anggaran pada *core process* dan meminimasi proporsi *non-core process*. Selaras dengan sasaran strategis awalnya, partisipasi manajemen jurusan juga diikutsertakan dalam pengambilan keputusan perencanaan anggaran ITS. Strategi ini divisualisasikan pada Gambar 1.4.



Gambar 1.3. Pembangunan Berkelanjutan ITS



Gambar 1.4. Tata kelola yang Baik dan Partisipatif

#### 4. Strategi 4 (S4): Pengembangan SDM Terstruktur-*Structured Human Resources Development*

##### Tujuan

Menghasilkan sumber daya manusia ITS (staf pengajar dan tenaga kependidikan) yang kompeten dan sesuai dengan kebutuhan organisasi dan aktivitas-aktivitas dalam pencapaian visi ITS.

##### Deskripsi

Strategi ini berfokus pada pengembangan SDM ITS (staf pengajar dan tenaga kependidikan) dilakukan secara sistemik dan terstruktur, yang meliputi proses pengadaan, pengembangan kompetensi, pengembangan karir, dan evaluasi SDM seperti tergambar dalam Gambar 1.5. Sistem pengelolaan SDM ini dirancang untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi berupa Sistem Informasi Pengelolaan SDM.

Dalam implementasinya, 4 proses pengelolaan SDM tersebut diuraikan sebagai berikut:

##### 1. Pengadaaan SDM:

- Pengadaan (perekrutan) SDM harus disesuaikan dengan kebutuhan strategis SDM ITS secara proporsional.

##### 2. Pengembangan Kompetensi SDM

- Proses Pengembangan Kompetensi SDM ITS harus berorientasi pada upaya maksimalisasi potensi dan bakat masing-masing melalui pendidikan lanjut, pelatihan-pelatihan maupun pensertifikasian.
- ITS wajib memberikan peluang dan memberikan fasilitas serta menjamin terlaksananya proses secara berkesinambungan.

##### 3. Pengembangan Karir SDM

- ITS wajib aktif mendorong SDM-nya untuk mengembangkan karir akademis ataupun non-akademis meliputi proses kenaikan pangkat, kenaikan jabatan fungsional .
  - Proses mutasi jabatan struktural dilakukan secara proporsional berdasarkan kompetensi SDM dan kebutuhan organisasi.

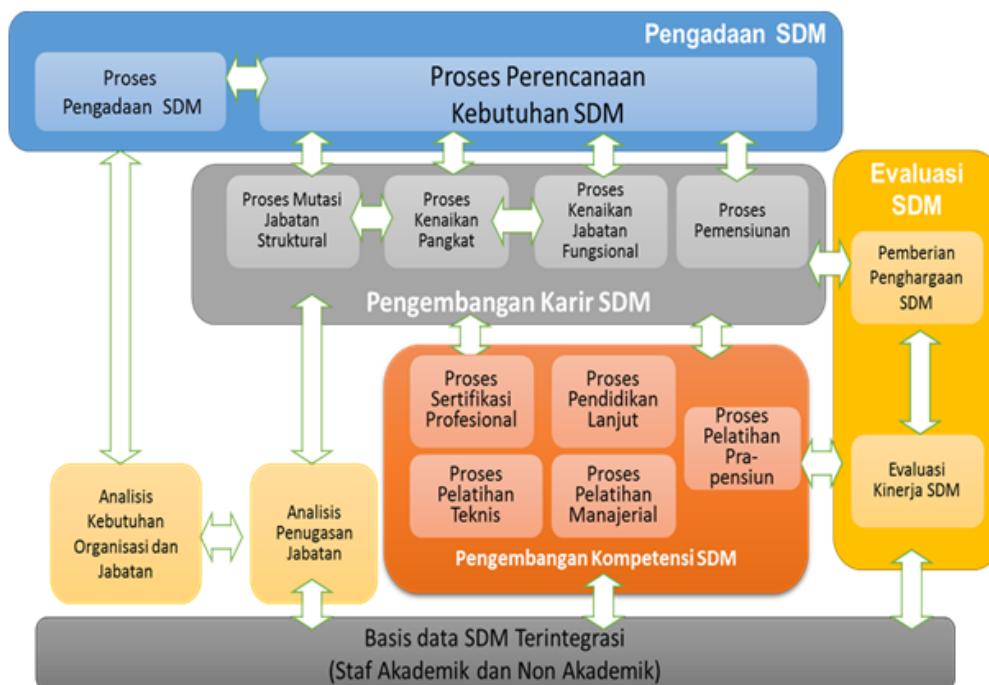
#### 4. Evaluasi SDM

- Proses Pengembangan SDM harus senantiasa dikaji dan terukur kinerjanya secara jelas.

**5. Strategi 5 (S5): Penelitian dan Pengajaran yang terfokus dan inovatif-Focused and Innovative Research and Teaching**

Tujuan

Menghasilkan penelitian dan pengajaran yang terintegrasi berbasis laboratorium dalam konsep *Laboratory Based Education (LBE)* serta menghasilkan karya-karya ilmiah inovatif yang terfokus pada riset-riset unggulan ITS. Hal ini tergambar dalam Gambar 1.6.



Gambar 1.5. Pengembangan Pengelolaan SDM Terstruktur

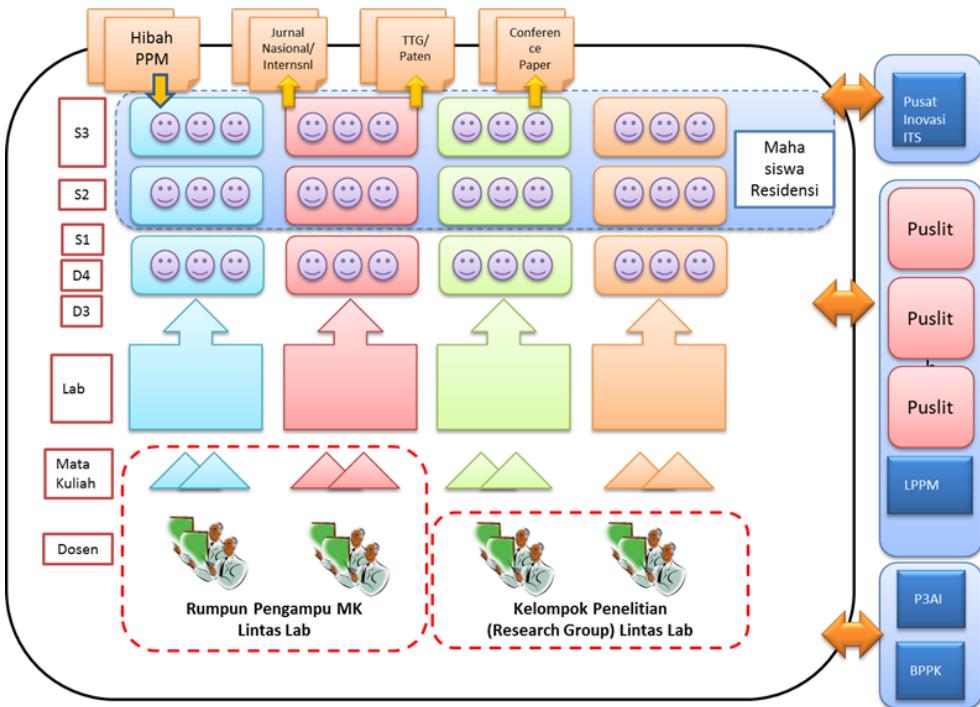
## Deskripsi

Dalam penerapan strategi ini diterapkan beberapa langkah-langkah strategis sebagai berikut:

1. Membentuk organisasi internal ITS yang mendorong tumbuhnya bisnis-bisnis ventura berbasis inovasi-inovasi penelitian dan pengabdian masyarakat yang sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan yakni: Badan Inovasi dan Bisnis Ventura (BIBV).
  2. Membentuk organisasi internal ITS yang mengelola dan melindungi kekayaan intelektual ITS serta mencegah terjadinya praktik-praktek plagiarisme, yakni

Lembaga Penjaminan Mutu, Pengelolaan dan Perlindungan Kekayaan Intelektual (LPMP2KI).

3. Mendorong pelaksanaan *Lab-Based Education* (LBE) yang mengintegrasikan program-program Pengajaran dan Penelitian dengan muara pada penguatan laboratorium-laboratorium yang bekerjasama dengan LPPM beserta puslit-puslit di dalamnya.
4. Memberi bantuan secara strategis dan mengarahkan *Roadmap* penelitian Unggulan ke arah penelitian kelas dunia untuk mengakselerasi jumlah publikasi internasional.
5. Mendorong tumbuhnya penelitian terapan bekerjasama dengan industri untuk menghasilkan paten serta menghasilkan pendapatan institusi.
6. Mendorong peningkatan kompetensi kualitas peneliti, laboran serta perbaikan kualitas sarana dan prasarana Laboratorium.
7. Meningkatkan Integrasi Kurikulum berbasis kompetensi secara vertikal dan horisontal.
8. Meningkatkan kualitas Proses Belajar Mengajar yang mendorong tumbuhnya semangat *Appreciative, Participative* dan *Contributive* dari para mahasiswa.
9. Mendorong pelaksanaan pendidikan berbasis *Softskills*, *Technopreneurship* dan Pendidikan Karakter untuk membentuk mahasiswa yang berdaya-saing tinggi dan bermoral baik.
10. Penguatan Pascasarjana dalam arti peningkatan jumlah dan mutu *intake* mahasiswa dengan pengembangan program-program baru yaitu *Fasttrack*, *Freshgraduate*, *Double/Joint Degree*, PJJ, program doktor untuk sarjana unggul, beasiswa unggulan calon dosen dan program kerjasama pendidikan dengan industri/instansi/departemen serta pendirian prodi pascasarjana multidisiplin. Meningkatnya jumlah dan mutu mahasiswa pasca akan mempengaruhi jumlah dan mutu publikasi internasional, karya inovasi, paten serta mengoptimalkan pelaksanaan LBE.



Gambar 1.6. *Lab-Based Education* untuk mengintegrasikan Pengajaran dan Penelitian

## 6. Strategi 6 (S6): Sistem Informasi dan Pengetahuan-*Information and Knowledge Management System*

### Tujuan

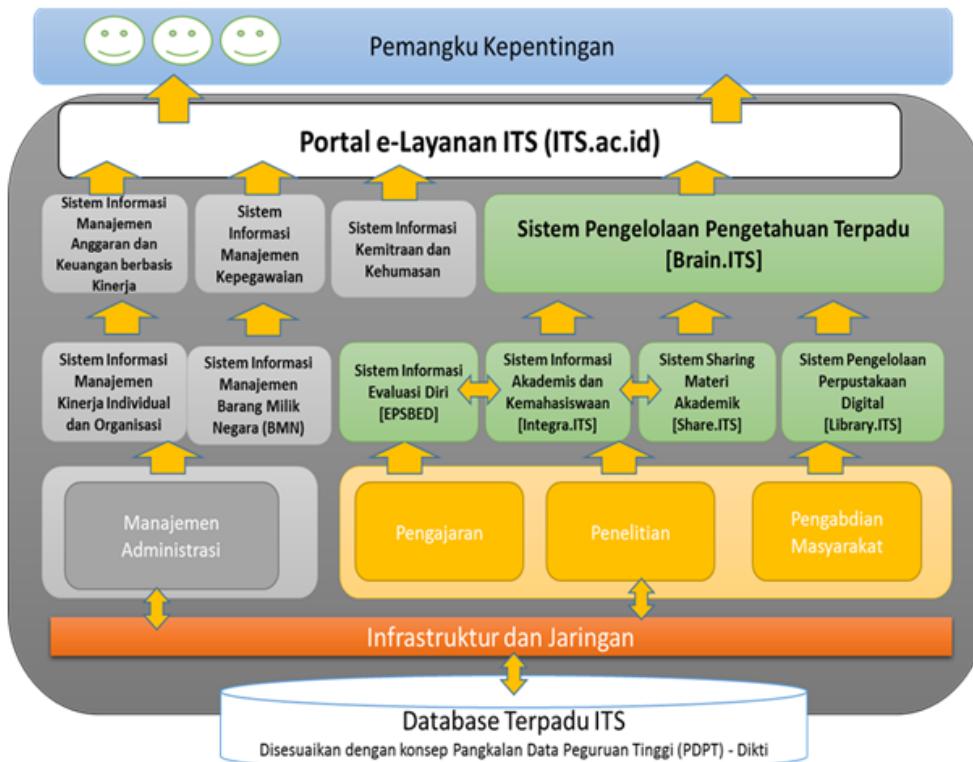
Menghasilkan jaringan informasi dan komunikasi ITS yang *reliable, single-sourced data*, dan dapat mengakomodasi kebutuhan ITS dalam mencapai visi misinya, serta fleksibel dalam menghadapi tantangan-tantangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa mendatang. Gambar 1.7 menampilkan *Master Plan* Sistem Manajemen Informasi dan Pengetahuan ITS.

### Deskripsi

Strategi ini mengharuskan ITS untuk menempuh beberapa langkah-langkah strategis sebagai berikut:

1. Memperkuat “internal network” serta terjadinya reformasi birokrasi internal ITS dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.
2. Menyusun *Master Plan* Sistem dan Teknologi Informasi guna memetakan kebutuhan dan ketersediaan kebutuhan aplikasi, *hardware*, serta infrastruktur secara terpadu.
3. Mengembangkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) bidang administrasi sehingga dapat memberikan layanan secara profesional, efektif dan efisien antara lain: Manajemen Anggaran/Keuangan, Kepegawaian, Kinerja serta Kemitraan dan Kehumasan.
4. Mengembangkan sistem informasi untuk mengelola kegiatan Tridharma serta mengembangkan Sistem Pengelolaan Pengetahuan untuk mendorong terjadinya *knowledge sharing*.
5. Merancang dan mengimplementasikan suatu Portal ITS yang menjadi pintu gerbang pemberian e-layanan (*e-services*) kepada para pemangku kepentingan.

- Mengembangkan *database* terpadu untuk mewujudkan “single-source data” serta memanfaatkan sebesar-besarnya sistem yang telah ada serta sistem yang disediakan oleh pemerintah pusat.



Gambar 1.7. *Master Plan* Sistem Manajemen Informasi dan Pengetahuan ITS

## 7. Strategi 7 (S7): Keberpihakan-*Outreach and Community Development*

### Tujuan

Meningkatkan peran dan kontribusi ITS untuk mengembangkan program-program masyarakat yang bersifat afirmatif, mendukung kesetaraan pendidikan nasional dan menanggulangi permasalahan-permasalahan nasional. Secara visual Strategi Keberpihakan ITS dapat dilihat pada Gambar 1.8.

### Deskripsi

Beberapa langkah strategis yang tercakup dalam strategi ini adalah sebagai berikut:

- Meningkatkan keberpihakan pada masyarakat luas dengan memperluas kesempatan masuk ITS bagi calon mahasiswa yang tidak mampu secara ekonomi, termasuk mendukung kebijakan kesetaraan dan keterjangkauan yang dicanangkan pemerintah melalui program Bidik Misi.
- Mengupayakan pemerataan pendidikan pascasarjana terutama bagi Indonesia bagian Timur dan daerah-daerah terpencil dengan mengembangkan sistem pembelajaran jarak jauh (PJJ) bekerjasama dengan Universitas Indonesia Bagian Timur sebagai *host*-nya dan Program Pra-S2 bagi tenaga pendidik dari Universitas T3 (Tertinggal, Terpinggir dan Terdepan).
- Meningkatkan peran ITS untuk berkontribusi secara nasional dan mendukung kemandirian bangsa.

4. Mengembangkan sistem pendidikan yang mendorong mahasiswa untuk aktif dalam pengembangan masyarakat dan penyelesaian permasalahan-permasalahan nasional.
5. Mendorong seluruh komunitas ITS untuk peduli dengan pengembangan masyarakat serta menanggulangi permasalahan-permasalahan nasional.
6. Melakukan kerjasama dengan IKA-ITS, Pemprov dan pemkot untuk mendukung program Pengembangan Masyarakat.



Gambar 1.8. Strategi Keberpihakan ITS

#### ***Keberlanjutan Strategi***

7 Strategi Pencapaian Visi Periode 2011-2015 ini disusun dengan memperhatikan keberlanjutan terhadap Strategi Pencapaian Visi 2008-2011 yakni sebagai berikut :

- G** = ***Good University Governance***, yaitu tata kelola kampus yang berdasarkan prinsip-prinsip manajemen profesional sebagaimana konsep otonomi kampus berupa *fairness*, transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi.
- A** = ***Quality Assurance***, yaitu penciptaan nilai standar mutu dibidang pendidikan, penelitian, layanan keahlian, pengembangan Sumber Daya Manusia (Dosen dan Karyawan), mahasiswa, dan sistem manajemen yang terprogram dan terstandarisasi dengan baik.
- I** = ***Intellectual Output***, yaitu keluaran berupa *intellectual property* yang mampu dihasilkan oleh civitas *academica* ITS sebagai hasil dari *Quality Assurance* yang baik.
- N** = ***Effective Networking***, yaitu kemampuan menjalin kerjasama *resource sharing* maupun penelitian, baik dibidang pengajaran, penelitian dan pengembangan dengan Perguruan Tinggi lainnya yang berkualitas tinggi di dalam dan luar negeri.

**Pros**

Prosperity, yaitu kemampuan ITS sebagai suatu sistem manajemen yang efisien untuk mampu memberikan kesejahteraan kepada stakeholder-nya, baik yang bersifat in kind maupun in cash.

**Penerapan *Good University Governance* (GUG)**

ITS mengakui pentingnya prinsip tata kelola universitas/institusi sebagai sarana menjaga aset institut serta menjaga nilai jangka panjang bagi semua *stakeholder*. Maksud dan tujuan dari tata kelola institut yang baik adalah upaya ITS untuk (1) Memaksimalkan nilai jangka panjang *stakeholder* lewat pelembagaan transparansi, independensi, akuntabilitas, tanggung jawab dan keadilan sebagai upaya meningkatkan daya saing institut baik ditingkat nasional, regional, maupun Internasional (2) Menjamin institut dikelola secara profesional dan akuntabel (3) Menyediakan informasi yang sama dan melibatkan peran Senat dalam membuat keputusan dan menerapkan kebijakan perusahaan. Pada periode 2011-2015, ITS melakukan transformasi organisasi dan penerapan pengembangan sistem pelaporan tertulis yang periodik, perbaikan sistem penganggaran dan pertanggung-jawaban yang auditable, tertib dan memenuhi perundungan (*compliance*) serta penganggaran yang berbasis kinerja. Perwujudan langkah ini dirumuskan dalam Strategi 1 (*Lean and Bottom Led Organization*) dan Strategi 2 (*Good and Participative Governance*).

**Meningkatkan Jaminan Mutu**

Peningkatan kualitas akademik tersebut akan diwujudkan berupa bagaimana cara mendapatkan calon mahasiswa yang memiliki standar kualifikasi nilai minimal yang lebih tinggi, relevansi dari kurikulum yang didesain berdasarkan kompetensi (KBK) *hardskill* maupun *softskill*, proses belajar mengajar yang didukung oleh ICT yang mutakhir, hingga kualitas lulusan yang kompeten melalui sertifikasi profesi. Dalam Pada periode 2011-2015, perwujudan penjaminan mutu ini diimplementasikan melalui 3 strategi pencapaian, yaitu *Structured Human Resource Development, Focused and Innovative Research and Teaching*, serta *Information and Knowledge Management System*. Ketiga strategi tersebut dijalankan secara paralel oleh ITS, untuk mencapai standar mutu yang diperlukan oleh ITS untuk menjadi institusi dengan inovasi terdepan di dunia pendidikan internasional.

**Meningkatkan *Intelectual Output***

*Intelectual output* yang berupa riset dan publikasi yang dihasilkan oleh para civitas akademik ITS adalah merupakan komponen penting yang diperlukan oleh ITS untuk mencapai visi ITS sebagai universitas riset inovatif dan berstandar internasional. Penyempurnaan strategi ini diwujudkan dalam strategi 5 (*Focused and Innovative Research and Teaching*). Salah satu program yang diselenggarakan ITS dalam strategi ini adalah membentuk organisasi internal ITS yang mengelola dan melindungi kekayaan intelektual ITS serta mencegah terjadinya praktik-praktek plagiarisme. Selain itu ITS juga mengembangkan pendidikan berbasis laboratorium, untuk lebih mengedepankan peran dan keunggulan riset ITS.

**Mengembangkan *Effective Networking***

Peningkatan yang konsisten dari program *Intelectual Output* ini akan sangat memerlukan kemampuan membangun jaringan antar institusi yang baik dan efektif. Oleh karena itu, ITS membutuhkan para akademisi yang tidak saja handal dalam kemampuan teknisnya, tetapi juga harus mampu melakukan Manajemen 4K, yaitu komunikasi, koordinasi, kooperasi, dan

komitmen yang kuat bagi ITS. Dengan cara demikian, maka civitas *academica* ITS akan mampu meningkatkan kepercayaan masyarakat, bangsa, dan negara, yang pada akhirnya akan meningkatkan pencapaian dan pengakuan ITS ditingkat Internasional. Pengembangan strategi ini diwujudkan dalam Strategi 6 (*Information and Knowledge Management System*). Melalui perwujudan strategi ini, ITS menyadari pentingnya penggunaan teknologi informasi untuk mendukung pelaksanaan tata kelola institusi yang baik. Teknologi informasi juga menjadi salah satu sarana jaringan yang efektif, efisien serta memiliki fleksibilitas yang tinggi dengan tingkat eror yang rendah. Pemutakhiran sistem manajemen merupakan salah satu bekal ITS dalam menghadapi tantangan sekaligus sebagai aset institusi yang berpeluang terus dikembangkan di masa mendatang.

#### **Mencapai Kesejahteraan**

Kesejahteraan dituliskan ke dalam salah satu Landasan Program 3K ITS, yaitu Peningkatan Kesejahteraan melalui penguatan pendapatan dan transparansi serta pemberdayaan SDM, khususnya pada strategi *Structured Human Resource Development* dimana SDM menjadi perhatian khusus, termasuk dengan dibentuknya lembaga khusus yang mengelola SDM yang sebelumnya belum pernah ada.

Keberlanjutan antar strategi pencapaian visi ini dapat dilihat dalam tabel di bawah ini :

Tabel 1.1. Strategi dalam Kerangka Kerja ITS

| Program Kerja ITS 2007-2011       | Program Kerja ITS 2011-2015   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Good University Governance</b> | <i>Lean and Bottom Led Organization</i><br><i>Good and Participative Governance</i>   |
| <b>Quality Assurance</b>          | <i>Structured Human Resource, Development Focused and Innovative Research and Teaching,</i><br><i>Information and Knowledge Management System</i> |
| <b>Intellectual Output</b>        | <i>Focused and Innovative Research and Teaching</i>   |
| <b>Effective Networking</b>       | <i>Information and Knowledge Management System</i>  |
| <b>Prosperity</b>                 | <i>Structured Human Resource Development</i>  |

### **C. Perumusan Rencana Aksi Berbasis Landasan Program**

ITS menetapkan 3 Landasan Program yakni Kebersamaan, kesejahteraan dan keunggulan untuk membantu perumusan rencana-rencana aksi (program kerja) yang dilakukan sehingga terjaga keselarasannya dengan pencapaian visi ITS.

#### **1. Kebersamaan**

Landasan Program Kebersamaan mengusung 5 program yang terbagi dalam 2 aspek, yaitu aspek sumber daya institusi dan sumber daya manusia.

##### a. Sumber daya institusi

- Mengembalikan keterlibatan jurusan dalam pengambilan keputusan strategis termasuk alokasi anggaran di tingkat fakultas dan institute.
- Mengembalikan kemandirian laboratorium dan jurusan dalam menyusun rencana pengembangannya selaras dengan visi dan misi ITS.
- Mengembalikan integrasi kegiatan antar institusi internal ITS dalam pelaksanaan Tridharma.

- b. Sumber daya manusia
- Meningkatkan kebersamaan antar civitas *academica* dan kerjasama dengan *stakeholder* eksternal melalui program-program inovatif.
  - Menempatkan ORMAWA sebagai mitra ITS dalam pengembangan aktivitas-aktivitas kemahasiswaan yang inovatif.

## 2. Kesejahteraan

Landasan Program Kesejahteraan memiliki beberapa program strategis yang juga terbagi dalam dua aspek, yaitu sumber daya institusi dan sumber daya manusia.

- a. Sumber daya institusi
- Peningkatan pendapatan ITS melalui pemberdayaan komponen-komponen produktif ITS.
  - Peningkatan pendapatan ITS melalui penguatan jejaring dengan pemerintah dan industri.
  - Peningkatan alokasi anggaran kepada aktivitas-aktivitas inti ITS sebagai lembaga pendidikan (Lab. dan Jurusan).
  - Peningkatan keadilan, transparansi dan kepatuhan penggunaan dan pendistribusian anggaran.
- b. Sumber daya manusia
- Peningkatan kesejahteraan karyawan
  - Peningkatan kesejahteraan dosen
  - Program peningkatan kesejahteraan dosen dan karyawan  
Terbagi menjadi tiga subprogram yakni: perencanaan karir, program pengembangan, dan persiapan sebelum pensiun.
  - Peningkatan kesejahteraan mahasiswa  
Program peningkatan kesejahteraan mahasiswa mencakup subprogram seleksi mahasiswa masuk dan pengembangan mahasiswa.

## 3. Keunggulan

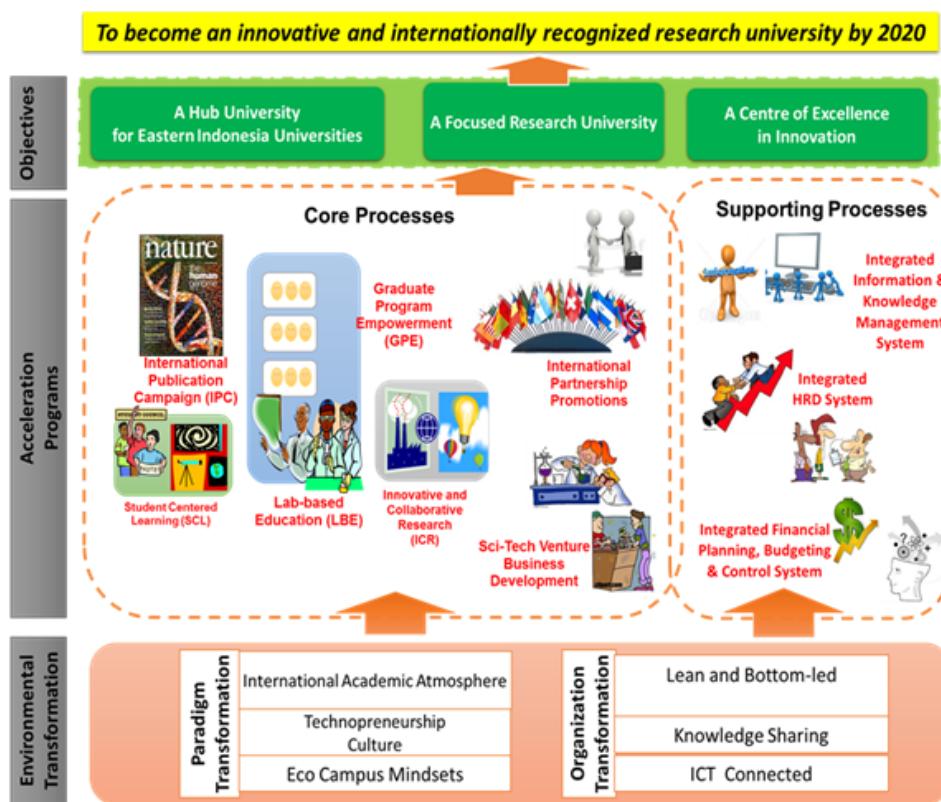
Landasan Program Keunggulan mengusung 3 aspek program kerja yang terbagi dalam perwujudan universitas riset, pengelolaan inovasi dan peningkatan reputasi internasional ITS.

- a. Perwujudan ITS sebagai universitas riset:
- Pengembangan *Master Plan* ITS mewujudkan *Eco-Campus*.
  - Pengembangan Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk pendidikan, penelitian dan administrasi di ITS.
  - Pemberdayaan Program Pascasarjana sebagai Penggerak utama menuju Universitas Riset.
  - Pengembangan *Lab-based Education* (LBE).
- b. Pengelolaan inovasi
- Peningkatan program-program inovatif untuk pencetakan *technopreneur-technopreneur* muda.

- Peningkatan program-program inovatif untuk mendukung komersialisasi hasil penelitian dan PPM.
- Pendirian ITS *Innovation Center* dan Pemberdayaan ITS *Business Incubator*.
- Peningkatan reputasi internasional:
  - Peningkatan partisipasi aktif dosen ITS dalam kegiatan organisasi profesi/ilmiah internasional
  - Peningkatan kerjasama penelitian dan pendidikan dengan universitas luar negeri
  - Peningkatan Jumlah Publikasi Internasional dan Paten
  - Pemberian penghargaan kepada civitas *academica* yang berkontribusi terhadap peningkatan reputasi internasional ITS

#### D. Program-Program Kerja Akselerasi

Dalam pelaksanaan pencapaian visi, ITS menetapkan sejumlah program-program akselerasi yang bersifat *Quick Wins*, yaitu program yang hasil implementasinya dapat segera dirasakan oleh pemangku kepentingan ITS. Kerangka kerja pengembangan program-program akselerasi dapat dilihat pada Gambar 1.9.



Gambar 1.9. Program Akselerasi ITS

### **Deskripsi Program Prioritas**

Program-program prioritas terbagi menjadi program inti yang mencakup proses-proses utama (*Core Processes*), dan program pendukung (*Supporting Processes*) berupa pengembangan sistem informasi terpadu yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan pengembangan proses-proses inti.

#### **1. Proses-Proses Utama**

Proses-proses utama meliputi aktivitas pengingkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan di lingkungan kampus ITS sesuai dengan capaian visi ITS sebagai universitas riset yang diakui secara internasional. Berbagai hal tersebut antara lain sebagai berikut:

##### **a. Promosi Kerjasama Internasional**

Kerjasama internasional ITS merupakan langkah ITS untuk masuk ke dunia pendidikan internasional dan menghadapi tantangan globalisasi. Kerjasama dilakukan melalui pertukaran mahasiswa, pengiriman tenaga pendidik untuk tugas belajar di universitas asing, pengadaan *joint-research*, beasiswa untuk mahasiswa asing dan partisipasi ITS dalam pengabdian kepada masyarakat dunia lainnya. Secara organisasi, ITS telah membentuk badan khusus untuk menangani aspek kerjasama internasional ITS, yakni IO (*International Office*). Promosi kerjasama internasional ini juga didukung oleh persiapan total dari ITS, melalui pengembangan infrastruktur dan peningkatan kemampuan bahasa asing di ITS. Salah satu prestasi dalam kerjasama Internasional di tahun 2012 adalah berhasilnya ITS memperoleh Hibah Kerjasama Internasional (HKSI) dari DIKTI yang digunakan untuk mengembangkan kerjasama ITS dengan PT Asia Pasifik khususnya Taiwan, Jepang dan Australia dalam hal *Joint Degree* dan *Joint Research*.

##### **b. Pengukuhan Program-Program Pascasarjana**

Program-program pascasarjana merupakan program pendidikan lanjut yang berorientasi pada penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan. Pengukuhan program pascasarjana berkaitan erat dengan perwujudan visi ITS sebagai universitas riset inovatif. Program pascasarjana harus didorong agar mampu berperan dominan dalam pengembangan riset, pemutakhiran teknologi, peningkatan komunikasi intelektual, dan perwujudan pembangunan ilmu pengetahuan yang berkelanjutan di tingkat global. Untuk itu Pascasarjana memprioritaskan peningkatan jumlah dan mutu *intake* mahasiswa dengan mengembangkan delapan program baru yaitu *Fasttrack*, *Freshgraduate*, *Double/Joint Degree*, PJJ, program doktor untuk sarjana unggul, beasiswa unggulan calon dosen dan program kerjasama pendidikan dengan industri/instansi/departemen serta pendirian prodi pascasarjana multi disiplin. Dengan meningkatnya jumlah dan mutu mahasiswa pasca akan mempengaruhi jumlah dan mutu publikasi internasional, karya inovasi, paten serta mengoptimalkan pelaksanaan LBE.

##### **c. Pendidikan Berbasis Laboratorium**

Pendidikan berbasis laboratorium merupakan penyempurnaan dari pendidikan konvensional di ruang kelas. Dengan basis laboratorium, penyelenggaraan

eksperimen, penelitian, diskusi, inovasi, maupun kemampuan analisa dapat digali dengan lebih optimal. Dosen dan mahasiswa dari berbagai tingkatan studi dapat belajar bersama, menemukan pengetahuan-pengetahuan baru, dan menghidupkan iklim ilmiah di lingkungan kampus. Pendidikan berbasis laboratorium dalam jangka panjang juga berpengaruh pada pembentukan pola pikir berbasis pengetahuan. Secara personal, dengan implementasi program ini, lulusan ITS akan memiliki kemampuan sistematis dalam pengumpulan, analisa, dan penyelesaian masalah serta mampu mengkomunikasikan dan menjustifikasi pendekatan-pendekatan ilmiah untuk menemukan solusi yang optimal.

**d. Pengembangan Publikasi Internasional**

Publikasi internasional merupakan salah satu modal ITS untuk memperkenalkan ITS di tingkat internasional. Publikasi internasional di Indonesia masih tergolong rendah sampai saat ini. Hal ini menjadi tantangan sekaligus kesempatan bagi ITS. ITS perlu mendorong peneliti-peneliti terbaiknya untuk mempublikasikan karyanya baik tingkat nasional maupun internasional. Publikasi ilmiah yang diterbitkan diarahkan agar menjadi publikasi yang tepat sasaran, berkelanjutan dan terstruktur.

**e. Pengembangan Bisnis Ventura berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).**

Bisnis Ventura berbasiskan IPTEK merupakan perwujudan IPTEK yang beririsan dengan bidang ekonomi dan sosial. Peran IPTEK yang semakin krusial di masa mendatang merupakan kesempatan bisnis yang perlu dikelola dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan bersama. Bisnis ventura ITS adalah karya nyata ITS yang langsung dapat dirasakan oleh masyarakat luas dan dapat memperkokoh posisi ITS di kalangan umum sebagai institusi yang mampu mensinergikan ilmu pengetahuan ilmiah dan ilmu sosial.

**2. Proses-Proses Pendukung**

Proses-proses pendukung meliputi pengembangan sistem informasi terpadu, yang terdiri atas sistem pengembangan sumber daya manusia, sistem keuangan, penganggaran dan pengendalian, serta sistem informasi manajemen dan *knowledge management system*. Perancangan dan implementasi sistem-sistem terpadu ini perlu dilakukan secara kontinu, fleksibel dan adaptif. Hal ini dimaksudkan agar sistem yang ada selalu selaras dengan kebutuhan, mudah diakses dan dijalankan, dan tetap terdepan dalam implementasi TIK. Pengadaan sistem-sistem pendukung ini perlu diiringi dengan persiapan sumber daya institusi maupun sumber daya manusia yang cakap dan cerdas.

**Tujuan Program Prioritas**

Beberapa tujuan strategis dari program-program prioritas tersebut adalah sebagai berikut:

**1. Menjadikan ITS sebagai sebuah Universitas Penghubung (Hub University) bagi universitas universitas di wilayah Indonesia Timur.**

Posisi ITS yang terletak di Jawa Timur memberikan peluang bagi ITS untuk menjadi pusat ilmu pengetahuan sekaligus mediator bagi perkembangan IPTEK di kawasan Indonesia Timur, seperti Sulawesi, Maluku dan Papua. Kemampuan ITS dalam menyelenggarakan aktivitas akademik internal yang ekselen maupun relasi eksternal yang andal dapat menjadi teladan dan tolok ukur bagi perguruan-perguruan tinggi lain di kawasan Timur. Tujuan ini selaras dengan rencana strategis ITS yang mengarah pada keberpihakan dan kesetaraan sosial di tingkat nasional. Sebagai institusi yang mempertautkan satuan-satuan pendidikan tingkat tinggi di kawasan timur, ITS berkontribusi untuk mewujudkan pemerataan pembangunan maupun pendidikan nasional.

**2. Menjadikan ITS universitas yang berfokus pada riset dan penelitian**

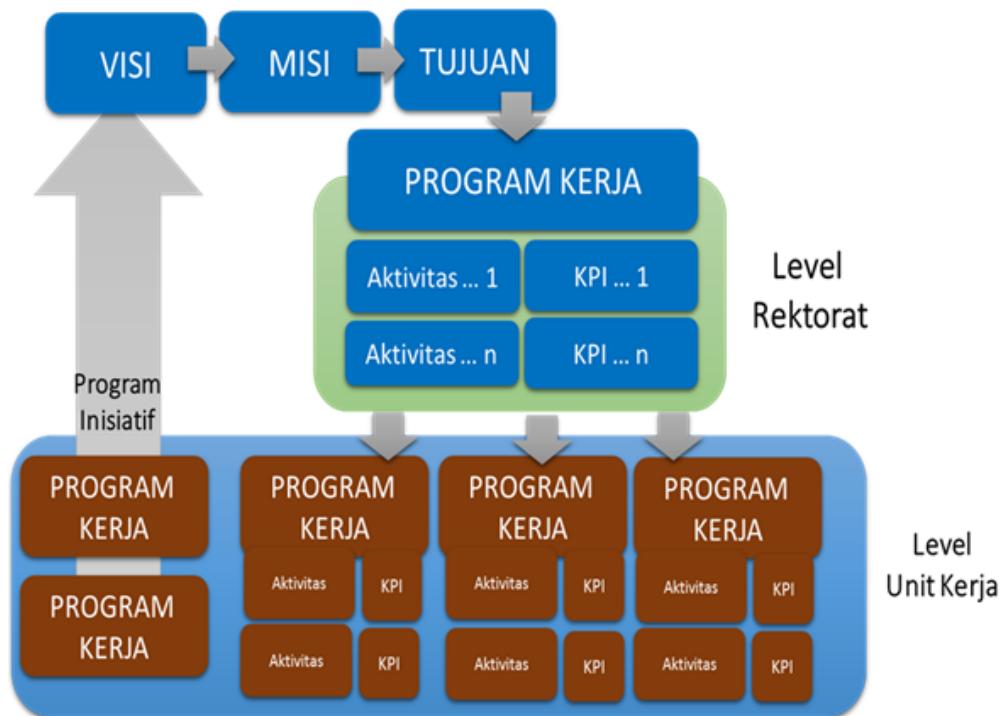
Riset merupakan salah satu garda yang menentukan dinamika ilmu pengetahuan dan teknologi. Perwujudan ITS sebagai universitas yang berfokus pada riset merupakan kontribusi ITS dalam menggerakkan kemajuan dan implementasi ilmu pengetahuan baik yang bersifat terapan maupun teoritis. ITS juga perlu menggandeng rekan-rekan dari dunia industri dan masyarakat umum untuk berpartisipasi dalam menyelenggarakan, melaksanakan, dan merasakan manfaat dari penelitian tersebut.

**3. Menjadikan ITS sebagai pusat keunggulan dan inovasi**

Tujuan ini menjelaskan bahwa ITS harus terus memperbaiki diri, meningkatkan kualitas di segala sektor dan mengelola agar inovasi-inovasi terus bermunculan di ITS. Tujuan untuk menjadikan ITS sebagai pusat keunggulan dan inovasi bukan suatu titik stasioner, namun merupakan suatu siklus kontinu yang mendorong agar input, throughput, dan output ITS terus tumbuh.

#### **1.4 Tahap Evaluasi Strategis**

Setiap unit kerja di bawah rektor secara terstruktur harus menyusun dan melaksanakan program-program kerja. Pelaksanaan program, kegiatan, maupun aktivitas di tingkat unit kerja harus mengacu pada rencana kerja di tingkat institut. Penyelarasan ini untuk mendukung pencapaian tujuan strategis ITS. Namun demikian, di tingkat unit kerja, dimungkinkan pula untuk mengusulkan program-program inisiatif selama masih berada dalam kerangka kerja program kerja rektorat. Selain itu dilakukan pula penyelarasan horizontal berupa penyelarasan program kerja antar unit-unit kerja yang ada, untuk mencegah overlapping dan mengidentifikasi peluang sinergi antar unit kerja. Mekanisme penyelarasan program kerja ini dapat digambarkan dalam visualisasi berikut :



Gambar 1.10 Koordinasi Penyelarasan Program Kerja antar Unit Kerja

Sejak pertengahan tahun 2013, ITS telah mengimplementasikan secara “pilot project” Sistem Manajemen Program Kerja (SIMPROKER) berbasis web. Sistem ini berfungsi untuk mengintegrasikan perencanaan strategis program kerja dari seluruh unit kerja yang ada di ITS agar selaras dengan program strategis ITS. Dengan keberadaan simproker ini maka setiap pimpinan unit kerja dapat melakukan monitoring dan evaluasi terhadap hasil kinerjanya, sehingga target-target kinerja yang telah ditetapkan sebelumnya dapat tercapai. Lebih lanjut, dalam perencanaan strategis untuk periode-periode kedepannya, setiap unit kerja akan dapat mereview hasil capaian periode sebelumnya, sehingga program kerja dan target capaian kinerjanya dapat lebih terarah.

Untuk mendukung proses perencanaan program kerja dan pemantauan kinerja yang terintegrasi ini, maka manajemen ITS telah menetapkan periode berbasis quarter dalam menyusun Laporan Kinerja Terintegrasi Tahunan. Proses ini dapat dilihat dalam gambar 1.15 dibawah ini.

Secara lebih detail mengenai Sistem Manajemen Program Kerja yang telah dikembangkan oleh ITS dapat dilihat dalam Gambar 1.16 hingga 1.18 dibawah ini. Gambar 1.16 menunjukkan halaman awal dari SIMPROKER. Terdapat dua fungsi utama dalam SIMPROKER ini yakni Sub Sistem Perencanaan Program Kerja (Gambar 1.17) dan Sub Sistem Monitoring Program Kerja (Gambar 1.18).

1. Menentukan indikator kinerja dan program kerja yang dapat diimplementasikan pada unit kerja yang ada di bawah struktur Pembantu Rektor (Fakultas, Jurusan, dan unit kerja lainnya). Hal ini digunakan untuk mengukur capaian dari masing-masing indikator kinerja untuk dievaluasi pada periode kuarter tertentu.

The screenshot shows the SIMPROKER system interface for the year 2014. The left sidebar shows a tree structure for the ITS organization, under REKTOR it includes SATUAN PENCAWAS, BADAN KOORDINASI, PENGENDA, SATUAN PENJAMINAN MUTU DAN KEPERCAYAAN, PEMBANTU REKTOR I, PEMBANTU REKTOR II, PEMBANTU REKTOR III, and PEMBANTU REKTOR IV. The main content area is titled 'TUGAS POKOK dan FUNGSI' and shows 'Nama Bagian : PEMBANTU REKTOR I'. Below this is a table for 'Indikator Kinerja' with columns for 'Indikator Kinerja', 'Baseline ITS', 'Target ITS 2014', and 'Ket'. The table lists various performance metrics such as the number of students becoming members of student organizations, participation in psychology training, tracer studies, research publications, program participation, job applications, and student participation in national competitions.

| Indikator Kinerja  | Baseline ITS | Target ITS 2014 | Ket        |
|--|--------------|-----------------|------------|
| Banyak mahasiswa yang Menjadi Anggota Salah Satu ORMAWA (%)            | 98.00        | 100.00          | Edit Hapus |
| Banyaknya pelatihan berbasis Psikologi yg terselenggara (pelatihan/th) | 1.00         | 12.00           | Edit Hapus |
| Banyaknya alumni yg ikut program tracer study (orang/th)               | 5000.00      | 50000.00        | Edit Hapus |
| Banyaknya dosen yang ikut pelatihan pembelajaran (orang/th)            | 50.00        | 300.00          | Edit Hapus |
| Banyaknya judul Jurnal Ilmiah (judul/jurnal ilmiah)                    | 1.00         | 1.00            | Edit Hapus |
| Banyaknya klien yang ikut program paket ITS (klien/th)                 | 40.00        | 150.00          | Edit Hapus |
| Banyaknya lamaran mahasiswa ke perusahaan SAC (lamaran/th)             | 6000.00      | 6000.00         | Edit Hapus |
| Banyaknya mahasiswa Anggota UKM sebagai Peserta Lomba Nasional (ora    | 3.00         | 15.00           | Edit Hapus |

Gambar 1.11 Penentuan Indikator Kinerja dan Program Kerja per Tahun

#### 1.4.1 Pengembangan SIMPROKER

Sejak tahun 2014, SIMPROKER telah ditambahkan pembuatan Indeks Universitas Riset Bereputasi Internasional (URBI) ITS secara otomatis. Indeks URBI merupakan indeks yang digunakan mengukur ketercapaian ITS menuju universitas riset bereputasi internasional atau Indeks URBI. (Catatan : Pembahasan mengenai Indeks URBI dilakukan pada Bab VI buku ini). Berikut ini beberapa gambar yang menunjukkan gambar-gambar pada Indeks URBI pada SIMPROKER

The screenshot shows the SIMPROKER system interface for the year 2014. The left sidebar shows a tree structure for the ITS organization, under REKTOR it includes SATUAN PENCAWAS, BADAN KOORDINASI, PENGENDA, SATUAN PENJAMINAN MUTU DAN KEPERCAYAAN, PEMBANTU REKTOR I, PEMBANTU REKTOR II, PEMBANTU REKTOR III, and PEMBANTU REKTOR IV. The main content area is titled 'TUGAS POKOK dan FUNGSI' and shows 'Nama Bagian : PEMBANTU REKTOR I'. Below this is a table for 'RE-SUME KPI' with columns for 'INDIKATOR KINERJA', 'JENIS', 'BASELINE ITS', 'TARGET ITS 2014', 'TOTAL TARGET UNIT', 'TOTAL REALISASI UNIT', and 'KET'. The table lists various performance metrics such as the number of students becoming members of student organizations, participation in psychology training, tracer studies, research publications, program participation, job applications, and student participation in national competitions.

| INDIKATOR KINERJA                            | JENIS    | BASELINE ITS | TARGET ITS 2014 | TOTAL TARGET UNIT | TOTAL REALISASI UNIT | KET   |
|--|----------|--------------|-----------------|-------------------|----------------------|---|
| Banyaknya pelatihan berbasis Psikologi yg    | Utama    | 1            | 12              | 4.00              | 8.00                 | <span style="background-color: green;">█</span> |
| Banyaknya judul Jurnal Ilmiah (julid/jurnal) | Utama    | 1            | 1               | 17801.00          | 8900.50              | <span style="background-color: red;">█</span>   |
| Banyaknya klien yang ikut program psikote    | Utama    | 40           | 150             | 10.00             | 6.00                 | <span style="background-color: red;">█</span>   |
| Banyaknya lamaran mahasiswa ke persh         | Utama    | 6000         | 6800            | 4000.00           | 6506.00              | <span style="background-color: green;">█</span> |
| Banyaknya mahasiswa yang mengajukan          | Tambahan | 4000         | 4400            | 573.00            | 320.00               | <span style="background-color: grey;">█</span>  |
| Banyaknya Mahasiswa yang Mengundurk          | Utama    | 64           | 64              | 200.00            | 55.00                | <span style="background-color: red;">█</span>   |
| Banyaknya mahasiswa yg menerima bimb         | Utama    | 50           | 300             | 24.00             | 12.00                | <span style="background-color: red;">█</span>   |
| Banyaknya mahasiswa yg mengikuti progr       | Utama    | 50           | 700             | 500.00            | 0.00                 | <span style="background-color: red;">█</span>   |
| Banyaknya mahasiswa/alumni yg ikut paik      | Utama    | 3000         | 3250            | 250.00            | 260.00               | <span style="background-color: green;">█</span> |

Gambar 1.12 Tampilan Monitoring Indikator Kinerja Pembantu Rektor 1

The screenshot shows the ITS Management System interface for the Program Work (SMPK-ITS). The top navigation bar includes links for Home, Pengumuman, Index URBI, Download, Profil, and Ubah Password. The date displayed is Kamis, 16 Oktober 2014. The user is logged in as REKTOR.

**TUGAS POKOK dan FUNGSI**

**Nama Bagian : REKTOR**

**Master Bobot** Data Dasar Cetak Data

| Deskripsi                                       | KPI ITS   | Asumsi Target  | Bobot |     |      |
|---|---|--|-------|-----|------|
|   |   |  | Aspek | RKU | %    |
| Rasio Efisiensi Akreditasi Prodi S1 menurut BAN | Jumlah Prodi S1 Terakreditasi A/Jumlah Prodi S1 | Ditargetkan 90 % dari Jumlah Jurusan Mempunyai Program Studi S1 Terakreditasi A. Sesuai dengan kriteria PTN-BH | 10%   | 3   | 0.60 |
| Rasio Efisiensi Akreditasi Prodi S2 menurut BAN | Jumlah Prodi S2 Terakreditasi A/Jumlah Prodi S2 | Ditargetkan 90 % dari Jumlah Program Studi S2 Terakreditasi A  | 10%   | 4   | 0.80 |
| Rasio Efisiensi Akreditasi Prodi S3 menurut BAN | Jumlah Prodi S3 Terakreditasi A/Jumlah Prodi S3 | Ditargetkan 60 % dari Jumlah Program Studi S3 Terakreditasi A  | 10%   | 4   | 0.80 |
| Rasio Pertumbuhan Prodi S2                      | Jumlah Prodi S2/Jumlah Prodi S1                 | Ditargetkan 80% dari Jumlah Jurusan Mempunyai Program Studi S2   | 10%   | 3   | 0.60 |
| Rasio Pertumbuhan Prodi S3                      | Jumlah Prodi S3/Jumlah Prodi S1                 | Ditargetkan 60% dari Jumlah Jurusan Mempunyai Program Studi S3   | 10%   | 3   | 0.60 |

Gambar 1.13 Pendefinisian KPI Pembentuk Indeks URBI

The screenshot shows the ITS Management System interface for the Program Work (SMPK-ITS). The top navigation bar includes links for Home, Pengumuman, Index URBI, Download, Profil, and Ubah Password. The date displayed is Kamis, 16 Oktober 2014. The user is logged in as REKTOR.

**TUGAS POKOK dan FUNGSI**

**Nama Bagian : REKTOR**

**Data Dasar** Capaian Per Tahun

|   | Capaian Per Tahun |      |      |      |      |
|---|-------------------|------|------|------|------|
|   | 2011              | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Jumlah Prodi D3/D4                          | 6                 | 7    | 7    | 7    |      |
| Jumlah Prodi D3/D4 Terakreditasi A          | 1                 | 1    | 1    | 1    |      |
| Jumlah Prodi S1                             | 23                | 26   | 26   | 27   |      |
| Jumlah Prodi S1 Terakreditasi A             | 16                | 17   | 19   | 19   |      |
| Jumlah Prodi S1 Terakreditasi Internasional | 0                 | 1    | 1    | 1    |      |
| Jumlah Prodi S2                             | 17                | 17   | 17   | 18   |      |
| Jumlah Prodi S2 Terakreditasi A             | 5                 | 6    | 9    | 9    |      |
| Jumlah Prodi S3                             | 11                | 12   | 12   | 12   |      |
| Jumlah Prodi S3 Terakreditasi A             | 2                 | 2    | 3    | 4    |      |
| Jumlah Prodi Pascasarjana                   | 28                | 29   | 29   | 30   |      |

Gambar 1.14 Pengisian Data Dasar Berdasarkan Indeks URBI

Pada tahun 2015, SIMPROKER telah ditambahkan pembuatan Indeks Kinerja Fakultas dan Jurusan secara otomatis. Indeks kinerja fakultas dan jurusan merupakan. Berikut ini beberapa gambar yang menunjukkan gambar-gambar pada Indeks URBI dan Indeks Kinerja Jurusan pada SIMPROKER.

The screenshot shows the 'Index KPI' section of the ITS Annual Report. On the left, a navigation tree displays the structure: 2015 > ITS > REKTOR > various units. The main area is titled 'TUGAS POKOK dan FUNGSI' and shows 'Nama Bagian : TEKNIK MESIN'. Below this is a table titled 'Index KPI' with columns: INDIKATOR KINERJA, JENIS, BASELINE ITS, TARGET ITS 2015, TOTAL TARGET UNIT, TOTAL REALISASI UNIT, and KET. The table contains 10 rows of data, all of which have green progress bars indicating full achievement. At the bottom, there are buttons for 'Cetak Index' and 'View 1 - 10 of 33'.

Gambar 1.15 Tampilan Monitoring Indeks Kinerja Jurusan

The screenshot shows the 'Master Data Dasar' section of the ITS Annual Report. The left navigation tree is identical to the previous screenshot. The main area is titled 'TUGAS POKOK dan FUNGSI' and shows 'Nama Bagian : ITS'. Below this is a table with tabs: Master Data Dasar, Master Aspek KPI, Master KPI, and Bobot KPI. The 'Master Data Dasar' tab is active, showing a table with columns: Data Dasar, Detail, Unit Delegasi, and a dropdown menu. The table lists various data points such as IPK, Anggaran Riset, and Perusahaan Bisnis. At the bottom, there are buttons for '+', 'Edit', 'Delete', and 'View 1 - 10 of 57'.

Gambar 1.16 Pengelolaan Data Dasar

The screenshot shows the 'Master Aspek KPI' section of the ITS Annual Report. The left navigation tree is identical. The main area is titled 'TUGAS POKOK dan FUNGSI' and shows 'Nama Bagian : ITS'. Below this is a table with tabs: Master Data Dasar, Master Aspek KPI, Master KPI, and Bobot KPI. The 'Master Aspek KPI' tab is active, showing a table with columns: Aspek and Bobot. The table lists aspects like Keserapan Sumber Daya Institusi, Capaian Universitas Riset, and Reputasi Internasional, each with a corresponding weight value. At the bottom, there are buttons for '+', 'Edit', 'Delete', and 'View 1 - 5 of 5'.

Gambar 1.17 Pengelolaan Aspek KPI

The screenshot shows a web-based management system for ITS. At the top, there are navigation links: Home, Pengumuman (Announcements), Download, and a date indicator Minggu, 21 Juni 2015. Below the navigation is a header with links for Perencanaan, Simpan Permanen, User Management, and Logout. A sub-header displays the period Period Quarter and an option to change password.

The main content area is titled "TUGAS POKOK dan FUNGSI" and shows the "Nama Bagian : ITS". On the left, a sidebar lists organizational units under "2015": ITS, REKTOR, SATUAN PENGAWAS, BADAN KOORDINASI, PENGENDALI, SATUAN PENJAMINAN MUTU DAN PENGETAHUAN, PEMBANTU REKTOR I, PEMBANTU REKTOR II, PEMBANTU REKTOR III, and PEMBANTU REKTOR IV.

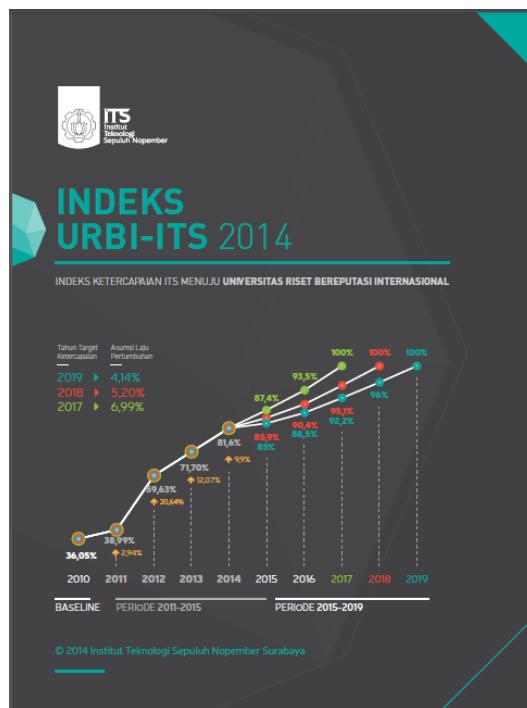
The right side contains a table titled "Master Data Dasar" with tabs for Master Data Dasar, Master Aspek KPI, Master KPI, and Bobot KPI. The "Master KPI" tab is active, showing a grid of KPI definitions, descriptions, baseline values, target values, and setting buttons for "Pemilik KPI" and "Target KPI".

| Aspek                          | KPI   | Deskripsi                                       | BaseLi | Target | Setting Pemilik KPI                 | Setting Target KPI                 |
|--------------------------------|---|---|--------|--------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Kesiapan Sumber Daya Institusi | Jumlah Prodi S1 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S1 | Rasio Efisiensi Akreditasi Prodi S1 menurut BAN | 0      | 0.9    | <a href="#">Setting Pemilik KPI</a> | <a href="#">Setting Target KPI</a> |
| Kesiapan Sumber Daya Institusi | Jumlah Prodi S2 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S2 | Rasio Efisiensi Akreditasi Prodi S2 menurut BAN | 0      | 0.9    | <a href="#">Setting Pemilik KPI</a> | <a href="#">Setting Target KPI</a> |
| Kesiapan Sumber Daya Institusi | Jumlah Prodi S3 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S3 | Rasio Efisiensi Akreditasi Prodi S3 menurut BAN | 0      | 0.6    | <a href="#">Setting Pemilik KPI</a> | <a href="#">Setting Target KPI</a> |
| Kesiapan Sumber Daya Institusi | Jumlah Prodi S2 / Jumlah Prodi S1                 | Rasio Pertumbuhan Prodi S2                      | 0      | 0.8    | <a href="#">Setting Pemilik KPI</a> | <a href="#">Setting Target KPI</a> |
| Kesiapan Sumber Daya Institusi | Jumlah Prodi S3 / Jumlah Prodi S1                 | Rasio Pertumbuhan Prodi S3                      | 0      | 0.6    | <a href="#">Setting Pemilik KPI</a> | <a href="#">Setting Target KPI</a> |

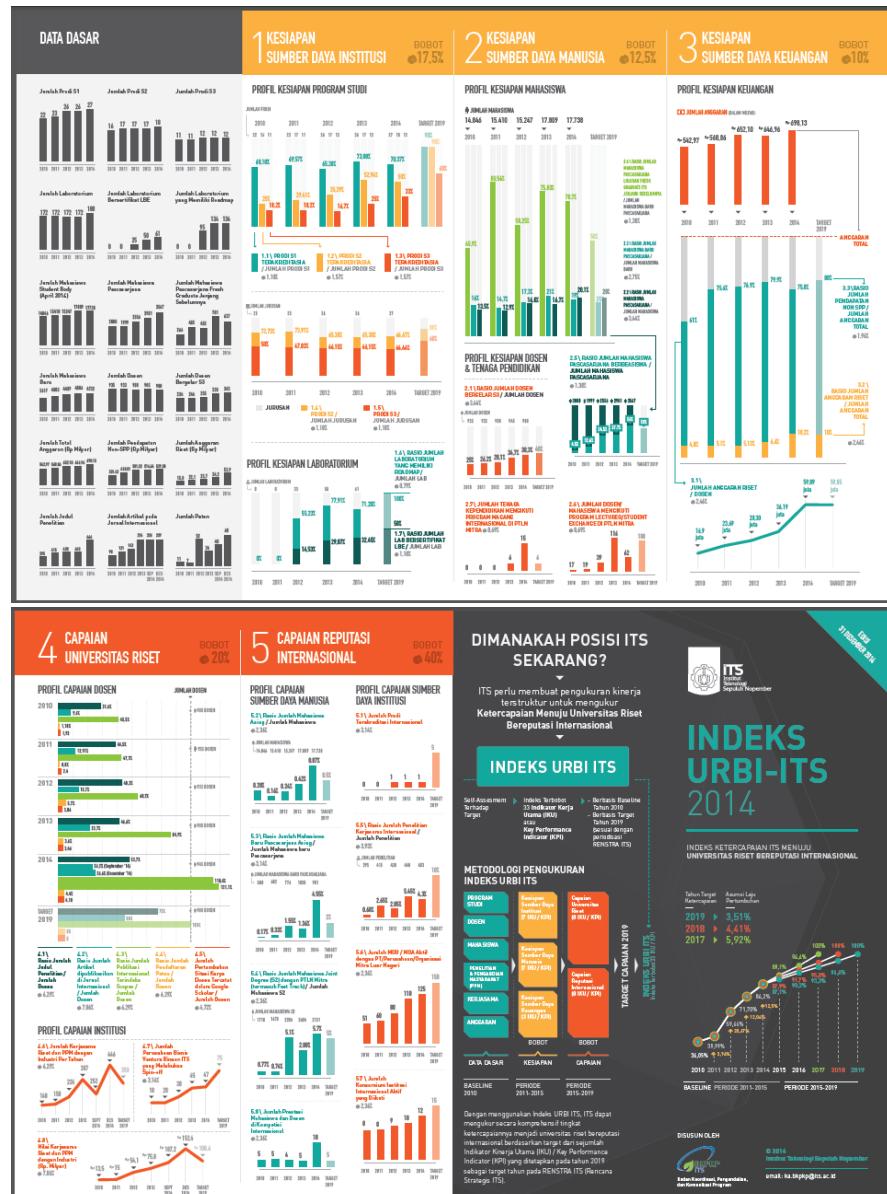
Gambar 1.18 Pendefinisian KPI Pembentuk Indeks Jurusan dan Fakultas

Indeks ini nantinya akan digunakan sebagai referensi untuk proses perhitungan kinerja remunerasi untuk unit-unit tersebut diatas. Pembahasan mengenai KPI ini tengah dilakukan secara komprehensif sehingga dapat menghasilkan indicator yang merefleksikan kinerja secara adil, transparan, dan terukur.

Pada awal tahun 2015, telah dihasilkan buku Indeks Universitas Riset Bereputasi Internasional (URBI) ITS sebagai dasar pengukuran capaian ITS sebagai universitas riset dan internasional yang secara rutin dilakukan setiap satu semester.

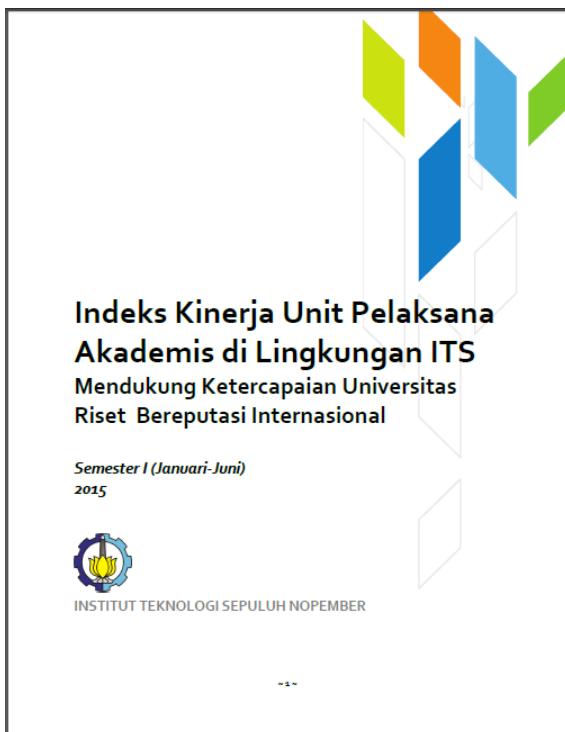


Gambar 1.19 Buku Indeks Universitas Riset Bereputasi Internasional (URBI) ITS

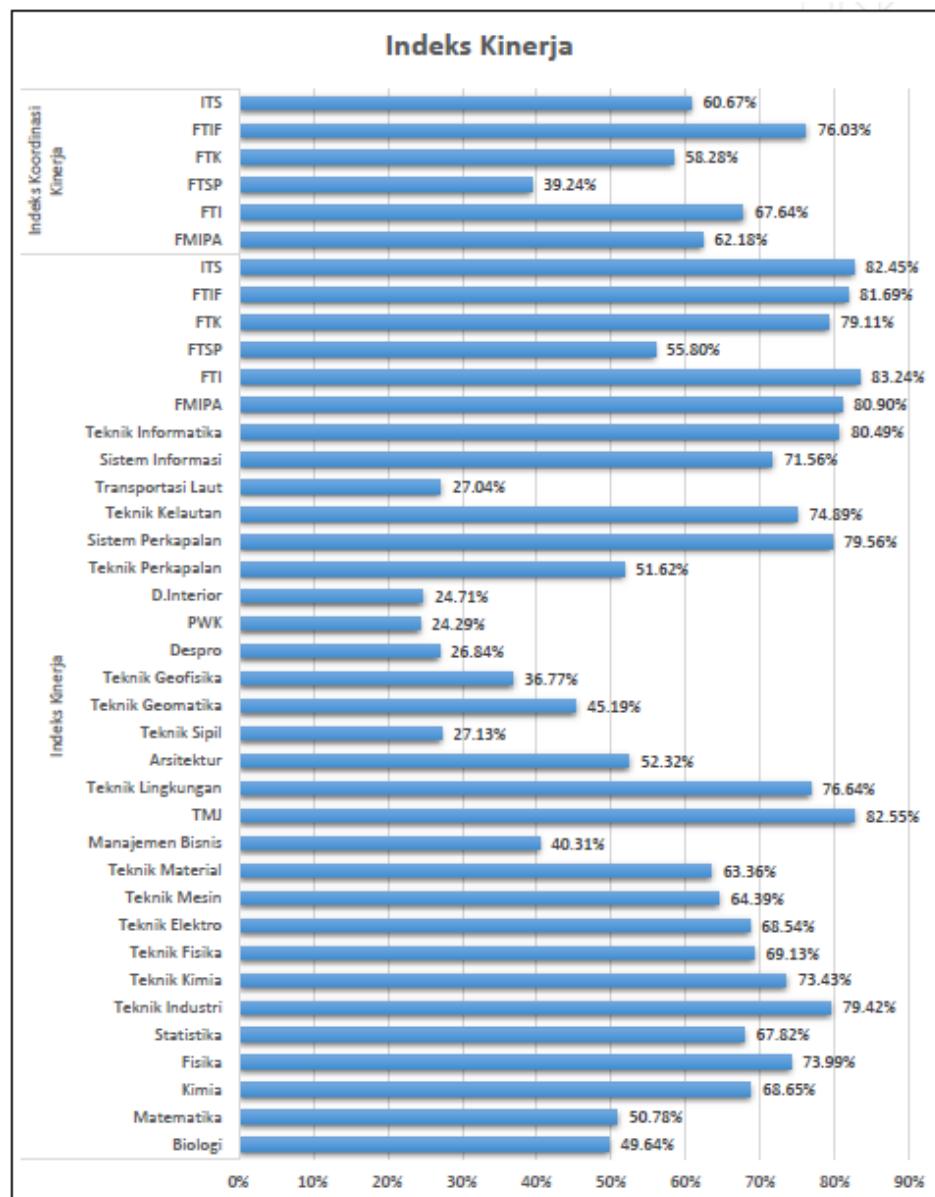


Gambar 1.20 Info Grafis Indeks Universitas Riset Bereputasi Internasional (URBI) ITS 2014

Selain URBI ITS, juga telah dihasilkan buku Indeks Kinerja Unit elaksana Akademisi di Lingkungan ITS. Buku ini sebagai pengukuran capaian jurusan ITS yang dilakukan rutin pada tiap semesternya.



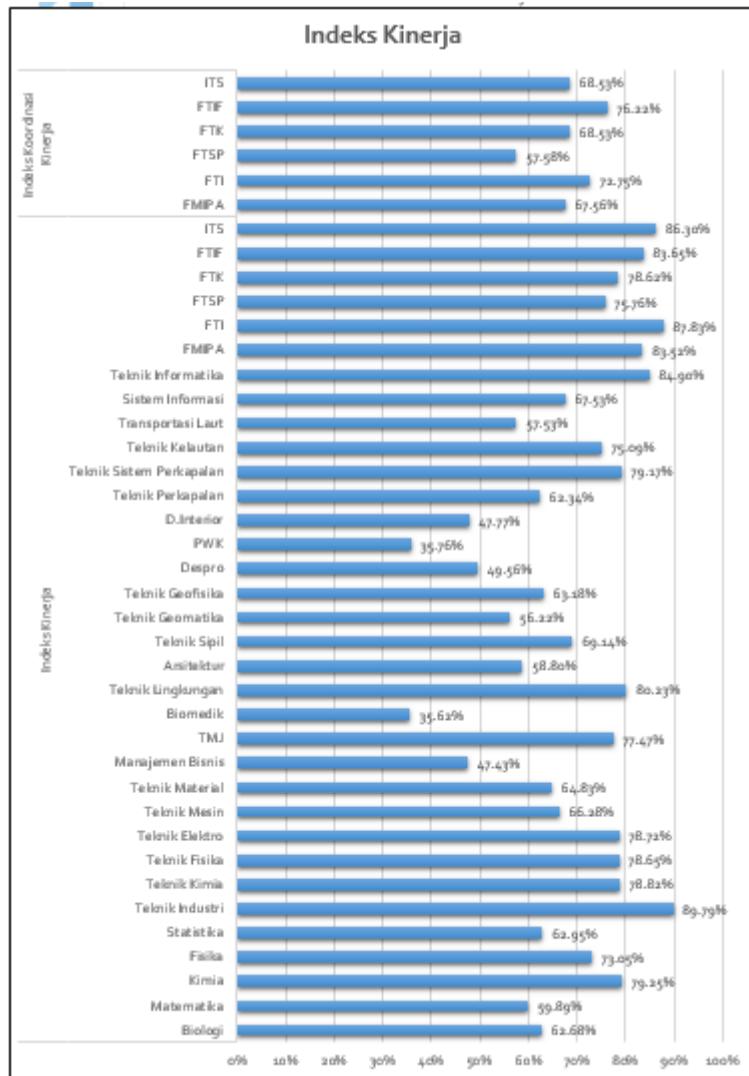
Gambar 1.21 Buku Indeks Kinerja Unit Pelaksana Akademis di Lingkungan ITS Semester I - 2015



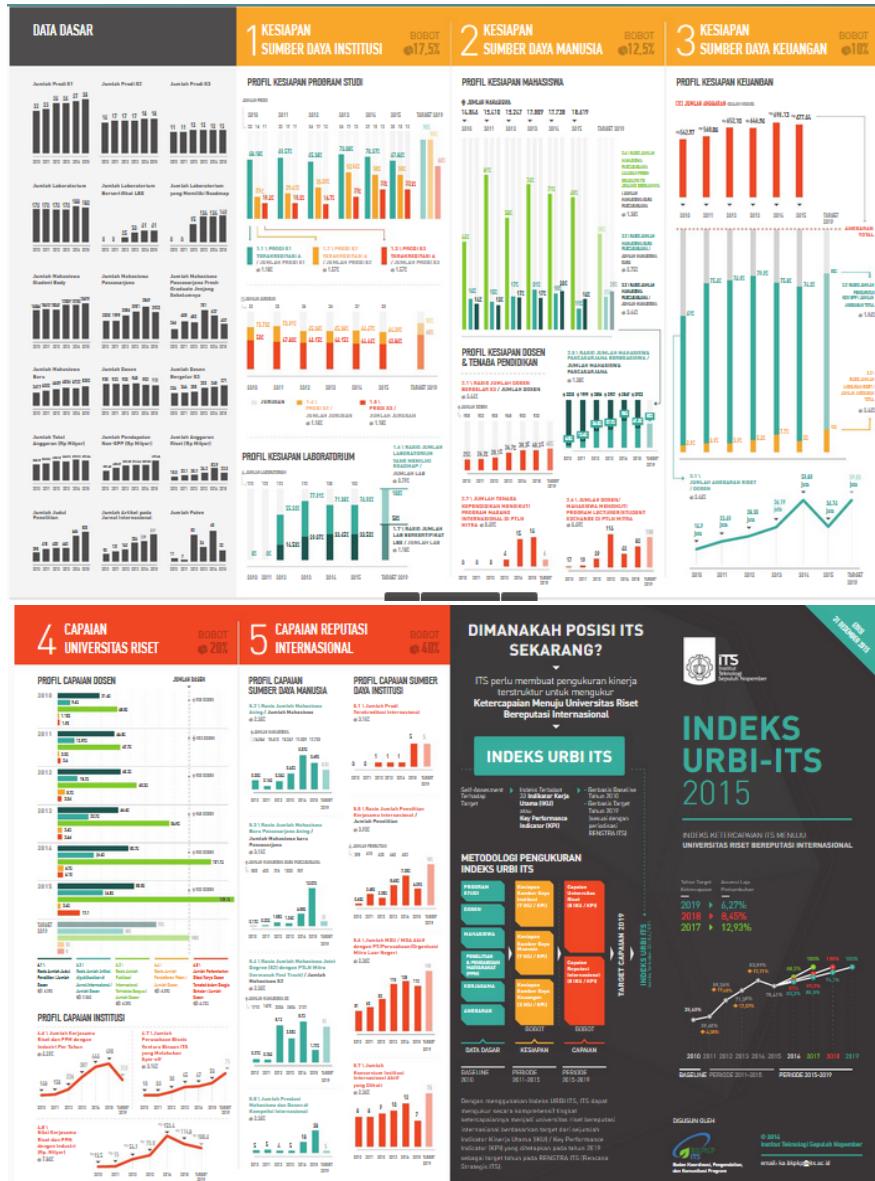
Gambar 1.22 Hasil Pengukuran Indeks Kinerja tiap Jurusan Semester I - 2015



Gambar 1.23 Buku Indeks Kinerja Unit pelaksana Akademis di Lingkungan ITS Tahun 2015



Gambar 1.24 Hasil Pengukuran Indeks Kinerja tiap Jurusan Tahun 2015



Gambar 1.25 Info Grafis Indeks Universitas Riset Bereputasi Internasional (URBI) ITS 2015

## 1.4.2 Komunikasi Program

Sekjak tahun 2011, ITS telah membentuk ITS Media Center di bawah Badan Koordinasi, Pemantauan dan Komunikasi Program (BKP-KP) sebagai terobosan untuk meningkatkan keefektifan arus komunikasi dan informasi baik ke dalam maupun ke luar ITS. ITS Media Center dirancang sebagai penghubung antara ITS dengan media eksternal, baik yang berupa media elektronika maupun media cetak. Pada awal tahun 2014, sejak disahkannya OTK ITS terbaru, ITS dalam melaksanakan peran komunikasi dalam rangka meningkatkan citra institusi serta menjual potensi yang ada kepada pemangku kepentingan. Kegiatan ini dilaksanakan oleh Bagian Humas dari Biro Umum dan Pusat Komunikasi dan Media dari BKP-KP yang secara operasional diintegrasikan di bawah koordinasi BKP-KP. Dengan demikian diharapkan akan lebih meningkatkan keefektifan arus komunikasi dan informasi baik ke dalam maupun ke luar ITS. Aktivitas utama yang menjadi tanggung jawab ITS Media Center adalah membantu

menyebarluaskan informasi seputar kegiatan di ITS maupun berbagai prestasi yang telah dicapai para sivitas akademika ITS. ITS Media Center juga mengembangkan fungsi Kehumasan dengan memberikan informasi berupa rilis pemberitaan, untuk dikirimkan melalui surat elektronik kepada media massa. Kehumasan juga menjembatani kebutuhan media terhadap narasumber ahli yang dimiliki oleh ITS, dan melakukan klarifikasi berbagai pemberitaan mengenai ITS di media massa. Semua ini perlu dilakukan untuk membantu menguatkan citra baik ITS di masyarakat luas. Secara khusus ITS telah menyediakan tempat dan sarana konferensi pers di ITS.

Adapun fungsi yang telah dilakukan untuk mewujudkan apa yang diharapkan saat ini adalah sebagai berikut :

1. *Media Relation.* Melakukan rilis pemberitaan untuk media massa, menjembatani kebutuhan media massa terhadap narasumber ahli yang dimiliki ITS dan melakukan klarifikasi / hak jawab pemberitaan mengenai ITS di media massa. Semua itu dilakukan untuk penguatan citra ITS.
2. Penyebaran informasi dilakukan juga dilakukan dengan penerbitan Beranda ITS. Media ini merupakan alat esiminasi dari berbagai kebijakan dan prestasi yang ada di ITS untuk diinformasikan secara luas. Fokus penyebaran informasi tingkat internal dilakukan melalui penerbitan newsletter, Beranda ITS, yang terbit seminggu sekali dalam bentuk format .pdf. Beranda ITS merupakan media diseminasi berbagai kebijakan dan prestasi yang ada di ITS dan perlu diketahui secara luas oleh kalangan sivitas akademika ITS.
3. Pemberitaan di website ITS yang dilaksanakan oleh ITS Online dan ITSTV yang berisi berita tentang peristiwa, profil prestasi, dan opini terkait dengan isu terkini yang beredar di masyarakat. ITS Online merupakan redaksional untuk pemberitaan di website resmi ITS, dan mengelola pemberitaan yang ditampilkan pada website tersebut. Pemberitaan di website dilakukan tiap hari dengan rataan berita yang dimuat sebanyak tiga berita per hari. Pemberitaan yang ditampilkan terdiri dari berita peristiwa, profil prestasi dan opini terkait isu terkini yang beredar di masyarakat. Sementara itu, ITS TV bertugas melakukan pendokumentasian beberapa kegiatan penting dan besar ITS, seperti wisuda, pengukuhan guru besar, dies natalis, penerimaan mahasiswa baru, dan kegiatan besar lainnya. Selain itu, ITS TV juga membuat tayangan feature tentang berbagai hal di seputar ITS yang mengandung sisi humanis.
4. Pendokumentasian berbagai isu internal, prestasi, dan hasil penelitian yang dilakukan oleh civitas akademika disusun dalam bentuk majalah ITS Point dan Y-ITS. Kru redaksi ITS Online berkolaborasi dengan Kehumasan untuk menyusun sebuah terbitan cetak internal berupa majalah ITS Point, yang diterbitkan setiap tiga bulan sekali. Majalah ini mengulas berbagai isu internal terkini dan hasil-hasil penelitian yang telah dikembangkan oleh para dosen, mahasiswa, dan sivitas akademika ITS lainnya.
5. Kehumasan juga mendokumentasikan berbagai berita terkait ITS yang telah dipublikasikan di media massa baik media cetak maupun elektronik dalam bentuk media "Klipping ITS", sebagai dasar untuk mengukur tingkat efektivitas pemberian rilis pemberitaan dan informasi kegiatan ITS ke media massa. Selain itu foto-foto juga dikumpulkan secara elektronik dalam newsletter "Album Foto ITS"
6. Portal resmi ITS <http://www.its.ac.id> telah dikembangkan dengan dwi bahasa, Indonesia dan Inggris, serta menekankan pada konten yang memfokuskan pada

komunikasi dan diseminasi karya-karya intelektual ITS serta menjadi pusat informasi mengenai kegiatan-kegiatan yang dilakukan di seluruh ITS. Secara khusus, portal ini akan menjadi “miniatur” pangkalan data hasil intelektual beserta pakar-pakar yang dimiliki ITS yang tersebar di laboratorium-laboratorium. Portal ini tidak hanya menjadi fungsi diseminasi informasi tetapi juga akan menjadi sarana pertukaran pengetahuan.

7. Sejak tahun 2014, ITS Media Center telah membangun sarana ruang Teleconference dan Studio TV untuk Pendidikan Secara Daring. Ruang Teleconference telah banyak digunakan dalam proses berbagai teleconference yang diadakan baik dengan Kemdikbud, Penyelenggaraan Olimpiade Siswa Nasional dan lain-lain.

## BAB II

---

PROGRAM KERJA  
DAN CAPAIAN KINERJA  
**BIDANG AKADEMIK  
DAN  
KEMAHASISWAAN**





FTSP

FTI

## BAB II

# PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA BIDANG AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN



Pembukaan Dies Natalis ITS Ke-55

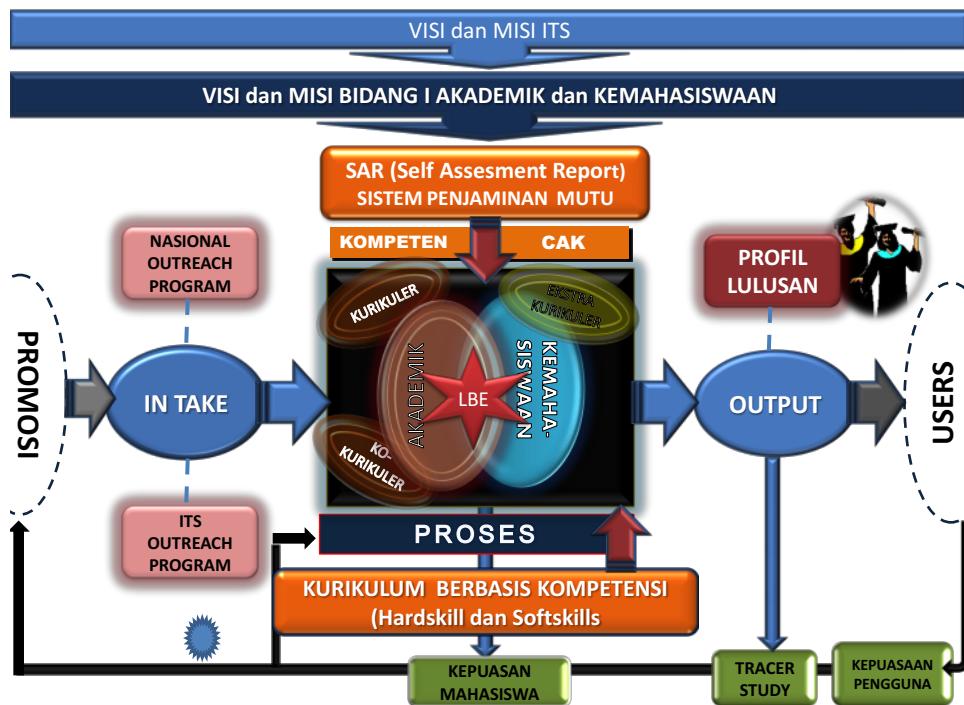
Dalam mewujudkan visi ITS menjadi Perguruan Tinggi Riset dengan reputasi Internasional yang mampu berkontribusi positif dalam Pembangunan Nasional, diperlukan upaya strategis dan perbaikan yang berkelanjutan agar Tridharma Perguruan Tinggi dapat dilaksanakan secara komprehensif dan terpadu. Salah satu aspek penting dari pelaksanaan itu adalah di bidang Akademik dan Kemahasiswaan.

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan dibawah koordinasi Pembantu Rektor I memiliki fungsi sebagai perencana strategis, penyelenggara layanan, teknis dan administrasi akademik dan kemahasiswaan. Secara umum, tugas sub bidang akademik adalah mengkoordinasikan kegiatan layanan akademik tingkat institut. Selain yang bersifat rutin seperti penerimaan mahasiswa baru dan pengkoordinasian kegiatan belajar mengajar di tingkat institut, termasuk juga didalamnya pengembangan kurikulum, peningkatan kualitas pengajaran dan peningkatan soft-skills mahasiswa melalui jalur kurikuler. Tugas sub-bidang akademik untuk jenjang pendidikan Sarjana dan Diploma dikoordinasikan oleh Badan Akademik.

Sementara itu, tugas sub bidang kemahasiswaan secara umum adalah memberikan layanan terhadap aktivitas kegiatan kemahasiswaan, serta memberikan pembinaan terhadap semua kegiatan kemahasiswaan yang dilaksanakan oleh organisasi kemahasiswaan ITS, ataupun secara terpusat oleh ITS. Selain itu, kegiatan kemahasiswaan ini juga kerap disinergikan dengan kegiatan-kegiatan yang melibatkan peran serta para alumni ITS. Tugas sub-bidang kemahasiswaan ini dikoordinasikan oleh Badan Kemahasiswaan dan Hubungan Alumni.

Program Pascasarjana merupakan institusi yang bertanggung jawab terhadap koordinasi penyelenggaraan layanan akademik untuk jenjang pendidikan magister dan doktoral. Seperti diketahui, pendidikan Pasca Sarjana merupakan salah satu lokomotif untuk mendukung ITS sebagai universitas riset bereputasi internasional.

Selain ketiga institusi tersebut, terdapat dua Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang juga berada dibawah koordinasi Pembantu Rektor I yakni UPT Perpustakaan dan UPT Bahasa dan Budaya.



Gambar 2.1 Dasar Pengembangan Program Kerja Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

Secara umum, dasar pengembangan program kerja Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ini ditampilkan dalam Gambar 2.1. Gambar ini menunjukkan bahwa Bidang Akademik dan Kemahasiswaan telah mempunyai suatu siklus pengelolaan organisasi yang lengkap sebagai berikut :

- (1) Peningkatan Kualitas Input Mahasiswa berupa pelaksanaan promosi ke berbagai tempat di Indonesia untuk meningkatkan kualitas calon mahasiswa. Selain itu peningkatan kualitas input ini juga harus diimbangi dengan peningkatan kontribusi ITS terhadap program keberpihakan (*outreach program*) nasional, seperti program Bidik Misi, ataupun program keberpihakan yang dilaksanakan oleh ITS.
- (2) Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran dengan mensinergikan antara kegiatan akademik dan kegiatan kemahasiswaan dengan mendukung terciptanya proses pendidikan berbasis laboratorium atau (*Laboratorium Based Education / LBE*) dengan didukung dengan Sistem Penjaminan Mutu yang komprehensif dan Peningkatan kualitas Kurikulum Berbasis Kompetensi yang memadukan antara *Hardskills* dan *Softskills* serta mendukung Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
- (3) Peningkatan Kualitas Output, dengan upaya untuk meningkatkan efisiensi eksternal yakni meningkatkan daya saing lulusan serta meningkatkan

keselarasan antara kebutuhan pengguna lulusan dan kualitas dan kualifikasi (profil) lulusan ITS.

Salah satu program yang rutin utama yang dilaksanakan oleh Bidang Akademik dan Kemahasiswaan setiap tahun adalah Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru ITS yang mengacu pada program seleksi nasional yang ditetapkan oleh Dikti dan seleksi lokal. Pada tahun 2015/2016, terdapat total 3737 Mahasiswa Baru untuk program S-1 dengan 3 (tiga) mekanisme seleksi masuk program sarjana. Pertama, melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi (SNMPTN) dengan kuota minimal 50 persen. Kedua, melalui Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dengan kuota minimal 30 persen dan sisanya maksimal 20 persen melalui jalur Program Kemitraan dan Mandiri. Mulai tahun akademik 2013/2014, biaya pendidikan mahasiswa baru jalur SNMPTN dan SBMPTN menggunakan satu komponen biaya yaitu Uang Kuliah Tunggal (UKT) untuk semua program studi, kecuali Program Studi Double Degree Marine Engineering. Uang Kuliah Tunggal (UKT) di ITS dibagi dalam 7 (tujuh) kategori yang disesuaikan dengan kemampuan ekonomi orang tua mahasiswa. Indeks kemampuan ekonomi orang tua ditentukan pada saat daftar ulang.

Selain itu, ITS juga menerima calon kurang mampu secara ekonomi namun memiliki potensi akademik yang baik melalui program Bidik Misi sebanyak 469 calon mahasiswa . Pada sistem penerimaan mahasiswa program diploma, selain Diploma III reguler, juga terdapat program Diploma kerjasama dengan PLN. Pada jenjang pascasarjana, sistem penerimaan mahasiswa baru dilakukan dengan menekstensifkan penerimaan melalui jalur beasiswa, yakni seperti *freshgraduate* dan beasiswa untuk calon dosen.

Akan tetapi, pada semester ganjil tahun 2015 ini, Jurusan Teknik Mesin dan Jurusan Teknik Elektro ITS memutuskan untuk tidak menerima mahasiswa baru Program S1 Lintas Jalur (LJ). Untuk itu, pada laman resmi penerimaan mahasiswa baru di [smits.its.ac.id](http://smits.its.ac.id) saat ini tidak mencantumkan pengumuman penerimaan mahasiswa baru Program S1 LJ.

Berikut ini adalah beberapa program kerja inisiatif yang dilaksanakan bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai berikut : (1) Implementasi Kurikulum Baru ITS 2014 – 2019, (2) Pemberdayaan Laboratorium untuk Mendukung Lab Based Education, (3) Peningkatan Citra melalui Promosi dan Peningkatan Reputasi ITS melalui Kerjasama Akademik dengan Universitas, Lembaga Penelitian maupun Industri di Dalam dan di Luar Negeri, (4) Peningkatan Efektifitas Pembelajaran, (5) Pemberdayaan Program Pasca Sarjana untuk Mendukung Peran dan Fungsi ITS sebagai Universitas Riset, (6) Membangun Karakter (Positif) Mahasiswa menjadi Generasi Unggul, (7) Meningkatkan Kreativitas, Inovasi, Profesionalitas dan Daya Nalar Mahasiswa, dan (8) Peningkatan Kesejahteraan Mahasiswa melalui Beasiswa dan Kegiatan Produktif.



Kunjungan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi di Pameran Hasil Karya/Inovasi ITS

## 2.1 Implementasi Kurikulum Baru ITS 2014 -2019

Dalam upaya mewujudkan visi dan misi ITS di bidang akademik menuju keunggulan ITS bereputasi internasional, pada Program Kerja Rektor 2011-2015, strategi yang terkait langsung dengan bidang akademik, kurikulum dan proses belajar mengajar adalah strategi S5, *focused and innovative research and teaching*. Fokus dari program tersebut adalah :

1. mengintegrasikan program pengajaran dan penelitian serta kegiatan kurikuler dan ekstrakurikuler dalam rangka meningkatkan kualitas proses belajar mengajar melalui peningkatan kemampuan *softskill* mahasiswa, technopreneurship dan pembentukan karakter mahasiswa yang unggul di bidangnya, berdaya saing tinggi dan bermoral baik.
2. Peningkatan kualitas proses belajar mengajar khususnya bagi mahasiswa program magister dan doktor melalui program laboratory based education (LBE) sebagai upaya meningkatkan jumlah dan mutu publikasi internasional, karya inovasi dan paten.
3. Dukungan ITS dalam upaya mencapai misi tersebut adalah melalui Program Kerja Peningkatan Efektifitas Pembelajaran. Fokus keadaan yang hendak dicapai dari Program Kerja tersebut di tahun 2014 ini meliputi:
  - ✓ Semua Program Studi di ITS memiliki capaian pembelajaran (Learning outcome) yang telah disusun dengan mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
  - ✓ Semua Program Studi di ITS memiliki silabus Kurikulum 2014-2019 yang disusun berdasarkan capaian pembelajaran Program Studi.
  - ✓ Terlaksananya proses ekivalensi semua Program Studi di ITS secara online.

- ✓ Adanya SIM Kurikulum di SIM Akademik ITS untuk mendokumentasikan data kurikulum, membantu dosen menyusun rencana pembelajaran secara on line dan monitoring pelaksanaan perkuliahan.
- ✓ Terwujudnya pelaksanaan pembelajaran inovatif untuk mata kuliah umum ITS yaitu mata kuliah Wawasan Teknologi dan Komunikasi Ilmiah, Wawasan Kebangsaan dan Technopreneurship berkonsep problem based learning dan project based learning.



Kunjungan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi di Molina Center ITS

## 2.2 Pemberdayaan Laboratorium untuk Mendukung Laboratorium Based Education

Selain penyiapan kurikulum baru 2014-2019 seperti dijelaskan diatas, perbaikan kurikulum terus menerus pada implementasi kurikulum 2009-2015 tersebut ini dilakukan karena disadari bahwa sampai saat ini di dalam prakteknya beberapa Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) masih menekankan pada pengembangan nalar akademis (berbasis kelas) dan hanya memberi sedikit porsi pada pengembangan keahlian (skills) dan sikap / perilaku (attitude).

KBM yang hanya berbasis kelas perlu disempurnakan menjadi KBM yang mampu menjamin pengembangan ketiga potensi diatas secara seimbang dan optimal. ITS memandang laboratorium memiliki sistem pendidikan yang mampu mengembangkan ketiga potensi tersebut melalui pelaksanaan Tridharma secara komprehensif dan terpadu.

Oleh karena itu, ITS mengambil kebijakan untuk mengembangkan sistem pendidikan berbasis laboratorium (Lab-Based Education / LBE) sebagai alternatif pendidikan berbasis kelas. LBE memberi ruang yang sangat luas untuk metoda pembelajaran berbasis SCL (Student-Centered Learning) memudahkan ITS untuk menyusun suatu sistem pendidikan dengan kurikulum yang berorientasi pada learning outcome.

Untuk mencapai hal itu, Program Pemberdayaan Laboratorium harus dilaksanakan dengan berbagai strategi antara lain sebagai berikut: (i) restrukturisasi laboratorium, (ii) sinergi program lintas laboratorium dan lintas jurusan, (iii) penyusunan pedoman operasional standar (SOP) dan program kerja, (iv) pelatihan laboran/ teknisi laboratorium, (v) sertifikasi

laboratorium. Adapun capaian kinerja program ini mulai tahun 2011 – 2015 dapat dilihat dalam tabel 2.1 dibawah ini.

**Tabel 2.1 Capaian Indikator Kinerja Program Pemberdayaan Laboratorium**

| INDIKATOR KINERJA  | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Prosentase laboratorium yang telah dilengkapi SOP/RPPM         | 0%           | 27.60%       | 77.8%        | 71.28%       | 100%        | 72.78%       |
| Prosentase mata kuliah yang dikelola oleh setiap laboratorium  | 0%           | 41.46%       | 60%          | 73.91%       | 100%        | 73.91%       |
| Nilai kontrak jasa konsultasi dan kerja sama industri (milyar) | 27.8         | 75.0         | 75.8         | 107.2        | 45          | 114.8        |
| Jumlah penelitian seluruhnya                                   | 325          | 438          | 440          | 412          | 500         | 538          |
| Jumlah penelitian unggulan lintas laboratorium/jurusan         | N/A          | 50           | 95           | 74           | 16          | 74           |



Poteran Island Development for Agribusiness

### 2.3 Peningkatan Citra Melalui Promosi dan Peningkatan Reputasi ITS Melalui Kerjasama Akademik dengan Universitas, Lembaga Penelitian Maupun Industri di Dalam dan Luar Negeri

Keberhasilan implementasi LBE ternyata dapat mendorong diwujudkannya berbagai prestasi baik mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan di kalangan nasional maupun internasional. Dari implementasi LBE, ITS mampu mencetak generasi unggul melalui berbagai aktivitas akademik, riset, kemahasiswaan, pengabdian masyarakat, kerjasama industri, alumni dan sesama perguruan tinggi. Selain itu, implementasi LBE, mampu meningkatkan citra dan reputasi ITS baik melalui promosi maupun kerjasama akademik maupun non-akademik. Berbagai prestasi yang diraih oleh mahasiswa dalam berbagai even baik skala nasional maupun internasional sangat berperan dalam promosi kepada calon mahasiswa dan para pemangku kepentingan.

Untuk meningkatkan citra ITS sebagai Institusi yang bereputasi internasional, ITS aktif mengikuti roadshow pendidikan, baik dalam maupun luar negeri. Hal ini cukup efektif untuk dilaksanakan, ditunjukkan dengan peningkatan aktivitas kerjasama internasional : joint degree, sandwich, short course, joint supervision dan pertukaran yang meningkat dibandingkan dengan tahun 2014, dan telah melampaui target yang telah ditetapkan, yakni sebanyak 74. Aktivitas-aktivitas kerjasama yang dilaksanakan antara lain program postdoc, pembimbingan (TA/Thesis/Disertasi) dengan perguruan tinggi Luar Negeri. Untuk program pascasarjana (joint degree, student exchange, joint research) dilakukan dengan negara-negara yang berasal dari

Asia, yakni Jepang, Korea, Taiwan, Thailand, Singapura, dan Timor Leste. Sedangkan negara yang berasal dari Benua Eropa antara lain Turki, Inggris, Prancis, Kosova, Rumania, Jerman, Bulgaria, Cekoslovakia, dan Portugal, serta beberapa universitas yang berasal dari Benua Australia.

Untuk meningkatkan kerjasama dan menjalin hubungan baik dengan beberapa Perguruan Tinggi Luar Negeri, pada program pasca sarjana telah beberapa kali dilakukan kuliah umum dengan pembicara yang merupakan dosen dari Perguruan Tinggi luar negeri.

Program peningkatan citra ITS tidak semata-mata untuk reputasi internasional namun juga meningkatkan reputasi dalam negeri, terutama di wilayah Indonesia Timur (Madura, Bali, Lombok, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Nusa Tenggara dan Papua) melalui program yang menjadikan ITS sebagai sebuah Universitas Penghubung (*Hub University*). Kemampuan ITS dalam menyelenggarakan aktivitas akademik internal yang ekselen maupun relasi eksternal yang andal dapat menjadi teladan dan tolok ukur bagi perguruan-perguruan tinggi lain di kawasan Timur. Salah satu program yang diprakarsai oleh Dikti adalah program ADik atau Afirmasi Dikti bagi Papua dan Papua Barat serta Kalimantan Barat. ITS juga kembali memenuhi tugasnya untuk membantu Institut Teknologi Kalimantan (ITK). Kali ini ITS membantu ITK untuk mempersiapkan dosen-dosen muda sebagai dosen perdana di kampus tersebut. Yakni dengan memberikan pembekalan dalam Program Peningkatan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI) selama empat hari berturut-turut mulai 29 Juni 2015.

Capaian program peningkatan citra ITS melalui promosi dan peningkatan ITS terangkum pada tabel 2.2. Dapat dilihat bahwa jumlah publikasi jurnal internasional meningkat cukup signifikan dibandingkan capaian tahun 2014 dan melampaui target yang diharapkan pada 2015, yakni sebesar 160. Begitu pun dengan persentase dosen yang terlibat dalam organisasi profesi internasional mengalami peningkatan yang tajam dibanding tahun 2014, yakni sebesar 24.62% menjadi 57%. Hal tersebut dapat mengindikasikan bahwa program peningkatan citra ITS melalui promosi sudah cukup efektif.

**Tabel 2.2 Capaian Indikator Kinerja Program Peningkatan Citra melalui Promosi dan Peningkatan Reputasi ITS**

| INDIKATOR KINERJA  | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah aktivitas yang terealisasi dari kerja sama internasional: joint degree, sandwich, short course, joint | 6            | 40           | 43           | 48           | 33          | 74           |

| INDIKATOR KINERJA  | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| supervision dan pertukaran dosen   |              |              |              |              |             |              |
| Jumlah publikasi jurnal internasional  | 119          | 148          | 194          | 78           | 160         | 317          |
| Jumlah publikasi seminar internasional   | 211          | 142          | 260          | 88           | 260         | 63           |
| Jumlah student/staff exchange  | 19           | 36           | 108          | 29           | 48          | 29           |
| Passing Grade Masuk ITS (nilai) – rata2 nasional                                   | 75           | 72           | 71.44        | 74.75        | 83          | 74.75        |
| Prosentase dosen yang terlibat dalam organisasi profesi internasional              | N/A          | 7%           | 13%          | 24.62%       | 15%         | 57,0%        |
| Jumlah mahasiswa asing   | 16           | 36           | 75           | 155          | 55          | 128          |
| Jumlah dosen yang mendapat penghargaan akademik tingkat nasional dan internasional | 16           | 26           | 48           | 5            | 32          | 5            |



San Jose State University Sharing Session ITS International Office

## 2.4 Peningkatan Efektivitas Pembelajaran

Dalam upaya menuju misi keunggulan ITS yang berorientasi pada pencapaian reputasi internasional dan perwujudan universitas riset, diperlukan suatu mekanisme pendukung bagi dosen dan mahasiswa yang memungkinkan terselenggaranya proses pembelajaran yang efektif serta penguatan kompetensi staf pengajar untuk menghasilkan lulusan yang siap tanding.

Strategi efektifitas pembelajaran untuk tahun 2015 adalah sebagai berikut :

**a) Mendorong Beberapa Program Studi Mendapat Akreditasi Internasional**

Internasionalisasi sebuah institusi pendidikan bisa dilakukan dengan berbagai upaya, salah satunya dengan meningkatkan kualitas pendidikan itu sendiri. Seperti halnya yang sedang gencar dilakukan ITS akhir-akhir ini. Sejak awal Januari 2015, ITS terus melakukan koordinasi rutin dalam mempersiapkan sertifikasi ASEAN University Network Quality Assurance (AUN-QA). Lembaga Penjaminan Mutu, Pengelolaan dan Perlindungan Kekayaan Intelektual melaksanakan program sertifikasi program studi S1 dengan target utama mencapai status program studi berstandar internasional. Kriteria yang diharapkan antara lain *learning outcomes*, spesifikasi program termasuk struktur dan isi/ kurikulum, kegiatan belajar mengajar dan evaluasinya, penilaian terhadap mahasiswa, kualitas pendidik dan tenaga kependidikan serta kegiatannya, kualitas mahasiswa dan lulusan, layanan mahasiswa, sarana-prasarana, masukan dari pemangku kepentingan (*stakeholders*).

**b) Meningkatkan Keterampilan Dosen dalam Pembelajaran melalui Berbagai Pelatihan**

Untuk mencapai pembelajaran yang efektif, tidak hanya mahasiswa saja yang harus berusaha proaktif untuk memahami materi yang telah disampaikan, namun dosen juga berkewajiban untuk meningkatkan keterampilan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penting untuk diadakan berbagai jenis pelatihan untuk dosen. Beberapa pelatihan yang telah diadakan adalah Pekerti dan AA.

**c) Mendorong Keterlibatan Mahasiswa dalam Proses Akademik**

Peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam proses akademik, seperti menjadi asisten mata kuliah dan praktikum memang tidak cukup signifikan, namun beberapa Laboratorium Jurusan telah menerapkan hal tersebut, contohnya pada Laboratorium Jurusan Teknik Industri. Pada Laboratorium-laboratorium Jurusan Teknik Industri, asisten-asisten yang merupakan mahasiswa bersedia menjadi asisten untuk responsi dan praktikum dari beberapa mata kuliah.

**d) Mendorong Masing-masing Departemen untuk Menyelenggarakan Program Penyegaran**

Program penyegaran telah rutin dilaksanakan secara terjadwal di awal masa perkuliahan untuk menghindari jadwal yang ketat. Luaran yang diharapkan untuk meningkatkan etos belajar mahasiswa dengan berbagai latar belakang pendidikan.

Diberlakukannya Orientasi Keilmianan dan Keprofesian Berbasis Kompetensi (OK2BK) yang hanya berlangsung seminggu sebagai sistem kaderisasi baru di ITS, praktis sistem kaderisasi mahasiswa baru (maba) di ITS mengalami perubahan yang cukup signifikan. Diharapkan setelah dilaksanakan OK2BK ini, para maba bisa menjadi mahasiswa yang lebih bersifat proaktif dalam berbagai kesempatan yang positif. Mereka harus memiliki mental yang kuat sehingga bisa mengembangkan kemampuannya masing-masing di tengah masyarakat.

**e) Mendorong Penyelenggaraan Teaching Grant dan Memasukkan Bahan Ajar tersebut ke Website E-learning ITS**

Sampai pada Bulan September 2015, telah ada lebih dari 900 mata kuliah yang memiliki materi ajar terunggah dalam sistem e-learning ITS (<http://share.its.ac.id>). Sistem e-learning ITS merupakan salah satu situs yang menjadi rujukan dan benchmarking bagi pelaksanaan kegiatan sejenis di Perguruan Tinggi lain di lingkungan Kemdikbud.

**f) Mendorong dan Memonitor Peningkatan Efektifitas Pembelajaran melalui Penerapan SCL**

Pada tahun 2015, metode yang diterapkan pada aktivitas pembelajaran adalah Student Center Learning (SCL) yang menekankan pada keaktifan dan inisiatif mahasiswa dalam

proses perkuliahan. Luaran yang diharapkan adalah mahasiswa ITS yang proaktif dan memiliki inisiatif tinggi. Penerapan SCL juga dimonitoring secara berkala untuk mengetahui efektifitas yang dihasilkan dalam kegiatan pembelajaran.

**g) Mendorong Penyelenggaraan Kuliah Lintas Departemen**

Salah satu hambatan paling besar dari pelaksanaan kuliah lintas Departemen atau Program Studi adalah sinkronisasi waktu antara pelaksanaan kuliah dengan waktu yang dimiliki oleh dosen pengajar. Serta kurangnya jumlah dosen dan ruang kelas untuk beberapa mata kuliah, karena jumlah mahasiswa yang bertambah banyak.

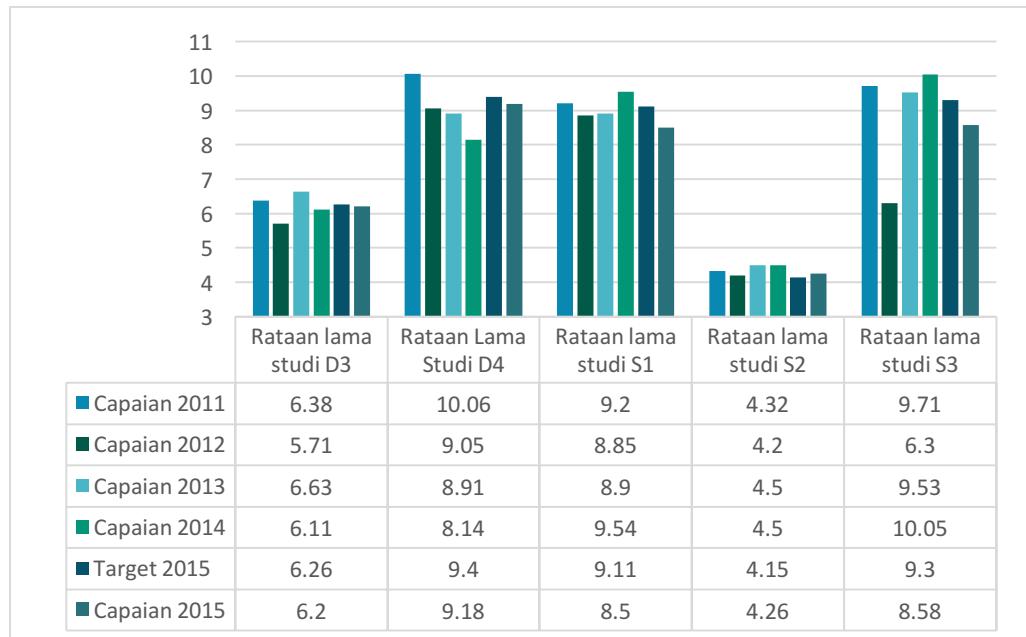
**h) Pemberian Penghargaan Akademik bagi Mahasiswa yang Memenangkan Kompetisi Ilmiah Nasional / Internasional**

Pemberian penghargaan untuk mahasiswa yang berprestasi diharapkan dapat memacu dan meningkatkan minat untuk berkompetisi ilmiah baik dalam kompetisi nasional maupun internasional. Hal tersebut juga merupakan salah satu bentuk implementasi dari ilmu yang telah diajarkan pada perkuliahan, namun pemberian penghargaan masih harus dikaji lagi untuk memberikan keseragaman pada setiap jurusan.

**i) Mendorong Peningkatan Kemampuan Berbahasa Asing Mahasiswa**

Beberapa jurusan telah mengadakan perkuliahan menggunakan Bahasa Inggris murni sebagai bahasa pengantar, namun karena nilai rata-rata TEFL rata-rata mahasiswa masih cukup rendah sehingga penyampaian dalam Bahasa Indonesia juga masih dilakukan. Selain itu, ITS juga memberlakukan persyaratan nilai TEFL minimum bagi mahasiswa baru dan sebagai syarat kelulusan. Hal ini diharapkan dapat memacu mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan bahasa asingnya.

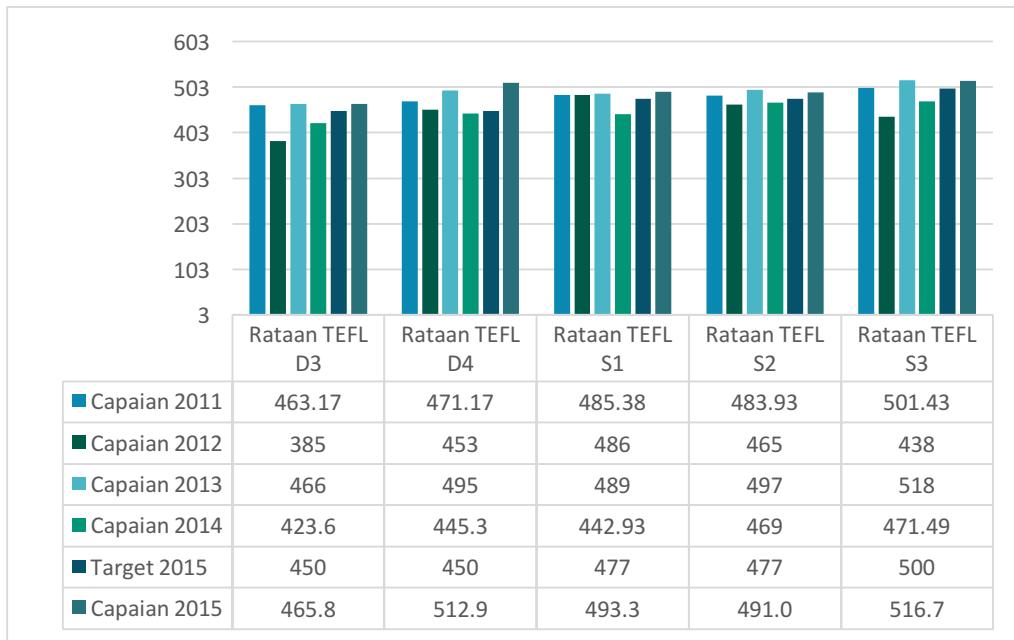
Indikator kinerja utama dari efektifitas pembelajaran dapat dilihat pada lama studi lulusan (gambar 2.2) dan rata-rata IPK lulusan (gambar 2.3). Capaian rata-rata lama studi mengalami penurunan untuk jenjang diploma, namun mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada jenjang strata 1, strata 2 dan strata 3. Capaian rata-rata IPK mengalami sedikit penurunan untuk semua jenjang program studi dibandingkan dengan tahun sebelumnya, namun mengalami peningkatan untuk jenjang strata 1.



**Gambar 2.2 Capaian Rata-Rata Lama Studi Lulusan per Jenjang Program di ITS Tahun 2015 (Semester)**

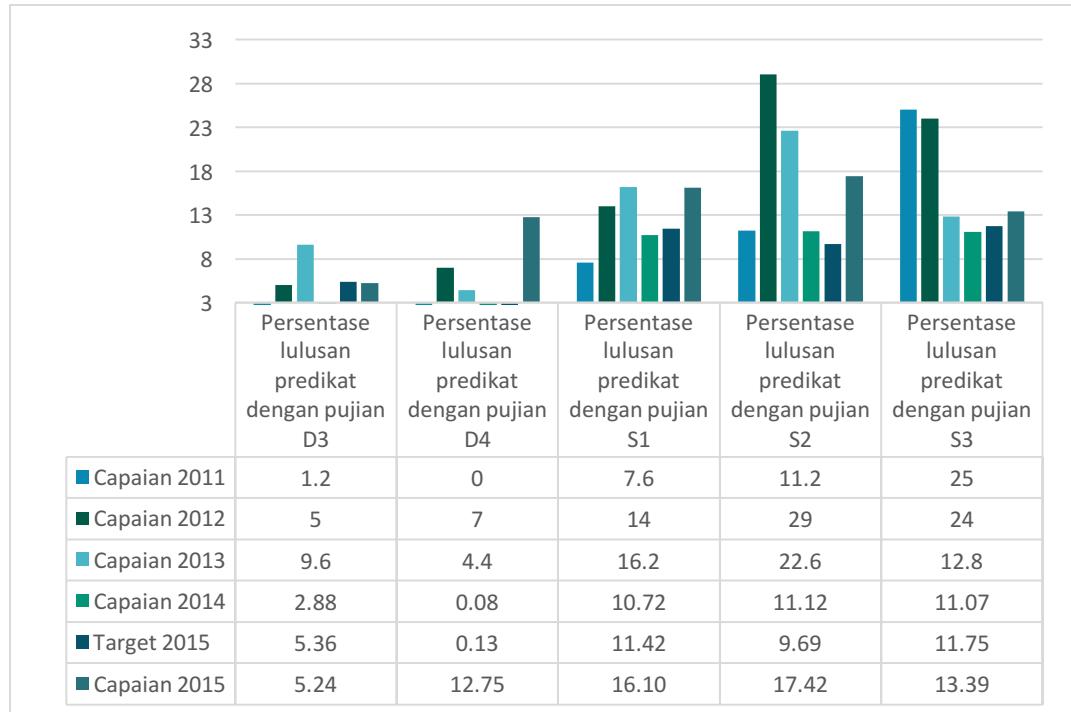


**Gambar 2.3 Capaian Rata-Rata IPK per Jenjang Program di ITS Tahun 2015**

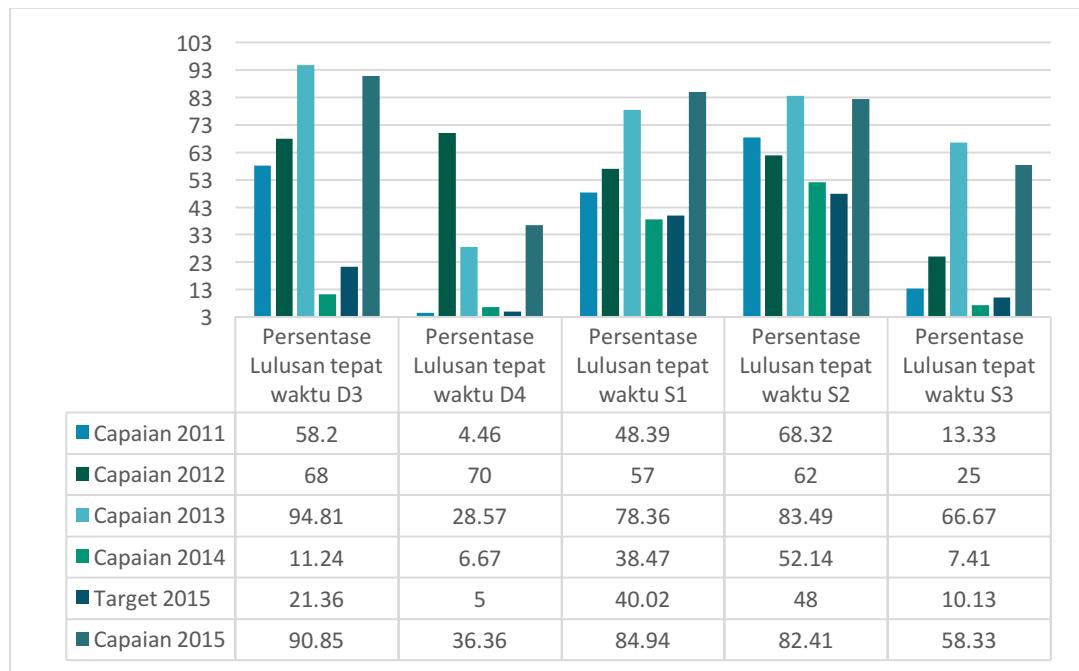


**Gambar 2.4 Capaian Rata-rata TEFL Lulusan per Jenjang Program di ITS Tahun 2015**

Nilai TEFL juga merupakan indikator dari efektifitas pembelajaran, khususnya bahasa Inggris yang merupakan salah satu penyebab kegagalan mahasiswa untuk lulus yudisium. Hasil pencapaian rata-rata TEFL tiap program terangkum dalam Gambar 2.4. Pada tahun 2015, capaian rataan TEFL lulusan mengalami peningkatan yang signifikan untuk semua jenjang program. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah menyadari pentingnya pembelajaran Bahasa Internasional untuk meningkatkan kualitas diri masing-masing. Permasalahan mengenai Nilai TEFL yang kerap menjadi penyebab kegagalan mahasiswa untuk yudisium ini telah diantisipasi beberapa Jurusan dengan menetapkan Nilai TEFL sebagai salah satu syarat dalam melaksanakan Sidang Tugas Akhir. Sehingga diharapkan dengan diberlakukannya peraturan baru, mahasiswa lebih terpacu untuk mencapai nilai TEFL yang lebih tinggi.



**Gambar 2.5 Capaian Prosentase Jumlah Lulusan Predikat Dengan Pujian (*cumlaude*) per Jenjang Program di ITS Tahun 2015**



**Gambar 2.6 Capaian Prosentase Jumlah Lulusan Tepat Waktu per Jenjang Program di ITS Tahun 2015**

Dari gambar 2.5 dapat terlihat bahwa indikasi jumlah lulusan berpredikat Dengan Pujian meningkat tajam pada semua program studi. Pada indikator jumlah lulusan tepat waktu, semua jenjang program studi mengalami peningkatan yang signifikan dan jauh melebihi target yang telah ditetapkan.

Capaian pada indikator tepat waktu dan persentase lulusan mahasiswa dengan pujian tidak terlepas dari aktivitas dosen. Efektifitas pembelajaran dari segi dosen, dapat dipengaruhi oleh persentase kehadiran dosen dalam proses perkuliahan. Peraturan akademik yang menyebutkan bahwa kehadiran dosen harus mencapai 90 persen ternyata dapat dilampaui, yakni sebesar 98.72 persen. Salah satu faktor pendukung adalah sistem monitoring kehadiran dosen yang dilakukan setiap 4 minggu sekali.

Selanjutnya, persentase kehadiran dosen juga berkaitan dengan nilai rataan IPD, persentase dosen menerbitkan buku serta dosen yang meraih penghargaan. Proses pembelajaran di ITS dievaluasi secara rutin pada setiap akhir semester melalui IPD (Indeks Pengajaran Dosen) yang mengukur perencanaan, pelaksanaan dan metode pembelajaran SCL serta performa dosen dalam proses pembelajaran. Dari target yang ditetapkan pada program kerja Rektor, IPD telah menunjukkan pencapaian yang signifikan dibandingkan tahun sebelumnya, namun belum melebihi target yang ditetapkan.

**Tabel 2.3 Capaian Kinerja Program Efektivitas Pembelajaran Tahun 2015**

| INDIKATOR KINERJA                                      | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Kehadiran Dosen > 90%                                  | 86.68%       | 90.22%       | 78.6%        | 91.27%       | 100.0%      | 98.72%       |
| Rataan Indeks Pengajaran Dosen                         |              |              |              |              |             |              |
| - IPD Gasal  | 3.16         | 3.30         | 3.30         | 2.8          | 3.3         | 3.1          |
| - IPD Genap  | 3.17         | 3.20         | 3.16         | 3.0          | 3.3         | 3.2          |
| Persentase dosen yang menerbitkan buku teks/ referensi | 2%           | 2%           | 3%           | 2.21%        | 11%         | 2.21%        |
| Jumlah dosen yang meraih penghargaan                   | 16           | 26           | 64           | 17           | 32          | 17           |

Capaian nilai IPD didukung oleh beberapa program terkait, yakni program pengembangan ketrampilan dosen, seperti AA dan PEKERTI, e-learning dan evaluasi e-learning, penulisan buku ajar dan pemberian insentif buku, pembelajaran jarak jauh, multimedia pembelajaran serta pelatihan-pelatihan asisten laboratorium.

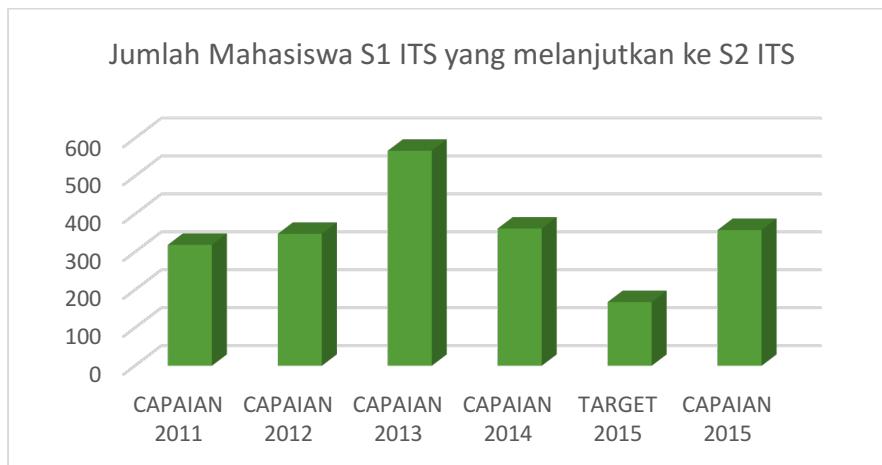


Wisuda ITS ke-112

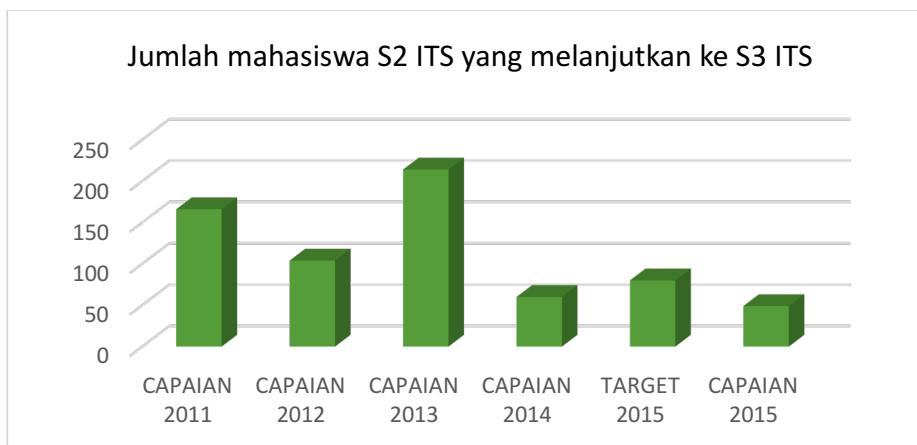
## 2.5 Pemberdayaan Program Pascasarjana untuk Mendukung Peran dan Fungsi ITS sebagai Universitas Riset

Keberhasilan pencapaian reputasi internasional ITS sangat bergantung pada suksesnya implementasi pola pendidikan berbasis laboratorium (LBE). Sementara suksesnya LBE sangat bergantung pada mutu mahasiswa pascasarjana sebagai salah satu pelaku utamanya. Sayangnya, mutu mahasiswa pascasarjana belum begitu baik padahal ITS memiliki *resource brilliant* yang sangat luar biasa namun tidak banyak yang melanjutkan ke jenjang pascasarjana karena keterbatasan biaya. Untuk itu disediakan berbagai program beasiswa untuk mahasiswa berprestasi seperti Program Beasiswa Pascasarjana untuk *Fresh Graduate*. Untuk merangsang para alumni baru untuk melanjutkan program pascasarjana, diberikan sejumlah Beasiswa Pascasarjana untuk Fresh Graduate. Beberapa skema beasiswa lainnya Program Beasiswa Unggulan untuk Calon Dosen dan Program Pra-Magister untuk Universitas T3 (Tertinggal, Terpinggir dan Terdepan). Selain itu dilakukan pula Program Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). *Pilot Project* untuk kerjasama PJJ dengan berbagai PT di Indonesia bagian timur. Program unggulan lainnya adalah peningkatan jumlah mahasiswa S3 melalui program Doktor Unggulan dan Peningkatan Jumlah mahasiswa pascasarjana asing. Semua program ini dilaksanakan dalam rangka meningkatkan rasio jumlah mahasiswa pascasarjana terhadap jumlah total mahasiswa. Seperti dimaklumi, bahwa mahasiswa pascasarjana merupakan tulang punggung pelaksanaan penelitian di tingkat laboratorium.

Dan pada Gambar 2.7 dapat dilihat capaian kinerja program pascasarjana yang diukur dari jumlah mahasiswa S1 ITS yang melanjutkan ke jenjang S2 ITS. Jumlah tersebut telah jauh melampaui target yang ditetapkan untuk tahun ini.



**Gambar 2.7 Jumlah Mahasiswa S1 ITS yang Melanjutkan S2 di ITS Tahun 2015**



**Gambar 2.8 Jumlah Mahasiswa S2 ITS yang Melanjutkan S3 di ITS Tahun 2015**

Secara keseluruhan capaian kinerja dari program kerja ini pada tahun 2015 dapat dilihat dalam Tabel 2.4. Dari tabel dibawah dapat dilihat bahwa beberapa indikator kinerja telah memenuhi target yang ditetapkan, yakni jumlah publikasi terindeks scopus yang meningkat cukup signifikan mencapai 20.64 persen. Sebenarnya secara kuantitas mahasiswa pasca dari tahun ke tahun telah bertambah akan tetapi memang lajunya tidak sebanyak mahasiswa strata 1, karena terdapat beberapa program studi/jurusan baru untuk jenjang strata 1. Jumlah mahasiswa S1 ITS yang melanjutkan S2 di ITS juga telah jauh melampaui target, meskipun jumlahnya sedikit berkurang dibandingkan dengan capaian tahun lalu.

**Tabel 2.4 Capaian Indikator Pemberdayaan Program Pasca Sarjana Tahun 2015**

| INDIKATOR KINERJA   | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah dana penelitian untuk mendukung thesis/disertasi (juta)                | 15.0         | 160          | 324          | 70.46        | 250         | 63.24        |
| Jumlah dana beasiswa (milyar)   | 168          | 33           | 101          | 56           | 95.8        | 33.56        |
| Jumlah publikasi terindeks scopus   | 445          | 547          | 802          | 1066         | 1000        | 1280         |
| Perbandingan jumlah mahasiswa S2 dan S3 terhadap total mahasiswa (prosentase) | 11.7         | 14.6         | 14.59        | 14.59        | 18.34       | 14           |
| Jumlah mahasiswa S1 ITS yang melanjutkan ke S2 ITS                            | 319          | 348          | 567          | 362          | 168         | 358          |
| Jumlah mahasiswa S2 ITS yang melanjutkan ke S3 ITS                            | 166          | 104          | 214          | 60           | 80          | 49           |



UKM Tari &amp; Karawitan ITS

## 2.6 Membangun Karakter (Positif) Mahasiswa Menjadi Generasi Unggul

Dalam rangka membentuk profil pribadi mahasiswa yang **Cerdas, Amanah, Kreatif (CAK)** sangat terkait dengan pembentukan karakter (*character building*), kepemimpinan (*leadership*), kerjasama (*teamwork*) dan *communication skill*. Upaya ITS dalam menggabungkan bidang akademik dan kemahasiswaan yang didukung dengan keberadaan laboratorium, pusat-pusat penelitian dan pemberdayaan masyarakat (UKM, Ormawa) yang responsive serta pemberlakuan SKEM (Sistem Kegiatan Ekstrakurikuler Mahasiswa) yang terkendali terbukti merupakan kekuatan positif yang mendorong kegiatan akademik yang kreatif dan non-akademik yang terukur.

Pembentukan karakter mahasiswa dilakukan sejak menjadi mahasiswa baru dengan pemberian training spiritual bagi mahasiswa muslim dan training kepribadian pada mahasiswa non muslim. Sejak tahun 2013, ITS mengambil keputusan untuk membuat training spiritual sebagai pengganti ESQ, dimana setelah dilakukan evaluasi disimpulkan bahwa diperlukan training pengganti ESQ yang dilaksanakan dengan kompetensi SDM ITS. Pemberian training spiritual kepada mahasiswa baru ITS diharapkan memberikan fundamental spiritual untuk menuju masa depan yang lebih berkualitas yang selaras pola pembinaan kerohanian di ITS. Sementara itu training kepribadian masih seperti tahun sebelumnya dengan sedikit perubahan sesuai kondisi terkini. Selain itu, untuk membina rasa kerohanian dan meningkatkan ketaqwaan

kepada Tuhan Yang Maha Esa, dilakukan kajian kerohanian yang dilaksanakan secara rutin, dan juga kegiatan mentoring terjadwal.

Selain meningkatkan nilai-nilai keagamaan, juga harus ditanamkan nilai-nilai sosial, serta kepedulian terhadap sesama. Nilai-nilai tersebut diwujudkan dalam berbagai kegiatan, seperti ITS Bangun Desa, IECC for Indonesia, Surabaya Goes to School, dan kegiatan pengabdian masyarakat lain yang memadukan profesionalisme dan kebutuhan masyarakat untuk meningkatkan rasa kemanusiaan serta persatuan dan kesatuan bangsa.

**Tabel 2.5 Capaian Indikator Pembangunan Karakter Mahasiswa menjadi Generasi Unggul Tahun 2015**

| INDIKATOR KINERJA   | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Rerata waktu tunggu untuk mendapatkan pekerjaan pertama (bulan)                 | 3.58         | 2.67         | 2.24         | 2.61         | 3           | 3.26         |
| Rerata Gaji Pertama (x UMR Jatim)   | 3.06         | 2.85         | 2.76         | 2.44         | 3.17        | 2.44         |
| Jumlah penghargaan eksternal prestasi mahasiswa dalam bidang seni dan olah raga | 20           | 23           | 34           | 15           | 27          | 15           |

Penguatan terhadap karakter yang berbasis pada profesionalisme memiliki peran terhadap pengembangan kompetensi mahasiswa. Hal ini terbukti dengan apresiasi dunia Industri terhadap lulusan ITS, sehingga waktu tunggu lulusan ITS untuk mendapatkan pekerjaan yaitu 3.26 bulan dan diimbangi dengan rata-rata gaji lulusan pertama kali sebesar 2.44\*UMR Jawa Timur. Terdapat penurunan dari capaian tahun sebelumnya. Hal ini dapat disebabkan oleh kondisi perekonomian Negara yang sedang tidak stabil (Tabel 2.5).



Pameran Hasil Karya/Inovasi ITS

## 2.7 Meningkatkan Kreativitas, Inovasi, Profesionalitas dan Daya

### Nalar Mahasiswa

Perkembangan teknologi global yang melaju pesat menuntut mahasiswa untuk menjadi pribadi yang lebih inovatif, kreatif, memiliki profesionalitas dan daya nalar yang tinggi. Kreativitas Mahasiswa ITS, tidak hanya membanggakan mahasiswa dan Institusi ITS, namun juga membanggakan Bangsa dan Negara. Oleh karena itu, prestasi ini harus terus ditingkatkan, bahkan diharapkan menjadi budaya prestasi ilmiah di kalangan mahasiswa ITS. Prestasi yang berhasil dicapai mahasiswa ITS ditampilkan pada tabel 2.6. Prestasi-prestasi mahasiswa ITS tersebut merupakan hasil dari pembinaan yang dilakukan oleh BEM ITS, BEM Fakultas, dan Himpunan Mahasiswa Jurusan secara sistematis melalui arahan Tim Konsultasi Kemahasiswaan (TKK). Prestasi dan kreativitas yang diperoleh mahasiswa ITS dapat menjadi modal utama untuk menambah daya saing lulusan ITS di kancab internasional, dan mempersiapkan diri untuk menghadapi Asean Economic Community 2015 (AEC 2015).

**Tabel 2.6 Capaian Indikator Program Peningkatan Kreativitas, Inovasi, Profesionalitas dan Daya Nalar Mahasiswa**

| INDIKATOR KINERJA   | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah penghargaan nasional yang diterima mahasiswa   | 35           | 90           | 91           | 60           | 60          | 70           |
| Jumlah karya tulis ilmiah mahasiswa yang di presentasikan dalam seminar nasional /internasional | N/A          | 169          | 182          | 300          | 38          | 33           |
| Jumlah penghargaan internasional yang diterima mahasiswa  | N/A          | 20           | 24           | 13           | 7           | 22           |
| Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kompetisi ilmiah   | N/A          | 613          | 2397         | 4466         | 240         | 1996         |
| Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dosen | N/A          | 404          | 573          | 1314         | 132         | 274          |
| Jumlah mahasiswa pertahun yang masuk dalam incubator bisnis                                     | 33           | 77           | 158          | 110          | 55          | 57           |
| Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan business  | 150          | 175          | 328          | 182          | 190         | 224          |
| Jumlah pelatihan yang berkaitan dengan profesi  | N/A          | 46           | 60           | 133          | 90          | 117          |

Pada capaian yang diperoleh tahun 2015, terdapat beberapa indikator kinerja yang mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan capaian tahun lalu, yakni pada indikator penghargaan nasional dan internasional yang diterima mahasiswa, dan jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan bisnis. Hal ini membuktikan bahwa mahasiswa ITS telah menunjukkan kualitasnya baik di kancang nasional maupun internasional, dan mampu membawa nama ITS di tingkat Internasional. Selain itu, minat mahasiswa pada kegiatan bisnis juga meningkat sebesar 23.07%, yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada inovasi dan kreativitas mahasiswa yang dapat meningkatkan kualitas dan profesionalisme lulusan ITS. Akan tetapi, terdapat beberapa penurunan pencapaian dibandingkan dengan tahun lalu,

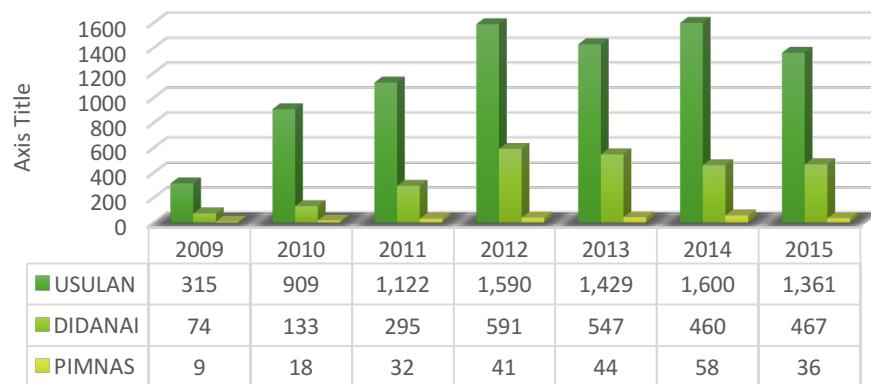
namun capaian yang diperoleh pada tahun 2015 telah melampaui target-target yang telah ditetapkan.

Pada tahap implementasi, peningkatan kreativitas, inovasi, profesionalitas dan daya nalar mahasiswa dibina dalam kegiatan mahasiswa di bidang penalaran dan kreativitas yaitu PKM (Program Kreativitas Mahasiswa). Pada tahun 2015, data jumlah proposal PKM usulan lebih sedikit dibandingkan pada tahun 2014, namun terjadi peningkatan pada tim PKM yang berhasil didanai. Tim PIMNAS dari ITS berjumlah 36 dari total 467 Tim yang berlaga di PIMNAS di Indonesia. Selain itu, terjadi peningkatan terhadap jumlah PKM yang didanai. Hal tersebut menunjukkan, terjadi peningkatan kualitas kreativitas serta inovasi mahasiswa dalam kompetisi ilmiah. Meskipun demikian, sejak tahun 2009, rasio jumlah tim yang melalui seleksi ke Pimnas masih kurang dari 5%. Pada tahun 2015, ITS menjadi Juara Umum Ketiga dengan perolehan 4 medali emas, 6 medali perak dan 6 medali perunggu.

**Tabel 2.7 Perkembangan Jumlah Proposal PKM ITS**

|      | USULAN | DIDANAI | PIMNAS |
|------|--------|---------|--------|
| 2009 | 315    | 74      | 9      |
| 2010 | 909    | 133     | 18     |
| 2011 | 1.122  | 295     | 32     |
| 2012 | 1.590  | 591     | 41     |
| 2013 | 1.429  | 547     | 44     |
| 2014 | 1.600  | 460     | 58     |
| 2015 | 1.361  | 467     | 36     |

### Perkembangan Jumlah Proposal PKM ITS pada PIMNAS



**Gambar 2.9 Perkembangan Jumlah Proposal PKM ITS pada PIMNAS**

Beberapa prestasi mahasiswa yang berhasil diraih yang mencerminkan kreativitas, inovasi, dan profesionalitas adalah:

- Prestasi sebagai Mahasiswa Berprestasi Nasional 2015 Kategori Sarjana yang diadakan oleh Direktorat Pendidikan Tinggi (DIKTI).
- Prestasi meraih 6 MEDALI Juara 2 Kategori Renaissance (1a), Juara 3 Kategori Folksong (2a), Penghargaan Interpretasi Syair terbaik secara keseluruhan kategori : "Poetry in Musica" dan Penghargaan Kostum Terbaik pada "54th INTERNATIONAL CHORAL SINGING COMPETITION SEGHIZZI DI GORIZIA ITALIA" yang diselenggarakan oleh Associazione Corale Goriziana C. A Seghizzi.
- Meraih Juara 2 pada Lomba Inovasi Bulan K3 Pertamina RU IV Cilacap yang diselenggarakan oleh Pertamina RU IV Cilacap.
- Meraih Medali Emas dengan judul karya ilmiah "Optimalisasi Kolam Garam Pulau Madura Melalui Penggunaan Polimer Ber-filler Silica" pada kegiatan World Inventor Innovation Contest yang diselenggarakan oleh Korea Invention News (KINEWS) and Korea Invention Academy (KIA).
- Meraih Beberapa Medali dan *Honorable Mention* pada kegiatan ON MIPA-PT Tingkat Nasional yang diselenggarakan oleh DIKTI.
- Prestasi sebagai Juara I Racing Jet Heavy Weight dan Juara III Vertikal Take Off Landing Water Fire Xtinguisher pada Kontes Robot Terbang Indonesia yang diselenggarakan oleh DIKTI bekerjasama dengan UGM.
- Prestasi sebagai Second Runner Up dan Peringkat 6 pada Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering (APCChE) yang diselenggarakan oleh Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering (APCChE).
- Prestasi sebagai Undergraduate Team Certificate of Quake Resistant dan Undergraduate Team Best Design Idea of Exhibits Award pada kegiatan IDEERS Introduction and Demonstrating Earthquake Engeneering Research In Schools Competition yang diselenggarakan oleh National Center for research on Earthquake Engineering.
- Prestasi sebagai Juara III Kategori Education and Culture pada kegiatan INAICTA yang diselenggarakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Meraih Prestasi sebagai Juara II pada Paper Competition Trisakti Oil Expo.
- Prestasi sebagai Juara I, II dan III pada Kontes Robot Indonesia Regional IV yang diselenggarakan oleh DIKTI.
- Tim Sapu Angin ITS berhasil meraih prestasi sebagai Juara I pada Shell Eco Marathon Asia 2015 yang diselenggarakan oleh Shell Asia.
- Dua Tim ITS berhasil meraih Juara II Kategori Beregu pada Petra Chess Competition yang diselenggarakan oleh Universitas Kristen Petra Surabaya.

- Prestasi sebagai Juara II Nasional kategori Business Plan Competition Universitas Entrepreneur Creative Challenge (EURECA) 2015 yang diselenggarakan oleh Prestiya Mulya Business School, Tangerang.
- Juara I pada Harvard National Model United Nations (HNMUN) 2015 yang diselenggarakan oleh Harvard University pada 12-15 Februari 2015.
- 5 Tim dari ITS berhasil meraih prestasi sebagai Juara I dan Juara III pada Musabaqoh Tilawatil Qur'an Mahasiswa Tingkat Nasional yang diselenggarakan oleh DIKTI Bekerjasama Universitas Indonesia
- Tiga mahasiswa ITS berhasil meraih prestasi sebagai Juara I dan III pada Atmajaya Golden Cup Taekwondo 2015 SeJawa yang diselenggarakan oleh Universitas Atmajaya bekerjasama dengan UPN.



Lomba Catur dalam Rangka Dies Natalis ITS ke-55

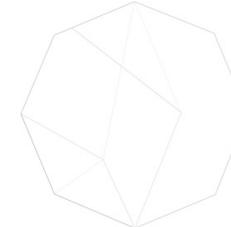
## 2.8 Peningkatan Kesejahteraan Mahasiswa melalui Beasiswa dan Kegiatan Produktif

Melihat latar belakang kemampuan ekonomi mahasiswa yang beragam, ITS berupaya memberikan dukungan finansial untuk menunjang keberlangsungan kegiatan akademik berupa pemberian beasiswa. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan potensi akademik dan menunjang aktivitas belajarnya. Selain itu, ITS juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang ingin bekerja part time di lingkungan kampus ITS. Oleh karena itu, mulai tahun 2014 disiapkan SOP untuk mahasiswa yang bekerja sebagai tenaga part time.

Pada tabel 2.8, terlihat hasil capaian penyerapan dana beasiswa. Jumlah mahasiswa yang menerima beasiswa sebanyak 5.606 orang, telah melampaui target yang ditetapkan untuk tahun ini. Jumlah dana beasiswa yang diterima oleh mahasiswa S1 dan D3 juga melampaui target yang ditetapkan, yakni sebesar 41 Miliar. Jumlah mahasiswa yang bekerja part time di ITS juga melampaui target yang direncanakan, yakni sebanyak 64 orang.

**Tabel 2.8 Capaian Kinerja Bidang Kesejahteraan Mahasiswa**

| INDIKATOR KINERJA   | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah mahasiswa yang menerima beasiswa                         | 3500         | 5735         | 6144         | 11520        | 5500        | 5606         |
| Jumlah dana beasiswa yang diterima mahasiswa S1 dan D3 (milyar) | 1.60         | N/A          | 45.5         | 36           | 40          | 41           |
| Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan part time di ITS  | N/A          | 21           | 64           | 134          | 62          | 64           |



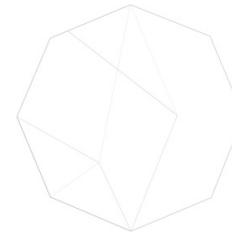
## LAMPIRAN BAB II

Tabel 2.9 Capaian Indikator Kinerja Program Pemberdayaan Laboratorium

| INDIKATOR KINERJA  | CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Prosentase laboratorium yang telah dilengkapi SOP/RPPM         | 0%           | 50%         | 27.60%       | 100%        | 77.8%        | 100%        | 71.28%       | 100%        | 72.78%       |
| Prosentase mata kuliah yang dikelola oleh setiap laboratorium  | 0%           | 50%         | 41.46%       | 100%        | 60%          | 100%        | 73.91%       | 100%        | 73.91%       |
| Nilai kontrak jasa konsultasi dan kerja sama industri (milyar) | 27.8         | 35          | 75.0         | 40.0        | 75.8         | 45          | 107.2        | 45          | 114.8        |
| Jumlah penelitian seluruhnya                                   | 325          | 400         | 438          | 450         | 440          | 500         | 412          | 500         | 538          |
| Jumlah penelitian unggulan lintas laboratorium/ jurusan        | N/A          | 12          | 50           | 16          | 95           | 16          | 74           | 16          | 74           |

**Tabel 2.10 Capaian Indikator Kinerja Program Peningkatan Citra melalui Promosi dan Peningkatan Reputasi ITS**

| INDIKATOR KINERJA   | CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah aktivitas yang terealisasi dari kerja sama internasional: joint degree, sandwich, short course, joint supervision dan pertukaran dosen | 6            | 15          | 40           | 24          | 43           | 33          | 48           | 33          | 74           |
| Jumlah publikasi jurnal internasional   | 119          | 119         | 148          | 160         | 194          | 160         | 78           | 160         | 317          |
| Jumlah publikasi seminar internasional  | 211          | 211         | 142          | 260         | 260          | 260         | 88           | 260         | 63           |
| Jumlah student/staff exchange   | 19           | 150         | 36           | 81          | 108          | 48          | 29           | 48          | 29           |
| Passing Grade Masuk ITS (nilai) – rata2 nasional  | 75           | 79          | 72           | 79          | 71.44        | 78          | 74.75        | 83          | 74.75        |
| Prosentase dosen yang terlibat dalam organisasi profesi internasional   | N/A          | 5%          | 7%           | 25%         | 13%          | 15%         | 24.62%       | 15%         | 57,0%        |
| Jumlah mahasiswa asing  | 16           | 30          | 36           | 55          | 75           | 55          | 155          | 55          | 128          |
| Jumlah dosen yang mendapat penghargaan akademik tingkat nasional dan internasional  | 16           | 22          | 26           | 33          | 48           | 32          | 5            | 32          | 5            |

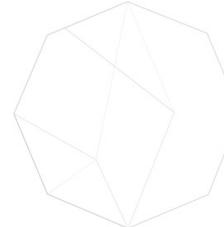


Tabel 2.11 Capaian Kinerja Program Efektivitas Pembelajaran Tahun 2015

| INDIKATOR KINERJA                                      | CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Kehadiran Dosen > 90%                                  | 86.68%       | 90%         | 90.22%       | 87.50%      | 78.6%        | 87.5%       | 91.27%       | 100,0%      | 98.72%       |
| Rataan Indeks Pengajaran Dosen                         |              |             |              |             |              |             |              |             |              |
| - IPD Gasal  | 3.16         | 3.20        | 3.30         | 3.24        | 3.30         | 3.28        | 2.8          | 3.3         | 3.1          |
| - IPD Genap  | 3.17         | 3.20        | 3.20         | 3.24        | 3.16         | 3.28        | 3.0          | 3.3         | 3.2          |
| Persentase dosen yang menerbitkan buku teks/ referensi | 2%           | 5%          | 2%           | 8%          | 3%           | 11%         | 2.21%        | 11%         | 2.21%        |
| Jumlah dosen yang meraih penghargaan                   | 16           | 32          | 26           | 40          | 64           | 32          | 17           | 32          | 17           |

**Tabel 2.12 Capaian Indikator Pemberdayaan Program Pasca Sarjana Tahun 2015**

| INDIKATOR KINERJA  | CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah dana penelitian untuk mendukung thesis/disertasi (juta)                             | 15.0         | 21          | 77.98        | 24.0        | 324          | 250         | 70.46        | 250         | 63.24        |
| Jumlah dana beasiswa (juta)  | 168          | 224         | 400.71       | 252         | 101          | 95.8        | 56           | 95,8        | 33.56        |
| Jumlah publikasi terindeks scopus  | 445          | 4067        | 547          | 780         | 802          | 1000        | 1066         | 1000        | 1280         |
| Perbandingan jumlah mahasiswa S2 dan S3 terhadap total mahasiswa (prosentase) (2794/19952) | 11.7         | 15.02       | 14.6         | 16.7        | 14.59        | 18.34       | 14.59        | 18.34       | 14           |
| Jumlah mahasiswa S1 ITS yang melanjutkan ke S2 ITS   | 319          | 106         | 348          | 500         | 567          | 168         | 362          | 168         | 358          |
| Jumlah mahasiswa S2 ITS yang melanjutkan ke S3 ITS   | 166          | 40          | 104          | 200         | 214          | 80          | 60           | 80          | 49           |

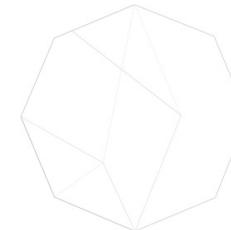


**Tabel 2.13 Capaian Indikator Pembangunan Karakter Mahasiswa menjadi Generasi Unggul Tahun 2015**

| INDIKATOR KINERJA   | CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Rerata waktu tunggu untuk mendapatkan pekerjaan pertama (bulan)                 | 3.58         | 3.49        | 2.67         | 3.46        | 2.24         | 3.44        | 2.61         | 3           | 3.26         |
| Rerata Gaji Pertama (x UMR Jatim)   | 3.06         | 3.14        | 2.85         | 3.17        | 2.76         | 3.17        | 2.44         | 3.17        | 2.44         |
| Jumlah penghargaan eksternal prestasi mahasiswa dalam bidang seni dan olah raga | 20           | 20          | 23           | 24          | 34           | 27          | 15           | 27          | 15           |

**Tabel 2.14 Capaian Indikator Program Peningkatan Kreativitas, Inovasi, Profesionalitas dan Daya Nalar Mahasiswa**

| INDIKATOR KINERJA   | CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah penghargaan nasional yang diterima mahasiswa   | 35           | 45          | 90           | 50          | 91           | 55          | 60           | 60          | 70           |
| Jumlah karya tulis ilmiah mahasiswa yang di presentasikan dalam seminar nasional /internasional | N/A          | 32          | 169          | 34          | 182          | 310         | 300          | 38          | 33           |
| Jumlah penghargaan internasional yang diterima mahasiswa  | N/A          | 4           | 20           | 5           | 24           | 6           | 13           | 7           | 22           |
| Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kompetisi ilmiah   | N/A          | 210         | 613          | 220         | 2397         | 4,319       | 4466         | 240         | 1996         |
| Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dosen | N/A          | 125         | 404          | 128         | 573          | 1,11        | 1314         | 132         | 274          |
| Jumlah mahasiswa pertahun yang masuk dalam incubator bisnis                                     | 33           | 40          | 77           | 45          | 158          | 162         | 110          | 55          | 57           |
| Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan business  | 150          | 160         | 175          | 170         | 328          | 287         | 182          | 190         | 224          |
| Jumlah pelatihan yang berkaitan dengan profesi  | N/A          | 45          | 46           | 60          | 60           | 128         | 133          | 90          | 117          |

**Tabel 2.15 Capaian Kinerja Bidang Kesejahteraan Mahasiswa**

| INDIKATOR KINERJA   | CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah mahasiswa yang menerima beasiswa                         | 3500         | 3600        | 5735         | 3700        | 6144         | 5,441       | 11520        | 5500        | 5606         |
| Jumlah dana beasiswa yang diterima mahasiswa S1 dan D3 (milyar) | 1.60         | 1.70        | 2.385        | 1.75        | 45.5         | 1.8         | 36           | 40          | 41           |
| Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan part time di ITS  | N/A          | 55          | 27           | 59          | 64           | 62          | 134          | 62          | 64           |

# BAB III

---

PROGRAM KERJA  
DAN CAPAIAN KINERJA  
**BIDANG PERENCANAAN,  
KEUANGAN, DAN  
SARANA PRASARANA**





## BAB III

# PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA BIDANG PERENCANAAN, KEUANGAN, DAN SARANA PRASARANA



Lomba Tenis dalam Rangka Dies Natalis ITS Ke-55

Sejak Agustus 2013, Organisasi dan Tata Kerja (OTK) ITS yang baru akhirnya telah ditetapkan sebagai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 86 Tahun 2013. Pada periode sebelumnya, Bidang II hanya membawahi bidang keuangan, perencanaan dan pembangunan, sedangkan aspek sarana prasarana berada di bawah wewenang wakil rektor III. Berdasarkan OTK terbaru ini, bidang sarana prasarana yang sebelumnya berada di bawah wewenang wakil rektor III saat ini dipindahkan ke wewenang wakil rektor II. Pergeseran tersebut ditunjang oleh beberapa perubahan badan dan biro di dalam struktur organisasi, seperti konsolidasi unit kerja dan pembentukan unit kerja baru dalam ITS. Dalam pelaksanaan program kerjanya, selain didukung oleh pelaksanaan dari jurusan dan fakultas, bidang II juga didukung oleh sejumlah unit kerja yang terdiri dari Badan Pengembangan Strategis, Biro Keuangan dan Sarana Prasarana, dan Unit Layanan Pengadaan.

Pada periode ini, ITS juga telah melakukan sosialisasi dan penerapan remunerasi bagi pegawai yang berdasarkan pada Peraturan Presiden (PP) nomor 77 hingga nomor 103 tahun 2013 mengenai Tunjangan Kinerja bagi 27 kementerian atau lembaga. Pada tahun 2014 ini, pemerintah juga menetapkan ITS sebagai salah satu empat PTN yang akan dirubah statusnya menjadi Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTN BH). Perubahan status ITS tersebut mengacu pada peraturan presiden (PP) nomor 54 tahun 2015 dan akan berdampak signifikan pada pengelolaan bidang akademik dan bidang keuangan.

Status ITS yang kini berubah menjadi Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTN-BH) tentunya juga diikuti adanya perubahan-perubahan lainnya. Setidaknya, ITS punya waktu dua tahun untuk masa transisi menuju perubahan-perubahan tersebut. Salah satunya pada proses pengelolaan inventarisasi Barang Milik Negara (BMN) yang terdapat di lingkungan ITS.



MOU Antara ITS dengan Coventry University (29 September 2015)

### 3.1 Prinsip Pengelolaan *Good University Governance (GUG)*

Dalam hal prinsip pengelolaan keuangan, ITS mengacu pada Kepmen BUMN No. 117 tahun 2002 yang meliputi: Transparency, Accountability, Responsibility, Independency, dan Fairness. Masing-masing aspek tersebut akan diuraikan lebih detil pada bagian ini.

#### 1. *Transparency*

Keterbukaan dalam proses pengambilan keputusan Keterbukaan dalam mengemukakan informasi. Adapun indikatornya meliputi:

- Publikasi Laporan Manajemen Perguruan Tinggi kepada *stakeholders* secara annual, baik capaian kinerja maupun keuangan (*audited*) sesuai dengan target yang sudah diamanahkan. Selama ini laporan keuangan dan hasil audit diberikan kepada Rektor dan Irjen Kemendikbud.
- Diseminasi kebijakan manajemen dan prosedur yang dibuat oleh unit kepada pihak yang berkepentingan. Dalam bidang keuangan dilakukan dengan cara mendistribusikan dokumen PO Keuangan kepada semua Unit Kerja.

#### 2. *Accountability*

Kejelasan fungsi, pelaksanaan dan pertanggungjawaban organ sehingga pengelolaan perguruan tinggi sesuai dengan tuntutan misi dan tujuan yang sudah dibuat serta selaras dengan kebutuhan pemangku kepentingan. Dengan indikator yang meliputi :

- Implementasi *Performance Measurement System* sebagai bentuk jaminan akuntabilitas

- Ketersediaan indikator kinerja bagi semua unit
- Audit Internal dan Eksternal (Oleh Internal Audit maupun Kantor Akuntan Publik)
- Tersedianya peta akuntabilitas yang menunjukkan:
  - ✓ Fungsi Organ.
  - ✓ Tugas & Tanggung Jawab.
  - ✓ Ukuran Keberhasilan.
  - ✓ Target / Keluaran
  - ✓ Hubungan dengan Unit Kerja Lain.

### **3. Responsibility**

Kesesuaian pengelolaan perguruan tinggi dengan peraturan perundang-undangan, kebijakan, manual, prosedur yang berlaku dan prinsip-prinsip akademik sehat. Adapun indikator dari aspek ini meliputi:

- Semua peraturan yang dikeluarkan oleh manajemen harus dikaji dan tidak boleh bertentangan dengan peraturan hukum yang berada diatasnya.
- Semua kebijakan, keputusan, dan prosedur yang berisiko hukum harus melalui evaluasi oleh Unit Hukum dan Risiko. Unit Hukum dan Risiko berada dibawah kendali *Corporate Secretary*. (Unit Hukum dan Resiko masih belum dimiliki oleh ITS)

### **4. Independency**

Ketidaaan benturan kepentingan dan pengaruh/tekanan dari pihak manapun yang tidak sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan prinsip-prinsip organisasi dan manajemen yang sehat. Aspek ini ditunjukkan dengan indicator sebagai berikut :

- Pemisahan fungsi *Govern* (penentu kebijakan) dan *Manage* (pelaksana kebijakan)
- Larangan *conflict of interest* dan rangkap jabatan; Rektor tidak menjadi Ketua Senat; Tidak ada pejabat di fungsi manajemen yang merangkap menjadi anggota di Organ *Govern* selain Rektor

### **5. Fairness**

Keadilan dan kesetaraan di dalam memenuhi hak-hak stakeholder yang timbul berdasarkan perjanjian dan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Adapun indikatornya meliputi:

- Kebijakan ITS mempertimbangkan akses yang berkeadilan kepada calon mahasiswa dan mahasiswa, tanpa memandang latar belakang agama, ras, etnis, gender, status sosial dan kemampuan ekonomi

- Keadilan untuk staf (pendidik dan tenaga kependidikan) diwujudkan dalam bentuk: Keberadaan career planning dan development untuk promosi dan internal recruitment (belum sepenuhnya tertangani dg baik), Penerapan Performances Related Pay untuk remunerasi (belum dilakukan remunerasi sesuai PK BLU).
- Keberadaaan media komunikasi dan informasi sehingga seluruh pemangku kepentingan memiliki kesempatan untuk memberikan opini dan masukan terhadap kinerja ITS.



SKK ITS pada Devile Pembukaan Dies Natalis ITS Ke-55

### 3.2 Kebijakan Alokasi Dana

Sebagai PTN PK BLU sumber pendapatan ITS bisa meliputi: 1) APBN; 2) Pendapatan yang diperoleh dari jasa layanan yang diberikan kepada masyarakat dan hibah tidak terikat yang diperoleh dari masyarakat atau badan lain; 3) Hibah terikat yang diperoleh dari masyarakat atau badan lain merupakan pendapatan yang harus diperlakukan sesuai dengan peruntukan; dan 4) Hasil kerjasama BLU dengan pihak lain dan/atau hasil usaha lainnya merupakan pendapatan bagi BLU.

Saat ini Pendapatan ITS utamanya bersumber pada:

1. APBN
2. PNBP yg meliputi :
  - SPP/UKT
  - SPI
  - Pengelolaan Aset ITS
  - Kerjasama PPM baik melalui LPPM, BIBV maupun Fakultas.
  - Lain-lain.

**Tabel 3.1. Total Dana yang Dikelola dalam Lima Tahun Terakhir (Tahun 2011 – 2015)**

| SUMBER DANA      | JENIS DANA                        | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015<br>(TW IV_NOP) |
|------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| PNBP             | Saldo awal                        | 41,400,345,389  | 42,565,583,160  | 66,196,246,569  | 98,604,644,732  | 96,835,728,164      |
|                  | SPP SPI UKT                       | 138,843,820,440 | 150,774,168,389 | 159,924,354,509 | 191,010,941,684 | 175,013,388,500     |
|                  | Kerjasama                         | 101,457,786,059 | 108,708,101,272 | 97,983,367,285  | 133,582,846,916 | 98,889,365,904      |
|                  | Aset Manajemen dan Jasa Perbankan | 10,739,534,430  | 12,603,594,543  | 10,113,749,000  | 13,098,525,886  | 14,574,569,398      |
|                  | Sub Jumlah                        | 251,041,140,929 | 272,085,864,204 | 268,021,470,794 | 337,692,314,486 | 288,477,323,802     |
| Jumlah Dana PNBP |                                   | 292,441,486,318 | 314,651,447,364 | 334,217,717,363 | 436,296,959,218 | 385,313,051,966     |
| Prosentase PNBP  |                                   | 51.41%          | 50.07%          | 59.41%          | 55.36%          | 56.86%              |
| APBN             | RM                                | 271,411,610,047 | 313,361,795,602 | 228,352,360,117 | 351,858,432,790 | 292,325,170,322     |
|                  | PHLN                              | 4,241,746,232   | 453,098,609     | -               | -               | -                   |
|                  | RM Pendamping                     | 763,091,061     | -               | -               | -               | -                   |
| Jumlah Dana APBN |                                   | 276,416,447,340 | 313,814,894,211 | 228,352,360,117 | 351,858,432,790 | 292,325,170,322     |
| Prosentase APBN  |                                   | 48.59%          | 49.93%          | 40.59%          | 44.64%          | 43.14%              |
| TOTAL DANA       |                                   | 568,857,933,658 | 628,466,341,575 | 562,570,077,480 | 788,155,392,008 | 677,638,222,288     |



Pembukaan K1-Mart ITS

### 3.3 Pendapatan dan Realisasi Dana ITS

Seperti telah diuraikan pada bagian sebelumnya, bahwa sumber pendapatan utama ITS adalah dari dua komponen besar yaitu APBN (P) dan PNBP, dan tiga sumber lain yang sebenarnya termasuk dalam jenis sumber anggaran APBN yaitu BOPTN (Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri), RMP (Rupiah Murni Pendamping) dan PHLN (Pinjaman/Hibah Luar Negeri). Pengalokasian anggaran juga telah dilakukan sedemikian rupa, sehingga selaras dengan kebijakan keuangan yang telah ditetapkan yaitu berfokus pada *core business* (kegiatan inti) yang meliputi, pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Berdasarkan catatan dalam DIPA ITS dapat ditampilkan besar pendapatan dalam kurun 5 tahun terakhir seperti pada tabel berikut :

**Tabel 3.2 Pagu (Pendapatan) ITS berdasarkan Sumber Anggaran**

| NO | SUMBER ANGGARAN | 2011                   | 2012                   | 2013                   | 2014                   | 2015 TW IV_NOP         |
|----|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1  | APBN            | 242,304,208,000        | 343,643,635,000        | 310,352,367,000        | 288,749,069,000        | 320,950,768,000        |
| 2  | APBNP           | 53,344,600,000         | 126,126,051,000        | 10,000,000,000         |                        |                        |
| 3  | BOPTN           | -                      | 36,900,000,000         | 60,819,505,000         | 78,512,005,000         | 72,304,775,000         |
| 4  | RMP             | 771,241,000            | -                      | -                      | -                      | -                      |
| 5  | PHLN            | 4,549,519,000          | 467,685,000            | -                      | -                      | -                      |
| 6  | PNBP            | 253,655,864,000        | 261,127,057,000        | 264,757,809,000        | 345,174,815,000        | 264,594,947,000        |
|    | <b>JUMLAH</b>   | <b>554,625,432,000</b> | <b>768,264,428,000</b> | <b>645,929,681,000</b> | <b>712,435,889,000</b> | <b>657,850,490,000</b> |

Sebagai gambaran realisasi anggaran dan penyerapan pada akhir tahun 2011 hingga Triwulan IV tahun 2015 ini dapat diperlihatkan melalui tabel berikut :

**Tabel 3.3 Realisasi dan Daya Serap Anggaran tahun 2011 – 2015**

| NO | SUMBER ANGGARAN | 2011                   |               | 2012                   |               | 2013                   |               | 2014                   |               | 2015 TW IV_NOP         |              |
|----|-----------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|--------------|
|    |                 | Realisasi              | % Daya Serap  | Realisasi              | % Daya Serap |
| 1  | APBN            | 271,411,610,047        | 91.80%        |                        |               | 171,711,859,552        |               | 276,854,847,421        |               | 260,246,530,873        |              |
| 2  | APBNP           |                        |               | 313,361,795,602        | 61.85%        | 603,068,300            |               |                        | 95.81%        |                        | 74.33        |
| 3  | BOPTN           | -                      | 0.00%         |                        |               | 56,037,432,265         |               | 75,003,585,369         |               | 32,078,639,449         |              |
| 4  | RMP             | 763,091,061            | 98.94%        | -                      | 0.00%         | -                      | 0.00%         | -                      | 0.00%         |                        | 0.00         |
| 5  | PHLN            | 4,241,746,232          | 93.24%        | 453,098,609            | 96.88%        | -                      | 0.00%         | -                      | 0.00%         |                        | 0.00         |
| 6  | PNBP            | 249,875,903,158        | 98.51%        | 248,455,200,795        | 95.15%        | 235,613,072,631        | 88.99%        | 339,461,231,054        | 98.34%        | 228,562,440,433        | 86.38        |
|    | <b>JUMLAH</b>   | <b>526,292,350,498</b> | <b>94.89%</b> | <b>562,270,095,006</b> | <b>73.19%</b> | <b>463,965,432,748</b> | <b>71.83%</b> | <b>691,319,663,844</b> | <b>97.04%</b> | <b>520,887,610,755</b> | <b>79.18</b> |



MoU Antara ITS dengan PT. Garansindo

### 3.4 Alokasi Penggunaan Anggaran

Kegiatan dari sebuah lembaga pendidikan adalah menjunjung tinggi Tri Dharma Perguruan Tinggi, untuk itu kebijakan ITS dalam pengalokasian dana juga mendukung sepenuhnya terselenggaranya program-program Tri Dharma Perguruan Tinggi. Konsistensi dari kebijakan yang telah ditetapkan di atas, diikuti dengan alokasi penggunaan anggaran yang sesuai. Penggunaan dana ITS dapat dikelompokkan dalam 6 (enam) kelompok penggunaan diantaranya (1) Penyelenggaraan Pendidikan, (2) Penelitian, (3) Pengabdian pada Masyarakat, (4) Investasi Prasarana, (5) Investasi Sarana dan (6) Investasi SDM. Berdasarkan catatan bagian keuangan ITS dapat ditampilkan tabel distribusi alokasi berdasarkan kegiatan selama enam tahun terakhir seperti disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.4 Distribusi Penggunaan Dana Tahun 2011 – 2015 (dalam miliar Rupiah)

| NO           | Jenis Penggunaan             | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | Total         |
|--------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|              |                              | Realisasi     | Realisasi     | Realisasi     | Realisasi     | Realisasi     |               |
| 1            | Penyelenggaraan Pendidikan   | 298.49        | 357.70        | 336.96        | 377.34        | 289.97        | 1,660.45      |
| 2            | Penelitian                   | 2.57          | 11.63         | 25.37         | 32.12         | 2.51          | 74.20         |
| 3            | Pengabdian Kepada Masyarakat | 64.52         | 53.56         | 64.11         | 78.94         | 62.43         | 323.56        |
| 4            | Investasi Prasarana          | 54.39         | 38.25         | 16.05         | 48.64         | 12.96         | 170.28        |
| 5            | Investasi Sarana             | 87.77         | 81.63         | 20.96         | 153.07        | 61.70         | 405.12        |
| 6            | Investasi SDM                | 18.56         | 19.51         | 0.52          | 0.77          | 35.46         | 74.80         |
| <b>Total</b> |                              | <b>526.29</b> | <b>526.29</b> | <b>562.27</b> | <b>463.96</b> | <b>690.87</b> | <b>465.02</b> |

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa kegiatan terkait penyelenggaraan pendidikan merupakan kegiatan yang mendapatkan alokasi penggunaan terbesar dan ini selaras dengan kebijakan bidang II yang telah diuraikan di atas, demikian juga untuk kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang ketiganya termasuk dalam kegiatan inti (*core business*). Tabel tersebut menunjukkan bahwa untuk setiap tahunnya alokasi anggaran untuk *core business* tetap mempunyai proporsi yang tinggi. Secara jumlah dari tahun 2011–2015 proporsi penggunaan dana untuk *core business* ITS selalu lebih tinggi dibandingkan dengan alokasi dana untuk kegiatan *supporting process*. Situasi ini menunjukkan bahwa tiga kegiatan inti yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat adalah prioritas bagi ITS dalam menyelenggarakan layanan pendidikan tinggi.

Selain itu, ITS juga mengalokasikan anggaran untuk pembangunan infrastruktur, sarana, dan prasarana untuk meningkatkan fasilitas yang berada di lingkungan kampus ITS. Pada tahun 2015, ITS mulai membangun satu blok gedung asrama baru yang dapat digunakan untuk menampung jumlah mahasiswa yang bertambah setiap tahunnya.



Kunjungan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi di Pameran Hasil Karya/ Inovasi ITS

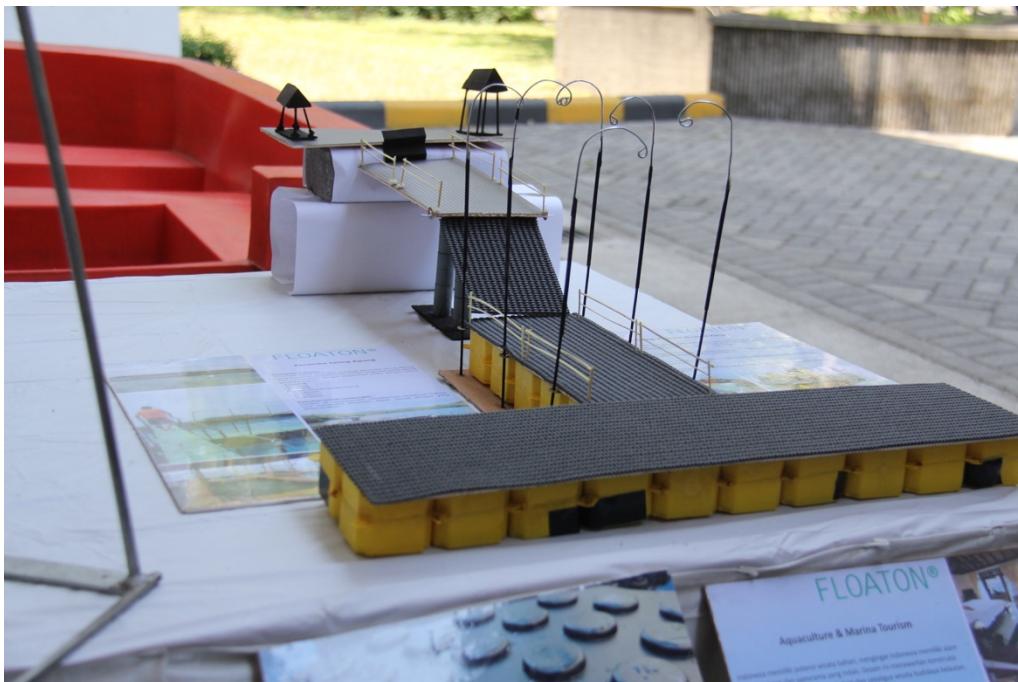
### 3.5 Pengelolaan PNBP pada Tahun 2014 dan 2015

Dana PNBP yang diperoleh melalui berbagai sumber kegiatan baik SPP, SPI, UKT, Kerjasama dan kegiatan lainnya, merupakan hasil usaha yang dilakukan oleh ITS melalui optimalisasi fungsi seluruh sumber daya yang dimiliki baik sumber daya manusia, sarana prasarana maupun lainnya dan akan digunakan sebaik-baiknya untuk peningkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan tinggi di ITS. Komitmen dan konsistensi untuk fokus pada *core business* juga ditunjukkan melalui pengelolaan dana PNBP ITS, hal ini dapat diperlihatkan pada pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Adapun alokasi penggunaan dana ITS yang bersumber dari PNBP pada dua tahun terakhir dapat diperlihatkan pada tabel berikut :

**Tabel 3.5 Alokasi Penggunaan Dana PNBP pada Tahun 2014 dan 2015**

| NO | PENGUNAAN            | 2014                   | %              | 2015                   | %              |
|----|----------------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| 1  | Jurusan /Pagu        | 73,466,938,000         | 22.26%         | 48,871,391,000         | 14.59%         |
|    | Kerjasama Pendidikan | 11,016,841,000         | 3.34%          | 6,765,928,000          | 2.02%          |
|    | Sisa Dana Jurusan    | 25,309,907,337         | 7.67%          | 13,954,834,000         | 4.17%          |
| 2  | Fakultas             | 4,545,035,000          | 1.38%          | 1,850,000,000          | 0.55%          |
|    | Sisa Dana Fakultas   | 446,617,000            | 0.14%          | 210,579,000            | 0.06%          |
| 3  | Institut             | 134,893,854,000        | 40.88%         | 183,062,342,000        | 54.66%         |
| 4  | Penelitian dan PPM   | 62,319,563,000         | 18.89%         | 71,484,301,000         | 21.34%         |
| 5  | Operasional AMU      | 6,918,535,000          | 2.10%          | 4,877,343,000          | 1.46%          |
| 6  | Sisa Dana Beasiswa   | 2,321,681,000          | 0.70%          | 564,385,000            | 0.17%          |
| 7  | Maba & Wisuda        | 8,747,965,000          | 2.65%          | 3,279,320,000          | 0.98%          |
|    | <b>TOTAL</b>         | <b>329,986,936,337</b> | <b>100.00%</b> | <b>334,920,423,000</b> | <b>100.00%</b> |

Berdasarkan distribusi alokasi penggunaan dana PNBP di atas, terlihat jelas bahwa pengutamaan *core business* tetap menjadi fokus. Kegiatan inti (*core business*) ini meliputi semua anggaran yang dialokasikan ke Jurusan, fakultas, penelitian dan pengabdian pada masyarakat dengan total persentase 94% (tahun 2014).



Hasil Karya/Inovasi Mahasiswa ITS (FLOATON)

### 3.6 Analisis Capaian Kinerja Program Bidang II

Sesuai dengan OTK ITS tahun 2013, selain membawahi bidang perencanaan dan keuangan, bidang II juga membawahi pengelolaan sarana dan prasarana di ITS. Oleh karena itu, sejumlah program kerja sarana dan prasarana yang sebelumnya dilaksanakan di bawah wewenang bidang III, saat ini dipindahkan di bawah wewenang bidang II. Sejumlah program kerja tersebut meliputi Pengelolaan Dan Perawatan Sarana & Prasarana Secara Terpadu, Efisiensi Sumber Daya Listrik Dan Air, Pemberdayaan Sarana & Prasarana Produktif Untuk Meningkatkan Revenue Generator, dan Eco Campus. Sedangkan program kerja yang terkait dengan kegiatan perencanaan dan keuangan tetap sama seperti program kerja yang dilaksanakan rutin setiap tahunnya. Program kerja tersebut meliputi Penguatan Efektifitas, Efisiensi Dan Transparansi Perencanaan, Peningkatan Sistem Pendapatan, Peningkatan Pendapatan, Peningkatan Efektivitas Dan Efisiensi Fasilitas, Penguatan Efektivitas, Efisiensi Dan Transparansi Anggaran, Penguatan Efektifitas, Efisiensi & Transparansi Pengelolaan Anggaran, Peningkatan Kesejahteraan Secara Terstruktur. Deskripsi capaian dari masing-masing program kerja tersebut dipaparkan pada penjelasan berikut ini.

#### 3.6.1 Penguatan Efektifitas, Efisiensi dan Transparansi Perencanaan

Pada periode 2014, penguatan efektifitas, efisiensi dan transparansi perencanaan hanya memiliki dua aktivitas yang meliputi Penerapan sistem perencanaan kegiatan berbasis TIK dan penyusunan dokumen perencanaan tepat waktu (RPKA, RBA, TRPNBP, PO). Namun

sejumlah unit kerja di ITS juga melaksanakan sejumlah aktivitas inisiatif. Misalnya pada Unit Layanan Pengadaan yang melaksanakan pengembangan sistem perencanaan berbasis kinerja dan pengadaan berbasis lelang untuk pengadaan jasa. Sedangkan pada level fakultas dan jurusan dilakukan perencanaan aktivitas berbasis TIK, peningkatan kompetensi dan perencanaan anggaran laboratorium, serta sosialisasi mengenai bidang II hingga ke level laboratorium. Capaian kinerja dari program ini dipaparkan pada tabel 3.6 berikut ini.

**Tabel 3.6 Capaian Kinerja Program Penguatan Efektifitas, Efisiensi dan Transparansi**

**Perencanaan**

| Indikator Kinerja  | Capaian 2011 | Capaian 2012 | Capaian 2013 | Capaian 2014 | Target 2015 | Realisasi 2015 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|----------------|
| Dokumen SBU, SBK dan remunerasi  | N/A          | 50%          | 90%          | 100%         | 100%        | 100%           |
| Proporsi dokumen perencanaan di setiap unit kerja yang sesuai standar dan jadwal perencanaan | N/A          | 95%          | 100%         | 90%          | 100%        | 90%            |
| Terintegrasinya SIM perencanaan dan SIM Keuangan   | N/A          | 100%         | 100%         | 80%          | 100%        | 100%           |
| Proporsi jumlah Unit Kerja yang menyusun Dokumen Rencana Program, kegiatan dan anggaran      | 100%         | 95%          | 100%         | 100%         | 80%         | 100%           |

Pada tabel nampak terdapat satu indikator kinerja belum tercapai yaitu proporsi dokumen perencanaan di setiap unit kerja yang sesuai standard dan jadwal perencanaan. Sebagai solusi dari hambatan ini dilakukan sosialisasi lebih lanjut dan koordinasi intensif agar dapat meningkatkan standar penggerjaan dan memperketat jadwal perencanaan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh ITS. Selain hambatan tersebut, juga terdapat kendala lain yang berhubungan dengan perubahan peraturan yang seringkali menyebabkan RKAKL yang telah ditetapkan tablasinya ternyata tidak dapat diisi dengan aktivitas dari program kerja secara relevan. Rencana solusi dari kendala ini adalah dengan melakukan koordinasi periodik dengan unit-unit kerja terkait sehingga perubahan dan ketidaksinkronan yang ada dapat diminimalisir.

### 3.6.2 Peningkatan Sistem Pendapatan

Capaian kinerja program Penguatan sistem pendapatan diukur dalam tiga indikator kinerja sebagaimana yang ditunjukkan dalam Tabel 3.7. Dari sejumlah indikator kinerja, terdapat dua indikator kinerja yang belum tercapai, yakni jumlah proposal untuk dana APBN Investasi dan Jumlah proposal dana untuk APBN P. Hal ini menunjukkan bahwa pada kuartal keempat di tahun 2015 ini, ITS perlu mendapatkan setidaknya 5 proposal untuk dana APBN investasi dan 9 proposal untuk dana APBN P untuk memenuhi target pada tahun 2015 ini.

**Tabel 3.7 Capaian Kinerja Program Peningkatan Sistem Pendapatan**

| Indikator Kinerja                         | Capaian 2011 | Capaian 2012 | Capaian 2013 | Capaian 2014 | Target 2015 | Realisasi 2015 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|----------------|
| Jumlah Proposal untuk Dana APBN Investasi | 19           | 11           | 11           | 9            | 8           | 3              |
| Jumlah Proposal untuk Dana APBN P         | 1            | 2            | 0            | 0            | 9           | 0              |
| Jumlah Proposal untuk Dana Hibah LN       | 0            | 7            | 0            | 1            | 0           | 0              |

Indikator “Jumlah proposal untuk Dana APBN Investasi” dan “Jumlah proposal untuk Dana APBN P” merupakan ukuran-ukuran untuk aktivitas penguatan organ perencana fisik bangunan dan lingkungan. Sub-aktivitas dari aktivitas tersebut yaitu penyelenggaraan program penguatan perencana fisik bangunan dan lingkungan. Mekanisme pelaksanaannya dilakukan kegiatan pembentahan manajemen SDM, sarana dan prasarana Departemen/Unit. Hambatan yang terjadi yaitu efektivitas rendah karena tenaga kerja masih bersifat magang, sarana dan prasarana juga masih terbatas. Dengan demikian, solusi yang diusahakan yaitu meningkatkan kepastian karyawan dengan merubah status magang ke honorer/tetap sesuai kebutuhan serta mengadakan beberapa peralatan perkantoran yang diperlukan mendesak.

Indikator “Jumlah Proposal untuk Dana Hibah LN” merupakan representasi dari aktivitas penguatan organ perencanaan anggaran. Sub-aktivitas dari aktivitas utama tersebut adalah program penguatan perencanaan anggaran pendapatan dan penggunaan ITS. Mekanisme untuk melaksanakan aktivitas ini dengan cara membentuk dan mengoptimalkan fungsi dan kinerja Tim perencanaan anggaran. Hambatan yang muncul yaitu adanya batas waktu yang sangat pendek dari Kemdikbud dan Kemenkeu serta ketidakpastian jadwal sehingga mempersulit proses pelaksanaan. Solusi yang diusahakan yaitu terus melakukan

antisipasi lebih awal dalam perencanaan. Hal-hal tersebut juga berlaku untuk indikator "Jumlah proposal untuk Dana APBN P".

### 3.6.3 Peningkatan Pendapatan

Pendapatan ITS secara umumnya terdiri atas dua sumber utama yang meliputi PNBP dan APBN. PNBP yang terdiri dari SPP,SPI, Aset, kerjasama pendidikan, kerjasama industri, hibah, pendaftaran mahasiswa baru, jasa lembaga keuangan dan pendapatan legal lainnya.Sedangkan pendapatan dari APBN terutama untuk gaji, beasiswa, tunjangan profesi (APBN rutin), perawatan, dan investasi pengembangan (APBN ex-pembangunan). APBN pembangunan ditentukan berdasarkan usulan pengembangan perguruan tinggi dan situasi dana di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Nilai anggaran ITS saat ini termasuk relatif kecil dibandingkan perguruan tinggi ternama lainnya di Indonesia. Dengan kata lain, untuk menjalankan aktivitas rumah tangganya, ITS perlu meningkatkan pendapatannya. Demi mewujudkan program peningkatan pendapatan, ITS melakukan beberapa hal diantaranya adalah (1) peningkatan perolehan dana APBN; (2) penggalangan dana melalui "*block grant*", secara reguler, dalam lingkup Kemendikbud; (3) penggalangan dana melalui *block grant*, secara reguler, dalam lingkup Business (B) dan Government (G); serta (4) pembukaan peluang baru dari potensi SDM dan SD lain untuk mengembangkan Unit Pengelola Aset bidang lain.

Peningkatan pendapatan juga dilaksanakan dengan cara sebagai berikut:

1. Pemberdayaan laboratorium dan grup riset melalui program LBE. Laboratorium didorong untuk menyusun Rencana Penelitian dan Pengabdian Masyarakat sedemikian hingga setiap laboratorium terpacu untuk mengintegrasikan tiga pilar Tri Dharma, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat secara berkelanjutan. Pendapatan dalam hal ini diupayakan dapat ditingkatkan dengan mendorong lab untuk aktif merencanakan dan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, termasuk melalui kegiatan kerjasama konsultansi, pelatihan, pengujian, dan lain-lain.
2. Produk inovasi hasil penelitian yang sebelumnya hanya sampai pada taraf produk riset atau prototipe akan dikembangkan menjadi produk inovatif yang telah terlindungi oleh paten dan dijembatani menuju komersialisasi.

### 3.6.4 Peningkatan Efektivitas dan Efisiensi Fasilitas

Untuk mendukung keberhasilan pelaksanaan semua aktivitas di kampus ITS perlu ditunjang oleh fasilitas-fasilitas pendukung. Keberadaan fasilitas ini sangat mempengaruhi tingkat kepuasan *stakeholder*, oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi dan perencanaan terkait fasilitas yang ada. Evaluasi *Masterplan* kampus ITS dilakukan terakhir kalinya pada tahun 2002 dan dirancang terutama untuk program S1 dengan kapasitas mahasiswa 15.000. Renstra ITS

mengamanatkan pengembangan ITS sebagai *Research University* pada tahun 2017 mensyaratkan 20% mahasiswa adalah mahasiswa S2 dan S3 dengan perkiraan jumlah 4000 orang, memerlukan penambahan fasilitas, akademik, laboratorium dan penunjang lainnya. Pelayanan sarana prasarana kampus belum seluruhnya mengacu pada pengelolaan per unit pembiayaan sehingga kontrol pemanfaatan tidak efektif dan efisien ditinjau dari alokasi dana. Perawatan dan perbaikan fasilitas masih belum terkelola secara efektif dan efisien berdasar unit pembiayaan. Pelayanan fasilitas masih belum efisien sesuai kebutuhan unit kerja.

### **3.6.5 Penguatan Efektivitas, Efisiensi dan Transparansi Anggaran**

Sebagai lembaga pendidikan dengan sistem pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum, ITS dituntut untuk memiliki sistem penganggaran berbasis teknologi informasi yang efektif, efisien dan transparan. Banyak permasalahan yang mengakibatkan anggaran kurang efektif, efisien dan transparan adalah antara lain lemahnya kemampuan bagian perencanaan dalam menggali data-data sebagai dasar pijakan penyusunan PO, lemahnya kemampuan perencanaan ditingkat unit kerja pengguna anggaran, keterbatasan sistem dan teknologi informasi untuk penyusunan RBA dan RKA, dan tidak adanya sistem informasi pertanggung jawaban keuangan dan pelaporan penggunaan anggaran yang terintegrasi. Hal tersebut mendasari ITS untuk menciptakan sistem penganggaran dan pertanggungjawaban keuangan yang efektif, efisien dan transparan berbasis teknologi informasi.

ITS telah melakukan program untuk menguatkan efektifitas, efisiensi dan transparansi anggaran melalui program (1) Pengembangan sistem penganggaran dan pertanggungjawaban yang compliance dan performance-based, (2) Peningkatan kompetensi pelaporan keuangan di tingkat Jurusan dan Laboratorium (termasuk SOP), serta (3) Penerapan sistem pelaporan keuangan berbasis TIK.

### **3.6.6 Penguatan Efektifitas, Efisiensi & Transparansi Pengelolaan Anggaran**

Meskipun telah mendapatkan status Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) dua tahun berturut-turut, ITS tidak cepat puas bahkan tertantang untuk tetap mempertahankan melalui konsistensi pengelolaan yang baik dan juga meningkatkan kinerja pengelolaan keuangannya. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengoptimalkan perencanaan dan meningkatkan efisiensi melalui pengendalian pada biaya *Overhead* di tingkat ITS. Nilai overhead cost ini dapat dijadikan sebagai indikasi tingkat efisiensi dari pengelolaan anggaran, upaya untuk menekan overhead cost namun tetap menjaga kualitas proses dan hasil dapat dilakukan melalui optimasi operasionalisasi kegiatan. Untuk itu, rasio overhead cost terhadap total anggaran merupakan salah satu indicator kinerja yang perlu di monitor dan dikendalikan melalui efisiensi proses dan penjagaan kualitas output. Pengendalian *overhead cost* ini juga

dihimbaukan kepada seluruh unit sehingga pada saat diagregasi di tingkat pusat bisa memenuhi target indikator yang telah ditentukan.

Monitoring dan Evaluasi penggunaan dana semua unit dilakukan secara berjenjang. Unit akan menyusun laporan tahunan yang meliputi capaian fisik dan non fisik dan disertai analisis dengan mengacu pada capaian indikator kinerja yang sudah dinyatakan dalam perencanaan programnya. Evaluasi dilakukan di tingkat Jurusan, di tingkat Fakultas maupun di tingkat ITS. Disamping itu, untuk menjaga akuntabilitas, secara periodik monitoring dan evaluasi juga dilakukan oleh Internal Audit. Hasil Internal Audit ini akan dilaporkan di tingkat ITS sebagai masukan dan diteruskan pada seluruh unit yang di audit sebagai umpan balik untuk perbaikan.

Adanya sistem informasi yang mengintegrasikan proses perencanaan dan keuangan, sangat membantu unit untuk bisa melakukan perencanaan lebih baik. Sehingga, diharapkan kualitas perencanaan anggaran dan pengelolaannya di setiap unit akan lebih baik lagi. Hal ini dapat ditunjukkan dengan bukti bahwa hampir semua unit kerja di ITS pada tahun 2014 ini telah menginformasikan penggunaan anggarannya. Sementara itu dari sisi kualitas dapat diperlihatkan bahwa jumlah unit yang memiliki kesesuaian antara realisasi dengan perencanaannya meningkat dari tahun sebelumnya dan sesuai dengan target yang telah ditetapkan yaitu 85% dan meningkat 5% dibandingkan baseline. Namun demikian, dalam operasionalnya masih dijumpai beberapa permasalahan yang salah satunya disebabkan oleh masih adanya beberapa unit yang masih belum sepenuhnya memahami sistem dan adanya beberapa keluhan mengenai fleksibilitas sistem, khususnya jika unit menginginkan terjadi perubahan dalam suatu horizon perencanaan. Oleh karena itu, kedepan sosialisasi sistem perencanaan dan anggaran yang telah terkomputerisasi dan terintegrasi akan tetap dilakukan dan disertai peningkatan intensitas pendampingan dan konsultasi jika diperlukan oleh unit. Dengan demikian, diharapkan kualitas dari pengelolaan anggaran kedepan semakin efektif dan efisien serta memenuhi aspek transparansi.

#### **3.6.6.1 *Laporan Keuangan Tahun 2014 Siap Diaudit***

Sejak berubah status menjadi PTN Badan Layanan Umum (BLU), laporan keuangan yang dilakukan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya selalu diaudit oleh Kantor Akuntansi Publik. Sehingga hasil laporan keuangan ITS selalu bisa dilihat secara transparan oleh umum. Kebijakan ini berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan nomor: 76/PMK.05/2008 tentang Pedoman Akuntansi dan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (BLU), di mana ITS Surabaya wajib diaudit oleh auditor eksternal atau Kantor Akuntansi Publik yang terdaftar di Badan Pemeriksa Keuangan (BPK).

#### **3.6.6.2 *ITS Sosialisasikan e-filing Pajak***

Seiring perkembangan teknologi, Direktorat Jenderal (Dirjen) Pajak Kementerian Keuangan Republik Indonesia menetapkan penggunaan *e-Filing* bagi seluruh instansi plat

merah di Indonesia. Tak terkecuali dengan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya yang mulai menerapkannya sejak tahun 2014 silam.

### **3.6.7 Peningkatan Kesejahteraan secara Terstruktur**

Kesejahteraan SDM merupakan salah satu modal bagi organisasi untuk mencapai cita-cita dan visinya. Hal ini disadari oleh ITS dan dituangkan dalam program kerja peningkatan kesejahteraan secara terstruktur. Program ini harus terus menerus dilakukan dan memerlukan komitmen pimpinan yang kuat. Komitmen Pimpinan akan memberikan kontribusi yang besar didalam mewujudkan peningkatan kesejahteraan secara terstruktur, mendorong terwujudnya peningkatan kinerja ITS yang lebih baik. Untuk mendukung peningkatan kesejahteraan secara terstruktur ini telah dilakukan program-program berikut: (1) standarisasi remunerasi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan; (2) peningkatan kesempatan pemberian beasiswa bagi mahasiswa ekonomi lemah melalui kerjasama institusi lain; (3) peningkatan kesempatan kerja outsourcing masyarakat sekitar; (4) peningkatan kesejahteraan pegawai dengan pelatihan pra purna tugas dan fasilitas pinjaman modal usaha tanpa bunga; serta (5) peningkatan kesejahteraan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan melalui penyediaan fasilitas untuk memiliki rumah pribadi.

#### **3.6.7.1 Rumusan Teknis Remunerasi Dosen-Tendik**

Untuk lebih menunjukkan apresiasinya terhadap hasil kinerja para dosen dan tenaga kependidikan (tendik), ITS telah memberlakukan sistem pemberian remunerasi. Yakni semacam pemberian *reward* berdasarkan capaian kinerja masing-masing dosen atau pun tendik selama ini.

##### **3.6.7.1.1 Kelengkapan Data Untuk Remunerasi Tendik Periode Januari-Juni 2015**

Sehubungan dengan adanya kegiatan remunerasi untuk periode Januari – Juni 2015, maka ada beberapa hal yang harus segera diketahui dan diperhatikan oleh para tenaga kependidikan (tendik) di lingkungan ITS. Pemberitahuan terkait remunerasi periode Januari – Juni 2015 tersebut dituangkan dalam Surat Edaran Rektor ITS Nomor: 027335/IT2/KP.04/2015 tertanggal 24 Juni 2015.

Seperti halnya tenaga kependidikan (tendik), para dosen di lingkungan ITS pun berhak menerima remunerasi untuk periode Januari – Juni 2015 ini. Bila remunerasi untuk tendik didasarkan pada penilaian Sasaran Kerja Pegawai (SKP), maka pemberian remunerasi untuk dosen didasarkan pada penilaian Beban Kerja Dosen (BKD).

#### **3.6.7.2 Awal Diberlakukannya Remunerasi di ITS**

Saat ini ITS telah menerapkan pemberian remunerasi sebagai bentuk apresiasi terhadap kinerja yang dilakukan oleh para dosen dan tenaga kependidikan (Tendik) di lingkungan ITS. Ada beberapa tahapan peristiwa yang akhirnya mengawali diberlakukannya remunerasi di ITS.

Remunerasi adalah usaha mengubah sistem penggajian, dan perhitungannya didasarkan pada beban tanggung jawab, risiko, lingkup pekerjaan, kinerja dan lain-lain. Jadi sistem ini pasti lebih baik dari pada Peraturan Gaji Pegawai Negeri Sipil (PGPS). Tidak terdapat aturan berapa persen PNBP yang diperbolehkan digunakan untuk remunerasi, sehingga dilakukan simulasi untuk menghitung berapa persen PNBP yang digunakan agar penerimaan honor dan insentif tidak berkurang dari yang selama ini berlaku.

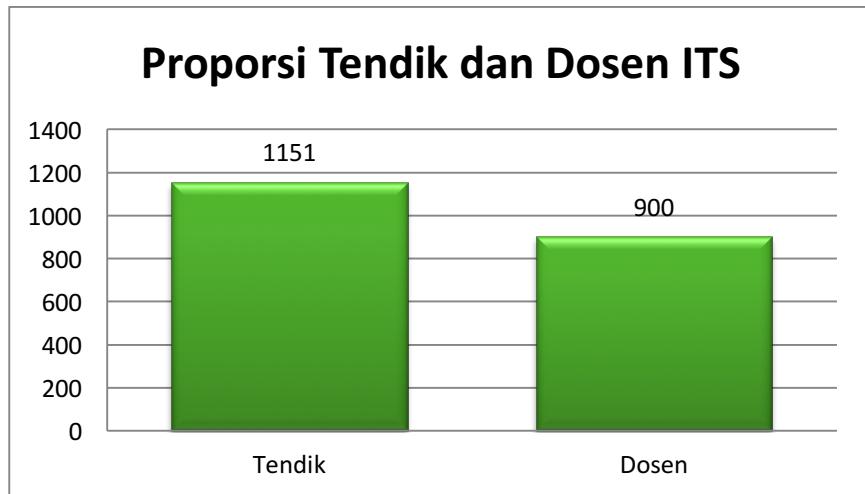
Ada beberapa hal yang patut diketahui terkait peraturan pemberian remunerasi bagi dosen yang sedang Tugas Belajar (TB), antara lain adalah:

1. Menyadari adanya status dosen TB, maka sejak semula sudah ditanyakan kepada Dit PPK BLU terkait remunerasi untuk dosen TB tersebut. Jawaban yang diterima bahwa di Kementerian Keuangan (Kemenkeu) untuk staf TB diatur dengan Permenkeu dan memperoleh remunerasi senilai 75% dengan maksimum kinerja hanya 100% dengan persyaratan kemajuan belajar dan IPK tertentu

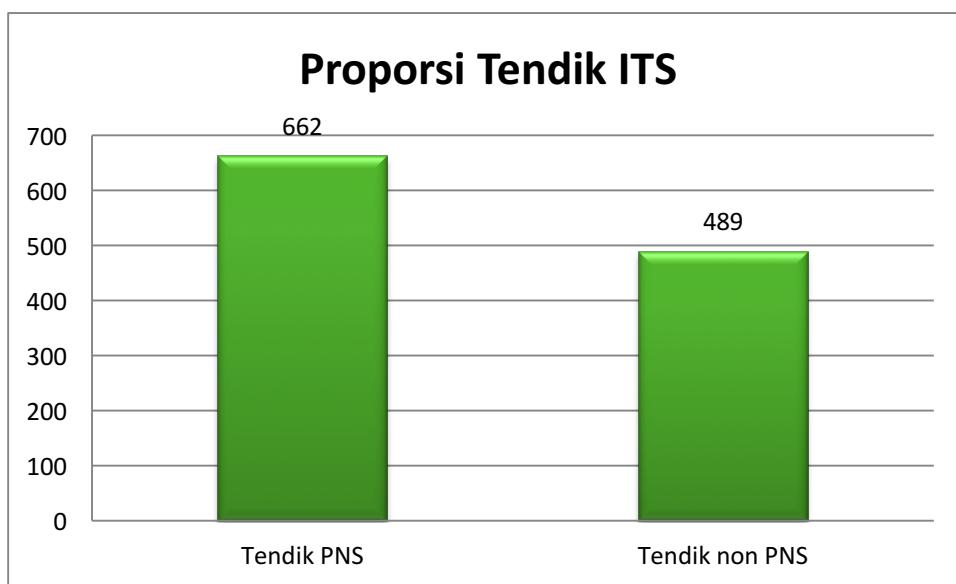
#### **3.6.7.3 *Penerapan Remunerasi di Tengah Tahun Anggaran***

Mulai 1 April 2014 semua honor dan insentif bisa dibayarkan dengan mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No. 72 tahun 2013 dan SBML 2014. Sehingga bisa dirapel mulai 1 Januari 2014. Tetapi masih ada yang belum terselesaikan, sehingga posisi masing-masing jenis kepegawaian di ITS agak berbeda. Memulai skema remunerasi seutuhnya yang akan diberlakukan September – Desember 2014, timbul sedikit kegemparan. Hal itu terjadi karena WR2 membuat surat edaran "melarang pembayaran segala honor termasuk lembur" bagi PNS dan Tendik yang dapat remunerasi. Edaran itu merujuk pada penjelasan rektor dalam rakor mingguan bersama Kajur, Dekan, Kabiro, Kabadan, dan Kalembaga.

Terkait dengan adanya Tenaga Kependidikan (Tendik) Honorer Non Remunerasi, ada beberapa penjelasan yang perlu diketahui. Di antaranya soal jumlah Tendik ITS seluruhnya sebesar 1.151 orang. Jumlah ini lebih besar dibanding jumlah dosen di ITS yang hanya sekitar 900-an orang. Jumlah itu sangat membebani keuangan ITS, terutama yang tidak kompeten akibat rekrutmen yang salah dan studi lanjut yang salah. Tendik itu terdiri dari tendik PNS sebanyak 662 orang dan tendik Non PNS (honorer) sebanyak 489 orang.



Gambar 3.1 Proporsi tenaga kependidikan dan dosen di lingkungan ITS



Gambar 3.2 Proporsi tenaga kependidikan di lingkungan ITS

Ketika proses restrukturisasi tahun 2012, terlihat fenomena adanya ketidaksamaan insentif untuk tenaga kependidikan (tendik). Sejak saat itu dibuat skema pemberian insentif yang merata sesuai jabatannya, dan semua tendik memperoleh insentif sesuai dengan fungsinya.

Saat ini, ITS telah menerapkan pemberian remunerasi sebagai bentuk penghargaan atas kinerja baik yang telah dilakukan oleh para karyawannya. Namun ada beberapa pembayaran dari sejumlah kegiatan yang juga harus dilakukan di luar skema remunerasi, salah satunya adalah pembayaran uang lembur. Seperti yang tertuang dalam Surat Edaran Wakil Rektor II nomor 043691/IT2.II/KU.00.04/2015 tertanggal 29 September 2015.

#### **3.6.7.4 TPP Tendik Non PNS Dibayarkan dengan Sistem Remunerasi**

Guna menyeimbangkan tunjangan Tenaga Kependidikan (Tendik) lulusan S1 dengan D3 ke bawah, ITS akan memberikan Tunjangan Perbaikan Penghasilan (TPP) bagi para Tendik Non PNS atau Honorer lulusan D3 ke bawah dengan menggunakan pembayaran sistem remunerasi. Dana Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) ITS memungkinkan seluruh Tendik Non PNS atau honorer tersebut yang berpendidikan D3 ke bawah untuk menerima TPP tersebut.



Taman Segitiga ITS

### 3.6.8 Pengembangan Ecocampus

Program Ecocampus bertujuan untuk menciptakan sarana prasarana kampus yang sesuai standard kebutuhan dan menunjang kenyamanan dan produktifitas kerja. Eco-campus secara ramah lingkungan dan berkelanjutan merupakan lingkungan fisik yang mampu meningkatkan kesehatan bagi penghuni kampus dan lingkungan alamnya. Lingkungan alam yang indah dan sehat bisa menghasilkan revenue jika dikelola untuk memenuhi kebutuhan umum yang sesuai. Program Eco Campus telah dicanangkan ITS sejak tahun 2011. Program ini bertujuan agar ITS sebagai sebuah pendidikan tinggi turut pula berkontribusi terhadap program global terkait environmental sustainability. Oleh karenanya saat program ini dicanangkan, ITS juga menyusun KPI untuk mengukur ketercapaian kinerja dari program ini. Ada dua macam program Eco Campus yaitu program bersifat pembangunan fisik dan program berupa yang bersifat social engineering. Eco Campus ITS lebih memfokuskan pada pengembangan social engineering yakni program-program untuk menciptakan sikap dan pola pikir sivitas akademika yang cinta terhadap lingkungan dalam berbagai aktivitasnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa program eco-campus ITS merupakan “investasi pola pikir” yang berdimensi jangka panjang.

Salah satu program penting adalah program Gugur Gunung yang mewajibkan setiap mahasiswa baru untuk melalukan penanaman bibit pohon secara terstruktur dan sistematis. Begitu juga dengan pembangunan Urban Farming, pengembangan program ITS Bersepeda, Kampanye Safety Riding, Perlindungan Burung dan Satwa Lainnya, Pembuatan Buku

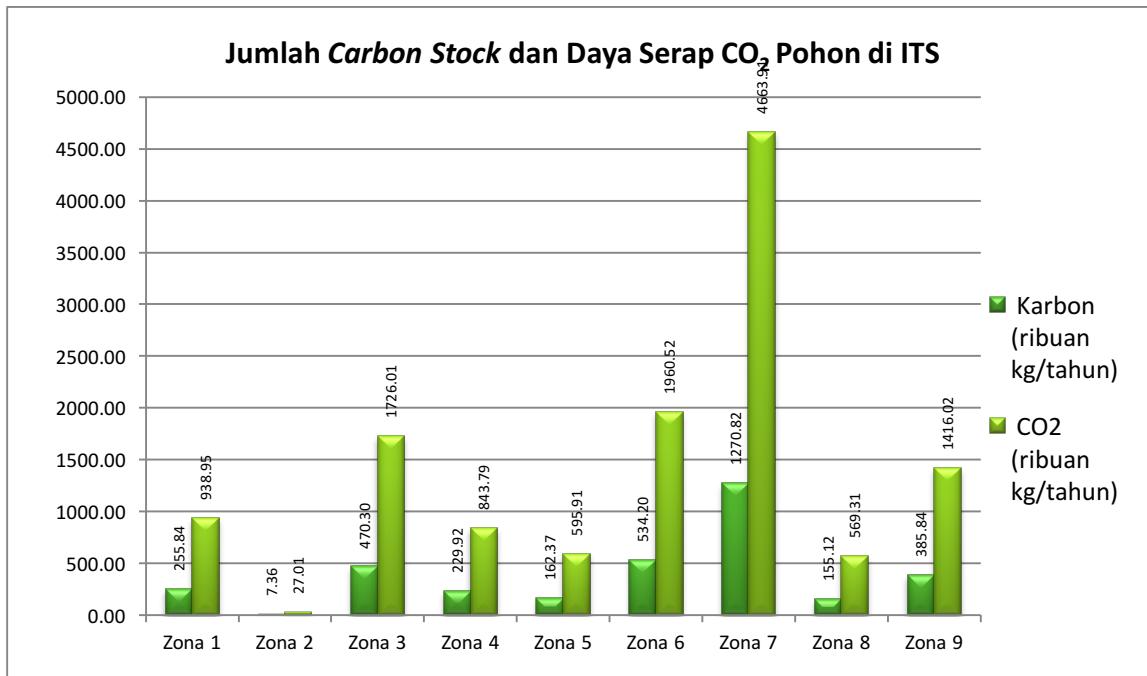
Biodiversity. Program bersifat pembangunan fisik diantaranya adalah pembangunan gedung berwawasan lingkungan, pembangunan drainase untuk mengurangi banjir, penggerukan sungai dan danau untuk meningkatkan debit air, pembuatan jalur sepeda yang terintegrasi, pengembangan daur ulang wudlu masjid ITS untuk penyiraman taman, pengembangan taman-taman.

Patut diakui bahwa pengukuran KPI untuk program eco-campus masih kurang efektif. Hal ini dikarenakan KPI tersebut baru dirasakan dampaknya pada jangka panjang. Namun demikian, beberapa KPI dapat diukur misalnya jumlah pohon yang ditanam, jumlah Ruang Terbuka Hijau, Jumlah Penggunaan Sepeda dan sebagainya. Disisi lain beberapa indikator lainnya mengenai kualitas udara, kualitas air dan lain-lain masih sedikit dilakukan mengingat beberapa indikator memang sulit dikumpulkan datanya dan membutuhkan biaya besar. Sehingga hal ini tidak menjadi prioritas.

#### ***3.6.8.1 Emisi Karbon sebagai Bagian dari Program Eco Campus***

Walaupun belum dilakukan secara rutin, program Eco Campus ITS bekerjasama dengan PLH Siklus ITS telah mengadakan pemetaan pohon dan emisi karbon di lingkungan ITS. Berdasarkan hasil survey dari PLH Siklus ITS 2013 diketahui bahwa dibandingkan dengan sampah dan energi listrik yang ada di ITS, transportasi yang ada di lingkungan ITS penyumbang terbesar emisi karbon. Perhitungan emisi karbon, dilakukan pada tiga sumber emisi yaitu emisi karbon yang dihasilkan oleh sampah, transportasi dan energi listrik. Pada sektor sampah dilakukan klasifikasi sampah menjadi 8 klasifikasi.

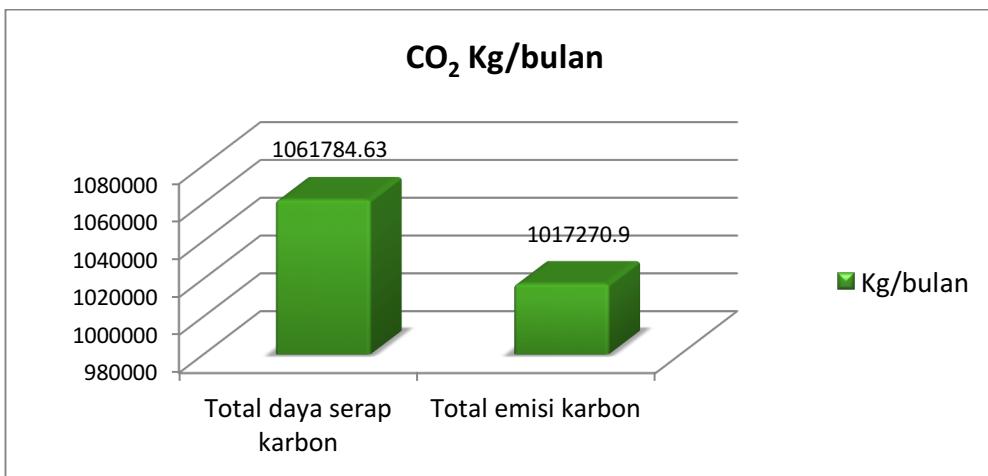
Sedangkan untuk perhitungan cadangan karbon di lingkungan ITS didapatkan dengan melakukan survey pada semua pohon yang ada di ITS. Survey dilakukan dengan membagi area ITS menjadi 9 zona. Dari hasil survey diketahui bahwa cadangan karbon dan daya serap CO<sub>2</sub> cukup tinggi.



Gambar 3.3 Jumlah Carbon Stock dan Daya Serap CO<sub>2</sub> dari Sektor Pohon di Seluruh ITS

(Sumber: Survey Dari PLH Siklus ITS 2014)

Dari kedua hasil survei tersebut dapat dilakukan perbandingan antara jumlah emisi yang dihasilkan dari sektor sampah, transportasi dan energi dengan daya serap CO<sub>2</sub> pohon di lingkungan ITS.



Gambar 3.4 Perbandingan Total Daya Serap CO<sub>2</sub> dengan Total Emisi CO<sub>2</sub>

(Sumber: Survey Dari PLH Siklus ITS 2014)

Dari hasil survei tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa daya serap karbon yang dimiliki pohon di lingkungan ITS lebih besar dibandingkan dengan total emisi karbon yang dihasilkan sampah, transportasi dan energi di lingkungan ITS. Hal ini berarti bahwa kualitas udara di kampus ITS sudah cukup baik.

### **3.6.8.2 Kerjasama Internasional sebagai Bahan dari Program Eco Campus**

Melihat perkembangan Eco Campus di ITS beberapa pihak internasional telah dan akan melakukan kerjasama dengan ITS sebagai berikut :

**Tabel 3.8 Kerjasama Internasional ITS untuk Perkembangan Eco Campus**

| <b>Mitra Internasional</b>   | <b>Bentuk Kerjasama</b>  | <b>Tahun</b>                |
|--|--|-----------------------------|
| Pemerintah Jepang melalui program Eco Action Project (EAP 21) bekerjasama dengan Pemkot Surabaya | Revitalisasi gedung LPPM ITS sebagai contoh <i>pilot project green building</i> Kota Surabaya. | Telah terlaksana tahun 2014 |
| PT Takiron Indonesia (PMA Jepang)  | Rencana pembangunan rain water harvesting <i>project</i> untuk Urban Farming                   | Telah terlaksana tahun 2014 |

Jadi secara umum dapat disimpulkan bahwa program Eco Campus ITS telah memberikan kontribusi terhadap peningkatan kesadaran lingkungan sivitas akademika ITS, peningkatan perhatian manajemen ITS terhadap pembangunan sarana prasarana yang ramah lingkungan serta meningkatkan citra institusi ITS terkait dengan keberpihakan terhadap lingkungan.

### **3.6.8.3 Urban Farming sebagai Bagian dari Program Eco Campus**

Eco Urban Farming ITS merupakan proyek percontohan gerakan pertanian di perkotaan melalui pemanfaatan lahan tidur di kampus ITS seluas 300 meter persegi yang dikembangkan sejak September 2013 dan merupakan *non profit business*. Proyek ini merupakan salah satu bentuk aktivitas Social Engineering di bawah program Eco-campus ITS yang dicanangkan sejak tahun 2011 dan mendapatkan dukungan dana dari Pemerintah New Zealand.

Pada dasarnya tujuan pengembangan Eco Campus ITS adalah memanfaatkan lahan – lahan tidur ITS menjadi lahan yang lebih produktif dan bermanfaat bagi masyarakat kampus dan sekitar kampus. Tanah yang telah diurug di lahan Eco Campus nantinya bisa dimanfaatkan untuk pembangunan gedung dan sarana di kemudian hari. Sehingga biaya pengurukan lahan itu dapat diartikan juga sebagai investasi pengurukan lahan untuk peruntukan lahan yang sesungguhnya di kemudian hari. Green house yang dibangun di lahan Eco Campus dibuat secara *knocked down* yang dapat dipindah – pindah. Sehingga apabila lahan ini dimanfaatkan untuk peruntukan sesungguhnya maka dapat dipindah ke tempat lain.

Dalam perkembangannya, Eco Urban Farming ITS telah mengembangkan:

- 1) Sarana edukasi/pelatihan/Eco Wisata bagi sivitas akademika (dosen, karyawan dan mahasiswa) dan masyarakat. Eco Urban Farming diharapkan menjadi sarana untuk

meningkatkan rasa cinta terhadap hortikultura produk dalam negeri serta merupakan upaya ITS untuk berpartisipasi mengembalikan kebanggaan masyarakat sebagai bangsa agraris. Selain itu, Urban Farming merupakan salah satu trend pertanian di Negara – Negara maju. Sehingga ITS perlu memikirkan langkah – langkah strategis mengimbangi kecenderungan tersebut. Salah satu yang dilakukan adalah melakukan pelatihan – pelatihan. Misalnya pada tahun 2013 telah diadakan beberapa Pelatihan Dasar Urban Farming @ ITS yang memperkenalkan kepada sivitas akademika dan keluarga serta masyarakat umum untuk mengetahui bagaimana metode pengelolahan urban farming beserta perawatannya dan berlatih menjadi wirausaha di bidang pertanian organik. Selain pelatihan, Eco Urban Farming juga menjadi sarana Eco Edukasi bagi mahasiswa ITS misalnya Kementerian SOSMA BEM ITS yang mengadakan workshop bagi pengurusnya. Eco Urban Farming ITS juga telah dan akan dikunjungi oleh siswa sekolah TK hingga SMU untuk mengetahui bercocok tanam sayur organik.

- 2) Penghasil sayuran organik sehari-hari untuk keluarga-keluarga sekitar kampus secara rutin. "SayOr ITS" merupakan produk sayuran organik dari Eco Urban Farming ITS. Terdapat beberapa jenis sayuran yang sedang diproduksi antara lain kangkung darat, bayam hijau, bayam merah, bayam lurik, baby cucumber, caisim, gambas, sawi, terong bulat, terong ungu, buncis, kacang panjang, pare, bayam jepang horenzo dan tomat cerry. Secara rutin, sayuran telah dipanen pada hari Senin, Rabu dan Jumat. Untuk meningkatkan pembeli datang langsung mengunjungi Eco Urban Farming ITS, pada beberapa hari dalam Jumat Krida jam 07.00 – 09.00 diadakan Bazar SayOr ITS di mana pengunjung bisa langsung memetik, menimbang dan mengemas sayuran yang akan dibeli. Secara financial penghasilan Eco Urban Farming masih rendah karena luasan lahan belum memenuhi skala ekonomis untuk dapat memasok produk – produk supermarket. Masih perlu beberapa tahapan untuk ke arah komersialisasi termasuk sertifikasi organik. ITS perlu melakukan adopsi langkah – langkah yang diterapkan IPB yang telah sukses menjadi pemasok sayur organik Supermarket di seluruh Jabotabek bekerja sama dengan petani sekitar kampus.
- 3) Sarana promosi citra institusi akan kesadaran lingkungan. Eco Urban Farming ITS telah menjadi salah satu ikon untuk promosi kebijakan lingkungan ITS. Eco Urban Farming ITS telah diliput di program SCTV, diundang dalam Talkshow di radio Sindo Surabaya serta menjadi lokasi peninjauan untuk tamu – tamu ITS antara lain ibu – ibu Dharma Wanita, alumni ITS dan peserta mahasiswa asing COMMTECH 2013. Eco Urban Farming ITS juga mendapatkan kunjungan dari mahasiswa Universitas Airlangga dan Universitas Brawijaya serta Komunitas Surabaya Berkebun.
- 4) Eco Urban Farming ITS sebagai laboratorium hidup yang dapat digunakan sebagai tempat penelitian mengenai sains dan teknologi terkait serta pengembangan agrobisnis. Karena

pertanian bukan merupakan kompetensi inti dari ITS, namun tidak boleh menghalangi penelitian – penelitian yang mendukung pengembangan sains dan teknologi di bidang pertanian, karena ini merupakan tanggung jawab sosial ITS sebagai Institusi pendidikan teknologi dan sains. Beberapa jurusan telah memanfaatkan Eco Urban Farming sebagai sarana penelitian. Sebagai contoh Jurusan Biologi mengembangkan tanaman Rosella di lahan Eco Urban Farming, peneliti Jurusan Teknik Industri mengembangkan Agro Supply Chain Berbasis TIK serta Jurusan Manajeman Bisnis memanfaatkan Eco Urban Farming untuk pelatihan praktek bisnis mahasiswa. Beberapa jurusan terinspirasi dengan Eco Urban Farming telah mengembangkan lahan untuk percobaan terkait pertanian seperti Jurusan Kimia dan Biologi yang mengembangkan budidaya jamur.

- 5) Pelatihan agrobisnis urban farming bagi tenaga kependidikan ITS. Agar bisa tetap berkarya dan menghasilkan pendapatan, para tenaga pendidikan (tendik) ITS yang akan memasuki masa purna tugas harus dibekali dengan sejumlah keterampilan. Salah satunya berupa ilmu dan keterampilan di bidang agrobisnis yang diberikan oleh ITS melalui Badan Koordinasi Pengendalian dan Komunikasi Program (BKPKP) bekerjasama dengan Bagian Humas ITS, beberapa waktu lalu. Melalui Tim Urban Farming ITS, diadakan pelatihan yang berlangsung selama dua hari. Pelatihan ini bertujuan memberi wawasan tentang pertanian organik yang saat ini sedang marak di masyarakat dan banyak diminati. Tak hanya diberi pemparan materi, sebagai pemantapannya para peserta juga diajak berkunjung langsung ke kebun pertanian organik yang dikembangkan di kampus ITS dan juga ke kampung organik Komunitas Brenjonk di Trawas, Mojokerto. Pelatihan ini memang khusus diadakan untuk tenaga kependidikan ITS yang akan purna tugas dalam beberapa tahun mendatang. Hal tersebut bertujuan agar para peserta memiliki kegiatan lain setelah purna dari pengabdianya di ITS. Nantinya diharapkan para peserta bisa mempunyai alternatif bisnis baru di bidang pertanian organik.

#### **3.6.8.4 Sepeda Kampus Untuk Sehari-hari**

Program sepeda kampus di ITS terus digalakkan bagi para sivitas akademika ITS. Untuk lebih meningkatkan pemanfaatan sepeda kampus tersebut, maka selain sepeda kampus yang ditujukan untuk mahasiswa, ITS juga telah menyediakan peminjaman sepeda dinas bagi para pejabat, dosen, dan tenaga kependidikan (tendik) di lingkungan ITS untuk menunjang pelaksanaan tugasnya sehari-sehari.

#### **3.6.8.5 ITS Sosialisasikan Konsep Green Building**

Konsep bangunan yang ramah lingkungan atau dikenal dengan *green building* makin berkembang di beberapa negara maju. ITS pun berminat untuk mengembangkan konsep ini lebih lanjut untuk diterapkan di lingkungan kampus. Karenanya, ITS dan Green Building Council Indonesia (GBCI) menggelar *Green Associate (GA) Training Program* bagi para dosen di lingkungan ITS, beberapa waktu lalu.

### **3.6.8.6 Peraturan Penebangan, Pemangkasan, dan Pemindahan Pohon di ITS.**

Guna menjaga pelestarian lingkungan hijau di kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, diterbitkanlah peraturan tentang mekanisme pemangkasan, penebangan dan pemindahan pohon di sekitar kampus ITS. Sehingga jumlah pohon atau pun tanaman yang ada di kampus ITS tidak berkurang, malah diharapkan terus bertambah untuk menambah keasrian dan penghijauan kampus sebagai salah satu paru-paru kota Surabaya.

### **3.6.9 Pengelolaan dan Perawatan Sarana & Prasarana Secara Terpadu**

Pengelolaan sarana dan prasarana terbagi atas 2 bagian, yaitu : i) Pengelolaan sarana dan prasarana akademik dan ii) pengelolaan sarana dan prasarana non akademik. Pengelolaan sarana dan prasarana akademik secara terpadu dilakukan secara sentralisasi dan meliputi : penggunaan ruang kuliah bersama di UPMB, UPM-Soshum, Theatre (A,B,C), dan ruang sidang utama. Selain itu, penggunaan ruang kuliah untuk promosi sidang Doktor menggunakan Auditorium Program Pascasarjana (PPs). Untuk kegiatan ilmiah yang diselenggarakan di tingkat Institut dilakukan di Graha Sepuluh Nopember dan Gedung Pusat Robotika. Gedung Perpustakaan selain berfungsi sebagai tempat koleksi buku dan karya ilmiah, pada lantai 2 terdapat ruang ruang yang dapat digunakan untuk kegiatan mahasiswa.

Penjadwalan ruang kuliah bersama di UPMB, UPM-Soshum, dan Theatre direncanakan dengan menggunakan aplikasi SIMARU. Pelaksanaan monitoring penggunaan ruang kuliah bersama menggunakan SIM Integra. Gedung Theatre selain digunakan untuk ruang kuliah bersama digunakan untuk kegiatan kemahasiswaan. Penggunaan theatre untuk kegiatan kemahasiswaan dilakukan di luar jam kuliah, serta hari sabtu dan minggu. Kegiatan kemahasiswaan dilakukan oleh HMJ, UKM, BEM dan Legislatif mahasiswa. Perawatan ruang kuliah bersama dan pelaksanaannya dilakukan secara rutin dan periodik. Perawatan ruang kuliah dilakukan dengan melakukan penjadwalan perawatan untuk seluruh kelas di ITS, perawatan yang dilakukan meliputi : LCD, AC, whiteboard, listrik, kursi dan ruang kuliah. Untuk evaluasi kondisi ruang kelas dilakukan dengan cara checklist kondisi ruang kelas beserta peralatan yang ada didalamnya. Hambatan di dalam pengelolaan sarana prasarana secara terpadu meliputi :

- i) bahwa pelaksanaan ruang kuliah bersama baru dilakukan di tingkat pusat, belum pada tingkat jurusan
- ii) kode ruang kuliah untuk program S2 dan S3 belum permanen
- iii) rata-rata tingkat utilitas penggunaan ruang kuliah per semester sebesar 85%, sisa utilitas ruang yang tidak terpakai sebesar 15% belum dimanfaatkan oleh Jurusan lain
- iv) jumlah Staf pengelola SDM (9 orang) dibanding jumlah ruang kelas (277 ruang kuliah) relatif kecil

- v) terdapat ruang kuliah yang telah diaftikan melalui aplikasi, namun pada kenyataannya tidak digunakan (khususnya untuk program S2), hal ini akan mempengaruhi tingkat utilitas.

#### **3.6.9.1 Blok Baru Asrama ITS**

Dengan bertambahnya jumlah mahasiswa setiap tahunnya, ITS terus berupaya untuk menambah daya tampung asrama bagi para mahasiswanya. Salah satunya adalah dengan menambah lagi satu blok gedung asrama baru yang kini mulai memasuki proses pembangunan. Gedung yang rencananya dibangun setinggi empat lantai tersebut merupakan hibah dari Ir Musyanif, alumni ITS angkatan 17. Proses pembangunannya pun dikerjakan secara mandiri oleh tim Musyanif, dibantu pula oleh beberapa alumni Jurusan Teknik Sipil ITS tahun 1974 dalam tahap perancangannya.

#### **3.6.9.2 Prosedur Tanggap Darurat Kebakaran di Gedung Rektorat ITS**

Keselamatan merupakan hal utama yang menjadi perhatian bagi setiap institusi, termasuk di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Salah satu unsur keselamatan yang menjadi perhatian adalah kewaspadaan terhadap terjadinya bencana kebakaran. Untuk itu, ITS mengeluarkan kebijakan prosedur tanggap darurat kebakaran, salah satunya di Gedung Rektorat sebagai gedung utama di kampus ITS.

#### **3.6.9.3 Kemenhub Hibahkan Bus Untuk ITS**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya kembali mendapatkan bantuan kendaraan. Kali ini, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia (Kemenhub RI) yang memberikan hibah sebuah bus untuk mendukung aktivitas mahasiswa ITS di luar kampus. Sehingga kini ITS mempunyai total empat buah bus.

#### **3.6.9.4 ITS Resmikan Gedung Riset Mobil Listrik**

ITS semakin memantapkan komitmennya untuk mengembangkan kendaraan masa depan yang ramah lingkungan. Setelah sukses meluncurkan mobil listrik dan bus listrik beberapa waktu lalu, kali ini kampus teknologi ini meresmikan sebuah gedung riset untuk mobil listrik pada 9 April 2015. Gedung itu pun diklaim sebagai gedung riset mobil listrik terlengkap di Indonesia.

#### **3.6.9.5 Mess Wijaya Kusuma Untuk Dosen dan Karyawan FTIf**

Untuk lebih menjaga kinerja dosen dan karyawan menjadi lebih baik, Fakultas Teknologi Informasi (FTIf) memiliki cara sendiri untuk mewujudkannya. Salah satunya dengan menyediakan fasilitas berupa sebuah rumah mess yang terdiri dari delapan ruangan bertempat di perumahan dinas ITS Jalan Teknik Penyehatan Blok N No. 3. Rumah tersebut diresmikan oleh Rektor ITS, Prof Ir Joni Hermana MScES PhD bersama Dekan FTIf Dr Agus Zainal Arifin SKom Mkom.

### 3.6.10 Efisiensi Sumber Daya Listrik dan Air

Efisiensi sumber daya listrik dan air yang merupakan program kerja Rektor ITS tahun 2011 – 2015 sejalan dengan program hemat energi yang dicanangkan oleh Kementerian Energi Sumber Daya dan Mineral (Kem ESDM) dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Target efisiensi yang ditetapkan BPSPP disesuaikan dengan target hemat energi dan air yang telah ditetapkan oleh Kementerian ESDM sebesar 20%. Program kerja ini ditujukan untuk meningkatkan efisiensi sumber daya listrik dan menghindari pemakaian listrik yang berlebihan. Pelaksanaan program kerja ini diimplementasikan melalui efisiensi energi listrik yang meliputi penghematan penggunaan Listrik, timerisasi penerangan umum, dan penggantian bertahap peralatan hemat energi. Selain penghematan energi listrik, juga dilaksanakan efisiensi pemakaian air, melalui revitalisasi jaringan dan meterisasi suplai air di tiap unit kerja. Selain aktivitas tersebut, beberapa unit kerja juga melaksanakan aktivitas inisiatif yang meliputi renovasi/perawatan tandon air beserta sistem perpipaannya dan penyusunan peraturan penggunaan air dalam upaya penghematan air.

Sumber energi yang digunakan di gedung ITS berasal dari PLN dengan kontrak daya 3 phasa sebesar 1730 kVA tegangan 380 Volt dan golongan tariff P1. Energi listrik disuplai untuk penggunaan sistem tenaga (peralatan kantor), sistem penerangan, sistem tata udara (AC), dan sistem utilitas (pompa). Komposisi pengguna energi terutama di gedung ITS yang terbesar adalah AC sebesar 65%, diikuti oleh peralatan lain sebesar 23%, pompa sebesar 5% dan pencahayaan sebesar 6%. Dari hasil audit energi sektor bangunan ITS 2013 diketahui bahwa dari distribusi beban tersebut dihasilkan rata-rata penggunaan energi tahunan sebesar 1.206.406 kWh dan nilai intensitas konsumsi energi untuk gedung ITS berdasarkan perhitungan dari total rekapitulasi rekening adalah 61,10 kWh/m<sup>2</sup>/tahun atau 5,09 kWh/m<sup>2</sup>/bulan atau termasuk dalam tingkatan sangat efisien.

Meskipun termasuk tingkatan sangat efisien dalam hal pemanfaatan energi, akan tetapi apabila masih ada potensi penghematan energi yang masih bisa dicapai maka terus dilanjutkan upaya konservasi energi tersebut. Agar upaya konservasi energi dapat terarah, terencana dan berkelanjutan maka diperlukan suatu komitmen manajemen puncak yang mampu melingkupi organisasi energi melalui kebijakan-kebijakan yang dirumuskan dalam suatu SOP. Selain itu, dari hasil audit tersebut diketahui bahwa pada sistem manajemen energi gedung ITS masih belum terlihat adanya langkah – langkah penghematan energi khusus. Dan masih belum ada pemasangan metering energi yang akan menyulitkan sistem monitoring penggunaan energi. Sistem monitoring seperti pencatatan manual penggunaan energi juga belum dilakukan (hanya mengandalkan rekening listrik PLN). Gedung ITS belum memiliki Chief Engineer yang bertugas khusus menangani pemakaian energi, tetapi tugas ini dilakukan oleh bagian peralatan bagian umum yang sekaligus menangani maintenance perlatana dan troubleshooting. Menangani kondisi tersebut maka matrik manajemen energi

mencoba memetakannya kemudian diberikan beberapa saran dan rekomendasi yang dapat dijadikan sebagai matrik penilaian (self assessment) yang diharapkan pola konsumsi energi dapat dioptimalkan melalui langkah – langkah pola sistem manajemen/organisasi energi.

Berdasarkan hasil audit energi tersebut didapatkan analisa potensi penghematan energi ITS, besaran prosentase penghematan ditemukan sebesar 24,32% atau menghemat energi sebesar 293.419 kWh/tahun, penghematan biaya pertahun sebesar Rp. 240.455.827,-. Berikut beberapa rekomendasi implementasi potensi penghematan energi dan pengembangan sistem manajemen energi di gedung ITS :

- Setting temperature di 24°C
- Redrawing dan pelabelan tombol listrik
- Ganti lampu TL T8 36 dengan TL T5 28
- Mengganti lampu TL T8 18 dengan TL T5 14
- Sosialisasi yang bertahap dan berkelanjutan terhadap pengehamatan energi di kantor.
- Melakukan meterisasi pada masing – masing gedung.
- Melaporkan penggunaan energi listrik sesuai peraturan.

Efisiensi penggunaan air di ITS dilakukan melalui pemanfaatan air sisa wudhu untuk menyiram tanaman di wilayah ITS. Dengan jumlah mahasiswa muslim ITS yang banyak mengakibatkan penggunaan air untuk keperluan wudhu juga banyak. Dari ruang wudhu masjid air sisa tersebut ditampung setelah terlebih dahulu dilewatkan tendon filtrasi yang merupakan tendon dengan sistem penyaringan dari sabut kelapa. Sabut kelapa tersebut memanfaatkan keset rumah tangga. Dari tendon filtrasi tersebut air dialirkan secara grafitasi melalui pipa – pipa dan bak control di halaman depan masjid, yang menurut rencana akan menjadi palaza masjid. Aliran tersebut mengarah kepada tendon utama di sisi utara masjid untuk ditampung. Dari tendon utama kemudian air tampungan tersebut dapat dimanfaatkan melalui pompa untuk menyiram taman. Untuk taman segitiga, dibutuhkan tendon kecil terakhir yang terletak di bawah taman sebelum dimanfaatkan lagi melalui pompa.

### **3.6.11 Pemberdayaan Sarana & Prasarana Produktif untuk Meningkatkan Revenue Generator**

Beberapa aktivitas yang dilaksanakan terkait dengan program kerja ini dan dilaksanakan oleh UPT Tata Usaha dan Kearsipan, UPT Penerbitan, UPT Fasilitas Olah Raga, UPT Fasilitas Umum, serta Biro Sarana dan Prasarana adalah sebagai berikut :

1. Komersialisasi sarana prasarana sebagai Pembangkit Pendapatan, meliputi :
  - a. Penyusunan Standar Tarif
  - b. Penyusunan Sistem Akuntansi komersialisasi sarana prasarana
  - c. Pembuatan sistem informasi komersialisasi sarana prasarana

- d. Pemberdayaan dan penataan Fasilitas Olah Raga, Joging track, Out Bound, Perkemahan, Ruang Seminar, Ruang Kuliah, Gedung serbaguna, Guest House, Medical center, Percetakan, Asrama, Kantin, dll

### **3.6.11.1 Paparan Aktivitas UPT Bahasa dan Budaya**

Beberapa aktivitas yang dilaksanakan oleh UPT Bahasa dan Budaya meliputi pelaksanaan Kursus Bahasa Inggris dan bahasa asing lain, serta pengadaan tes bahasa asing sebagai penunjang kegiatan akademik di bidang kebahasaan. Namun aktivitas ini mengalami beberapa hambatan yakni tingginya jumlah mahasiswa persiapan yudisium yang gagal mencapai skor minimal tes EFL karena tidak adanya program pembelajaran berkelanjutan. Solusinya, telah didesain sebuah proses pembelajaran berkelanjutan yang diawali dengan pemanfaatan hasil tes EFL MABA sebagai informasi awal dalam clustering kelas di UPMB, diikuti dengan pembelajaran pada periode bridging, serta diikuti program tes kursus gratis didanai oleh IKOMA. Sebagai target akhir, profisiensi minimal dapat tercapai. Selain itu juga dilaksanakan pengembangan materi untuk pembelajaran mandiri di SAR (*self access room*) sebagai penunjang proses pembelajaran berkelanjutan yang didanai oleh hibah LP3AI.

## **1) PELAKSANAAN LAYANAN**

### **a. Kursus-kursus**

Kursus-kursus di UPT Bahasa dan Budaya dilaksanakan mulai pukul 07.30 hingga pukul 20.00 pada hari senin hingga Jumat. Pada hari Sabtu layanan khusus tes di akhiri pukul 11.00. Ada dua model kelas yang dikembangkan, yaitu open class dan fixed class. Open class merupakan kelas yang dibuka sepanjang tahun dimana kelas parallel dibuka dengan pilihan waktu sehingga peserta dapat mengikuti kursus dengan pilihan waktu yang sesuai dengan waktu yang mereka miliki. Berbeda dengan model fixed class adalah kelas yang memiliki jadwal tetap sehingga peserta telah terjadwal sejak awal pendaftaran hingga berakhirnya program. Adapun program kursus tersebut adalah:

#### **▪ Kursus Bahasa Inggris**

Untuk kursus bahasa Inggris, terdapat beberapa program yaitu General English (kelas ini dibuka dengan model open class), Intensive course (kelas yang dibuka secara intensif diperuntukkan bagi calon lulusan yang telah tertunda kelulusannya karena permasalahan skor EFL ITS), T-Prep (adalah kelas yang dulu bernama TOEFL Preparation atau TOEFL Orientation), Bridging Course (masih sedang dalam persiapan pengembangan dimana peruntukannya adalah untuk memelihara pemakaian bahasa Inggris sehingga mahasiswa tetap memelihara ketrampilan berbahasanya hingga persiapan kelulusannya).

#### **▪ Kursus Bahasa Asing Lainnya**

Kursus Bahasa Asing Lainnya dibuka dengan model fixed class saja.

**b. Tes Kebahasaan**

CLC type A ( Languages and cultures Placement Test Type A dilakukan seminggu 2x pada hari Rabu jam 12.00 – 13.00 , Jumat dilaksanakan pada jam 09.30 – 10.30 dan 18.30 – 19.30. UPT Bahasa dan Budaya ITS menetapkan dua jenis tes CLCPT atau Languages and Cultures Placement Test Type A dan Type B. Type A adalah tes penempatan bagi yang ingin kursus General English sedangkan Type B merupakan tes penempatan bagi kelas T-prep. Sedangkan tes yang lain adalah tes terstandard yang diterbitkan oleh ETS (English Test Service) dan Tes bahasa Asing lain.

- **Tes CLCPT type A dan B**

- **ITS EFL Test**

Tes ini merupakan alat ukur yang mengukur tingkat kemahiran seseorang dalam memahami wacana lisan dan tulisan dalam bahasa Inggris, dimana di ITS ini dimanfaatkan untuk mengukur tingkat kemahiran calon lulusannya. Berdasarkan aturan akademik pasal 24, maka penting bagi calon peserta yudisium untuk mengikuti tes tersebut.

- **TOEFL ITP**

- **Tes Bahasa Non Bahasa Inggris**

- **Budaya Indonesia**

Sebagai upaya melestarikan budaya local maka budaya yang tumbuh dari beberapa daerah di Nusantara ini dicoba digali kembali dengan bekerjasama dengan International ITS dengan mengadakan kegiatan bagi calon pelajar yang ingin mengambil pendidikan Tingkat Magister di Indonesia.

**c. Terjemahan dan Interpreting**

Salah satu jenis layanan yang ada di UPT Bahasa dan Budaya ITS adalah layanan terjemahan dan proofreading serta interpreting. Layanan tersebut meliputi terjemahan/proofreading dokumen,abstrak, artikel dan jurnal dalam bahasa Inggris.

**d. SAR**

Selain layanan yang telah disebutkan terdahulu, layanan lain yang ada di UPT Bahasa dan Budaya ITS adalah layanan keanggotaan Self Access, dimana anggotanya dapat belajar mandiri dengan fasilitas yang telah disediakan antara lain cassette, VCD, Ensiklopedia, buku – buku Bahasa Inggris dan bahasa – bahasa asing non Inggris serta dapat mengikuti free Speaking class seminggu 3x pertemuan.

**e. Lain-lain**

Terdapat beberapa kerjasama yang terjalin antara UPT Bahasa dan Budaya ITS dengan pihak lain yaitu: IO (International Office) pelatihan program pembelajaran bahasa Inggris bagi Karyawan / Staf dan program bahasa Indonesia bagi mahasiswa Asing.

## LAMPIRAN BAB III

Tabel 3.9 Capaian Kinerja Penguatan Efektifitas, Efisiensi dan Transparansi Perencanaan

| Indikator Kinerja  | Capaian 2011 | Target 2012      | Capaian 2012 | Target 2013 | Capaian 2013 | Target 2014 | Capaian 2014 | Target 2015 | Realisasi 2015 |
|--|--------------|------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|----------------|
| Dokumen SBU, SBK dan remunerasi  | N/A          | Dokumen disahkan | 50%          | 90%         | 90%          | 100%        | 100%         | 100%        | 100%           |
| Proporsi dokumen perencanaan di setiap unit kerja yang sesuai standar dan jadwal perencanaan | N/A          | 75%              | 95%          | 100%        | 100%         | 100%        | 90%          | 100%        | 90%            |
| Terintegrasinya SIM perencanaan dan SIM Keuangan   | N/A          | 100%             | 100%         | 100%        | 100%         | 100%        | 80%          | 100%        | 100%           |
| Proporsi jumlah Unit Kerja yang menyusun Dokumen Rencana Program, kegiatan dan anggaran      | 100%         | 60%              | 95%          | 80%         | 100%         | 80%         | 100%         | 80%         | 100%           |

**Tabel 3.10 Capaian Kinerja Program Peningkatan Sistem Pendapatan**

| Indikator Kinerja                         | Capaian 2011 | Target 2012 | Capaian 2012 | Target 2013 | Capaian 2013 | Target 2014 | Capaian 2014 | Target 2015 | Realisasi 2015 |
|---|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|----------------|
| Jumlah Proposal untuk Dana APBN Investasi | 19           | 7           | 11           | 8           | 11           | 8           | 9            | 8           | 3              |
| Jumlah Proposal untuk Dana APBN P         | 1            | 9           | 2            | 9           | 0            | 9           | 0            | 9           | 0              |
| Jumlah Proposal untuk Dana Hibah LN       | 0            | 2           | 7            | 0           | 0            | 0           | 1            | 0           | 0              |

# BAB IV

---

PROGRAM KERJA  
DAN CAPAIAN KINERJA  
**BIDANG SUMBER DAYA  
MANUSIA, ORGANISASI,  
DAN TEKNOLOGI  
SISTEM INFORMASI**



## BAB IV

# PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA BIDANG SUMBER DAYA MANUSIA, ORGANISASI, DAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI

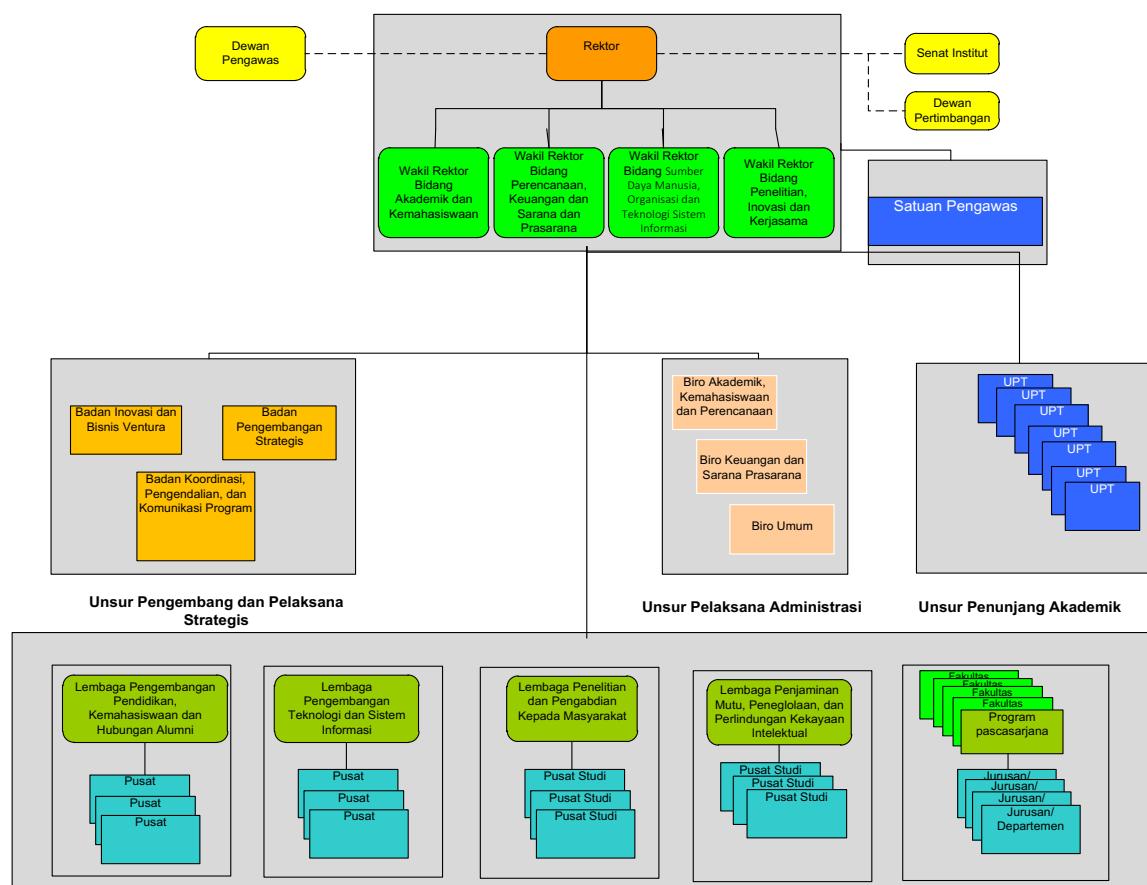


Kuliah Umum oleh Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman Republik Indonesia

Bidang Sumber Daya Manusia, Organisasi dan Teknologi Sistem Informasi membawahi pengembangan dan pemberdayaan SDM ITS serta pengelolaan teknologi sistem informasi yang kompeten. Pengembangan SDM meliputi proses pengadaan, pengembangan kompetensi, pengembangan karir, dan evaluasi SDM. Pada periode 2014 yang lalu, seiring dengan peresmian OTK ITS yang terbaru, bidang sumber daya manusia, organisasi dan teknologi sistem informasi dibawah Wakil Rektor III telah melaksanakan sejumlah program kerja yang meliputi : (1) Pengelolaan Sumber Daya Manusia Terpadu; (2) Peningkatan Kesejahteraan dan Kualitas Hidup SDM Beserta Keluarga; (3) Implementasi Proses Restrukturisasi Organisasi ITS Berdasarkan Statuta ITS 2011; (4) Penerapan Tata Pamong yang Baik; dan (5) Pembuatan Master Plan TIK ITS.

## 4.1 Penetapan OTK ITS 2013

Setelah mengalami beberapa kali perbaikan dan evaluasi, Organisasi dan Tata Kerja (OTK) ITS yang baru akhirnya telah ditetapkan sebagai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 86 Tahun 2013 tertanggal 1 Agustus 2013. Terdapat beberapa perubahan susunan organisasi dalam OTK yang baru ini dari OTK yang telah diterapkan di ITS sebelumnya. Sebelumnya, OTK yang diterapkan di ITS selama ini masih berpegang pada OTK tahun 1995 dengan rincian tugas terbit tahun 1998 dan OTK tahun 2001 (dengan munculnya Biro baru, BAPSI). Jadi selama ini ITS menggunakan OTK yang usianya sudah 18 tahun. Sehingga banyak isi OTK yang sudah tidak sesuai dengan perkembangan dan keadaan ITS saat ini. Contohnya, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) tidak pernah disebutkan dalam OTK lama tersebut. Yang tercantum adalah Lembaga Penelitian (LP) sebagai unit kerja tersendiri dan Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) sebagai unit kerja tersendiri juga. Selain itu Pembantu Rektor (PR) IV juga belum ada, begitu pula dengan Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang hanya ada tiga macam (Bahasa, Puskom, dan Perpustakaan).



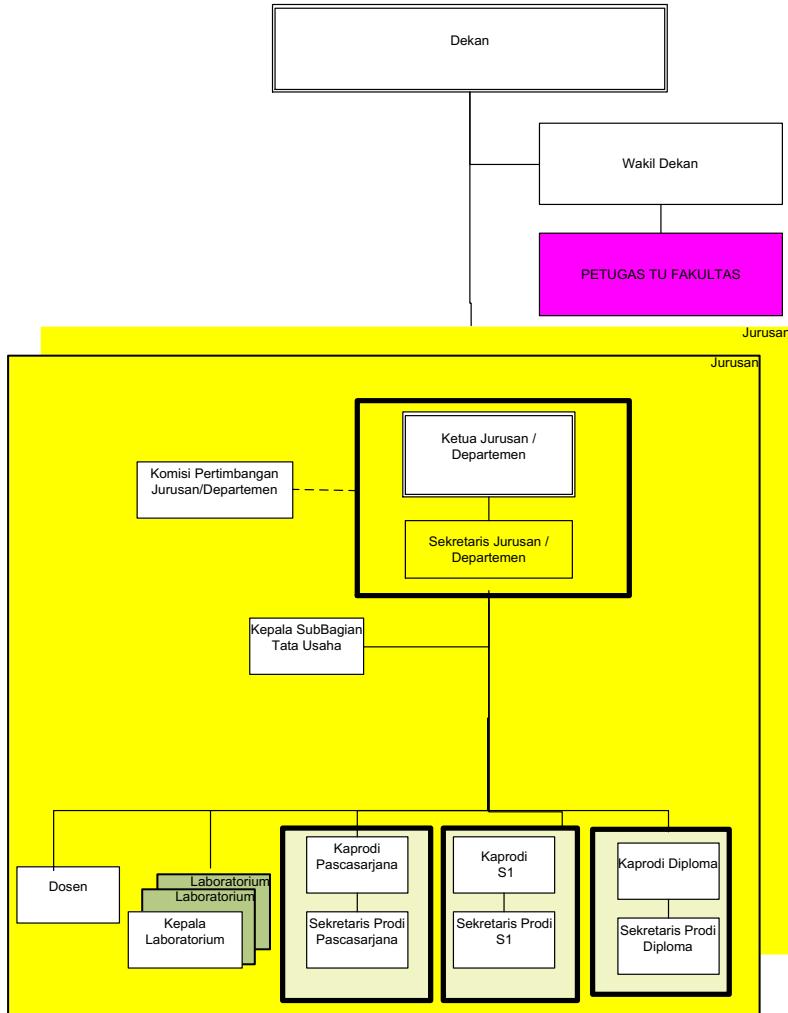
**Gambar 4.1 Struktur OTK ITS 2013**

Dalam OTK ITS tahun 2013, susunan organisasi Rektor sebagai organ pengelola terdiri atas Rektor dan Wakil Rektor, Biro, Fakultas dan Pascasarjana, Lembaga, Unit Pelaksana Teknis, serta Badan Inovasi dan Bisnis Ventura. Ilustrasi susunan organisasi ITS yang baru ditampilkan dalam Gambar 4.1. Pada OTK baru ini, sebutan untuk Pembantu Rektor dalam OTK lama

berganti menjadi Wakil Rektor. Wakil Rektor ditetapkan ada empat, yakni Wakil Rektor bidang Akademik dan Kemahasiswaan; Wakil Rektor bidang Perencanaan, Keuangan, dan Sarana Prasarana; Wakil Rektor bidang Sumber Daya Manusia, Organisasi, dan Teknologi Sistem Informasi; serta Wakil Rektor bidang Penelitian, Inovasi, dan Kerja Sama. Begitu pula dengan keberadaan Badan yang semula ada beberapa, dalam OTK baru ini hanya ada satu Badan yakni Badan Inovasi dan Bisnis Ventura. Sedangkan Biro tetap ada tiga tetapi mengalami perubahan kewenangan. Ketiga Biro tersebut antara lain Biro Akademik, Kemahasiswaan, dan Perencanaan; Biro Keuangan dan Sarana Prasarana; dan Biro Umum.

Pada OTK ITS 2013 unit kerja di bawah wakil rektor terbagi menjadi tiga unsur, yang meliputi Unsur Pengembang dan Pelaksana Strategis, Unsur Pelaksana Administrasi dan Unsur Penunjang Akademik. Sedangkan untuk lembaga dibawah wakil rektor terbagi menjadi Lembaga Pengembangan, Pendidikan, Kemahasiswaan dan Hubungan Alumni, Lembaga Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi, Lembaga Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat, Lembaga Penjaminan Mutu, Pengelolaan dan Perlindungan Kekayaan Intelektual, serta Program Pascasarjana.

Dalam Permendikbud baru ini juga ditetapkan Fakultas Desain dan Industri Kreatif (FDIK) masuk ke dalam Permendikbud, karena memang ITS sudah mengusulkan secara resmi ke Dikti sebelumnya dan telah disetujui. Sedangkan usulan pendirian fakultas yang lain (Kebumian, Sains Terapan, dan Elektro) masih harus diperjuangkan proses selanjutnya. Pada level Fakultas dan Jurusan, ditambahkan Kepala Sub Bagian (Kasubag) di level Jurusan. Kasubag berada di bawah kepala Jurusan dan bertugas membantu Kepala Jurusan dalam mengkoordinasi pengelolaan layanan dan administrasi Jurusan. Gambar 4.2 menunjukkan struktur organisasi pada level fakultas dan jurusan berdasarkan OTK ITS 2013.



**Gambar 4.2 Struktur Fakultas dan Jurusan pada OTK ITS 2013**

Penerbitan OTK ITS dalam Permendikbud No 86 Tahun 2013 ini mempunyai masa transisi selama satu tahun dalam implementasinya. Dalam masa implementasi, ITS akan terus melakukan pengawasan terhadap struktur dan unit kerja baru serta menjembatani *transfer knowledge* dari unit kerja periode sebelumnya ke unit kerja baru yang telah disahkan OTK ITS 2013. Setelah itu akan diadakan evaluasi kinerja dari masing-masing pejabat yang telah dilantik tersebut. Jika perlu dilakukan penyesuaian maka akan dilakukan untuk perbaikan yang akan datang.



Senam Pagi Bersama dalam Rangka Pembukaan K1-Mart ITS

## 4.2 Analisis Capaian Kinerja Progam Kerja Bidang III

Secara struktural, perubahan susunan organisasi di bawah bidang III saat ini mengelola bidang pengelolaan sumber daya manusia dan organisasi serta teknologi sistem informasi. Pengelolaan sarana dan prasarana yang sebelumnya dilakukan di bawah wewenang bidang III dipindahkan ke bidang II. Pemindahan fokus pengelolaan ini menjadikan bidang III dikonsentrasi pada pengelolaan organisasi sebagai perwujudan *good university governance* (GUG) dan penguatan TSI untuk mendukung terwujudnya sistem informasi beserta *knowledge sharing* yang terintegrasi. Pada periode 2015 ini, sejumlah program kerja bidang III dilaksanakan secara sentralisasi di bawah naungan unit kerja di bawah warek, desentralisasi di level fakultas dan jurusan, dan beberapa program kerja dilaksanakan secara gabungan. Deskripsi dari masing-masing program kerja dan pencapaianya dipaparkan sebagai berikut:

### 4.2.1 Pengelolaan Sumber Daya Manusia Terpadu

Program kerja ini merupakan penerjemahan langsung langkah strategis ITS untuk mengelola sumber daya institusi secara terstruktur. Perpaduan dan keseimbangan antara jumlah dan kemampuan SDM sangat diperlukan dalam memenuhi pelayanan prima ITS kepada para pemangku kepentingan. Beragamnya dan tidak meratanya tingkat pendidikan dan kemampuan tenaga kependidikan ITS saat ini menjadikan pemenuhan pelayanan ideal tersebut belum dapat tercapai. Sebelumnya pengelolaan SDM dikelola oleh Biro Umum yang berada di bawah pembantu rektor III. Saat ini, berdasarkan OTK ITS 2013, biro umum dilebur dengan Pemetaan kompetensi yang disusul dengan pembuatan pola kebijakan pengadaan, pelatihan dan studi lanjut, hingga penyiapan ketrampilan bagi tenaga kependidikan yang akan memasuki masa pensiun sudah mendesak untuk dilakukan ITS. Pelaksanaan program kerja ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan SDM dengan kompetensi dan jumlah yang dapat mendukung program pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang berkualitas secara efektif. Jika

program ini tidak dapat berjalan dengan baik, maka akan berisiko SDM ITS cenderung berkompotensi seadanya dengan jenjang karir SDM yang tidak jelas serta kekuatan pendukung penelitian di laboratorium tidak seimbang. Mitigasi yang dapat dilakukan adalah melakukan koordinasi dengan pimpinan unit untuk memberikan jaminan bahwa pelayanan ITS masih tetap dapat terlaksana dan masih dapat memenuhi standar pelayanan minimum ITS sesuai dengan Permendiknas no 56 tahun 2008.

Pelaksanaan program kerja ini difokuskan pada pengembangan kompetensi SDM. Sejumlah aktivitas pendukung yang dilaksanakan meliputi :

1. Pelatihan Teknis atau Manajemen termasuk yang bersertifikat
2. Pelatihan dan pembekalan pre-assignment, pejabat sesuai OTK terbaru
3. Perluasan dan penguatan peraturan Pendidikan Lanjut (S2/S3) bagi Dosen Berorientasi pada Pengembangan Laboratorium
4. Perluasan dan penguatan peraturan Pendidikan Lanjut (S1, S2 dan S3) bagi Tenaga Kependidikan (PNS dan Honorer) berprestasi sesuai dengan kebutuhan Organisasi
5. Pelatihan Kepribadian dan Pembangunan Karakter bagi Dosen dan Tenaga Kependidikan
6. Pelatihan Wirausaha Pra-Pensiun bagi Dosen dan Tenaga Kependidikan

Selain aktivitas-aktivitas tersebut, sejumlah aktivitas inisiatif juga telah dilaksanakan oleh unit-unit kerja untuk mendukung program kerja ini. Beberapa aktivitas inisiatif tersebut meliputi:

- Pemetaan kondisi SDM dan peningkatan kompetensi SDM melalui sistem pengembangan karis dan mutasi SDM
- Mengirimkan surat pemberitahuan penyusunan formasi ke unit kerja di lingkungan ITS untuk melaksanakan pengukuran beban kerja
- Merekapitulasi pengukuran beban kerja dan menyusun buku rencana kebutuhan ketenagaan
- Pelatihan Kepribadian dan Pembangunan Karakter bagi Dosen dan Tenaga Kependidikan melalui lokakarya dan pengembangan dan branding diri
- Melaksanakan update data tenaga kependidikan yang mengalami mutasi kepegawaian ke dalam sistem informasi kepegawaian

Secara keseluruhan, pencapaian program kerja ini terdapat pada Lampiran 4.1.

#### **4.2.2 Peningkatan Kesejahteraan dan Kualitas Hidup SDM Beserta Keluarga**

Dalam program peningkatan kesejahteraan dan kualitas hidup SDM beserta keluarga telah dilaksanakan beberapa kegiatan yang menunjang tercapainya tujuan program tersebut. Adapun kegiatan yang dilaksanakan meliputi :

- Penyusunan dan implementasi pedoman pengukuran kinerja dosen dan tenaga kependidikan sebagai dasar pemberian Tunjangan Kinerja Pegawai I (TKP-I) dan TKP-II.
- Peningkatan kesejahteraan dan kualitas hidup SDM beserta keluarga.
- Pelaksanaan Hari olah raga dan Seni ITS sebagai Sarana Peningkatan Kebersamaan SDM.

- Peningkatan kualitas Karyawan.
- Peningkatan latar belakang pendidikan formal karyawan.
- Peningkatan kemampuan/kualitas karyawan dalam berbahasa Inggris.
- Peningkatan kebersamaan antar SDM.
- Pengembangan aktivitas bersama antara dosen dan karyawan.
- Pelaksanaan latihan olahraga bagi staf dan mahasiswa untuk menjaga kesehatan baik setiap Jum'at pagi maupun dalam Dies Natalis.
- Penyelenggaraan Festival Tahunan ITS sebagai sarana meningkatkan kebersamaan SDM.
- Memanfaatkan rumah dinas *temporary housing* bagi SDM yang membutuhkan sekembali dari studi lanjut.
- Perluasan Akses kesehatan bagi dosen dan tenaga kependidikan (PNS dan Honorer).

Capaian kinerja program Peningkatan Kesejahteraan dan Kualitas Hidup SDM Beserta Keluarga ditunjukkan dalam Lampiran 4.2.

Beberapa indikator kinerja pada program ini belum tercapai karena ada beberapa kendala eksternal maupun internal, seperti adanya keterbatasan dan ketatnya syarat dalam pemilihan mitra, keterbatasan anggaran dan dana operasional, keterbatasan waktu dari SDM untuk berpartisipasi dalam pelatihan ataupun kegiatan yang diselenggarakan oleh ITS. Untuk indikator kinerja pemanfaatan medical center, beberapa unit kerja melaporkan bahwa SDM kesulitan mengatur jadwal sehingga pemeriksaan tidak dapat dilakukan sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Solusi yang diterapkan saat ini masih terbatas pada koordinasi antar unit kerja sehingga pelayanan kesehatan terhadap SDM ITS tetap dapat dilakukan secara prima.

#### 4.2.3 Implementasi Proses Restrukturisasi Organisasi ITS Berdasarkan Statuta ITS 2011

Restrukturisasi organisasi ITS dilakukan sebagai salah satu langkah transformasi organisasi di lingkungan ITS untuk dapat mengakomodasi perubahan dan tantangan, serta memberikan kemudahan bagi para pemangku kepentingan untuk dapat berpartisipasi dan memajukan institusi. Hal ini selaras dengan strategi pertama ITS, yakni *Lean and Bottom-led Organization*, yang tervisualisasikan dalam Bab I dan telah tertuang dalam Permendikbud No 86 tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember. ITS telah mempunyai Renstra tahun 2008-2017 yang mengarahkan ITS menjadi universitas riset yang sangat membutuhkan dukungan sistem manajemen pendidikan modern dengan penguatan jurusan dan laboratoriumnya.

Beberapa aktivitas kerja yang ada dalam program ini antara lain adalah :

- Sosialisasi OTK ITS terbaru yang tertuang dalam Permendikbud No 86 tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember kepada seluruh pemangku kepentingan di internal dan external ITS termasuk penggunaan media.
- Perumusan tata kerja teknis mengenai hubungan antar organisasi internal ITS berdasarkan OTK ITS Permendikbud No. 86 tahun 2013.
- Evaluasi dan penyesuaian Statuta ITS terhadap OTK ITS Permendikbud No. 86 tahun 2013.

Capaian kinerja program ini dipaparkan dalam Lampiran 4.3. Realisasi capaian ini juga menunjukkan adanya peningkatan dari periode sebelumnya. Pencapaian ini tidak lepas dari

kontribusi aktif unit-unit kerja di ITS. Hal ini nampak dari sejumlah aktivitas inisiatif yang dilakukan oleh unit-unit kerja untuk mendukung pencapaian target kinerja untuk memudahkan transisi dan restrukturisasi organisasi internal ITS. Beberapa contoh aktivitas inisiatif tersebut adalah pemetaan, penataan dan analisis, deskripsi, dan informasi jabatan yang mengacu pada tugas, tanggung jawab, dan wewenang jabatan di seluruh unit organisasi ITS berdasarkan OTK ITS 2013.

#### 4.2.4 Penerapan Tata Pamong yang Baik

Selaras dengan perubahan OTK ITS dan pertambahan sivitas akademika ITS, jenis dan volume layanan manajemen ITS pada pemangku kepentingannya menjadi sangat berlipat. Hal ini melatarbelakangi ITS untuk memiliki kebijakan dalam penerapan tata pamong yang baik yang mampu melayani dan memuaskan pemangku kepentingannya. Tujuan dari penyusunan kebijakan ini adalah agar tata pamong ITS dapat dilaksanakan dengan baik dengan pengelolaan manajemen yang memenuhi standar mutu pelayanan ITS tetap dapat dijaga konsistensinya dalam memenuhi standar pelayanan minimum (SPM) yang digariskan DIKTI.

Pelaksanaan program kerja ini direpresentasikan dalam sejumlah aktivitas yang *dideploy* ke seluruh unit kerja di ITS. Pelaksanaan aktivitas kerja dapat dilakukan secara gabungan, sentralisasi maupun desentralisasi. Aktivitas kerja tersebut adalah:

- Monitoring dan Evaluasi pelaksanaan proses sesuai dengan POS.
- Mengkompetisikan kinerja pelayanan Unit
- Survey berkala (tahunan) kepuasan SDM thd layanan pengelolaan SDM
- Pengembangan Kerangka Kerja, Standar dan prosedur Operasi Penjaminan Mutu
- Audit, assessment/evaluasi pelaksanaan penjaminan mutu

Selain aktivitas yang sifatnya *deployment*, beberapa unit kerja juga melakukan sejumlah aktivitas inisiatif. Misalnya pada Biro Umum yang melakukan studi banding pada bagian TU dan Kerumahtangan. Di level jurusan, Jurusan Sistem Informasi melakukan sosialisasi tata pamong baru melalui rapat-rapat jurusan dan kegiatan temu mahasiswa (*open talk*). Sinergi dalam pelaksanaan program kerja ini menunjukkan hasil positif, dengan peningkatan capaian yang signifikan seluruh indikator kinerja pada program kerja ini. Capaian kinerja program Penerapan Tata Pamong yang Baik ditunjukkan dalam Lampiran 4.4.

#### 4.2.5 Master Plan TIK ITS

Data dan informasi merupakan sumber daya organisasi yang bernilai tinggi dan aset penting yang tidak dapat diabaikan. Perkembangan dunia informasi dan teknologi telah mempermudah akses simpan, ambil dan kelola data maupun informasi. Mekanisme pemutakhiran data mengikuti proses bisnis yang telah disusun dalam sistem informasi manajemen. Validasi data juga dilakukan melalui sistem informasi manajemen yang sudah cukup baik dan terverifikasi dengan berjalannya proses bisnis tersebut. Sehingga data yang terdapat dalam sistem informasi manajemen dapat diolah dengan mudah menjadi bahan pertimbangan manajemen serta untuk evaluasi diri. ITS telah memiliki sistem informasi yang dilengkapi dengan sistem pelaporan dan monitoring data berbasis dashboard management system seperti yang telah dikembangkan dalam sistem informasi keuangan. Pengelola suatu proses bisnis dapat dengan cepat dan akurat melihat pola-pola yang terkait dengan data-data agar pengambilan keputusan dapat lebih cepat dan mampu digunakan sebagai early warning system dalam proses manajerial institusi

dan hampir semua sistem informasi yang telah berjalan di ITS, dilengkapi dengan modul reporting untuk mempermudah proses pengambilan dan pengolahan data sebagai bagian dari proses evaluasi diri.

Keamanan basis data merupakan salah satu aspek penting yang dijaga oleh LPTSI. Sehingga mekanisme pengumpulan dan permintaan data dilewaskan melalui pusat data dan pelaporan. Unit kerja atau tim kerja yang memerlukan data tertentu akan mengajukan permintaan data kepada pusat data dan pelaporan yang kemudian akan dipenuhi sesuai dengan kebutuhannya. Selain keamanan, kerahasiaan data institusi juga dijaga oleh ITS agar basis data bermanfaat dalam pengelolaan institusi.

Beberapa sumber data yang berasal dari entitas utama yaitu mahasiswa, tenaga pendidik, dan tenaga kependidikan ada yang belum tertampung dalam suatu mekanisme sistem informasi yang berjalan mengikuti proses bisnis tertentu. Seperti hasil penelitian dosen yang dilakukan secara mandiri atau laporan kegiatan himpunan masih harus dikumpulkan oleh petugas-petugas di unit-unit kerja atau program studi. Melalui Pusat Data dan Pelaporan, data-data yang belum tertampung dalam suatu basis data yang terintegrasi, akan dikoordinasikan bersama pengelola-pengelola data di unit-unit kerja. Setiap program studi di ITS memiliki seorang tenaga kependidikan yang bertanggung jawab dalam mengumpulkan dan menyimpan data-data yang bersifat khusus atau belum tertampung pada basis data terpusat. Lampiran 4.5 menunjukkan capaian dari program kerja ini. Sebagian indikator kinerja pada program kerja ini mengalami peningkatan dan ada juga yang tidak berubah.

#### 4.2.6 Pengembangan Sistem Informasi terpadu dan Portal e- layanan ITS

Pengelolaan basis data di ITS dilakukan secara terpusat dan dikoordinir oleh sebuah Pusat yaitu Pusat Data dan Informasi yang berada dalam Lembaga Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi. Pengelolaan basis data meliputi identifikasi kebutuhan data manajemen ITS, standarisasi basis data melalui penyusunan kamus data ITS, penyimpanan data dalam suatu basis data terstruktur baik melalui Sistem Informasi Manajemen maupun dalam suatu aplikasi penyimpanan data, serta pengolahan data menjadi informasi yang berguna dalam proses pengambilan keputusan.

Sesuai dengan rancangan sistem yang terintegrasi, semua sistem e-layanan di ITS saat ini telah bermuara pada sebuah web portal its.ac.id. Dengan konsep akses terpusat, stakeholder ITS akan lebih mudah dan cepat dalam menemukan e-layanan dan informasi yang ada di ITS. Selama lima tahun ini, LPTSI telah melaksanakan pengembangan dan implementasi Sistem Informasi dan e-layanan terpadu ITS yang terdiri dari :

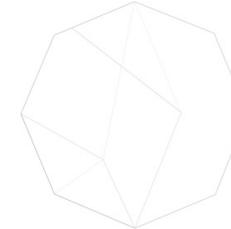
- a. SIM Anggaran. Perencanaan dan Keuangan berbasis Kinerja (incl. Evaluasi) – Manajemen Anggaran dan Keuangan berbasis Kinerja Sistem Informasi - Manajemen Anggaran dan Keuangan berbasis Kinerja
- b. SIM Manajemen SDM terpadu dan SIM Manajemen Kepegawaian (Implementasi)
- c. SIM Kemitraan dan Kehumasan
- d. SIM Kinerja Individual dan Organisasi
- e. SIM Barang Milik Negara (BMN)
- f. SIM Sarana dan Prasarana

- g. SI Evaluasi Diri
- h. SIM Akademis dan Kemahasiswaan [Integra.ITS], dan tridharma PT terpadu
- i. Sistem Sharing Materi Akademik [Share.ITS]
- j. Sistem Pengelolaan Perpustakaan Digital [Library.ITS] - integrasi ruang baca & DigiLib
- k. Sistem Pengelolaan Pengetahuan Terpadu [Brain.ITS]
- l. Sistem paperless office (administrasi perkantoran, notulen, disposisi informasi, dsb)
- m. SI Hubungan Alumni (organisasi, tracer study, profesi)
- n. Pengembangan SIM sarana dan prasarana terpadu
- o. Portal ITS dwi bahasa
- p. Sistem Kurir Internal terpadu
- q. Platform jurnal online

Selain dikelola oleh LPTSI, sejumlah unit kerja juga melakukan beberapa aktivitas pendukung yang berkaitan pencapaian kinerja program. Beberapa contoh aktivitas pendukung di level unit kerja tersebut adalah sebagai berikut:

- Pengembangan dan Implementasi Pangkalan Data ITS (data base terpadu dan Resits.ac.id : - Digitalisasi arsip, dokumen, updating data, pengembangan meta data, yang dilakukan oleh Jurusan Statistika
- Update SIM MMT, yang dilakukan oleh MMT
- Pengembangan dan implementasi sistem paperless office, pengembangan sistem database terpadu, serta digitalisasi arsip dan data di Jurusan Perencanaan Wilayah Kota, Manajemen Bisnis, Fakultas Teknologi Industri dan Fakultas Teknologi Informasi.

Lampiran 4.5 menunjukkan capaian kinerja program kerja ini. Seluruh indikator kinerja mengalami peningkatan dibandingkan periode sebelumnya.



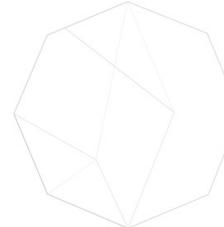
## Lampiran BAB IV

Lampiran 4.1 Capaian Pengelolaan Sumber Daya Manusia Terpadu

| INDIKATOR KINERJA  | BASELINE<br>2011 | TARGET<br>2012 | CAPAIAN<br>2012 | TARGET<br>2013 | CAPAIAN<br>2013 | TARGET<br>2014 | CAPAIAN<br>2014 | TARGET<br>2015 | CAPAIAN<br>2015 |
|--|------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Proporsi Laboratorium dengan Struktur SDM sesuai OTK ITS 2013  | N/A              | 87.93%         | 87.93%          | 80%            | 100%            | 90%            | 100%            | 90%            | 100%            |
| Perbandingan Dosen Lulusan S3/Total Dosen  | 229 : 933        | 28%            | 28%             | 362 : 933      | 34%             | 42.86%         | 38.22%          | 42.86%         | 41%             |
| Jumlah Dosen yang Tugas Belajar S3 di LN   | 100              | 94             | 94              | 105            | 85              | 100            | 86              | 100            | 64              |
| Jumlah Tenaga Kependidikan Mengikuti Studi Lanjut  | 5                | 16             | 16              | 15             | 15              | 10             | 20              | 10             | 20              |
| Persentasi Tenaga Kependidikan Berijazah D3 ke atas yang Memiliki Kemampuan Bahasa Inggris (Aktif/Pasif) | N/A              | 15%            | 34%             | 30%            | 37%             | 40%            | 37.8%           | 40%            | 36%             |
| Jumlah Dosen yang Melakukan Post Doc / Pertukaran Dosen di LN  | 4                | 12             | 7               | 15             | 15              | 18             | 29              | 18             | 40              |
| Jumlah Tenaga Kependidikan Profesional yang Direkrut   | 0                | 5              | 0               | 3              | 2               | 3              | 4               | 3              | 7               |
| Jumlah Pelatihan yang diselenggarakan ITS bagi Tenaga Kependidikan                                       | 2                | 6              | 6               | 8              | 7               | 8              | 17              | 8              | 12              |

Lampiran 4.2 Capaian Kinerja Program Kerja Peningkatan Kesejahteraan dan Kualitas Hidup SDM beserta Keluarga

| INDIKATOR KINERJA   | BASELINE<br>2011 | TARGET<br>2012 | CAPAIAN<br>2012 | TARGET<br>2013 | CAPAIAN<br>2013 | TARGET<br>2014 | CAPAIAN<br>2014 | TARGET<br>2015 | CAPAIAN<br>2015 |
|---|------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Persentase SDM yang akan Pensiu<br>dan Memperoleh Pelatihan<br>Kewirausahaan dari ITS | 0                | 70%            | 70%             | 100%           | 40%             | 100%           | 100%            | 100%           | 100%            |



Lampiran 4.3 Capaian Kinerja Program Kerja Implementasi Proses Restrukturisasi Organisasi ITS Berdasarkan Statuta ITS 2011

| INDIKATOR KINERJA   | BASELINE 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|---------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Terwujudnya Sistem Tata Kelola Baru ITS sesuai dengan Statuta & OTK ITS 2013      | N/A           | N/A         | N/A          | 100%        | 100%         | 100%        | 100%         | 100%        | 100%         |
| Persentase Dokumen Mekanisme Kerja Hubungan Antar Unit di ITS dan Implementasinya | N/A           | 90%         | 35%          | 100%        | 95%          | 100%        | 100%         | 100%        | 100%         |
| Terlaksananya Prosedur dan Tata Kerja sesuai dengan OTK ITS 2013                  | N/A           | 100%        | 100%         | 100%        | 95%          | 100%        | 100%         | 100%        | 100%         |
| Persentase POS Layanan ITS yang Telah Tersusun dan Dilaksanakan Meningkat         | N/A           | 90%         | 90%          | 100%        | 90%          | 100%        | 100%         | 100%        | 100%         |
| Kelengkapan Dokumen, Aturan dan Etik  | N/A           | 100%        | 60%          | 100%        | 70%          | 100%        | 100%         | 100%        | 100%         |

## Lampiran 4.4 Capaian Kinerja Program Kerja Master Plan ITS

| INDIKATOR KINERJA  | BASELINE 2011  | CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013  | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014  | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015  | CAPAIAN 2015 |
|--|----------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Master Plan TIK  | N/A            | N/A          | Baik        | N/A          | Implementasi | Implementasi | Implementasi | Implementasi | Implementasi | Implementasi |
| Waktu respon thd gangguan layanan (respon thd tiket- dalam hari) | N/A            | N/A          | 1           | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            | 1            |
| Ketersediaan operasi jaringan                                    | N/A            | N/A          | 90%         | 95.43%       | 97%          | 96%          | 95%          | 96%          | 97%          | 99.59%       |
| Jumlah layanan yang terintegrasi                                 | N/A            | N/A          | 60%         | 40%          | 90%          | 58%          | 60%          | 63%          | 90%          | 100%         |
| Sistem PDCA berbasis TIK yang lengkap, rinci, dan efektif        | Belum tersedia | N/A          | 90%         | 59%          | 99%          | 94%          | 94%          | 100%         | 99%          | 100%         |

Lampiran 4.5 Capaian Kinerja Program Kerja Pengembangan Sistem Informasi terpadu dan Portal e-layanan ITS

# BAB V

---

PROGRAM KERJA  
DAN CAPAIAN KINERJA  
**BIDANG RISET, INOVASI,  
DAN KERJASAMA**





15<sup>th</sup>  
CAMPUS



MOLINA



SEJEN

SUA

## BAB V

# PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA BIDANG RISET, INOVASI, DAN KERJASAMA



Pemberangkatan Tim Sapu Angin Speed

Pada masa jabatan Rektor periode 2011-2015 bidang tugas di bawah koordinasi Pembantu Rektor IV (Bidang IV) meliputi pengelolaan penelitian, inovasi, dan kerjasama. Hal ini berbeda dibandingkan periode sebelumnya, di mana bidang tugas tersebut meliputi urusan kerjasama dan pengembangan. Penggabungan tersebut ditujukan untuk memperkuat sinergi dalam pencapaian cita-cita ITS untuk menjadi universitas riset yang bereputasi internasional, seperti yang tertuang dalam Renstra ITS tahun 2008-2017. Selain tugas pengelolaan penelitian dan kerjasama, tugas yang harus dikerjakan oleh Bidang IV adalah inovasi, yaitu suatu upaya yang menjembatani atau merupakan proses antarmuka antara hasil riset dan implementasinya menuju komersialisasi. Sementara itu, untuk tugas pengelolaan penelitian tercakup juga di dalamnya amanah untuk pengabdian kepada masyarakat, yang akan bersinergi dengan langkah penguatan kerjasama dalam peningkatan kontribusi ITS dalam penyelesaian persoalan nasional. Dalam periode ini, ITS juga mulai berupaya dalam usaha perlindungan dan pengelolaan kekayaan intelektualnya, agar karya - karya insan kampus terbebas dari praktik plagiasi.

Seluruh tugas yang diamanahkan kepada Bidang IV tersebut telah terdistribusi ke dalam 1 buah lembaga, 2 buah badan serta 1 buah unit, yaitu (i) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), (ii) Badan Kerjasama, Inovasi dan Bisnis Ventura (BKIBV), (iii) Badan Pengelolaan dan Perlindungan Kekayaan Intelektual (BP2KI), dan (iv) Kantor Urusan Internasional (*International Office/IO*) dalam lembaga atau badan yang bersangkutan, tugas - tugas strategis secara lebih rinci diemban oleh sejumlah Pusat Studi (LPPM) dan Pusat (BKIBV dan BP2KI).

Program kerja Bidang Riset, Inovasi, dan Kerjasama meliputi beberapa hal yaitu (1) finalisasi perencanaan program penelitian, pengembangan penelitian unggulan dan pusat studi serta laboratorium, (2) peningkatan publikasi internasional, (3) inventarisasi, penataan, pengembangan dan promosi aset ipteks, (4) pengembangan jejaring dan kerjasama riset secara nasional dan internasional, (5) pengembangan program tanggap bencana dan problema masyarakat, (6) pengembangan program 'campus social responsibility' (CSR) dan 'creative shared value' (CSV), (7) pengembangan jejaring dan promosi its untuk peningkatan atmosfer akademik bernuansa internasional, (8) pengembangan jejaring dan kerjasama secara nasional dan internasional, (9) pengembangan inovasi, technopreneur dan aplikasi bisnisnya untuk mendukung revenue generation, serta (10) pendirian dan pengembangan pusat inovasi dan bisnis.



Kunjungan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi di Pameran Hasil Karya/Inovasi ITS

## 5.1. Implementasi Program Penelitian, Pengembangan

### Penelitian Unggulan dan Pusat Studi serta Laboratorium

Penelitian merupakan salah satu poin utama dari Tri Dharma perguruan tinggi. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang baik dan terarah sehingga dapat dipertanggungjawabkan dan memberikan kontribusi serta inovasi di bidang pengembangan keilmuan, terutama pada riset-riset unggulan ITS. Adanya perencanaan yang baik dan terarah membuka peluang untuk pengembangan riset ke depan dengan memperhatikan sumber daya, prestasi yang dicapai, kebutuhan masyarakat, Negara, ilmu pengetahuan dan industri. Untuk mencapai keberhasilan penelitian di bidang-bidang unggulan diperlukan skema pendanaan yang bersifat *top-down* dengan disertai *monitoring* dan evaluasi secara ketat. Selain itu juga ITS juga menyediakan skema pendanaan yang bersifat kompetitif (*bottom-up*). Dalam rangka koordinasi pelaksanaan program penelitian tersebut, maka perlu dipersiapkan dan dilaksanakan pengembangan Pusat Studi sebagai pelaksana koordinasi penelitian yang bersifat inter-disiplin, dan laboratorium, termasuk kelompok-kelompok riset yang terbentuk di dalam dan antar laboratorium.

Pada tahun 2015 ini, skema penelitian dan pengabdian yang dilaksanakan oleh ITS meliputi penelitian nasional dan internasional. Penelitian di tingkat nasional meliputi penelitian yang bersumber dari Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN), Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (UPT), Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DP2M) dan Penelitian Pengembangan Mobil Listrik Nasional (MOLINAS). Pada

tingkat internasional, ITS melanjutkan kerjasama dengan JICA (Japan International Cooperation Agency) melalui *Joint Research*.

Tabel 5.1 Capaian Program Kerja Finalisasi Perencanaan Program Penelitian, Pengembangan Penelitian Unggulan dan Pusat Studi serta Laboratorium

| Indikator Kinerja  | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012       | CAPAIAN 2013                        | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|--------------------|-------------------------------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah publikasi dalam jurnal internasional  | 121          | 148                | 225                                 | 236          | 341         | 317          |
| Jumlah publikasi dalam seminar internasional   | 214          | 142                | 265                                 | 56           | 397         | 63           |
| Jumlah paten dan teknologi baru (akumulatif)   | 65           | 108                | 151                                 | 144          | 110         | 166          |
| Jumlah publikasi terindeks scopus  | 445          | 547                | 802                                 | 1,066        | 1000        | 1280         |
| Jumlah dana penelitian internal (miliar rupiah)                                      | 3            | 7.7                | 0*                                  | 1.5          | 7           | 1.875        |
|  |              | Termasuk dana BOPT | (diganti dengan BOPTN sebesar 16 M) |              |             |              |
| Jumlah dana penelitian dari pemerintah (miliar rupiah)--> termasuk dana BOPTN = 19 M | 10           | 16.4               | 33.1                                | 51.2         | 14          | 33.719       |
| Jumlah dana penelitian dari industri/masyarakat (dalam juta rupiah)                  | 15000        | 54100              | 75800                               | 107200       | 18000       | 78.150       |
| Jumlah dana penelitian dari sumber dana internasional (dalam juta rupiah)            | N/A          | 2000               | 3.200                               | 2.308        | 2000        | 63.2494      |

Berdasar tabel 5.1 terdapat beberapa indikator kinerja yang belum sesuai dengan target. Meski begitu ada peningkatan dari pencapaian tahun sebelumnya, misalnya jumlah publikasi dalam terindeks scopus mencapai 1280 dari target 1000. Tidak dapat dipungkiri juga ada beberapa indikator kinerja yang tidak mencapai target dan turun jika dibandingkan tahun sebelumnya. Hasil tersebut bukanlah hasil final dari pencaian kinerja, dikarenakan perhitungan indikator kinerja tersebut dibatasi hingga per periode 1 September 2015. Jadi pada dasarnya masih ada waktu untuk mencapai target tersebut dengan memperbaiki kinerja.

Dalam melaksanakan program kerja ini juga ditemukan beberapa hambatan seperti kontradiksi kinerja antara akademik dan peneliti serta tidak pernah mengikutsertakan laboran dalam pelatihan peningkatan profesionalisme laboran. Sebagai solusi untuk hambatan di atas yaitu diperlukan adanya integrasi antara dosen dan laboran dalam pelaksanaan tugas serta perlu adanya perhatian dari para pimpinan bidang SDM dan pengembangan karir.



PESTA SAINS 2015 Seminar On Climate Change

## 5.2. Peningkatan Publikasi Internasional

Kuantitas dan kualitas publikasi internasional merupakan salah satu indikator terpenting dari mutu sebuah penelitian. Publikasi dalam jurnal internasional, khususnya yang memiliki *impact factor* yang tinggi, mengindikasikan adanya orisinalitas yang tinggi dan kontribusi yang signifikan terhadap dunia ilmu pengetahuan dan teknologi. Publikasi internasional juga sekaligus sebagai media promosi yang mendukung semakin tercapainya pengakuan internasional terhadap penelitian di ITS serta merupakan salah satu indikator kinerja kunci bagi akreditasi institusi. Dengan demikian, ITS harus mengupayakan agar penelitian yang dilaksanakan dapat memberikan kualitas hasil dan luaran yang tinggi sehingga dapat menghasilkan publikasi internasional yang bermutu tinggi. Untuk itu maka perlu dipersiapkan berbagai kegiatan penunjang, mulai dari perencanaan program penelitian, penyediaan dana, penggunaan bersama fasilitas laboratorium, akses jurnal internasional, dan penjaminan mutu penelitian. Di samping itu perlu didorong terlaksananya program kerjasama riset internasional, program visiting professor dan mahasiswa asing, serta peningkatan kemampuan menulis makalah dalam Bahasa Inggris bagi para dosen ITS dan penyediaan layanan penterjemahan dan proof-reading, serta evaluasi program penelitian tahunan dan penyusunan buku riset.

Selama tahun 2015 masa jabatan, program kerja peningkatan publikasi internasional telah dilakukan melalui beberapa aktivitas berikut:

- (1) Evaluasi program penelitian tahunan dan penyusunan buku riset
- (2) Penyusunan program penelitian Pusat Studi dan Kelompok Riset tahunan

- (3) Langganan dan akses online ke jurnal internasional
- (4) Workshop, pendampingan, dan proof-reading untuk penyusunan proposal untuk penelitian dana internasional dan nasional
- (5) Pendanaan presentasi proposal untuk penelitian dana internasional
- (6) Pendampingan penulisan makalah dalam Bahasa Inggris
- (7) Pendanaan penelitian top-down dan bottom-up, berbasis lab/kelompok riset dan mengakomodasi penelitian post-doc/sabbatical asing & penelitian kerjasama industri/pemerintah
- (8) Peningkatan mutu dan pengindeksan (SCOPUS) jurnal terbitan ITS dalam Bahasa Inggris
- (9) Pendanaan insentif publikasi internasional (buku, makalah, artikel populer) dan sitasi
- (10) Pembuatan SIM penelitian
- (11) Pendanaan untuk insentif partisipasi peneliti ITS dalam organisasi profesi internasional dan reviewer jurnal internasional

Selain aktivitas utama di atas, beberapa unit kerja juga telah melaksanakan program kerja inisiatif untuk dapat meningkatkan publikasi. Program kerja inisiatif tersebut antara lain:

- (1) Meningkatkan jumlah dan kualitas publikasi jurnal internasional
- (2) Pendampingan penulisan makalah dalam Bahasa Inggris
- (3) Pendanaan insentif publikasi internasional (buku, makalah, artikel popular) dan sitasi
- (4) Pendanaan untuk insentif partisipasi peneliti ITS dalam organisasi profesi internasional dan reviewer jurnal internasional
- (5) Pendanaan penelitian top-down dan bottom-up, berbasis lab/kelompok riset dan mengakomodasi penelitian post-doc/sabbatical asing & penelitian kerjasama industri/pemerintah.
- (6) Workshop, pendampingan dan proof reading untuk menyusun proposal untuk penelitian dana internasional dan nasional
- (7) Pembuatan SIM Penelitian Jurusan, Fakultas dan Pusat Studi
- (8) Penyusunan program penelitian Pusat Studi dan Kelompok Riset tahunan
- (9) Bantuan publikasi/seminar nasional dan internasional
- (10) Peningkatan publikasi JTS :
  - Penerbitan Majalah dan Jurnal Pendidikan
  - Penyebarluasan Hasil Penelitian

Capaian dari program kerja ini dipaparkan dalam Tabel 5.2. Berdasarkan tabel di bawah ini dapat dilihat bahwa ada beberapa indikator kinerja menunjukkan hasil yang memuaskan, yakni jumlah publikasi terindeks scopus dan banyaknya dosen ITS yang berperan dalam organisasi profesi atau peneliti internasional. Dimana hasil tersebut tidak hanya

mencapai target, melainkan juga mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya. Dan di sisi lain juga masih terdapat dua indikator kinerja yang menunjukkan hasil di bawah dari target yang ditetapkan.

Tabel 5.2 Capaian Program Kerja Peningkatan Publikasi Internasional

| Indikator Kinerja  | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah publikasi dalam jurnal internasional  | 121          | 148          | 225          | 239          | 180         | 317          |
| Jumlah publikasi dalam seminar internasional   | 214          | 142          | 265          | 178          | 280         | 63           |
| Jumlah publikasi terindeks scopus  | 445          | 547          | 758          | 1,066        | 1000        | 1280         |
| Jumlah dana penelitian dari sumber dana internasional (dalam juta rupiah)                      | N/A          | 2000         | 3.200        | 2.308        | 2000        | 63.2494      |
| Banyaknya kerjasama penelitian internasional   | N/A          | 29           | 31           | 35           | 29          | 22           |
| Banyaknya dosen ITS yang berperan dalam organisasi profesi/peneliti internasional (akumulatif) | N/A          | N/A          | N/A          | N/A          | 10          | 57           |



Kunjungan Tim Eco Campus UNS

### 5.3. Inventarisasi, Penataan, Pengembangan dan Promosi Aset IPTEKS

Seiring dengan gencarnya ITS dalam menggalakkan program-program kerja untuk meningkatkan mutu penelitian memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap jumlah dan kualitas penelitian ITS. Namun sayangnya aset IPTEKS hasil karya dosen dan mahasiswa tersebut yang berupa: hasil riset, hasil PPM, hasil proyek, hasil lomba, hasil TA/skripsi/desertasi, hasil karya tugas kuliah, dan lain-lain masih belum terkelola dan terdokumentasi dengan baik. Bidang 4 sebagai bidang yang menangani penelitian, inovasi dan kerjasama, memiliki program kerja yang mendukung pengelolaan hasil penelitian dan karya intelektual sebagai bagian dari aset ITS. Adapun program kerja yang telah dilaksanakan selama tahun 2015 antara lain adalah :

- (1) Pendataan dan inventarisasi aset IPTEKS, mulai dari tingkat institut, LPPM, fakultas, jurusan, laboratorium, kelompok riset/ilmu, dan individu (dosen & mahasiswa)
- (2) Perencanaan, pembuatan dan strategi distribusi media promosi tentang aset IPTEKS
- (3) Penyelenggaraan program pameran karya IPTEKS (dosen dan mahasiswa) secara periodik baik internal (in-house) maupun eksternal
- (4) Pembuatan/produksi hasil-hasil IPTEKS yang *produceable* dan *marketable*

Capaian dari program kerja ini disajikan pada Tabel 5.3. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa indikator kinerja sudah mencapai target yang telah ditetapkan. Jumlah produk hasil riset yang terkomersialisasi pada akhir tahun ini mencapai jumlah sebanyak 30 produk hasil riset yang lebih besar daripada pencapaian tahun 2014.

Tabel 5.3 Capaian Program Kerja Inventarisasi, Penataan, Pengembangan dan Promosi Aset IPTEKS ITS

| Indikator Kinerja                                    | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah produk/hasil riset ITS yang terkomersialisasi | N/A          | N/A          | 15           | 16           | 16          | 30           |



Mou Antara ITS dengan Conventry University (29 September 2015)

## **5.4. Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Riset secara Nasional dan Internasional**

Pengembangan jejaring dan kerjasama di bidang riset yang dilakukan oleh ITS secara berkesinambungan memberikan kemajuan yang sangat signifikan. Saat ini ITS telah memiliki kerjasama dengan berbagai institusi baik dari dalam maupun luar negeri. Oleh karena itu, jejaring dan kerjasama yang telah terbentuk ini perlu dipelihara dan dipantau dengan baik. Pada periode tahun 2015, pengembangan jejaring dan kerjasama ini dilakukan oleh ITS melalui beberapa program berikut:

- (1) Pembuatan katalog kompetensi riset ITS dwi bahasa dalam bentuk media cetak dan interaktif (video)
- (2) Pendataan & pemetaan stakeholders (untuk mewujudkan *konsep Triple Helix*) nasional & internasional yang terkait kompetensi riset ITS: instansi pemerintah, perusahaan, asosiasi pengusaha/profesi, perguruan tinggi/sekolah
- (3) Penyelenggaraan events yang berkaitan dengan kompetensi riset ITS dg. melibatkan stakeholders nasional & internasional: konferensi/seminar, pameran, workshop, festival
- (4) Peningkatan motivasi staf dosen untuk aktif dalam pelayanan kebutuhan (riset) stakeholders: menjadi narasumber, peneliti, trainer, kurator, juri kompetisi, anggota asosiasi profesi/pengusaha, dll. sebagai point dalam BKD dan angka kredit

- (5) Penyelenggaraan hibah riset & PPM dengan isu-isu inovatif aplikatif yang kontekstual dengan kebutuhan stakeholders nasional & internasional (kerjasama industri nasional dan internasional)
- (6) Pembuatan luaran penelitian yang layak jual/pamer: prototip, produk serial, dll.
- (7) Pendatangan stakeholders calon investor secara periodik, misalnya pada pameran TA setiap semester
- (8) Secara berkala mengundang pers/media massa untuk promosi dari hasil aset IPTEKS dalam format yang sudah siap "diberitakan".
- (9) Penyelenggaraan roadshow tentang kompetensi riset ke berbagai stakeholders nasional dan internasional (minimal 1 tahun sekali)
- (10) Penyelenggaraan inkubator IPTEKS dan bisnis bagi usulan kegiatan hasil riset (dari dosen dan mahasiswa) yang siap dibentuk jadi badan usaha skala nasional dan internasional

Untuk mendukung program kerja tersebut, beberapa unit kerja jurusan juga telah melaksanakan beberapa program kerja inisiatif. Rangkuman berbagai program kerja inisiatif yang dilakukan pada periode ini antara lain sebagai berikut:

- (1) Peningkatan jumlah dosen untuk aktif dalam memenuhi kebutuhan *stakeholders*; menjadi narasumber, peneliti, trainer, kurator, juri kompetisi, anggota asosiasi profesi/pengusaha, dan lain-lain
- (2) Penguatan Jejaring (Nasional & Internasional) melalui inisiasi MOU dengan PTDN dan PTLN mitra serta pengiriman pertukaran SDM (Dosen, Mahasiswa, Tenaga Pendidikan)
- (3) Penyelenggaraan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan kompetensi riset dengan melibatkan stakeholders nasional & internasional: konferensi/seminar, pameran, workshop, festival.

Beberapa kerjasama di bidang riset diterima ITS diantaranya adalah. ITS kembali mendapat kepercayaan dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dikti) untuk turut serta dalam penelitian bidang teknik biomedik di Indonesia. Sebelumnya, ITS sukses menjalankan tugasnya dalam memperbaiki mesin cetak Braille di seluruh Indonesia. Bersama tiga Perguruan Tinggi Negeri (PTN) lain, ITS tergabung dalam Tim Penelitian Khusus Biomedik yang diusung oleh pihak Dikti sejak tahun 2013 lalu. Kemudian Universitas Pembangunan Nasional (UPN) Veteran Jakarta menggandeng ITS untuk jalin kerjasama di beberapa bidang meliputi bidang pendidikan, penelitian, pengembangan sumber daya mahasiswa, serta pengkajian dan pengabdian kepada masyarakat. Nota kesepahaman tersebut akan berlaku dalam jangka waktu lima tahun ke depan semenjak penandatanganan dilaksanakan.

Secara umum, capaian kinerja dari program kerja ini dapat ditampilkan pada tabel 5.4 dibawah ini. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa capaian kinerja pada tahun 2015

masih belum memenuhi target. Capaian yang terdapat pada data tersebut masih belum mencakup tahun 2015 secara keseluruhan. Beberapa masih dalam proses dan masih belum dimasukkan. Sehingga masih ada kemungkinan capaian 2015 akan berubah.

Tabel 5.4 Capaian Program Kerja Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Riset secara Nasional dan Internasional

| Indikator Kinerja  | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah dana penelitian dari sumber internasional (Dalam Juta Rupiah)     | N/A          | 2000         | 3200         | 2308         | 2000        | 63.24945     |
| Jumlah konsorsium/forum riset nasional yang melibatkan peneliti ITS      | 2            | 8            | 11           | 15           | 19          | 10           |
| Jumlah konsorsium/forum riset internasional yang melibatkan peneliti ITS | N/A          | 2            | 8            | 12           | 10          | 2            |
| Jumlah joint publication   | 10           | 16           | 20           | 29           | 66          | 10           |
| Jumlah joint/international patent (akumulatif)                           | 1            | 1            | 10           | 11           | 5           | 11           |



Youth for Climate Camp 2015

## 5.5. Pengembangan Program Tanggap Bencana dan Problema Masyarakat

Sebagai bagian penting dalam kehidupan berbangsa di tingkat lokal dan nasional, sudah saatnya ITS mengembangkan program tanggap bencana dan problema masyarakat yang mampu memecahkan masalah secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan keunggulan dan kompetensi yang dimiliki oleh ITS. Dengan adanya program tersebut, kontribusi ITS dalam menyelesaikan persoalan nyata di lingkup lokal dan nasional akan semakin terasa. Di sisi lain, potensi dan kompetensi civitas akademika ITS akan semakin terasah dalam menyelesaikan persoalan riil kemasyarakatan. Terlaksananya program tanggap bencana dan problema masyarakat akan menjadi bentuk pengabdian masyarakat yang efektif yang dapat memperkaya pengajaran dan menginisiasi berbagai bentuk penelitian di lingkup ITS serta mengukuhkan reputasi ITS. Dalam jangka panjang, program ini akan dikembangkan ke skala internasional melalui berbagai program kerjasama seperti 'Engineering without Border'. Program kerja ini dilakukan secara berkesinambungan. Pada periode kerja tahun 2015, beberapa aktivitas yang telah dilakukan ITS antara lain:

- (1) Penyusunan program tanggap bencana dan problema masyarakat yang integral, responsif, dan berkelanjutan
- (2) Penyusunan mekanisme pembentukan, monitoring, dan evaluasi Tim Tanggap Bencana dan Problema Masyarakat di lingkup ITS

- (3) Pelaksanaan program tanggap bencana dan problema masyarakat serta meningkatkan keterlibatan aktif ITS dalam penyelesaian bencana dan problema masyarakat di skala lokal dan nasional
- (4) Bekerja sama dengan ITS Media Center dan Pusat Promosi IPTEK BKIBV untuk memantau dan menginformasikan problem-problem masyarakat di media massa yang membutuhkan respon dari dosen-dosen ITS
- (5) Memonitoring, dokumentasi dan publikasi kegiatan tanggap bencana dan problema masyarakat oleh ITS
- (6) Inisiasi keterlibatan ITS dalam program tanggap bencana dan penanganan problema masyarakat di skala internasional

Secara umum, capaian kinerja dari program kerja ini dapat dilihat dalam tabel 5.5 dibawah ini. Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar hasil dari capaian indikator kinerja ini belum sesuai target yang ditetapkan.

Tabel 5.5 Capaian Program Kerja Pengembangan Program Tanggap Bencana dan Problema Masyarakat

| Indikator Kinerja   | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah Tim Tanggap Bencana yang melibatkan civitas akademika ITS  | N/A          | 3            | 3            | 2            | 1           | 1            |
| Jumlah permintaan masyarakat kepada ITS untuk menyelesaikan bencana dan problema masyarakat (jumlah permintaan) | N/A          | 8            | 41           | 198          | 5           | 3            |



Penyerahan Hadiah Cabor Bulu Tangkis Biro Cup 2015

## 5.6. Pengembangan Program ‘Campus Social Responsibility’ (CSR) dan “Creative Shared Value” (CSV)

Program ini dilaksanakan Untuk meningkatkan kebersamaan dan tanggung jawab sosial serta kontribusi ITS terhadap masyarakat sekitar ITS dan di level nasional khususnya Indonesia Timur. Program yang terstruktur dan berkelanjutan akan menjadi bukti kepedulian ITS dalam pengembangan komunitas dan pengabdian masyarakat berbasis keunggulan ITS. Dalam jangka panjang, program ini diarahkan untuk pembentukan *“university-led development center”*. Penyusunan dan pelaksanaan program ini melibatkan Pusat Studi, Unit Kerja, dan semua Departemen di ITS akan memerlukan waktu yang relatif lama. Oleh karena itu, perlu dilakukan sosialisasi secara menyeluruh pada seluruh civitas akademika ITS. Sedangkan untuk menjamin sustainabilitas program perlu terus dilakukan pemantauan problema masyarakat, monitoring program, dokumentasi dan publikasi hasil kegiatan secara konsisten. Pada tahun 2014 ini, aktivitas-aktivitas program ini meliputi:

1. Penyusunan program CSR jangka panjang dan jangka pendek lintas Departemen dan Unit Kerja di ITS termasuk potensi pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) bagi mahasiswa ITS
2. Pelaksanaan program CSR lintas Departemen dan Unit Kerja di ITS
3. Pelibatan masyarakat di sekitar dalam pelaksanaan kegiatan Ecocampus
4. Penyusunan program CSV jangka panjang dan jangka pendek lintas Departemen dan Unit Kerja di ITS
5. Pelaksanaan program CSV lintas Departemen dan Unit Kerja di ITS

Pelaksanaan program kerja dilaksanakan secara sentralisasi maupun desentralisasi. Realisasi program dilaksanakan secara bertahap per kuarternya dan sosialisasi dilakukan secara kontinyu. Beberapa aktivitas CSR yang dilakukan meliputi pembentukan tim khusus, pengimplementasian CSR dalam pengabdian masyarakat, pengiriman dosen maupun laboran sebagai saksi ahli.

Capaian kinerja dari program kerja ini dapat dilihat dalam tabel 5.6. Program CSR/CSV jangka panjang dan jangka pendek dilaksanakan melalui Program Pengabdian Masyarakat, ITS Mengajar, ITS Bangun Desa, dan PKMM. ITS juga bekerjasama dengan Dewan Pembangunan Madura (DPM) untuk mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM) di Pulau Madura.

Tabel 5.6 Capaian Kinerja Program 'Campus Social Responsibility' (CSR) dan 'Creative Shared Value' (CSV)

| Indikator Kinerja                                       | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah program CSR/CSV jangka panjang dan jangka pendek | N/A          | 45           | 3            | 4            | 3           | 1            |



Devile Pembukaan Dies Natalis ITS ke-55

## 5.7. Pengembangan Jejaring dan Promosi ITS untuk Peningkatan Atmosfer Akademik Bernuansa Internasional

Jejaring dan promosi ITS merupakan pembuka peluang bagi ITS untuk meningkatkan penelitian dan pengabdian masyarakat yang sesuai dengan kebutuhan nasional dan berkontribusi serta berdampak luas baik secara lokal dan nasional. Selain jejaring nasional, mutlak juga diperlukan pembentukan jejaring internasional baik dengan Perguruan Tinggi (PT) mitra internasional, lembaga penelitian internasional, industri berskala internasional, dan lembaga pendanaan internasional. Keberadaan jejaring internasional ini akan dapat mendorong terlaksananya berbagai program kerjasama pendidikan dan penelitian yang akan mendukung langkah ITS menjadi *world class university*. Jejaring nasional dan internasional yang kokoh dan berkelanjutan akan meningkatkan atmosfir akademik yang kondusif bagi seluruh civitas akademika di lingkup ITS dalam meningkatkan penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Selain pengembangan jejaring, sangat perlu dilakukan promosi ITS yang terencana dan berkelanjutan untuk semakin memantapkan posisi ITS sebagai lembaga pendidikan tinggi yang berkualitas dan bereputasi. Promosi yang baik akan meningkatkan kualitas dan terwakilan input, yaitu mahasiswa, baik untuk jenjang S1, S2, maupun S3. Selain secara nasional, promosi juga perlu dilakukan ke dunia internasional untuk meningkatkan pengenalan internasional terhadap ITS dan potensi-potensinya. Dengan promosi yang baik, pengembangan jejaring akan semakin cepat, luas, dan efektif.

Pelaksanaan dari program kerja ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas, kuantitas dan relevansi ITS pada level global. Sedangkan pencapaiannya dapat dilihat dengan beberapa kondisi seperti meningkatnya jumlah mahasiswa yang terlibat dalam aktivitas kompetisi internasional dan program student exchange dengan PTLN, jumlah program exchange dosen (PAR dan sabbatical) dengan PTLN, dan jumlah kerjasama riset dan program dual/double degree dengan PT Luar Negeri. Pada tahun 2015 ini, aktivitas-aktivitas yang telah dilaksanakan untuk mendukung program kerja ini meliputi :

1. Sosialisasi PAR dan peningkatan partisipasi aktif Guru Besar dan Doktor
2. Peningkatan jumlah dosen ITS yang melaksanakan program post doc di PTLN Mitra
3. Peningkatan jumlah tenaga ahli dan ilmuwan dari PTLN Internasional yang melaksanakan penelitian dan sabbatical di ITS
4. Penyusunan kebijakan dan aturan pelaksanaan program post doc dosen ITS di PT Mitra Internasional
5. Penyusunan kebijakan, aturan pelaksanaan, dan pembiayaan program sabbatical di ITS, dosen tamu, dan peneliti dari PT Mitra Internasional
6. Peningkatan jumlah mahasiswa asing yang belajar di ITS
7. Pengembangan kebijakan kredit transfer dan pembayaran SPP bagi mahasiswa asing (dengan bidang II)
8. Peningkatan jumlah mahasiswa ITS yang mengikuti student exchange di PT Mitra Internasional
9. Peningkatan jumlah partisipasi mahasiswa ITS dalam kompetisi internasional
10. Peningkatan jumlah dan reputasi seminar internasional yang diselenggarakan oleh ITS
11. Pengembangan kemampuan berbahasa Inggris dari dosen dan karyawan ITS (front desk)
12. Pembuatan sarana promosi program dual degree, double degree dan program internasional ITS dalam berbagai media (brosur, CD, dll)
13. Penyelenggaraan sharing session secara reguler bagi dosen muda dan mahasiswa tingkat akhir tentang peluang dan pengalaman beasiswa di LN

Aktivitas promosi ITS dalam lingkup internasional dikoordinasikan dan dilaksanakan secara tersentralisasi oleh International Office (IO). Beberapa aktivitas program kerja IO-ITS dalam rangka mendukung pencapaian kinerja di atas dalam bentuk partisipasi dalam kegiatan pameran pendidikan serta roadshow untuk memperkenalkan ITS ke dunia internasional, sebagaimana daftarnya ditampilkan dalam tabel 5.7 dibawah ini. Beberapa kunjungan yang dilakukan melibatkan elemen sivitas akademika dosen, tenaga pendidikan dan mahasiswa.

Tabel 5.7 Pengembangan Jejaring dan Promosi ITS Untuk Peningkatan Atmosfer Akademik Bernuansa Internasional

| INDIKATOR KINERJA                                      | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah kerjasama (MOU/MOA)                             | 60           | 17           | 118          | 125          | 21          | 113          |
| Jumlah student/staff exchange/th                       | 15           | 46           | 108          | 29           | 95          | 81           |
| Diversifikasi program (double degree, dll) (Komulatif) | 8            | 26           | 43           | 48           | 38          | 9            |
| Jumlah joint publication                               | 10           | 16           | 20           | 29           | 66          | 21           |

Berdasarkan tabel 5.7 ada sebagian indikator kinerja yang sudah mencapai target. Jumlah kerjasama (MOU/MOA) pada tahun 2015 sudah melebihi target yaitu 74 dari target 21. Namun beberapa masih belum memenuhi target. Hal itu dikarenakan banyaknya hambatan-hambatan yang dihadapi pada saat pelaksanaan.



ICAST 2015

## 5.8. Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Nasional dan Internasional

ITS semakin dikenal dan diakui di level internasional. Hal tersebut dapat diketahui dari meningkatnya jumlah MOU kerjasama dengan mitra DN dan LN dan meningkatnya kerjasama ITS dengan asosiasi profesi global, antara lain RINA dan IMarEST dengan Fakultas Teknologi Kelautan dan IEEE dengan Jurusan Teknik Elektro. Kerjasama ini diharapkan dapat meningkatkan peran dan fungsi ITS di level global dan membawa ITS dalam peringkat dunia di waktu mendatang. Dukungan lingkungan dan kegiatan yang sistematik dan kondusif diharapkan mampu menstimulasi staf akademik untuk meningkatkan intensitas kegiatan penelitiannya dalam rangka menghasilkan produk-produk unggulan maupun publikasi internasional secara berlanjut. Diseminasi produk unggulan di level internasional dapat dipercepat dengan peningkatan capaian *joint publication* dan aktivitas promosi juga akan dilakukan secara lebih intensif dengan membuka forum industri. Program kerja ini didukung oleh sejumlah aktivitas yang meliputi :

1. Perbaruan dan peningkatan jejaring dengan pihak regional (Asia-Pasifik dan Australia)
2. Persiapan dan pelaksanaan rencana aksi keberlanjutan program JICA dan FIND -11
3. Peningkatan kerjasama riset dengan dana internasional antara lain melalui JICA, JST, Uni-Eropa, Asia-Uninet, dll
4. Peningkatan penyelenggaraan dual dan double degree dengan PT Mitra Internasional
5. Sosialisasi dan melaksanakan program sabbatical dosen ITS di PTN di Indonesia Timur

6. Penyelenggaraan program Adjunct/industrial Professorship
7. Penyusunan SIM semua peluang beasiswa dan kompetisi nasional dan internasional bagi dosen dan mahasiswa ITS
8. Penyusunan SIM kerjasama dengan mitra ITS dan rekam jejak kerjasama yang telah dilaksanakan
9. Peningkatan jumlah MoU baru dan memperbarui MoU yang habis masa berlakunya dan menjadikan MOA
10. Pengembangan pusat jejaring antar lembaga (PT, Pemprov, Pemkab/Pemkot) di Jawa Timur dan Indonesia Timur
11. Pengembangan jejaring dengan asosiasi profesi nasional dan internasional
12. Pengembangan jejaring internal di setiap Departemen untuk percepatan internasionalisasi ITS
13. Sosialisasi peluang dan capaian jejaring dan kerjasama secara nasional dan internasional kepada seluruh civitas akademika ITS secara lebih efektif dan berkelanjutan
14. Bekerja sama dengan Badan Kemahasiswaan dan Hubungan Alumni untuk meningkatkan kerjasama dengan alumni dalam rangka peningkatan kegiatan penelitian dan konsultasi industri
15. Pengembangan jejaring dengan perusahaan multinasional yang ada di Indonesia untuk pengembangan penelitian berbasis CSR
16. Meningkatkan kerjasama Co-op dengan perusahaan mitra
17. Melaksanakan survei kepuasan pengguna lulusan
18. Mengembangkan website dalam dua Bahasa untuk semua Departemen dan Unit Kerja di ITS
19. Membuat katalog semua Departemen dan Unit Kerja di ITS dalam dua Bahasa sebagai sarana promosi pensiikan dan penelitian di ITS
20. Membuat dan mendistribusikan buku katalog riset unggulan ITS sebagai sarana promosi ITS
21. Bekerja sama dengan ITS Media Center dalam meningkatkan promosi ITS kepada semua pemangku kepentingan dan media secara lokal, nasional, dan internasional
22. Pembuatan cadera mata ITS sebagai bentuk promosi ITS
23. Mengikuti education fair internasional dalam rangka promosi ITS
24. Pengembangan 'international village' sebagai perwakilan mitra internasional di ITS
25. Pengembangan 'marketing' keunggulan dan kompetensi ITS yang bertugas 'menangkap dan mengeksplorasi peluang' dan menginformasikan /mengalokasikan peluang pada Departemen/Unit kerja yang sesuai

26. Pengembangan program pelatihan dan upgrading guru dalam bidang sains dan teknologi

Selain aktivitas strategis terpusat tersebut, walaupun agak mengalami hambatan berupa tingginya biaya operasional. Beberapa unit kerja juga melaksanakan sejumlah aktivitas inisiatif yang meliputi pelaksanaan studi banding perguruan tinggi di luar kota (3 dosen per bulan), perintisan kerja sama dengan institusi internasional, dan pengembangan website dalam dua bahasa. Misalnya Fakultas Teknologi Industri melaksanakan korespondensi dan kunjungan terhadap perguruan tinggi luar negeri dalam rangka membuka peluang bagi jurusan membentuk double degree. Sedangkan contoh di tingkat jurusan, pada Jurusan Perencanaan dan Wilayah Kota menghimpun kerjasama dengan Himpunan Mahasiswa untuk mempromosikan ITS melalui program kerja HIMA. Sementara pada Jurusan Teknik Fisika, aktivitas pengembangan pusat jejaring antar lembaga diimplementasikan melalui perencanaan kerjasama dengan Pusat Kakao Jember dan kerjasama riset dengan Nongkojajar, serta ikut aktif dalam pelaksanaan Green Building di Bappeda Jawa Timur. Jurusan Teknik Fisika juga menggalakkan internasionalisasi melalui perencanaan MoU dengan KIT Jerman, perencanaan perpanjangan MoU dengan Oldenburg Jerman, dan perbaharuan MoU dengan Universitas Nasional Jakarta. ITS baru saja menandatangani Nota Kesepahaman dengan Coventry University, 29 September 2015 lalu. Hal tersebut sekaligus menjadi pembuka jalan untuk kerjasama lain yang akan disepakati oleh kedua pihak di masa depan. Selain itu lembaga riset dari Thailand yaitu Synchrotron Light Research Institute (SLRI) turut menawarkan kerja sama riset dengan para peneliti ITS. Secara keseluruhan, ringkasan capaian dari program kerja ini dipaparkan pada tabel 5.8 dibawah ini. Dimana dalam tabel 5.8 ada capaian dari program kerja ini belum mencapai target tahunan yang ditetapkan, karena saat ini belum sampai pada akhir tahun.

Tabel 5.8 Capaian Kinerja Program Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Nasional dan Internasional

| Indikator Kinerja  | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah MOU/MOA   | 60           | 17           | 118          | 125          | 21          | 113          |
| Jumlah jaringan/networking dengan pihak-pihak di dalam dan luar negeri | 158          | 237          | 387          | 273          | 333         | 301          |



Kunjungan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi di Pameran Hasil Karya/Iovasi ITS

## 5.9. Pengembangan Inovasi, Technopreneur dan Aplikasi Bisnisnya untuk Mendukung Revenue Generation

ITS saat ini sebagai sebuah lembaga pendidikan dan riset sudah melakukan banyak hal di dalam aktivitasnya. Selain itu, ITS juga memiliki sumber daya manusia maupun sumber daya institusi yang cukup potensial, yakni: jumlah guru besar, jumlah tenaga riset S2/S3, prasarana/sarana laboratorium, pusat-pusat studi, dan sumber dana riset. Akan tetapi sebagian besar aktivitas khususnya dalam bidang riset belum begitu menampakkan kontribusi yang nyata bagi bangsa Indonesia. Hal ini ditandai dengan masih banyaknya produk maupun komponen asing yang digunakan di berbagai macam industri di Indonesia. ITS sebagai sebuah lembaga perguruan tinggi negeri terkemuka memiliki tanggung jawab yang besar untuk mewujudkan cita-cita menjadi sebuah negara yang mandiri. Pelaksanaan cita-cita tersebut memerlukan wadah agar bisa memberikan kontribusi terhadap permasalahan ini. Tiga hal yang akan dilakukan ITS dalam hal ini adalah: (1) mengembangkan inovasi dan penguasaan teknologi untuk berbagai macam industri di Indonesia sesuai dengan keunggulan ITS; (2) Mencetak Technopreneur dan mengembangkan technopreneurship di Indonesia; dan (3) Mendorong komersialisasi hasil inovasi dan penguasaan teknologi industri. Program ini didukung oleh sejumlah aktivitas strategis yang meliputi :

- a. Pengembangan program interfacing teknologi-bisnis dan inkubator usaha untuk peningkatan revenue generation
  - i. Forum Riset Inovasi Industri (Pemerintah, ITS, Alumni, Industri, Asosiasi Profesi, Pelaku Bisnis, Perguruan Tinggi Lainnya)

- ii. Forum Bisnis Inovatif (Pemerintah, ITS, Alumni, Industri, Asosiasi Profesi, Pelaku Bisnis, Perguruan Tinggi Lainnya)
  - iii. Forum Technopreneurship (Pemerintah, ITS, Alumni, Industri, Asosiasi Profesi, Pelaku Bisnis, Perguruan Tinggi Lainnya)
- b. Peningkatan perolehan paten/HKI produk unggulan ITS
- i. Pengalokasian dana untuk mendapatkan paten/HKI
  - ii. Melakukan pendampingan bagi peneliti untuk mendapatkan paten/HKI
  - iii. Membantu para peneliti untuk melakukan komersialisasi paten atau HKI
- c. Pengembangan program "*creative shared values*" bersama direktorat kerjasama dan PPM
- i. Melakukan pembinaan technopreneur muda ITS dalam mengembangkan usahanya
  - ii. Memfasilitasi pengembangan bisnis-industri baik dari sisi peningkatan kualitas teknologi produk, SDM, maupun bantuan penyertaan modal ventura
- Selain itu, Badan Inovasi, dan Bisnis Ventura (BIBV) juga terus menggalakkan kerjasama lintas sektoral untuk meningkatkan pencapaian *revenue generation* ITS.

Tabel 5.9 Capaian Kinerja Program Pengembangan Inovasi, Technopreneur dan Aplikasi Bisnisnya untuk Mendukung Revenue Generation

| Indikator Kinerja         | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah Paten (AKUMULATIF) | 65           | 87           | 127          | 167          | 80          | 189          |

## 5.10. Pendirian dan Pengembangan Pusat Inovasi Bisnis

Adanya Pusat Inovasi dan Bisnis dibawah koordinasi Badan Kerjasama, Inovasi, dan bisnis ventura telah melakukan berbagai program kegiatan guna mendukung capaian KPI yang dituangkan dalam Program Kerja Rektor Tahun 2014. Secara garis besar Program Kegiatan dari BKIBV ITS adalah menitik beratkan pada peningkatan kerjasama dengan pihak-pihak mitra ITS (*Pemerintah, BUMN, dan Swasta*); pengembangan inovasi teknologi dari hasil riset/paten yang dimiliki oleh ITS; serta memberdayakan dan menguatkan produk-produk inovatif tersebut melalui wadah inkubator industri dalam rangka mempercepat komersialisasi produk.

Beberapa kerjasama ITS dengan Industri diantara adalah sebagai berikut. ITS digandeng untuk siapkan produksi motor listrik MoU antara ITS dan pihak industry yang telah ditandatangani pada 11 Juni 2015 lalu. Kerjasama tersebut berasal dari PT Garasindo Inter Global sebagai pemegang tunggal produksi kendaraan premium di Indonesia yang menggandeng ITS untuk mewujudkan produksi massal Motor Listrik Nasional. ITS juga menjalin kerjasama dengan PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (Persero) atau PT PII yang berkomitmen bekerja sama untuk mendukung perluasan pemahaman di bidang pembangunan infrastruktur. Kemudian ada PT Pertamina yang menggandeng ITS untuk kembangkan bahan bakar alternatif atau biofuel seperti biotermal, bioenergi, biodiesel dan lain sebagainya.

Ringkasan capaian kinerja program kerja ini disajikan pada tabel 5.10 di bawah ini. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa hampir seluruh indikator kinerja program kerja ini belum mencapai target, pencapaian tersebut masih per 1 September 2015.

Tabel 5.10 Capaian Kinerja Program Pendirian dan Pengembangan Pusat Inovasi Bisnis

| Indikator Kinerja                               | CAPAIAN 2011 | CAPAIAN 2012 | CAPAIAN 2013 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah produk/inovasi yang diserap market       | N/A          | 1            | 45           | 47           | 30          | N/A          |
| Jumlah paten yang diserap industri              | N/A          | 1            | 3            | 5            | 11          | 0            |
| Jumlah partner (industri, asosiasi profesi, PT) | N/A          | 122          | 262          | 273          | 300         | 40           |



## LAMPIRAN BAB V

### E. Program Kerja dan Capaian Kinerja Bidang Riset, Inovasi, dan Kerjasama

Tabel 1 Capaian Program Kerja Finalisasi Perencanaan Program Penelitian, Pengembangan Penelitian Unggulan dan Pusat Studi serta Laboratorium

| Indikator Kinerja  | BASELINE/<br>CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013                     | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014                                     | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|---------------------------|-------------|--------------|---------------------------------|--------------|---|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah publikasi dalam jurnal internasional  | 121                       | 140         | 148          | 180                             | 225          | 341   | 236          | 341         | 317          |
| Jumlah publikasi dalam seminar internasional   | 214                       | 240         | 142          | 260                             | 265          | 397   | 56           | 397         | 63           |
| Jumlah paten dan teknologi baru (akumulatif)   | 65                        | 75          | 108          | 90                              | 151          | 110   | 144          | 110         | 166          |
| Jumlah publikasi terindeks scopus  | 445                       | -/3450      | 547          | 780                             | 802          | 1000  | 1,066        | 1000        | 1280         |
| Jumlah dana penelitian internal (miliar rupiah)                                      | 3                         | 4           | 7.7          | 5<br><i>Termasuk dana BOPTN</i> | 0*           | 7<br><i>(diganti dengan BOPTN sebesar 16 M)</i> | 1.5          | 7           | 1.875        |
| Jumlah dana penelitian dari pemerintah (miliar rupiah)--> termasuk dana BOPTN = 19 M | 10                        | 11          | 16.4         |                                 | 33.1         |   | 51.2         |             | 33.719       |

| Indikator Kinerja  | BASELINE/CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|-----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah dana penelitian dari industri/masyarakat (Juta Rupiah)  | 15000                 | 16000       | 54100        | 17000       | 75800        | 18000       | 107200       | 18000       | 78.150       |
| Jumlah dana penelitian dari sumber internasional (Juta Rupiah) | 0                     | 500         | 2000         | 1000        | 3200         | 2000        | 1100         | 2000        | 63.2494      |

Tabel 2 Capaian Program Kerja Peningkatan Publikasi Internasional

| Indikator Kinerja  | BASELINE/CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|-----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah publikasi dalam jurnal internasional  | 121                   | 140         | 148          | 180         | 225          | 180         | 239          | 180         | 317          |
| Jumlah publikasi dalam seminar internasional   | 214                   | 240         | 142          | 260         | 265          | 280         | 178          | 280         | 63           |
| Jumlah publikasi terindeks scopus  | 445                   | -/3450      | 547          | 780         | 758          | -/3500      | 1,066        | 1000        | 1280         |
| Jumlah dana penelitian dari sumber dana internasional (Juta Rupiah)                            | N/A                   | 500         | 2000         | 1000        | 3200         | 2000        | 2308         | 2000        | 63.2494      |
| Banyaknya kerjasama penelitian internasional   | N/A                   | 16          | 29           | 4           | 31           | 29          | 35           | 29          | 22           |
| Banyaknya dosen ITS yang berperan dalam organisasi profesi/peneliti internasional (akumulatif) | N/A                   | 15          | N/A          | 20          | N/A          | N/A         | N/A          | 10          | 57           |



Tabel 3 Capaian Program Kerja Inventarisasi, Penataan, Pengembangan dan Promosi Aset IPTEKS ITS

| Indikator Kinerja                                    | BASELINE/<br>CAPAIAN 2011 | TARGET<br>2012 | CAPAIAN<br>2012 | TARGET<br>2013 | CAPAIAN<br>2013 | TARGET<br>2014 | CAPAIAN<br>2014 | TARGET<br>2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|---------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|
| Jumlah produk/hasil riset ITS yang terkomersialisasi | N/A                       | 4              | N/A             | 5              | 15              | 16             | 16              | 16             | 30           |

Tabel 4 Capaian Program Kerja Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Riset secara Nasional dan Internasional

| Indikator Kinerja  | BASELINE/<br>CAPAIAN 2011 | TARGET<br>2012 | CAPAIAN<br>2012 | TARGET<br>2013 | CAPAIAN<br>2013 | TARGET<br>2014 | CAPAIAN<br>2014 | TARGET<br>2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|---------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|
| Jumlah dana penelitian dari sumber internasional (Juta Rupiah)           | N/A                       | 500            | 2000            | 1000           | 3200            | 2000           | 2308            | 2000           | 63.2494      |
| Jumlah konsorsium/forum riset nasional yang melibatkan peneliti ITS      | 2                         | 5              | 8               | 4              | 11              | 19             | 15              | 19             | 10           |
| Jumlah konsorsium/forum riset internasional yang melibatkan peneliti ITS | N/A                       | 2              | 2               | 8              | 8               | 10             | 12              | 10             | 7            |
| Jumlah joint publication   | 10                        | 20             | 16              | 20             | 20              | 66             | 29              | 66             | 10           |
| Jumlah joint/international patent (akumulatif)                           | 1                         | 2              | 1               | 2              | 10              | 3              | 11              | 5              | 0            |

Tabel 5 Capaian Program Kerja Pengembangan Program Tanggap Bencana dan Problema Masyarakat

| Indikator Kinerja   | BASELINE/<br>CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|---------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah Tim Tanggap Bencana yang melibatkan civitas akademika ITS  | N/A                       | 1           | 3            | 1           | 3            | 3           | 2            | 1           | 1            |
| Jumlah permintaan masyarakat kepada ITS untuk menyelesaikan bencana dan problema masyarakat (jumlah permintaan) | N/A                       | 5           | 8            | 5           | 41           | 7           | 198          | 5           | 3            |

Tabel 6 Capaian Kinerja Program 'Campus Social Responsibility' (CSR) dan 'Creative Shared Value' (CSV)

| Indikator Kinerja                                       | BASELINE/<br>CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|---------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah program CSR/CSV jangka panjang dan jangka pendek | N/A                       | 1           | 45           | 1           | 3            | 3           | 4            | 3           | 1            |



Tabel 7 Pengembangan Jejaring dan Promosi ITS Untuk Peningkatan Atmosfer Akademik Bernuansa Internasional

| Indikator Kinerja                                      | BASELINE/<br>CAPAIAN<br>2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah kerjasama (MOU/MOA)                             | 60                           | 7           | 17           | 10          | 118          | 21          | 125          | 21          | 113          |
| Jumlah student/staff exchange/th                       | 15                           | 25          | 46           | 30          | 108          | 95          | 29           | 95          | 81           |
| Diversifikasi program (double degree, dll) (Komulatif) | 8                            | 12          | 26           | 14          | 43           | 38          | 48           | 38          | 9            |
| Jumlah joint publication                               | 10                           | 20          | 16           | 20          | 20           | 66          | 29           | 66          | 21           |

Tabel 8 Capaian Kinerja Program Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Nasional dan Internasional

| Indikator Kinerja  | BASELINE/CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|--|-----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah MOU/MOA   | 60                    | 7           | 17           | 10          | 118          | 21          | 125          | 21          | 113          |
| Jumlah jaringan/networking dengan pihak-pihak di dalam dan luar negeri | 158                   | 5           | 237          | 8           | 387          | 333         | 273          | 333         | 301          |

Tabel 9 Capaian Kinerja Program Pengembangan Inovasi, Technopreneur dan Aplikasi Bisnisnya untuk Mendukung Revenue Generation

| Indikator Kinerja         | BASELINE/CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---------------------------|-----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah Paten (AKUMULATIF) | 65                    | 75          | 87           | 90          | 127          | 80          | 167          | 80          | 189          |

Tabel 10 Capaian Kinerja Program Pendirian dan Pengembangan Pusat Inovasi Bisnis

| Indikator Kinerja                               | BASELINE/CAPAIAN 2011 | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 | TARGET 2013 | CAPAIAN 2013 | TARGET 2014 | CAPAIAN 2014 | TARGET 2015 | CAPAIAN 2015 |
|---|-----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Jumlah produk/inovasi yang diserap market       | N/A                   | 10          | 1            | 30          | 45           | 30          | 47           | 30          | N/A          |
| Jumlah paten yang diserap industri              | N/A                   | 10          | 1            | 20          | 3            | 11          | 5            | 11          | 0            |
| Jumlah partner (industri, asosiasi profesi, PT) | N/A                   | 5           | 122          | 9           | 262          | 300         | 273          | 300         | 40           |

# BAB VI

---

## INDEKS KETERCAPAIAN ITS MENUJU UNIVERSITAS RISET BEREPUTASI INTERNASIONAL



## PROFIL KEGIATAN KEUANGAN



ANGGARAN  
TOTAL

RASIO  
JUMLAH  
APATAN  
SPP /  
PAH

4.2 |  
Rasio Jumlah  
Jurnal  
Kasikian  
Internasional  
Terindeks  
Scopus /  
Jumlah  
Dosen  
29%

Jumlah  
Bisnis  
saan ITS  
an

45  
47  
75

## PROFIL KEGIATAN PENDIDIKAN

### PERSENTASE DOKTOR



5.3 |  
Baru P  
Jumlah  
Pascasarja  
3.14%  
# JUMLAH MAHASISWA  
500 602 776



5.4 | Rasio Jumlah Mahasiswa  
Degree (S2) dengan PTN  
Itermasuk Fast Track  
Mahasiswa S2  
# JUMLAH MAHASISWA  
541

4.3 |  
Rasio Jumlah  
Publikasi  
Internasional  
Internasional  
Terindeks  
Scopus /  
Jumlah  
Dosen  
6.29%

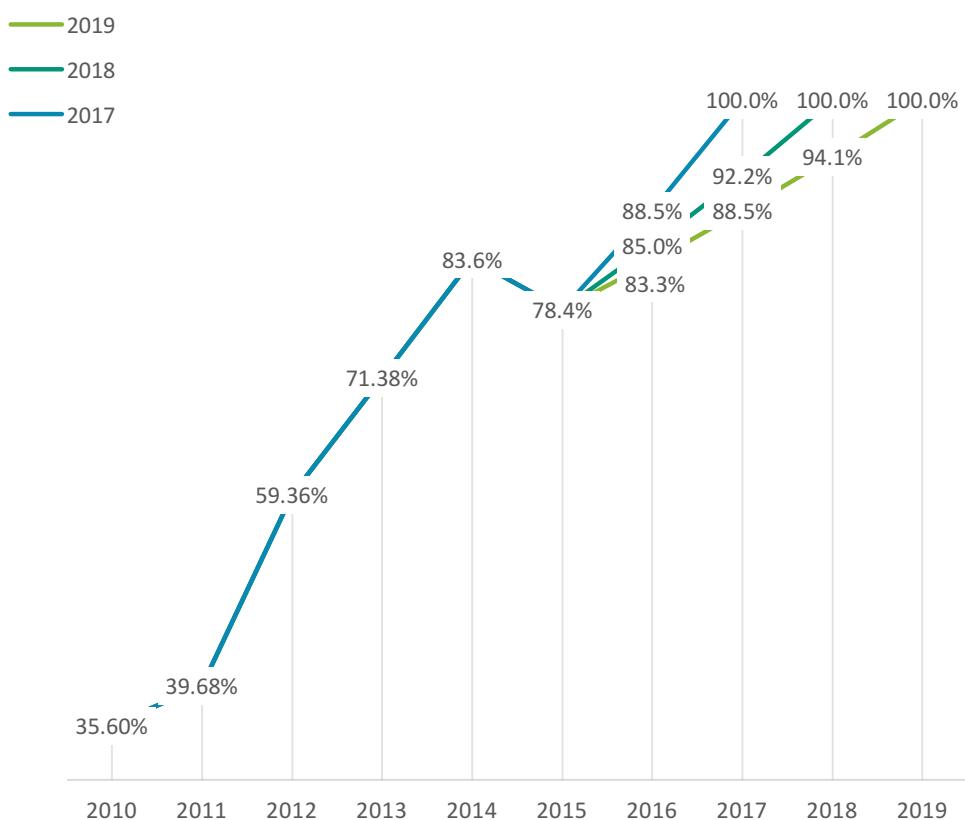
4.4 |  
Rasio Jumlah  
Pendaftaran  
Paten /  
Jumlah  
Dosen  
4.71%

4.5 |  
Jumlah  
Pertambahan  
Situs Karya  
Tercatat  
Dosen dalam  
Scholar /  
Jumlah Dosen  
4.71%



## BAB VI

# Indeks Ketercapaian ITS Menuju Universitas Riset Bereputasi Internasional



## 6.1 Pendahuluan

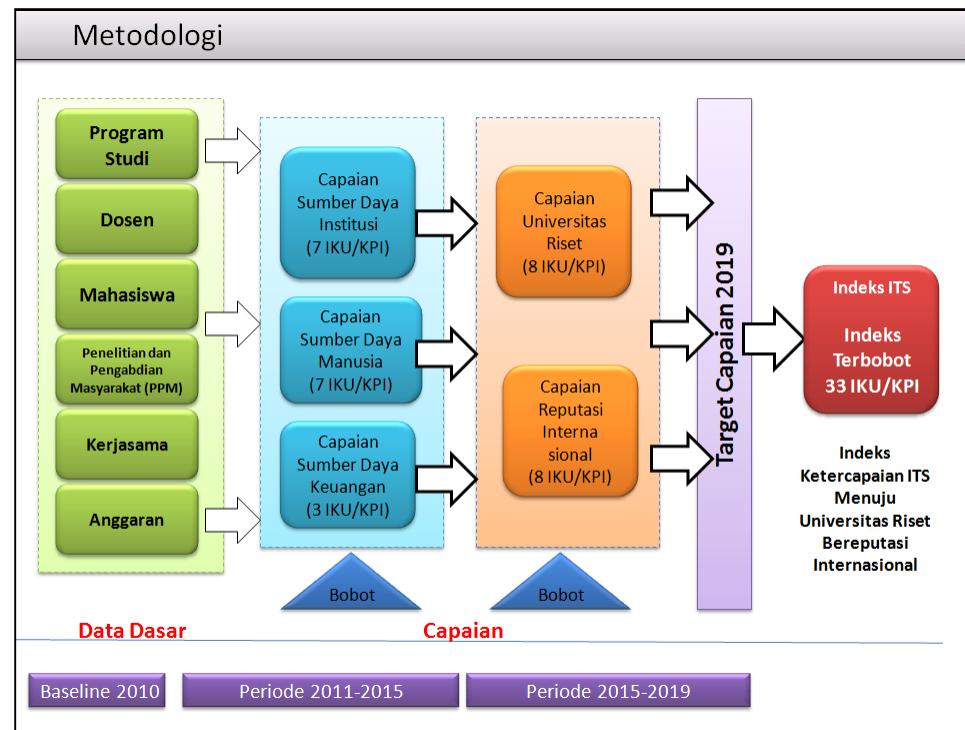
Dalam pelaksanaan pencapaian visi, ITS telah menetapkan sejumlah program-program akselerasi yang bertujuan untuk mempercepat proses pencapaian ITS menuju Universitas Riset Bereputasi Internasional. Walaupun berbagai program telah dilakukan, namun masih belum ada indikator kinerja khusus untuk mengetahui seberapa jauh capaian dari program – program tersebut.

Saat ini ITS sebagai salah satu lembaga pendidikan terbaik di Indonesia ingin mengetahui kondisi eksisting kinerja dari ITS. Karena itu diperlukan adanya indeks yang dapat mengukur ketercapaian ITS menuju universitas riset berupasti internasional atau Indeks URBI. Pengukuran Indeks URBI dilakukan sejak tahun 2013 dan akan dilanjutkan dengan penyempurnaan pada tahun-tahun berikutnya. Indeks ini merupakan gabungan dari beberapa indikator kinerja utama yang banyak digunakan oleh perguruan tinggi di dalam atau pun di luar negeri. Pengembangan indeks URBI dirasa penting bagi ITS sebagai salah satu tools untuk melakukan self assessment atas berbagai program kerja yang telah dilakukan untuk mencapai visi ITS sebagai Universitas Riset yang Bereputasi Internasional.

## 6.2 Metodologi

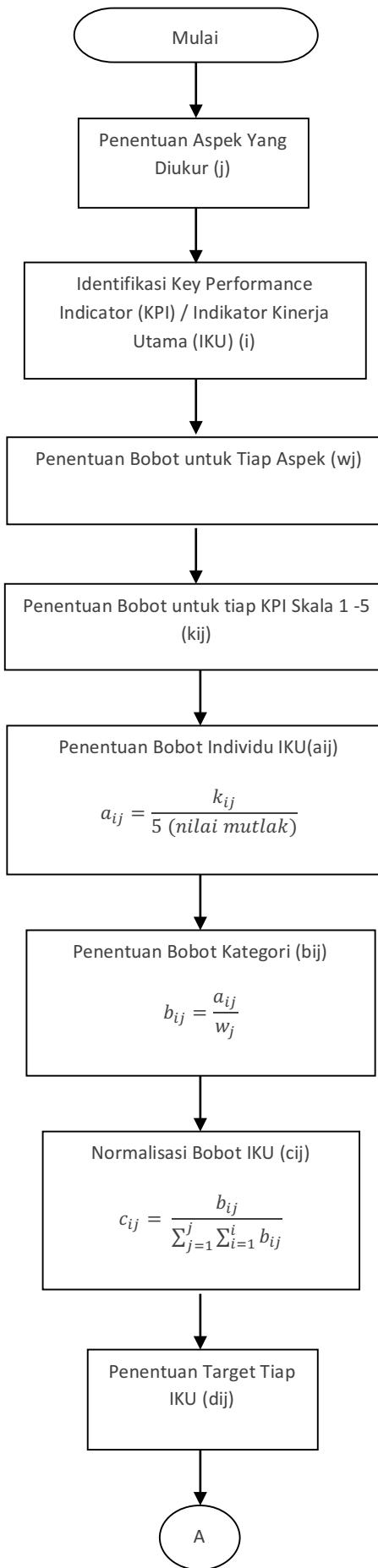
Berikut ini adalah metodologi untuk menyusun Indeks Ketercapaian ITS menuju Universitas Riset Bereputasi Internasional (URBI) atau disingkat menjadi Indeks URBI ITS. Indeks ini digunakan sebagai tolok ukur diri (*self assessment*) ITS terhadap target yang telah ditetapkan. Indeks ini digunakan untuk membantu dalam pengambilan kebijakan strategis terkait dengan pencapaian Universitas riset dan pencapaian reputasi internasional ITS. Indeks ini dapat digunakan untuk mengetahui hal – hal sejauh mana kemajuan yang telah diraih dibandingkan dengan target jangka panjang yang telah ditetapkan sebelumnya. Sehingga indeks ini pula dapat mengukur hal – hal yang harus dilakukan untuk mencapai target. Indeks ini disusun dari penggabungan IKU terbobot dengan mengadopsi kaidah ilmu pengambilan keputusan berhirarki.

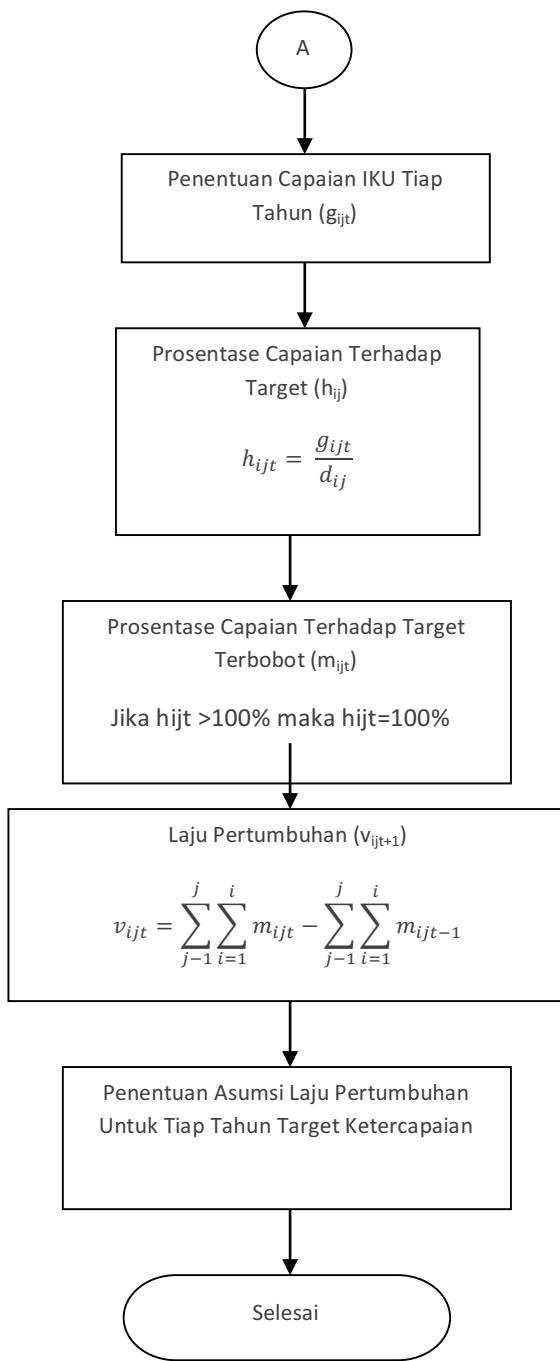
Secara rinci pengukuran indeks ini dimulai dengan mengumpulkan data dasar. Data dasar yang digunakan dikelompokkan menjadi program studi, dosen, mahasiswa, penelitian dan pengabdian masyarakat (PPM), kerja samadan anggaran pada tahun 2010 hingga tahun sekarang. Tahun 2010 merupakan baseline yang menunjukkan posisi awal dalam mencapai target tahun 2019. Sedangkan tahun 2019 ditetapkan menjadi target sesuai dengan pentahapan perencanaan strategis (RENSTRA) ITS. Berdasarkan data dasar tersebut disusun sejumlah IKU terbobot yang dikelompokkan menjadi beberapa aspek capaian kesiapan sumber daya (Institusi, manusia dan keuangan). Selain mengukur capaian kesiapan sumber daya tersebut, indeks ini juga mengukur capaian kinerja Universitas riset dan capaian kinerja reputasi internasional. Dengan indeks terbobot ini, ITS dapat mengetahui prosentase ketercapaian sejumlah IKU terpilih dibandingkan dengan target capaian tahun 2019. Sehingga dengan indeks ini pula dapat mengetahui target – target pertumbuhan tahunan yang perlu dicapai sehingga target 100% dapat tercapai pada tahun 2019.



Gambar 6.1 Metodologi Pengukuran Indeks URBI ITS

Untuk menggambarkan alur pengukuran Indeks URBI ITS, berikut adalah flowchart pengukuran beserta formulasi perhitungannya:





Gambar 6.2 Flowchart Perhitungan Indeks URBI ITS beserta Formulasinya

### 6.3 Daftar Data Dasar

Data yang dikumpulkan merupakan data resmi yang dikumpulkan dari berbagai unit kerja ITS terkait. Selain itu juga digunakan sumber – sumber lain di luar ITS seperti Google Scholar dan Scopus. Data dasar yang digunakan pada Indeks URBI ITS terdapat pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1 Data Dasar Indeks URBI ITS

| No | Aspek                               | Data   | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|----|-------------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | Prodi/<br>Jurusian                  | Jumlah Prodi D3/D4   | 6     | 6     | 7     | 7     | 7     | 7     |
| 2  |                                     | Jumlah Prodi D3/D4 Terakreditasi A                             | 0     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 3  |                                     | Jumlah Prodi S1  | 22    | 23    | 26    | 26    | 27    | 28    |
| 4  |                                     | Jumlah Prodi S1 Terakreditasi A                                | 15    | 16    | 17    | 19    | 19    | 19    |
| 5  |                                     | Jumlah Prodi S1 Terakreditasi Internasional                    | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     | 5     |
| 6  |                                     | Jumlah Prodi S2  | 16    | 17    | 17    | 17    | 18    | 18    |
| 7  |                                     | Jumlah Prodi S2 Terakreditasi A                                | 4     | 5     | 6     | 9     | 9     | 9     |
| 8  |                                     | Jumlah Prodi S3  | 11    | 11    | 12    | 12    | 12    | 12    |
| 9  |                                     | Jumlah Prodi S3 Terakreditasi A                                | 2     | 2     | 2     | 3     | 4     | 4     |
| 10 |                                     | Jumlah Prodi Pascasarjana                                      | 27    | 28    | 29    | 29    | 30    | 30    |
| 11 |                                     | Jumlah Prodi Pascasarjana Terakreditasi A                      | 6     | 7     | 8     | 12    | 13    | 13    |
| 12 |                                     | Jumlah Prodi   | 55    | 57    | 62    | 62    | 64    | 65    |
| 13 |                                     | Jumlah Prodi Terakreditasi A                                   | 21    | 24    | 26    | 32    | 33    | 33    |
| 14 |                                     | Jumlah Jurusan   | 22    | 23    | 26    | 26    | 27    | 28    |
| 15 | Dosen,<br>Karyawan dan<br>Mahasiswa | Jumlah Prestasi Mahasiswa dan Dosen Di Kompetisi Internasional | 5     | 5     | 4     | 5     | 18    | 38    |
| 16 |                                     | Jumlah Dosen   | 935   | 933   | 908   | 945   | 900   | 920   |
| 17 |                                     | Jumlah Dosen Bergelar S3                                       | 234   | 244   | 255   | 328   | 345   | 371   |
| 18 |                                     | Jumlah Mahasiswa Baru S1 (Reguler+LJ)                          | 3037  | 3481  | 3713  | 3856  | 3831  | 3719  |
| 19 |                                     | Jumlah Mahasiswa Baru S2                                       | 521   | 541   | 710   | 938   | 825   | 508   |
| 20 |                                     | Jumlah Mahasiswa Baru S3                                       | 59    | 61    | 66    | 92    | 76    | 69    |
| 21 |                                     | Total Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana                       | 580   | 602   | 776   | 1030  | 901   | 589   |
| 22 |                                     | Total Jumlah Mahasiswa Baru                                    | 3617  | 4083  | 4489  | 4886  | 4732  | 5252  |
| 23 |                                     | Jumlah Mahasiswa S1 (Reg+LJ+Ekstensi) Student Body             | 12838 | 13411 | 12691 | 14828 | 14171 | 15697 |
| 24 |                                     | Jumlah Mahasiswa S2 - Student Body                             | 1710  | 1678  | 2204  | 2604  | 3131  | 2498  |
| 25 |                                     | Jumlah Mahasiswa S3 - Student Body                             | 298   | 321   | 352   | 377   | 436   | 424   |

| No | Aspek   | Data  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014   | 2015   |
|----|---|---|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 26 | Kerjasama, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat | Jumlah Mahasiswa Pasca - Student Body   | 2008  | 1999  | 2556  | 2981  | 3567   | 2922   |
| 27 |   | Total Jumlah Mahasiswa - Student Body   | 14846 | 15410 | 15247 | 17809 | 17738  | 18619  |
| 28 |   | Jumlah Mahasiswa S2 Lulusan Fresh graduate S1 ITS (termasuk FastTrack)                            | 236   | 319   | 348   | 567   | 541    | 358    |
| 29 |   | Jumlah Mahasiswa S3 Lulusan Fresh graduate S2 ITS   | 30    | 166   | 104   | 214   | 96     | 49     |
| 30 |   | Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Lulusan Fresh graduate ITS Jenjang Sebelumnya                       | 266   | 485   | 452   | 781   | 637    | 407    |
| 31 |   | Jumlah Mahasiswa Joint degree (S2) dengan PTLN (termasuk Fast track)                              | 4     | 4     | 36    | 27    | 47     | 9      |
| 32 |   | Jumlah Mahasiswa Asing  | 42    | 24    | 36    | 75    | 155    | 128    |
| 33 |   | Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Asing   | 1     | 2     | 12    | 14    | 41     | 77     |
| 34 |   | Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Berbeasiswa   | 91    | 251   | 881   | 1123  | 1999   | 1221   |
| 35 |   | Jumlah Dosen/Mahasiswa Mengikuti Program Lecturer/Student Exchange di PTLN Mitra (data AIPT 2013) | 17    | 19    | 39    | 116   | 62     | 82     |
| 36 |   | Jumlah Tenaga Kependidikan Mengikuti Program Magang Internasional di PTLN Mitra (data IO)         | 0     | 0     | 0     | 6     | 15     | 16     |
| 37 |   | Jumlah Kerjasama Riset dan PPM dengan industri  | 148   | 158   | 226   | 387   | 446    | 490    |
| 38 |   | Jumlah Nilai Kerjasama Riset dan PPM dengan Industri (dalam Rp Milyar)                            | 13.5  | 15    | 54.1  | 75.8  | 152.43 | 114.80 |
| 39 | Kerjasama, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat | Jumlah MOU/ MOA Aktif dng PT/Perusahaan/Organisasi Mitra Luar Negeri                              | 51    | 60    | 80    | 118   | 125    | 113    |
| 40 |   | Jumlah Konsorsium Institusi Internasional yang diikuti  | 8     | 8     | 9     | 10    | 12     | 7      |
| 41 |   | Jumlah Judul Penelitian   | 295   | 415   | 438   | 440   | 483    | 538    |
| 42 |   | Jumlah Artikel yang Dipublikasikan pada Jurnal Internasional                                      | 90    | 121   | 143   | 224   | 239    | 317    |
| 43 |   | Jumlah Paten  | 11    | 7     | 52    | 34    | 60     | 22     |

| No | Aspek    | Data   | 2010                | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|----|----------|--|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 44 | Anggaran | Jumlah Publikasi Internasional Terindex Scopus   | 425                 | 445    | 547    | 802    | 1090   | 1280   |
| 45 |          | Jumlah Pertambahan Citation Karya Dosen dalam Google Scholar                                   | 1,804               | 2,241  | 2,780  | 3,271  | 3,761  | 15,764 |
| 46 |          | Jumlah Penelitian / Publikasi Kerjasama Internasional  | 2                   | 11     | 9      | 24     | 35     | 22     |
| 47 |          | Jumlah Lab   | 172                 | 172    | 172    | 172    | 188    | 182    |
| 48 |          | Jumlah Lab atau Kelompok Penelitian Yang Mendapatkan LBE Sertifikat                            | -                   | -      | 25     | 50     | 61     | 61     |
| 49 |          | Jumlah Lab atau Pusat Riset yang Mempunyai Road Map Penelitian                                 | -                   | -      | 95     | 134    | 134    | 140    |
| 50 |          | Jumlah Dosen Yang Menjadi Anggota Asosiasi Profesi (belum ada pendataan)                       | Data Tidak Tersedia |        |        |        |        |        |
| 51 |          | Jumlah Dosen Yang Menjadi Anggota Editor / Reviewer Jurnal Internasional (belum ada pendataan) | Data Tidak Tersedia |        |        |        |        |        |
| 52 |          | Jumlah Perusahaan Bisnis Ventura Binaan ITS yang Melakukan Spin-off                            | 10                  | 20     | 30     | 45     | 47     | 50     |
| 53 |          | Anggaran Beasiswa Pascasarjana (dalam Rp. Milyar)  | 12.22               | 19.32  | 54.14  | 101.64 | 56.064 | 34.56  |
| 54 |          | Jumlah Anggaran Riset (dalam Rp. Milyar)   | 15.8                | 22.1   | 25.7   | 34.2   | 53.9   | 33.82  |
| 55 |          | Jumlah Pendapatan Non SPP (dalam Rp. Milyar)   | 331.42              | 430.01 | 501.32 | 516.64 | 529.30 | 502.62 |
| 56 |          | Jumlah Total Anggaran (dalam Rp. Milyar)   | 542.97              | 568.86 | 652.10 | 646.96 | 698.13 | 677.64 |

## 6.4 Daftar IKU Terpilih

Pada indeks capaian ini terdapat 5 aspek yang perlu ditinjau dan dari 5 aspek tersebut terpilih IKU seperti pada Tabel 6.2.

Tabel 6.2 Rekap IKU Terpilih

| No. | Aspek                          | No. | Deskripsi   | IKU Terpilih  |
|-----|--------------------------------|-----|---|---|
| 1.  | Kesiapan Sumber Daya Institusi | 1.1 | Tingkat Efisiensi Akreditasi Prodi S1 menurut BAN   | Rasio Jumlah Prodi S1 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S1   |
|     |                                | 1.2 | Tingkat Efisiensi Akreditasi Prodi S2 menurut BAN   | Rasio Jumlah Prodi S2 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S2   |
|     |                                | 1.3 | Tingkat Efisiensi Akreditasi Prodi S3 menurut BAN   | Rasio Jumlah Prodi S3 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S3   |
|     |                                | 1.4 | Tingkat Pertumbuhan Prodi S2  | Rasio Jumlah Prodi S2 / Jumlah Jurusan (Prodi S1)   |
|     |                                | 1.5 | Tingkat Pertumbuhan Prodi S3  | Rasio Jumlah Prodi S3 / Jumlah Jurusan (Prodi S1)   |
|     |                                | 1.6 | Tingkat Kesiapan Laboratorium Menjadi LBE (Akumulatif)                                    | Rasio Jumlah Lab Bersertifikasi LBE / Jumlah Lab  |
|     |                                | 1.7 | Tingkat Ketersedian Road Map Penelitian Laboratorium (Akumulatif)                         | Rasio Jumlah laboratorium Mempunyai Road Map / Jumlah Laboratorium  |
| 2.  | Kesiapan Sumber Daya Manusia   | 2.1 | Tingkat Ketersediaan SDM Dosen Sebagai Peneliti Mandiri                                   | Rasio Jmlh Dosen Bergelar S3 / Jumlah Dosen   |
|     |                                | 2.2 | Tingkat Ketersediaan SDM Mahasiswa Peneliti   | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana / Jumlah Mahasiswa  |
|     |                                | 2.3 | Laju pertumbuhan Ketersediaan SDM Mahasiswa Peneliti                                      | Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana/ Jumlah Mahasiswa Baru   |
|     |                                | 2.4 | Tingkat ketertarikan Mahasiswa ITS Untuk Melanjutkan Studi di Jenjang Lebih Tinggi di ITS | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Lulusan <i>Fresh graduate</i> ITS Jenjang Sebelumnya / Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana |
|     |                                | 2.5 | Tingkat Agresivitas Peningkatan Ketersediaan SDM Mahasiswa Peneliti                       | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Berbeasiswa / Jumlah Mahasiswa Pascasarjana   |
|     |                                | 2.6 | Tingkat Kesiapan Dosen/Mahasiswa Kependidikan Memasuki Atmosfir Akademik Internasional    | Jumlah Dosen/Mahasiswa Mengikuti Program Lecturer/Student Exchange di PTLN Mitra  |

| No. | Aspek                          | No. | Deskripsi  | IKU Terpilih   |
|-----|--------------------------------|-----|--|--|
|     |                                | 2.7 | Tingkat Kesiapan Tenaga Kependidikan Memasuki Atmosfir Akademik Internasional                          | Jumlah Tenaga Kependidikan Mengikuti Program Magang Internasional di PTLN Mitra    |
| 3.  | Kesiapan Sumber Daya Keuangan  | 3.1 | Tingkat Ketersediaan Anggaran Riset yang Disediakan untuk Setiap Dosen Per Tahun                       | Rasio Jumlah Anggaran Riset/ Jumlah Dosen (Rp Juta)                                |
|     |                                | 3.2 | Tingkat Alokasi Anggaran Riset yang Disediakan ITS   | Rasio Jumlah Anggaran Riset/ Jumlah Anggaran Total                                 |
|     |                                | 3.3 | Tingkat Efektifitas Pendapatan Anggaran Diluar Dana Dari Mahasiswa                                     | Rasio Jumlah Pendapatan Non SPP / Jumlah Anggaran Total                            |
| 4.  | Capaian Universitas Riset      | 4.1 | Tingkat Produktivitas Dosen Menghasilkan Penelitian Per Tahun  | Rasio Jumlah Judul Penelitian / Jumlah Dosen                                       |
|     |                                | 4.2 | Tingkat Produktivitas Dosen Menghasilkan Artikel yang Dipublikasikan di Jurnal Internasional Per Tahun | Rasio Jumlah Artikel yang Dipublikasikan di Jurnal Internasional / Jumlah Dosen    |
|     |                                | 4.3 | Tingkat Produktivitas Dosen ITS Menghasilkan Publikasi Internasional terindeks scopus                  | Rasio Jumlah Publikasi Internasional Terindex Scopus / Jumlah dosen                |
|     |                                | 4.4 | Tingkat Produktivitas Dosen Mendaftarkan Paten Per Tahun   | Rasio Jumlah Pendaftaran Paten / Jumlah Dosen                                      |
|     |                                | 4.5 | Tingkat Efektifitas Sitasi Karya dosen ITS   | Jumlah Pertambahan Sitasi Karya Dosen tercatat dalam Google Scholar / Jumlah Dosen |
|     |                                | 4.6 | Tingkat Produktivitas ITS Melakukan Kerjasama Riset dan PPM dengan Industri                            | Jumlah Kerjasama Riset dan PPM Dng Industri Per Tahun                              |
|     |                                | 4.7 | Tingkat Kesiapan Perusahaan Bisnis Ventura ITS   | Jumlah Perusahaan BisnisVentura Binaan ITS yang Melakukan <i>Spin-off</i>          |
|     |                                | 4.8 | Tingkat Monetary Benefit ITS Melakukan Kerjasama Riset dan PPM dengan Industri                         | Nilai Kerjasama Riset dan PPM Dng Industri (Rp. Milyar)                            |
| 5.  | Capaian Reputasi Internasional | 5.1 | Tingkat Efisiensi Eksternal Prodi Sarjana di tingkat internasional                                     | Jumlah Prodi Terakreditasi Internasional   |
|     |                                | 5.2 | Tingkat Ketertarikan Mahasiswa Asing Untuk Kuliah di ITS   | Rasio Jumlah Mahasiswa Asing / Jumlah Mahasiswa                                    |

| No. | Aspek | No. | Deskripsi   | IKU Terpilih  |
|-----|-------|-----|---|---|
|     |       | 5.3 | Tingkat Ketertarikan Mahasiswa Pascasarjana Asing untuk Kuliah di ITS         | Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana Asing / Jumlah Mahasiswa baru Pascasarjana                                   |
|     |       | 5.4 | Tingkat Penerimaan PTLN Mitra Menerima Mahasiswa Joint-Degree dengan ITS      | Rasio Jumlah Mahasiswa <i>Joint degree</i> (S2) dengan PTLN Mitra (termasuk <i>Fast track</i> ) / Jumlah Mahasiswa S2 |
|     |       | 5.5 | Tingkat Kerjasama Penelitian Internasional                                    | Rasio Jumlah Penelitian Kerjasama Internasional / Jumlah Penelitian   |
|     |       | 5.6 | Tingkat Keaktifan ITS Menjalin Kerjasama dengan Mitra Internasional           | Jumlah MOU/ MOA Aktif dng PT/Perusahaan/Organisasi Mitra Luar Negeri  |
|     |       | 5.7 | Tingkat Keaktifan ITS berpartisipasi dalam Konsorsium Institusi Internasional | Jumlah Konsorsium Institusi Internasional aktif yang diikuti  |
|     |       | 5.8 | Tingkat Prestasi Mahasiswa dan Dosen di Level Internasional                   | Jumlah Prestasi Mahasiswa dan Dosen di Kompetisi Internasional  |

## 6.5 Pembobotan

Pembobotan dilakukan secara bertahap. Pembobotan pertama adalah menentukan bobot untuk tiap aspek. Bobot ini ditentukan berdasarkan survey singkat kepada beberapa orang berkompeten terhadap hal ini. Berikut ini adalah pembobotan untuk tiap aspek sebagai berikut :

Tabel 6.3 Pembobotan Untuk Tiap Aspek

| <b>Pembobotan</b>      |            |
|------------------------|------------|
| <b>Kesiapan</b>        | <b>40%</b> |
| Sumber Daya Manusia    | 17.50%     |
| Sumber Daya Keuangan   | 12.50%     |
| Sumber Daya Institusi  | 10%        |
|                        |            |
| <b>Capaian</b>         | <b>60%</b> |
| Universitas Riset      | 40%        |
| Reputasi Internasional | 20%        |

Dari IKU terpilih kemudian dilakukan penentuan bobot untuk setiap IKU dengan skala 1 hingga 5. Nilai bobot untuk tiap IKU ditentukan berdasarkan survey singkat kepada beberapa orang berkompeten. Bobot tiap IKU kemudian dibagi dengan angka mutlak (5) untuk mengetahui bobot individu. Kemudian dihitung bobot kategori dengan mengalikan bobot individu dengan target masing – masing aspeknya. Hasil IKU ternormalisasi adalah jumlah bobot kategori semua IKU dibandingkan dengan bobot kategori.

Tabel 6.4 Bobot Individu dan Bobot Hasil Normalisasi Tiap IKU

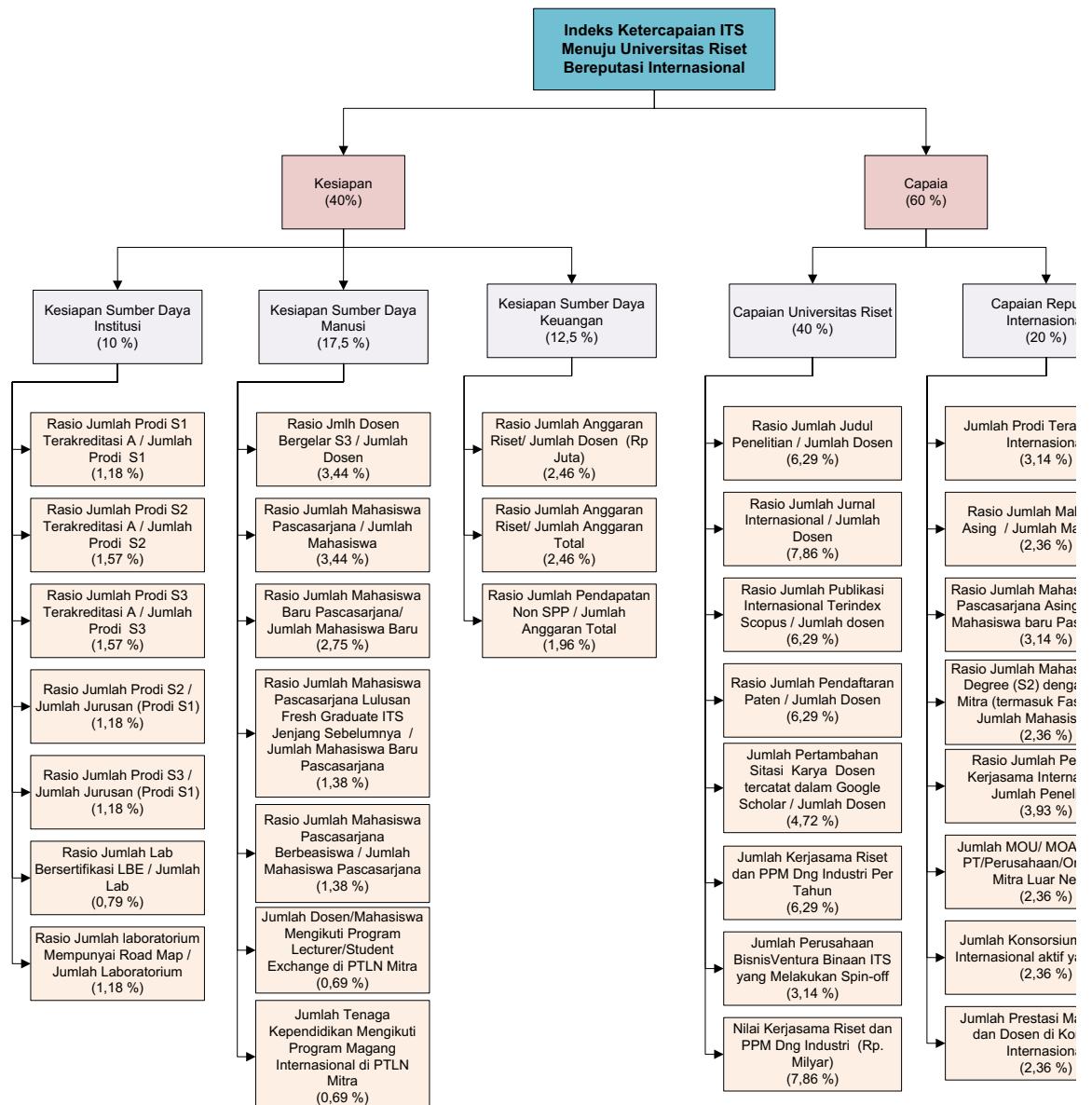
| Aspek  | No  | Deskripsi   | Indikator Kinerja Utama  | Bobot IKU (1-5) | Bobot Individu | Bobot Kategori | Bobot Normalisasi |
|--|-----|---|--|-----------------|----------------|----------------|-------------------|
| <b>KPI Kesiapan Sumber Daya Institusi (17,5 %)</b> | 1.1 | Tingkat Efisiensi Akreditasi Prodi S1 menurut BAN                 | Rasio Jumlah Prodi S1 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S1            | 3               | 0.6            | 6.00%          | 1.18%             |
|  | 1.2 | Tingkat Efisiensi Akreditasi Prodi S2 menurut BAN                 | Rasio Jumlah Prodi S2 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S2            | 4               | 0.8            | 8.00%          | 1.57%             |
|  | 1.3 | Tingkat Efisiensi Akreditasi Prodi S3 menurut BAN                 | Rasio Jumlah Prodi S3 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S3            | 4               | 0.8            | 8.00%          | 1.57%             |
|  | 1.4 | Tingkat Pertumbuhan Prodi S2                                      | Rasio Jumlah Prodi S2 / Jumlah Jurusan (Prodi S1)                  | 3               | 0.6            | 6.00%          | 1.18%             |
|  | 1.5 | Tingkat Pertumbuhan Prodi S3                                      | Rasio Jumlah Prodi S3 / Jumlah Jurusan (Prodi S1)                  | 3               | 0.6            | 6.00%          | 1.18%             |
|  | 1.6 | Tingkat Kesiapan Laboratorium Menjadi LBE (Akumulatif)            | Rasio Jumlah Lab Bersertifikasi LBE / Jumlah Lab                   | 2               | 0.4            | 4.00%          | 0.79%             |
|  | 1.7 | Tingkat Ketersedian Road Map Penelitian Laboratorium (Akumulatif) | Rasio Jumlah laboratorium Mempunyai Road Map / Jumlah Laboratorium | 3               | 0.6            | 6.00%          | 1.18%             |
| <b>Kesiapan Sumber Daya Manusia (12,5 %)</b>       | 2.1 | Tingkat Ketersediaan SDM Dosen Sebagai Peneliti Mandiri           | Rasio Jmlh Dosen Bergelar S3 / Jumlah Dosen                        | 5               | 1              | 17.50%         | 3.44%             |
|  | 2.2 | Tingkat Ketersediaan SDM Mahasiswa Peneliti                       | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana / Jumlah Mahasiswa             | 5               | 1              | 17.50%         | 3.44%             |
|  | 2.3 | Laju pertumbuhan Ketersediaan SDM Mahasiswa Peneliti              | Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana/ Jumlah Mahasiswa Baru    | 4               | 0.8            | 14.00%         | 2.75%             |

| Aspek                                       | No  | Deskripsi   | Indikator Kinerja Utama   | Bobot IKU (1-5) | Bobot Individu | Bobot Kategori | Bobot Normalisasi |
|---|-----|---|---|-----------------|----------------|----------------|-------------------|
|   | 2.4 | Tingkat ketertarikan Mahasiswa ITS Untuk Melanjutkan Studi di Jenjang Lebih Tinggi di ITS | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Lulusan <i>Fresh graduate</i> ITS Jenjang Sebelumnya / Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana | 2               | 0.4            | 7.00%          | 1.38%             |
|   | 2.5 | Tingkat Agresivitas Peningkatan Ketersediaan SDM Mahasiswa Peneliti                       | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Berbeasiswa / Jumlah Mahasiswa Pascasarjana   | 2               | 0.4            | 7.00%          | 1.38%             |
|   | 2.6 | Tingkat Kesiapan Dosen/Mahasiswa Kependidikan Memasuki Atmosfir Akademik Internasional    | Jumlah Dosen/Mahasiswa Mengikuti Program Lecturer/Student Exchange di PTLN Mitra  | 1               | 0.2            | 3.50%          | 0.69%             |
|   | 2.7 | Tingkat Kesiapan Tenaga Kependidikan Memasuki Atmosfir Akademik Internasional             | Jumlah Tenaga Kependidikan Mengikuti Program Magang Internasional di PTLN Mitra   | 1               | 0.2            | 3.50%          | 0.69%             |
| <b>Kesiapan Sumber Daya Keuangan (10 %)</b> | 3.1 | Tingkat Ketersediaan Anggaran Riset yang Disediakan untuk Setiap Dosen Per Tahun          | Rasio Jumlah Anggaran Riset/ Jumlah Dosen (Rp Juta)   | 5               | 1              | 12.50%         | 2.46%             |
|   | 3.2 | Tingkat Alokasi Anggaran Riset yang Disediakan ITS  | Rasio Jumlah Anggaran Riset/ Jumlah Anggaran Total  | 5               | 1              | 12.50%         | 2.46%             |
|   | 3.3 | Tingkat Efektifitas Pendapatan Anggaran Diluar Dana Dari Mahasiswa                        | Rasio Jumlah Pendapatan Non SPP / Jumlah Anggaran Total   | 4               | 0.8            | 10.00%         | 1.96%             |

| Aspek                                       | No  | Deskripsi   | Indikator Kinerja Utama  | Bobot IKU (1-5) | Bobot Individu | Bobot Kategori | Bobot Normalisasi |
|---|-----|---|--|-----------------|----------------|----------------|-------------------|
| <b>Capaian Universitas Riset<br/>(40 %)</b> | 4.1 | Tingkat Produktivitas Dosen Menghasilkan Penelitian Per Tahun                         | Rasio Jumlah Judul Penelitian / Jumlah Dosen                                       | 4               | 0.8            | 32.00%         | 6.29%             |
|   | 4.2 | Tingkat Produktivitas Dosen Menghasilkan Jurnal Internasional Per Tahun               | Rasio Jumlah Jurnal Internasional / Jumlah Dosen                                   | 5               | 1              | 40.00%         | 7.86%             |
|   | 4.3 | Tingkat Produktivitas Dosen ITS Menghasilkan Publikasi Internasional terindeks scopus | Rasio Jumlah Publikasi Internasional Terindex Scopus / Jumlah dosen                | 4               | 0.8            | 32.00%         | 6.29%             |
|   | 4.4 | Tingkat Produktivitas Dosen Mendaftarkan Paten Per Tahun                              | Rasio Jumlah Pendaftaran Paten / Jumlah Dosen                                      | 4               | 0.8            | 32.00%         | 6.29%             |
|   | 4.5 | Tingkat Efektifitas Sitasi Karya dosen ITS  | Jumlah Pertambahan Sitasi Karya Dosen tercatat dalam Google Scholar / Jumlah Dosen | 3               | 0.6            | 24.00%         | 4.72%             |
|   | 4.6 | Tingkat Produktivitas ITS Melakukan Kerjasama Riset dan PPM dengan Industri           | Jumlah Kerjasama Riset dan PPM Dng Industri Per Tahun                              | 4               | 0.8            | 32.00%         | 6.29%             |
|   | 4.7 | Tingkat Kesiapan Perusahaan Bisnis Ventura ITS  | Jumlah Perusahaan Bisnis Ventura Binaan ITS yang Melakukan Spin-off                | 2               | 0.4            | 16.00%         | 3.14%             |
|   | 4.8 | Tingkat Monetary Benefit ITS Melakukan Kerjasama Riset dan PPM dengan Industri        | Nilai Kerjasama Riset dan PPM Dng Industri (Rp. Miliar)                            | 5               | 1              | 40.00%         | 7.86%             |

| Aspek  | No  | Deskripsi   | Indikator Kinerja Utama   | Bobot IKU (1-5) | Bobot Individu | Bobot Kategori | Bobot Normalisasi |
|--|-----|---|---|-----------------|----------------|----------------|-------------------|
| <b>Capaian Reputasi Internasional (20 %)</b> | 5.1 | Tingkat Efisiensi Eksternal Prodi Sarjana di tingkat internasional            | Jumlah Prodi Terakreditasi Internasional  | 4               | 0.8            | 16.00%         | 3.14%             |
|  | 5.2 | Tingkat Ketertarikan Mahasiswa Asing Untuk Kuliah di ITS                      | Rasio Jumlah Mahasiswa Asing / Jumlah Mahasiswa   | 3               | 0.6            | 12.00%         | 2.36%             |
|  | 5.3 | Tingkat Ketertarikan Mahasiswa Pascasarjana Asing untuk Kuliah di ITS         | Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana Asing / Jumlah Mahasiswa baru Pascasarjana                                   | 4               | 0.8            | 16.00%         | 3.14%             |
|  | 5.4 | Tingkat Penerimaan PTLN Mitra Menerima Mahasiswa Joint-Degree dengan ITS      | Rasio Jumlah Mahasiswa <i>Joint degree</i> (S2) dengan PTLN Mitra (termasuk <i>Fast track</i> ) / Jumlah Mahasiswa S2 | 3               | 0.6            | 12.00%         | 2.36%             |
|  | 5.5 | Tingkat Kerjasama Penelitian Internasional                                    | Rasio Jumlah Penelitian Kerjasama Internasional / Jumlah Penelitian   | 5               | 1              | 20.00%         | 3.93%             |
|  | 5.6 | Tingkat Keaktifan ITS Menjalin Kerjasama dengan Mitra Internasional           | Jumlah MOU/ MOA Aktif dng PT/Perusahaan/Org anisasi Mitra Luar Negeri   | 3               | 0.6            | 12.00%         | 2.36%             |
|  | 5.7 | Tingkat Keaktifan ITS berpartisipasi dalam Konsorsium Institusi Internasional | Jumlah Konsorsium Institusi Internasional aktif yang diikuti  | 3               | 0.6            | 12.00%         | 2.36%             |
|  | 5.8 | Tingkat Prestasi Mahasiswa dan Dosen di Level Internasional                   | Jumlah Prestasi Mahasiswa dan Dosen di Kompetisi Internasional  | 3               | 0.6            | 12.00%         | 2.36%             |
| <b>Total Bobot IKU</b>                       |     |   |   | <b>115</b>      | <b>23</b>      | <b>509 %</b>   | <b>100 %</b>      |

Hasil pembobotan 5 aspek dan IKU digambarkan dalam hirarki IKU sebagai berikut :



Gambar 6.3 Hirarki IKU Beserta Bobot Hasil Normalisasi

## 6.6 Target ITS (2019) dan Asumsi

Untuk mengukur ketercapaian Universitas Riset Bereputasi Internasional ITS, maka perlu ditentukan target ITS pada tahun 2019 untuk setiap IKU. Target tersebut dilengkapi dengan asumsi yang dijelaskan pada Tabel 6.5.

Tabel 6.5 Target ITS (2019) dan Asumsinya

| Aspek                                 | No  | Indikator Kinerja Utama   | Target ITS (2019) | Asumsi Target (2019)  |
|---------------------------------------|-----|---|-------------------|---|
| <b>Kesiapan Sumber Daya Institusi</b> | 1.1 | Rasio Jumlah Prodi S1 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S1   | 90%               | Ditargetkan 90 % dari Jumlah Jurusan Mempunyai Program Studi S1 Terakreditasi A. Sesuai dengan kriteria PTN-BH  |
|                                       | 1.2 | Rasio Jumlah Prodi S2 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S2   | 90%               | Ditargetkan 90 % dari Jumlah Program Studi S2 Terakreditasi A   |
|                                       | 1.3 | Rasio Jumlah Prodi S3 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S3   | 60%               | Ditargetkan 60 % dari Jumlah Program Studi S3 Terakreditasi A   |
|                                       | 1.4 | Rasio Jumlah Prodi S2 / Jumlah Jurusan (Prodi S1)   | 80%               | Ditargetkan 80% dari Jumlah Jurusan Mempunyai Program Studi S2  |
|                                       | 1.5 | Rasio Jumlah Prodi S3 / Jumlah Jurusan (Prodi S1)   | 60%               | Ditargetkan 60% dari Jumlah Jurusan Mempunyai Program Studi S3  |
|                                       | 1.6 | Rasio Jumlah Lab Bersertifikasi LBE / Jumlah Lab  | 50%               | Ditargetkan 50% dari Jumlah Lab akan bersertifikasi LBE   |
|                                       | 1.7 | Rasio Jumlah laboratorium Mempunyai Road Map / Jumlah Laboratorium  | 100%              | Ditargetkan semua Lab Jurusan Mempunyai Road Map Penelitian   |
| <b>Kesiapan Sumber Daya Manusia</b>   | 2.1 | Rasio Jmlh Dosen Bergelar S3 / Jumlah Dosen   | 40.00%            | Ditargetkan 2 dari 5 dosen ITS ditargetkan bergelar S3. Ini mempertimbangkan juga faktor pensiun dan penerimaan dosen   |
|                                       | 2.2 | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana / Jumlah Mahasiswa  | 20.00%            | Ditargetkan 1 dari 5 mahasiswa ITS ditargetkan merupakan mahasiswa pascasarjana. Hal ini juga didasarkan nilai baseline (2010), diharakan terdapat pertumbuhan sebesar 5% per tahun |
|                                       | 2.3 | Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana/ Jumlah Mahasiswa Baru   | 25.00%            | Berdasarkan nilai baseline (2010), diharakan terdapat pertumbuhan sebesar 5% per tahun  |
|                                       | 2.4 | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Lulusan <i>Fresh graduate</i> ITS Jenjang Sebelumnya / Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana | 50.00%            | Untuk menjamin kesinambungan penelitian, ditargetkan 50% mahasiswa baru pascasarjana berasal dari alumni ITS Fresh Graduate / Fastracking dari jenjang di bawahnya                  |
|                                       | 2.5 | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Berbeasiswa / Jumlah Mahasiswa Pascasarjana   | 50.00%            | Untuk meningkatkan minat, ditargetkan 50% dari jumlah mahasiswa pascasarjana mendapatkan beasiswa   |

| Aspek                         | No  | Indikator Kinerja Utama  | Target ITS (2019) | Asumsi Target (2019)  |
|-------------------------------|-----|--|-------------------|---|
|                               | 2.6 | Jumlah Dosen/Mahasiswa Mengikuti Program Lecturer/Student Exchange di PTLN Mitra   | 108               | Ditargetkan rata-rata 100 dosen/mahasiswa per tahun dapat mengikuti program exchange dengan PTLN Mitra  |
|                               | 2.7 | Jumlah Tenaga Kependidikan Mengikuti Program Magang Internasional di PTLN Mitra    | 6                 | Ditargetkan rata-rata 6 tenaga kependidikan per tahun dapat mengikuti program magang internasional  |
| Kesiapan Sumber Daya Keuangan | 3.1 | Rasio Jumlah Anggaran Riset/ Jumlah Dosen (Rp Juta)                                | 59.85             | Berdasarkan nilai baseline (2010), diharakan terdapat pertumbuhan sebesar 15% per tahun (asumsi memperhitungkan nilai inflasi, jumlah anggaran total dan jumlah dosen). $16.90 * (115\%)^9 = 59.85$ |
|                               | 3.2 | Rasio Jumlah Anggaran Riset/ Jumlah Anggaran Total                                 | 10%               | Ditargetkan Anggaran Riset adalah sebesar 10 % dari Total Anggaran pada tahun 2019  |
|                               | 3.3 | Rasio Jumlah Pendapatan Non SPP / Jumlah Anggaran Total                            | 80%               | Jumlah pendapatan diluar pendapatan dari mahasiswa ditargetkan sebesar 80% dari anggaran total  |
| Capaian Universitas Riset     | 4.1 | Rasio Jumlah Judul Penelitian / Jumlah Dosen                                       | 75%               | Setiap 3 dari 4 dosen ditargetkan menghasilkan 1 judul penelitian Tiap Tahun  |
|                               | 4.2 | Rasio Jumlah Jurnal Internasional / Jumlah Dosen                                   | 50%               | Setiap 1 dari 2 dosen ditargetkan menghasilkan Jurnal Internasional Tiap Tahun  |
|                               | 4.3 | Rasio Jumlah Publikasi Internasional Terindex Scopus / Jumlah dosen                | 100%              | Setiap dosen ditargetkan menghasilkan Publikasi Internasional berindeks scopus tiap tahun   |
|                               | 4.4 | Rasio Jumlah Pendaftaran Paten / Jumlah Dosen                                      | 5%                | Setiap 1 dari 20 dosen ditargetkan mendaftarkan paten penelitiannya tiap tahun  |
|                               | 4.5 | Jumlah Pertambahan Sitasi Karya Dosen tercatat dalam Google Scholar / Jumlah Dosen | 5                 | Ditargetkan setiap tahun setiap dosen mendapatkan tambahan 5 sitasi atau secara kumulatif sebesar 15 sitasi tercatat di google scholar  |
|                               | 4.6 | Jumlah Kerjasama Riset dan PPM Dng Industri Per Tahun                              | 350               | Berdasarkan nilai baseline (2010), diharakan terdapat pertumbuhan sebesar 15% per tahun= $148 * (115\%)^9 = 349$  |
|                               | 4.7 | Jumlah Perusahaan Bisnis Ventura Binaan ITS yang Melakukan Spin-off                | 75                | Ditargetkan pada tahun 2019 terdapat 75 perusahaan Bisnis Ventura Melakukan Spin-off. Berdasar nilai baseline 2010, pertumbuhan sebesar 10% per tahun= $10 * (110\%)^9 = 74.51$                     |

| Aspek                          | No  | Indikator Kinerja Utama   | Target ITS (2019) | Asumsi Target (2019)   |
|--------------------------------|-----|---|-------------------|--|
| Capaian Reputasi Internasional | 4.8 | Nilai Kerjasama Riset dan PPM Dng Industri (Rp. Milyar)   | 100.58            | Berdasarkan nilai baseline (2010), diharapkan terdapat pertumbuhan sebesar 25% (termasuk memperhitungkan nilai inflasi) per tahun = $13.50 * (125\%)^9 = 100.58$ |
|                                | 5.1 | Jumlah Prodi Terakreditasi Internasional  | 5                 | Berdasarkan kemampuan dan melihat durasi proses akreditasi ditargetkan terdapat 5 prodi berakreditasi internasional  |
|                                | 5.2 | Rasio Jumlah Mahasiswa Asing / Jumlah Mahasiswa   | 0.5%              | Ditargetkan 1 dari 200 mahasiswa ITS merupakan mahasiswa asing pada tahun 2019   |
|                                | 5.3 | Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana Asing / Jumlah Mahasiswa baru Pascasarjana                                   | 2.0%              | Ditargetkan 1 dari 50 mahasiswa baru pascasarjana ITS merupakan mahasiswa asing pada tahun 2019  |
|                                | 5.4 | Rasio Jumlah Mahasiswa <i>Joint degree</i> (S2) dengan PTLN Mitra (termasuk <i>Fast track</i> ) / Jumlah Mahasiswa S2 | 5.0%              | Ditargetkan 1 dari 20 mahasiswa S2 ITS merupakan mahasiswa <i>Joint degree</i> dengan PTLN Mitra pada tahun 2019   |
|                                | 5.5 | Rasio Jumlah Penelitian Kerjasama Internasional / Jumlah Penelitian   | 10.0%             | Ditargetkan 10 dari 100 topik penelitian di ITS bekerjasama dengan peneliti internasional  |
|                                | 5.6 | Jumlah MOU/ MOA Aktif dng PT/Perusahaan/Organisasi Mitra Luar Negeri  | 150               | Ditargetkan terdapat 150 MOU/ MOA Aktif dng PT/Perusahaan/Organisasi Mitra Luar Negeri   |
|                                | 5.7 | Jumlah Konsorsium Institusi Internasional aktif yang diikuti  | 15                | Ditargetkan terdapat kerjasama dengan 15 Konsorsium Institusi Internasional aktif pada tahun 2019  |
|                                | 5.8 | Jumlah Prestasi Mahasiswa dan Dosen di Kompetisi Internasional  | 5                 | Ditargetkan tiap tahun dipertahankan rata-rata terdapat 5 prestasi internasional yang dicapai dosen dan mahasiswa ITS  |

## 6.7 Pengukuran IKU berdasarkan Target

Dengan data dasar yang didapat kemudian dilakukan pengukuran capaian IKU tiap tahunnya sebagai berikut :

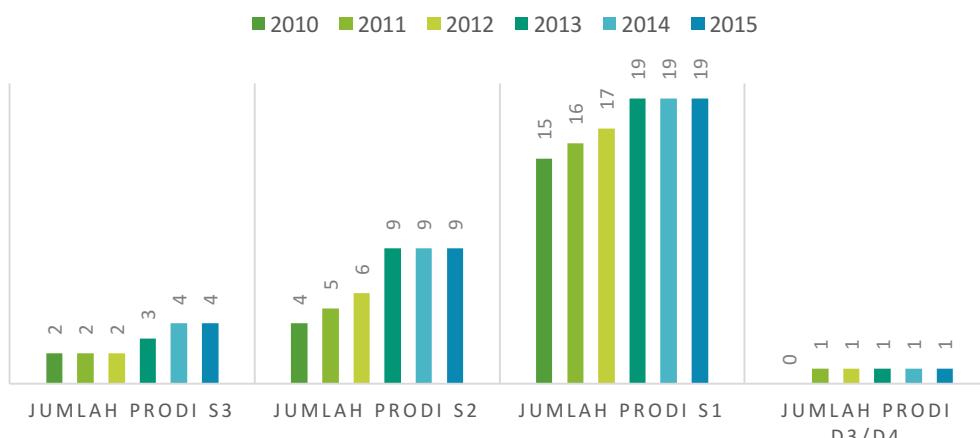
### 6.7.1 Kesiapan Sumber Daya Institusi

Kesiapan sumber daya institusi dapat diukur dengan mengetahui, tingkat efisiensi akreditasi masing – masing prodi S1, S2 dan S3 menurut BAN, tingkat pertumbuhan prodi S2 dan S3, tingkat kesiapan laboratorium menjadi LBE (akumulatif) dan tingkat ketersedian road map penelitian laboratorium.

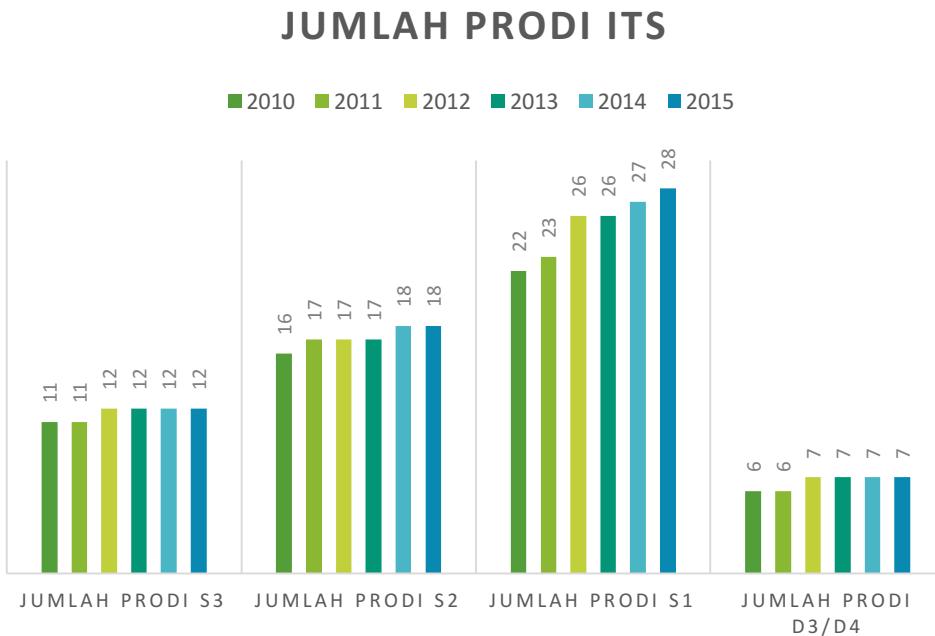
Indikator kinerja utama untuk mengukur tingkat efisiensi akreditasi prodi S1 menurut BAN adalah rasio jumlah prodi S1 terakreditasi A dengan jumlah prodi S1. Pada tahun 2010 jumlah prodi S1 yang terakreditasi A di ITS sebanyak 15 prodi dan bertambah satu prodi tiap tahunnya hingga tahun ke 2012. Dan sejak tahun 2013 hingga saat ini jumlah prodi S1 yang terakreditasi A mencapai 19 prodi. Sedangkan untuk jumlah prodi S1 di ITS pada tahun 2010 mencapai 22 prodi, namun bertambah pada tahun 2011 menjadi 23 prodi dan sejak tahun 2012 hingga 2013 bertambah mencapai 26 prodi S1. Dan pada tahun 2014 bertambah satu prodi yaitu prodi Transportasi Laut dan pada tahun 2015 berdiri prodi Teknik Biomedik. Sehingga jumlah prodi pada tahun 2015 mencapai 28 prodi.

Sama seperti indikator kinerja utama untuk mengukur tingkat efisiensi akreditasi prodi S1 menurut BAN, untuk mengukur tingkat efisiensi akreditasi prodi S2 menurut BAN adalah rasio jumlah prodi S2 terakreditasi A dengan jumlah prodi S2. Begitu pula pada dengan tingkat efisiensi akreditasi prodi S3 menurut BAN. Pada tahun 2010 jumlah prodi S2 yang terakreditasi A di ITS sebanyak 4 prodi dan bertambah satu prodi tiap tahunnya hingga tahun ke 2012. Dan sejak tahun 2013 hingga tahun 2015 jumlah prodi S2 yang terakreditasi A mencapai 9 prodi. Sedangkan untuk jumlah prodi S2 di ITS pada tahun 2010 mencapai 16 prodi dan bertambah satu prodi pada tahun 2011 hingga tahun 2013 mencapai 17 prodi. Namun pada tahun 2014 hingga 2015 bertambah 1 prodi sehingga jumlah prodi S2 di ITS mencapai 18 prodi.

### JUMLAH PRODI ITS TERAKREDITASI A



Gambar 6.4 Jumlah Prodi Terakreditasi A

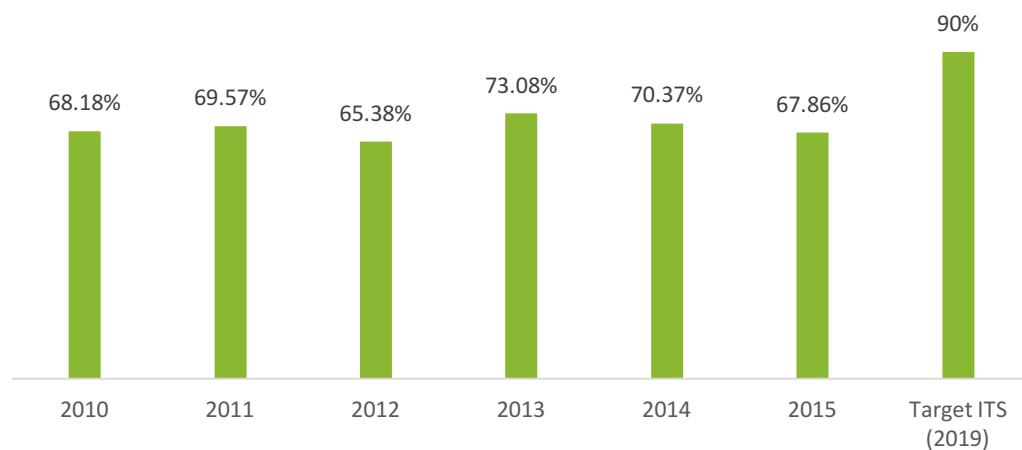


Gambar 6.5 Jumlah Prodi ITS

Gambar 6.5 menunjukkan bahwa tahun 2015 jumlah prodi S1 sebanyak 28 prodi. Prodi prodi baru yang terbentuk sejak tahun 2012 antara lain adalah Manajemen Bisnis, Teknik Multimedia dan Jaringan, Transportasi Laut, Teknik Geofisika dan Teknik Biomedik. Prodi – prodi baru tersebut secara otomatis mendapatkan akreditasi minimum. Hal yang sama terjadi untuk jenjang D3/D4, S2 dan S3. Untuk mengukur kesiapan prodi maka yang diukur adalah berapa banyak prodi yang telah banyak mendapatkan prodi akreditasi A. Gambar 6.6 sampai dengan Gambar 6.8 menunjukkan rasio jumlah prodi terakreditasi A dengan jumlah prodi untuk setiap jenjang studi. Data menunjukkan kondisi prodi S1 sudah mendekati target 2019 yaitu 67,86% dibandingkan target 90%. Dibandingkan dengan tahun 2014, terdapat penurunan capaian dikarenakan penambahan jumlah prodi baru yang tidak diimbangi dengan penambahan jumlah prodi yang terakreditasi A. Untuk prodi S2 dan S3 dibutuhkan usaha yang lebih intensif lagi pada tahun – tahun berikutnya untuk mengejar selisih terhadap target 2019. Sehingga direkomendasikan bahwa bidang akademik perlu lebih memfokuskan untuk mengelolah proses reakreditasi khususnya prodi pascasarjana.



### **IKU RASIO JUMLAH PRODI S1 TERAKREDITASI A / JUMLAH PRODI S1**



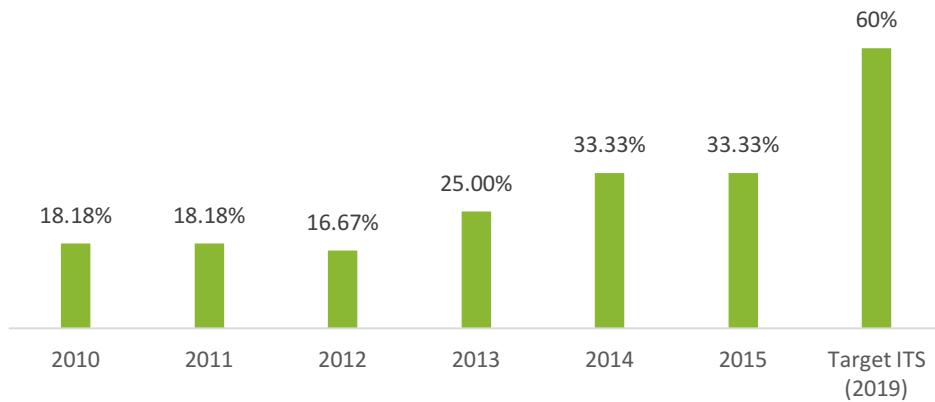
Gambar 6.6 Capaian IKU Rasio Jumlah Prodi S1 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S1

### **IKU RASIO JUMLAH PRODI S2 TERAKREDITASI A / JUMLAH PRODI S2**



Gambar 6.7 Capaian IKU Rasio Jumlah Prodi S2 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S2

### IKU RASIO JUMLAH PRODI S3 TERAKREDITASI A / JUMLAH PRODI S3



Gambar 6.8 Capaian IKU Rasio Jumlah Prodi S3 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S3

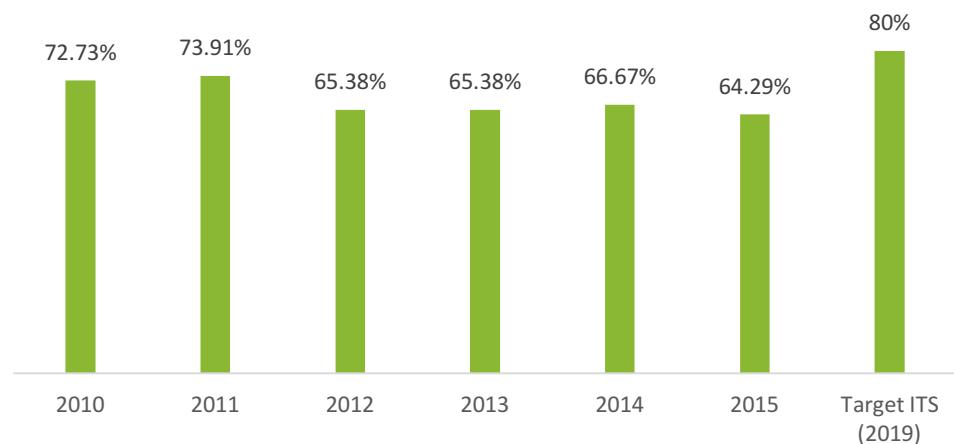
Indikator kinerja utama untuk mengukur tingkat pertumbuhan prodi S2 adalah rasio jumlah prodi S2 dengan jumlah jurusan. Begitu pula dengan indikator kinerja utama untuk mengukur tingkat pertumbuhan prodi S3 adalah rasio jumlah prodi S3 dengan jumlah jurusan .

### JUMLAH JURUSAN



Gambar 6.9 Jumlah Jurusan ITS

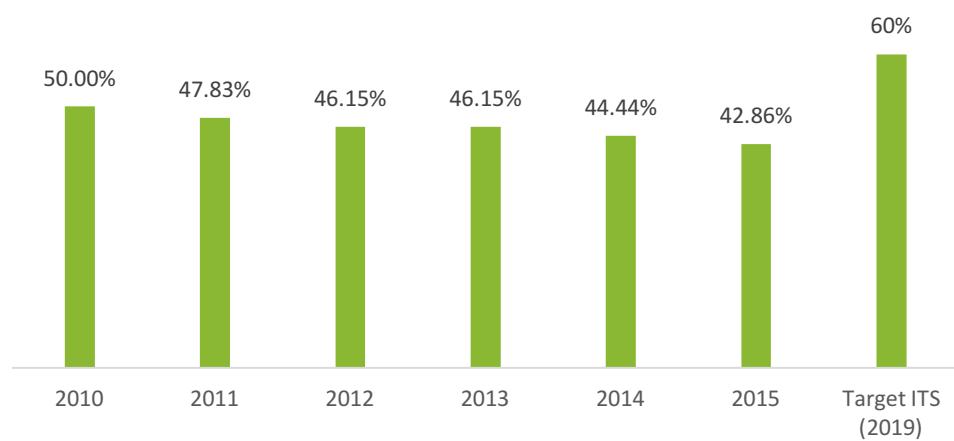
### IKU RASIO JUMLAH PRODI S2 / JUMLAH JURUSAN



Gambar 6.10 Capaian IKU Rasio Jumlah Prodi S2 / Jumlah Jurusan

Dari Gambar 6.10 menunjukkan bahwa pada tahun 2015, 64,29% dari jumlah jurusan di ITS telah mempunyai prodi S2. Angka ini menurun dibandingkan tahun sebelumnya dikarenakan adanya pertambahan jumlah prodi S1 yang merupakan representasi jumlah jurusan. Kondisi yang sama terjadi juga pada jenjang studi S3 yang hanya mencapai 42,86%. Pada tahun – tahun berikutnya diharapkan setiap program studi memiliki program S2 dan S3 untuk mencapai target 2019 masing – masing sebesar 80% dan 60%.

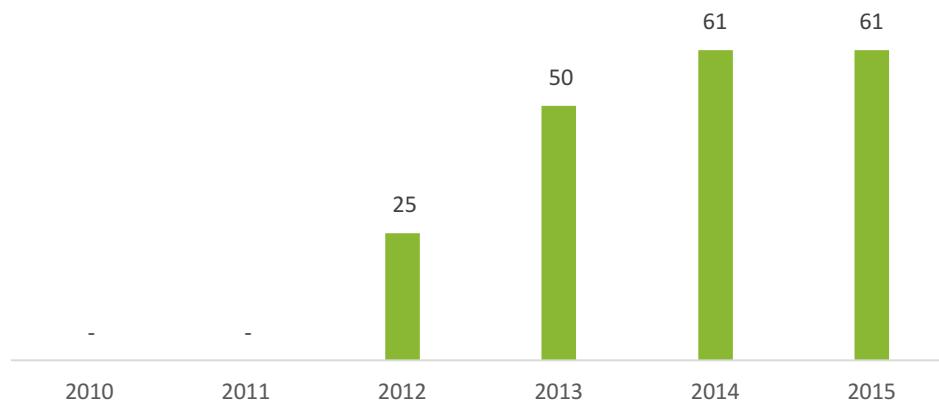
### IKU RASIO JUMLAH PRODI S3 / JUMLAH JURUSAN



Gambar 6.11 Capaian IKU Rasio Jumlah Prodi S3 / Jumlah Jurusan

KBM berbasis kelas perlu disempurkan menjadi KBM yang mampu menjamin pengembangan potensi technopreneurship, wawasan teknologi dan komunikasi ilmiah dan wawasan kebangsaan. Untuk memenuhi ketiga potensi tersebut, ITS mengambil kebijakan mengembangkan sistem pendidikan berbasis laboratorium (*Lab-Based Education / LBE*) sebagai alternatif. ITS melakukan kerjasama dengan pemerintah Jepang (JICA) membuat program sertifikasi LBE yang memungkinkan terbentuknya kelompok riset lintas laboratorium / jurusan. Untuk mengetahui capaian kerjasama tersebut, perlu diketahui tingkat kesiapan laboratorium menjadi LBE diukur dengan indikator kinerja utama dengan rasio jumlah laboratorium bersertifikasi LBE dengan jumlah laboratorium. Sedangkan untuk tingkat ketersedian road map penelitian laboratorium diukur dengan indikator kinerja utama rasio jumlah laboratorium mempunyai road map / jumlah laboratorium.

#### JUMLAH LAB ATAU KELOMPOK PENELITIAN YANG MENDAPATKAN LBE SERTIFIKAT



Gambar 6.12 Jumlah Laboratorium atau Kelompok Penelitian yang Mendapatkan LBE Sertifikat

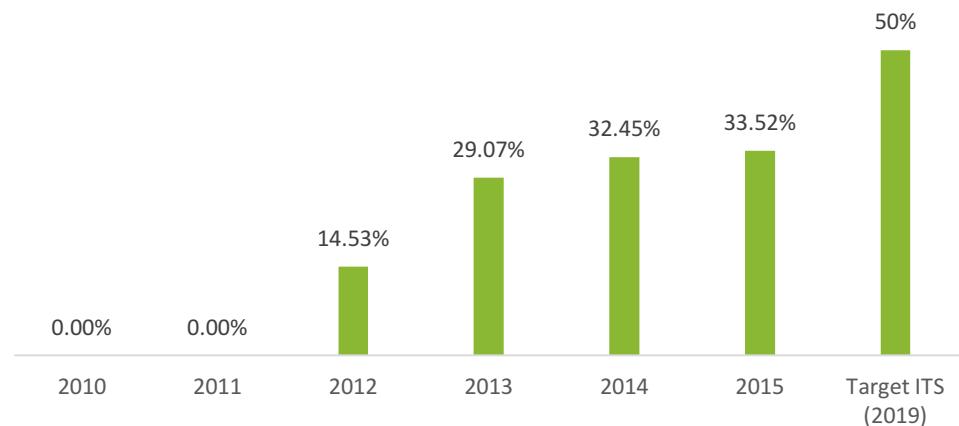
#### JUMLAH LAB ATAU PUSAT RISET YANG MEMPUNYAI ROAD MAP PENELITIAN



Gambar 6.13 Jumlah Laboratorium atau Pusat Riset yang Mempunyai Road Map Penelitian



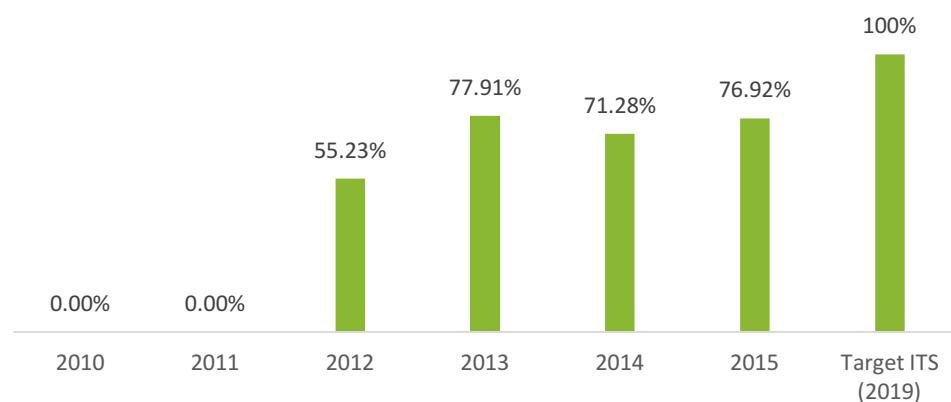
### IKU RASIO JUMLAH LAB BERSERTIFIKASI LBE / JUMLAH LAB



Gambar 6.14 Capaian IKU Rasio Jumlah Lab Bersertifikasi LBE / Jumlah Lab

Gambar 6.14 menunjukkan bahwa 33,52% laboratorium atau *research group* dalam sebuah laboratorium di ITS telah bersertifikasi LBE. Sedangkan dari sisi jumlah lab yang memiliki road map penelitian yang terukur telah mencapai 76,92%. Suatu angka optimis untuk dapat mencapai target 100% pada tahun 2019. Dari kedua data tersebut dapat ditunjukkan bahwa laboratorium – laboratorium ITS telah menunjukkan kesiapan sebagai unit terdepan dalam pengembangan ITS sebagai Universitas Riset.

### IKU RASIO JUMLAH LABORATORIUM MEMPUNYAI ROAD MAP / JUMLAH LABORATORIUM



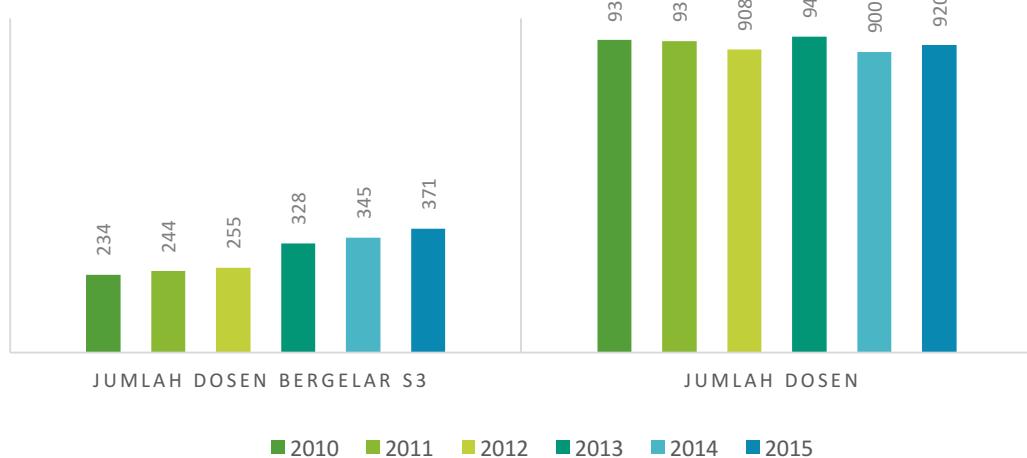
Gambar 6.15 Capaian IKU Rasio Jumlah Laboratorium Mempunyai Road Map / Jumlah Laboratorium

### 6.7.2 Kesiapan Sumber Daya Manusia

Kesiapan sumber daya manusia dapat diukur dengan mengetahui tingkat ketersediaan SDM dosen sebagai peneliti mandiri, tingkat ketersediaan SDM mahasiswa peneliti, laju pertumbuhan ketersediaan SDM mahasiswa peneliti, tingkat ketertarikan mahasiswa ITS untuk melanjutkan studi di jenjang lebih tinggi di ITS, tingkat agresivitas peningkatan ketersediaan SDM mahasiswa peneliti, tingkat kesiapan dosen/mahasiswa kependidikan memasuki atmosfir akademik internasional dan tingkat kesiapan tenaga kependidikan memasuki atmosfir akademik internasional .

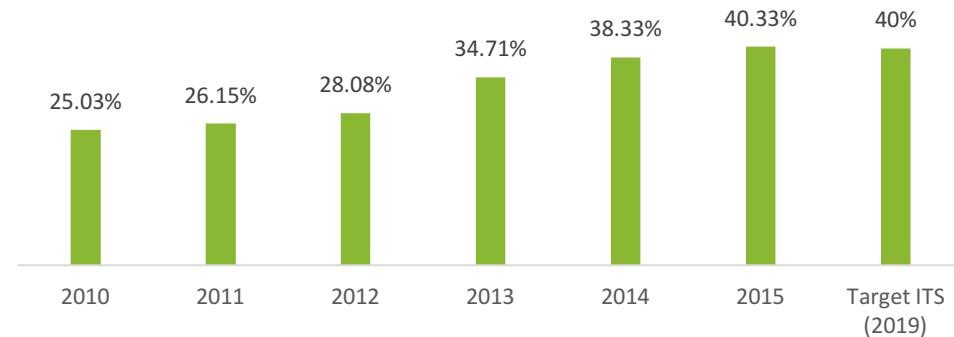
Tingkat ketersediaan SDM dosen sebagai peneliti mandiri dapat diukur dengan indikator kinerja utama rasio jumlah dosen bergelar S3 dengan jumlah dosen.

#### JUMLAH DOSEN



Gambar 6.16 Jumlah Dosen Bergelar S3 dan Jumlah Dosen Total

#### IKU RASIO JUMLAH DOSEN BERGELAR S3 / JUMLAH DOSEN



Gambar 6.17 Capaian IKU Rasio Jumlah Dosen Bergelar S3 / Jumlah Dosen

Gambar 6.17 menunjukkan bahwa 40,33% dosen ITS sudah bergelar S3. Capaian ini sudah melampaui target tahun 2019 sebesar 40%. Salah satu penyebab banyaknya dosen yang bergelar S3 adalah banyaknya beasiswa baik di dalam maupun luar negeri seperti LPDP ataupun BPP DN. Dengan banyaknya jumlah dosen yang bergelar S3 telah menunjukkan kesiapan ITS untuk menuju Universitas Riset.

Tingkat Ketersediaan SDM Mahasiswa Peneliti dapat diukur dengan indikator kinerja utama rasio jumlah mahasiswa pascasarjana dengan jumlah mahasiswa. Jumlah mahasiswa pascasarjana pada tahun 2010 mencapai 2008 dan pada tahun 2015 mencapai 2922 mahasiswa. Sedangkan jumlah total mahasiswa ITS pada tahun 2010 mencapai 14.846 dan pada tahun 2015 mencapai 18.619 mahasiswa.

#### **IKU RASIO JUMLAH MAHASISWA PASCASARJANA / JUMLAH MAHASISWA**



Gambar 6.18 Capaian IKU Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana / Jumlah Mahasiswa

#### **IKU RASIO JUMLAH MAHASISWA BARU PASCASARJANA/ JUMLAH MAHASISWA BARU**

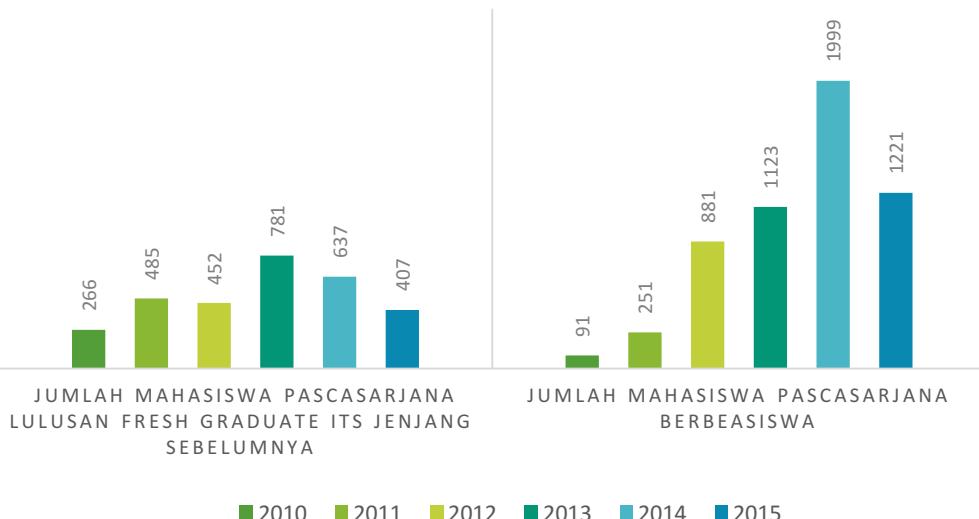


Gambar 6.19 Capaian IKU Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana / Jumlah Mahasiswa Baru

Gambar 6.18 menunjukkan bahwa 15,69% mahasiswa ITS merupakan mahasiswa pascasarjana. Dibandingkan tahun 2015, capaian ini menurun namun tidak menutup kemungkinan untuk mencapai target 2019 yang ditetapkan sebesar 20%. Kondisi ini sama seperti jumlah mahasiswa baru pascasarjana yang mencapai 11,21% dari jumlah mahasiswa baru ITS. Penurunan jumlah mahasiswa baru pascasarjana salah satu penyebabnya adalah tidak adanya beasiswa *fresh graduate* bagi mahasiswa ITS yang akan melanjutkan ke jenjang Pascasarjana. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 6.21 jumlah mahasiswa baru pascasarjana ITS pada tahun 2010 mencapai 580, pada tahun 2013 mencapai 1030 mahasiswa dan pada tahun 2015 hanya 589 mahasiswa.

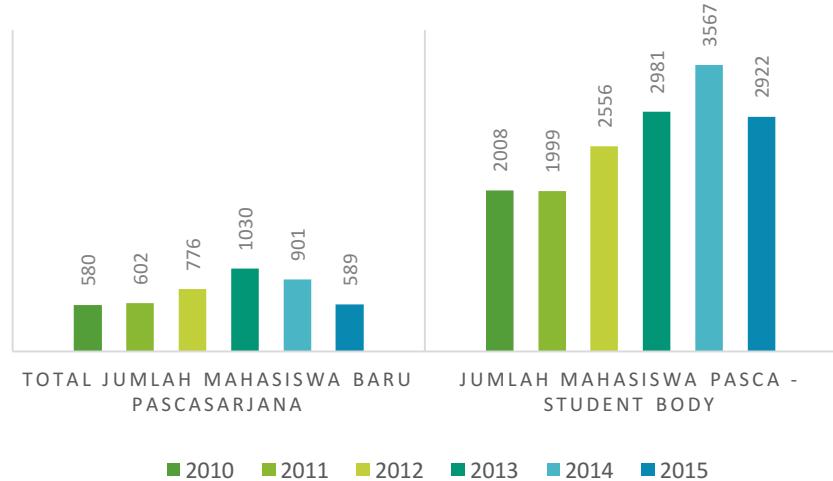
Sedangkan indikator kinerja utama rasio jumlah mahasiswa pascasarjana berbeasiswa dengan jumlah mahasiswa pascasarjana dapat digunakan untuk mengetahui tingkat agresivitas peningkatan ketersediaan SDM mahasiswa peneliti. Semakin banyaknya jenis beasiswa pascasarjana yang ada di ITS, mendorong semakin banyaknya jumlah mahasiswa pascasarjana ITS berbeasiswa tiap tahunnya. Yang awalnya pada tahun 2010, jumlah mahasiswa pascasarjana ITS berbeasiswa hanya 91 mahasiswa, saat ini tercatat terdapat 1221 mahasiswa pascasarjana ITS berbeasiswa. Namun angka ini menunjukkan penurunan dibandingkan pada tahun 2014. Hal ini didukung dengan data jumlah mahasiswa pascasarjana ITS yang menurun dari pada tahun 2014, dimana pada tahun 2014 ada 3567 mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan pascasarjana dan pada tahun 2015 hanya mencapai 2922 mahasiswa pascasarjana.

### JUMLAH MAHASISWA PASCASARJANA FRESH GRADUATE ITS DAN BERBEASISWA



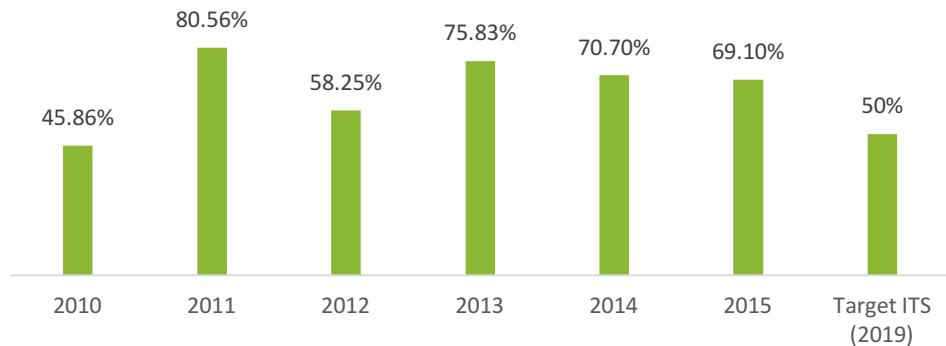
Gambar 6.20 Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Graduate ITS dan Berbeasiswa

### JUMLAH MAHASISWA PASCASARJANA



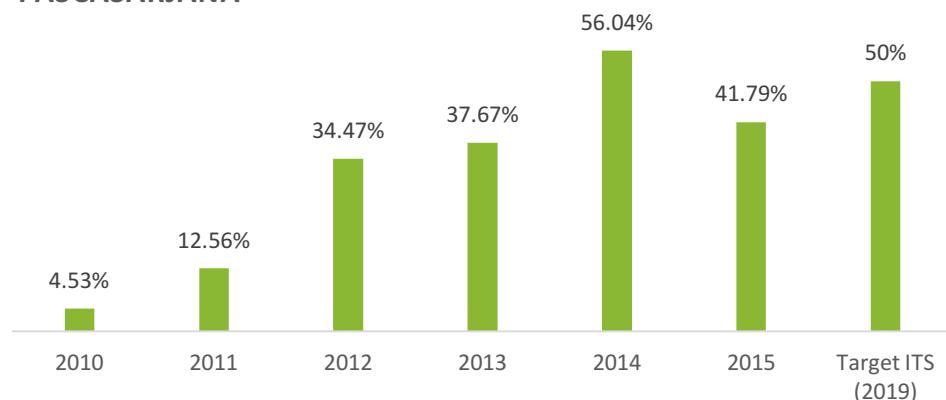
Gambar 6.21 Jumlah Mahasiswa Pascasarjana ITS

### RASIO JUMLAH MAHASISWA PASCASARJANA LULUSAN FRESH GRADUATE ITS JENJANG SEBELUMNYA / JUMLAH MAHASISWA BARU PASCASARJANA



Gambar 6.22 Capaian IKU Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Lulusan Fresh graduate ITS Jenjang Sebelumnya / Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana

## RASIO JUMLAH MAHASISWA PASCASARJANA BERBEASISWA / JUMLAH MAHASISWA PASCASARJANA



Gambar 6.23 Capaian IKU Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Berbeasiswa / Jumlah Mahasiswa Pascasarjana

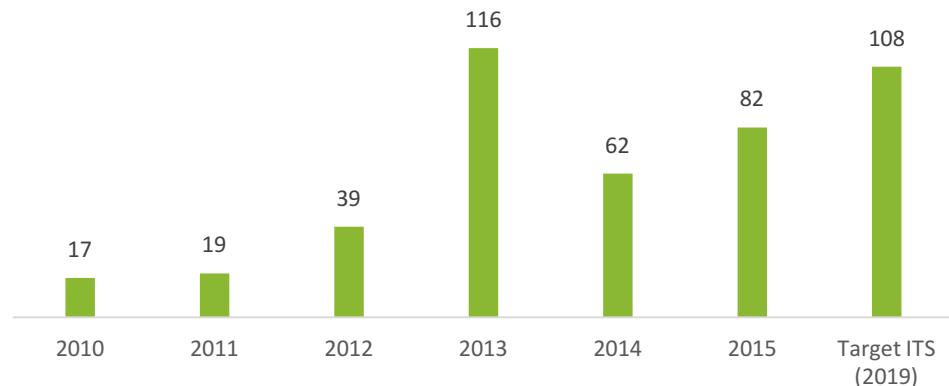
Gambar 6.22 menunjukkan bahwa 69,1% dari mahasiswa baru pasacasarjana ITS merupakan mahasiswa lulusan *fresh graduate* ITS jenjang sebelumnya. Ketercapaian ini sudah melampaui target 2019 yang sebesar 50%. Hal ini menunjukkan bahwa lulusan *fresh graduate* ITS jenjang sebelumnya banyak yang tertarik untuk melanjutkan pascasarjana di ITS. Namun pada tahun 2015 terjadi penurunan jumlah mahasiswa pasacasarjana yang mendapat beasiswa hal ini ditunjukkan pada Gambar 6.23, dimana 41,79% mahasiswa pascasarjana ITS merupakan mahasiswa pascasarjana berbeasiswa. Penurunan jumlah mahasiswa pascasarjana berbeasiswa salah satu penyebabnya adalah tidak adanya beasiswa *fresh graduate* dan beasiswa calon dosen. Beasiswa *fresh graduate* menjadi beasiswa yang paling menarik bagi mahasiswa ITS yang akan melanjutkan ke jenjang Pascasarjana khususnya mahasiswa yang kurang mampu tetapi berprestasi. Beberapa beasiswa pemerintah dialihkan ke beasiswa LPDP. Karena beberapa kriteria dari LPDP, tidak semua prodi S2 dan S3 ITS mendapatkan beasiswa tersebut. Namun kondisi ini dapat tidak menurunkan optimisme ITS untuk mencapai target hingga 50% pada tahun 2019. Dari Gambar 6.22 dan 6.23 dapat menguatkan keyakinan ITS untuk mencapai target menjadi Universitas Riset.

Promosi ITS juga dilakukan dengan pertukaran dosen atau mahasiswa pada setiap tahunnya. Kerjasama ITS dengan beberapa universitas luar negeri membantu dosen/mahasiswa menyiapkan diri memasuki atmosfir akademik internasional. Dari program ini, indikator kinerja utama yang dapat diukur adalah jumlah dosen/mahasiswa mengikuti program *lecturer/student exchange* di PTLN Mitra. Banyaknya program yang ditawarkan dan pengalaman yang didapatkan meningkatkan ketertarikan mahasiswa ataupun dosen untuk mengikuti program *lecturer/student exchange* tiap tahunnya. Dan pada tahun 2015, 82 dosen atau mahasiswa yang mengikuti program *lecturer/student exchange* dengan target 2019 sebesar 108 dosen atau mahasiswa tiap tahunnya.

Sedangkan jumlah tenaga kependidikan mengikuti program magang internasional di PTLN Mitra pada tahun 2015 mencapai 16 orang dengan target 6 orang per tahun. Dengan banyaknya dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan yang mengikuti program ke luar negeri

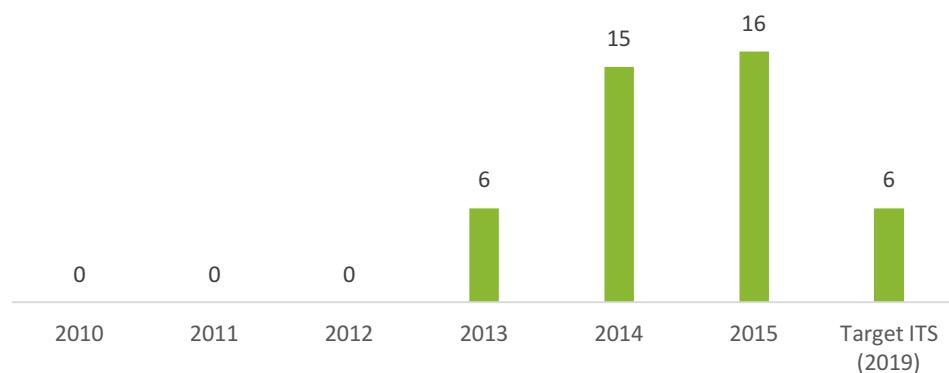
menunjukkan bahwa *stakeholder* ITS sudah siap untuk menghadapi atmosfir pendidikan bertaraf internasional. Capaian dua IKU tersebut meningkatkan keyakinan ITS menjadi Universitas Bereputasi Internasional.

### JUMLAH DOSEN/MAHASISWA MENGIKUTI PROGRAM LECTURER/STUDENT EXCHANGE DI PTLN MITRA



Gambar 6.24 Capaian IKU Jumlah Dosen/Mahasiswa Mengikuti Program Lecturer/Student Exchange di PTLN Mitra

### JUMLAH TENAGA KEPENDIDIKAN MENGIKUTI PROGRAM MAGANG INTERNASIONAL DI PTLN MITRA



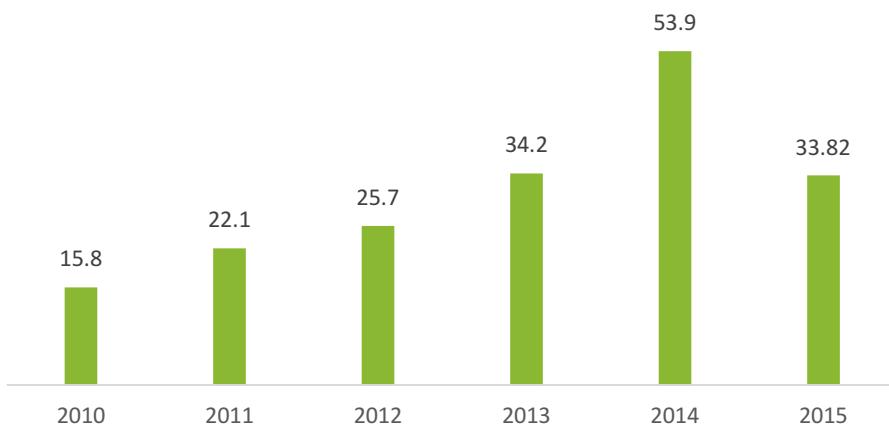
Gambar 6.25 Capaian IKU Jumlah Tenaga Kependidikan Mengikuti Program Magang Internasional di PTLN Mitra

#### 6.7.3 Kesiapan Sumber Daya Keuangan

Kesiapan sumber daya keuangan dapat diukur dengan mengetahui tingkat ketersediaan anggaran riset yang disediakan untuk setiap dosen per tahun, tingkat alokasi anggaran riset yang disediakan ITS dan tingkat efektifitas pendapatan anggaran diluar dana dari mahasiswa.

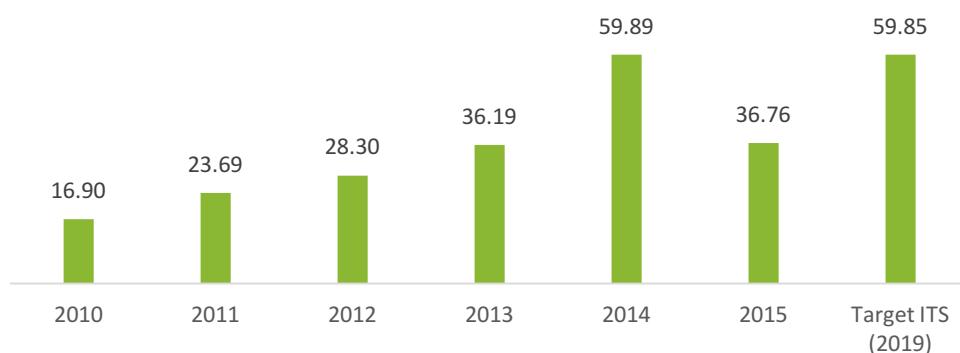
Setiap tahunnya, dosen diharapkan untuk melakukan riset dimana ITS menyediakan dana riset untuk tiap dosen. Untuk itu, ITS perlu mengetahui tingkat ketersediaan anggaran riset yang disediakan untuk setiap dosen per tahun dengan mengukur indikator kinerja rasio jumlah anggaran riset dengan jumlah dosen tiap tahunnya.

### JUMLAH ANGGARAN RISET (DALAM RP. MILYAR )



Gambar 6.26 Jumlah Anggaran Riset

### IKU RASIO JUMLAH ANGGARAN RISET/ JUMLAH DOSEN (RP JUTA)

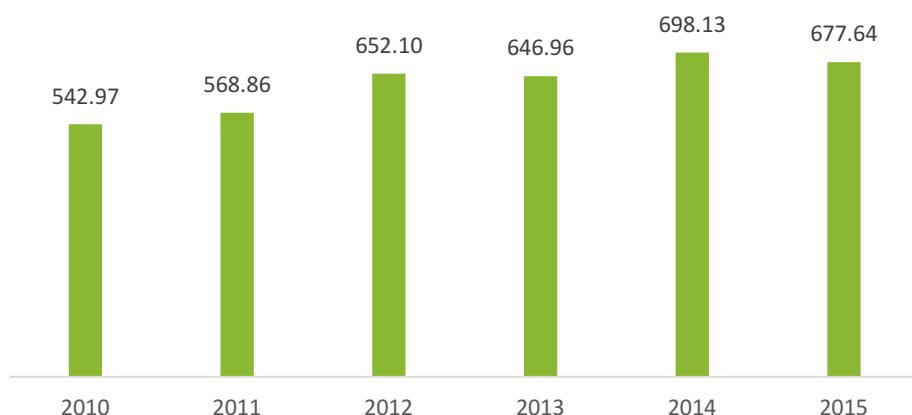


Gambar 6.27 Capaian IKU Rasio Jumlah Anggaran Riset/ Jumlah Dosen (Rp Juta)

Dari Gambar 6.26 diketahui bahwa pada tahun 2015 jumlah anggaran riset tiap dosen mencapai Rp. 36,76 juta per tahun. Sedangkan target ITS di tahun 2019 anggaran riset untuk tiap dosen mencapai Rp. 59,85 juta per tahun, sehingga capaian ITS tahun 2015 untuk indikator ini mencapai 61,43% dari target. Perlu adanya upaya untuk meningkatkan jumlah anggaran riset, sehingga dapat mencapai target 100% pada tahun 2019.

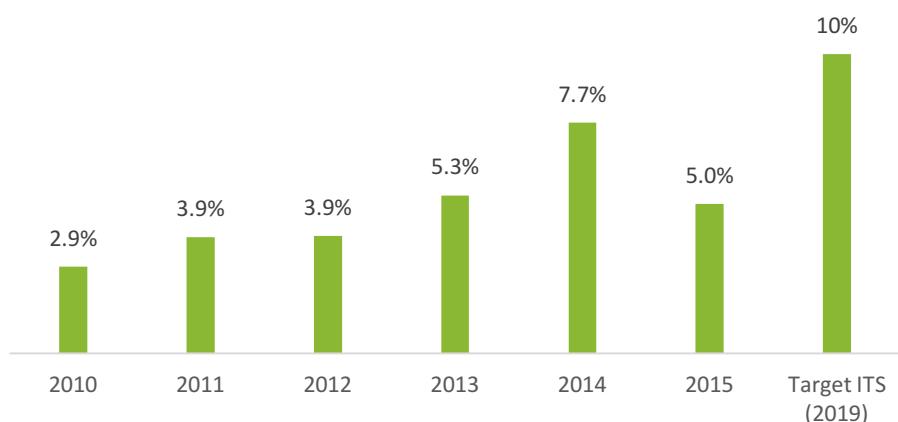
Kegiatan inti dari ITS sebagai lembaga pendidikan adalah menjunjung tinggi Tri Dharma Perguruan Tinggi, untuk itu kebijakan pengalokasian dana atau anggaran mendukung sepenuhnya program – program Tri Dharma Perguruan Tinggi. Penggunaan dana ITS dapat dikelompokkan dalam 6 (enam) kelompok penggunaan diantaranya untuk penyelenggaraan pendidikan, penelitian / riset, pengabdian kepada masyarakat, investasi prasarana, investasi saran dan investasi SDM. Dan untuk mengetahui tingkat alokasi anggaran riset yang disediakan ITS perlu dilakukan pengukuran indikator kinerja rasio jumlah anggaran riset dengan jumlah anggaran total tiap tahunnya.

### JUMLAH TOTAL ANGGARAN (DALAM RP. MILYAR )



Gambar 6.28 Jumlah Total Anggaran

### IKU RASIO JUMLAH ANGGARAN RISET/ JUMLAH ANGGARAN TOTAL



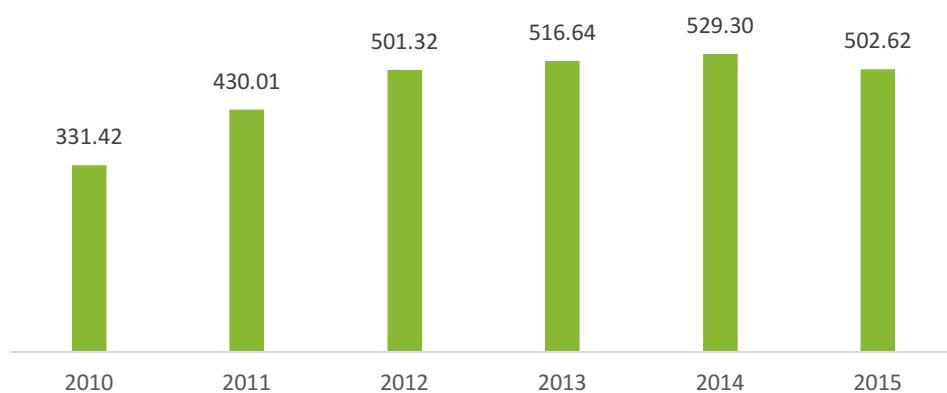
Gambar 6.29 Capaian IKU Rasio Jumlah Anggaran Riset / Jumlah Anggaran Total

Sebagai PTN PK BLU sumber pendapatan ITS meliputi APBN dan PNBP yang meliputi SPP / UKT, SPI, pengelolaan asset ITS, kerjasama PPM baik melalui LPPM, BIBV maupun fakultas. Sedangkan total anggaran (PNBP +APBN) pada tahun 2015 hanya mencapai 677,64 miliar

seperti terlihat pada gambar 6.28. Dibandingkan dengan capaian tahun sebelumnya, capaian total anggaran tahun 2015 menurun, hal ini disebabkan dana APBN untuk sarana prasarana turun sangat terlambat, tender tidak berhasil karena tidak ada peminat dan serapan menjadi berkurang, sehingga banyak dana harus dikembalikan ke kas Negara.

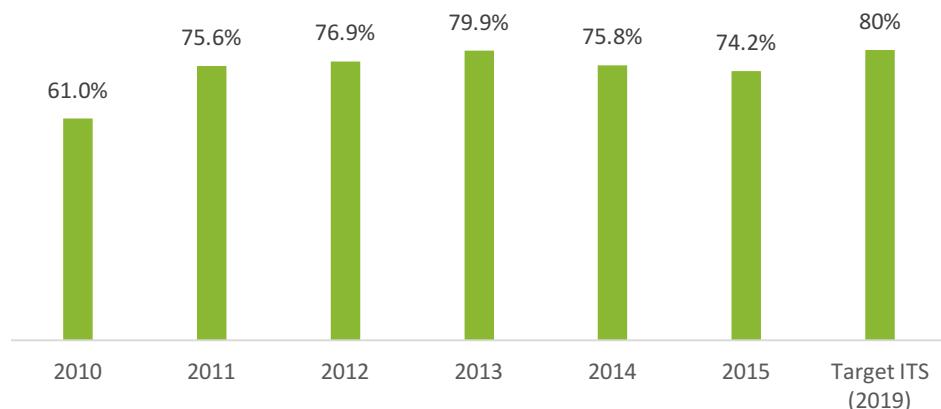
Gambar 6.29 menunjukkan bahwa jumlah anggaran riset ITS tahun 2015 mencapai 5% dari anggaran total ITS. Jika dibandingkan dengan target ITS tahun 2019 yang mencapai 10%, perlu adanya usaha lebih intensif di tahun berikutnya untuk meningkatkan anggaran riset tiap tahunnya agar dapat memperkecil selisih terhadap target ITS tahun 2019. ITS perlu menambah anggaran riset atau mengurangi anggaran ITS yang tidak diperlukan. Salah satu cara untuk menambah jumlah anggaran total adalah dengan menambah tingkat efektifitas pendapatan anggaran diluar dana dari mahasiswa. Indikator kinerja yang dapat diukur adalah rasio jumlah pendapatan non SPP dengan jumlah anggaran total. Saat ini, 74,2% dari anggaran total adalah pendapatan Non SPP. Capaian ini menunjukkan penurunan dibanding tahun sebelumnya.

#### JUMLAH PENDAPATAN NON SPP (DALAM RP. MILYAR)



Gambar 6.30 Jumlah Pendapatan Non SPP

## IKU RASIO JUMLAH PENDAPATAN NON SPP / JUMLAH ANGGARAN TOTAL



Gambar 6.31 Capaian IKU Rasio Jumlah Pendapatan Non SPP / Jumlah Anggaran Total

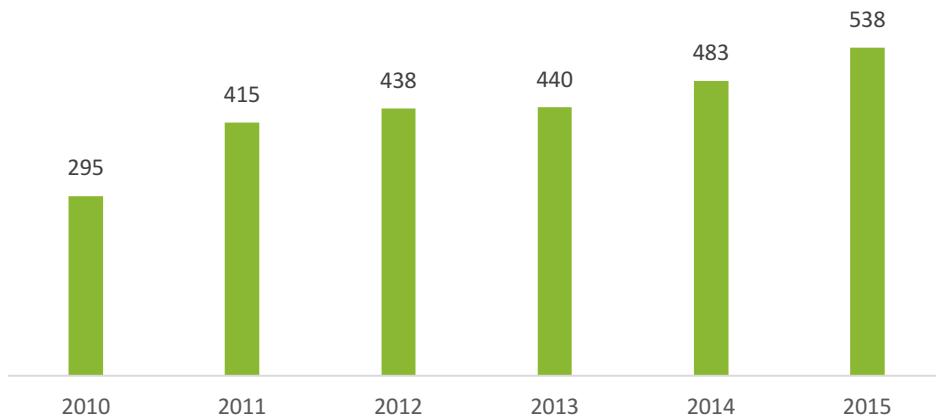
### 6.7.4 Capaian Universitas Riset

Capaian Universitas Riset dapat diukur dengan mengetahui tingkat produktivitas dosen menghasilkan penelitian per tahun, tingkat produktivitas dosen menghasilkan jurnal internasional per tahun, tingkat produktivitas dosen ITS menghasilkan publikasi internasional terindeks scopus, tingkat produktivitas dosen mendaftarkan paten per tahun, tingkat efektifitas sitasi karya dosen ITS, tingkat produktivitas ITS melakukan kerjasama riset dan PPM dengan industri, tingkat kesiapan perusahaan bisnis ventura ITS dan tingkat monetary benefit ITS melakukan kerjasama riset dan PPM dengan industri.

Untuk meningkatkan jaminan kualitas tenaga pendidik ITS, diharapakan setiap dosen melakukan penelitian baik di tingkat nasional maupun di tingkat internasional tiap tahunnya. Karena itu ITS perlu mengetahui tingkat produktivitas dosen menghasilkan penelitian per tahun dengan mengukur indikator kinerja rasio jumlah judul penelitian dengan jumlah dosen. Ditargetkan pada tahun 2019 capaian indikator ini sebesar 5 % dengan asumsi bahwa setiap 3 dari 4 dosen ditargetkan menghasilkan 1 judul penelitian tiap tahun.

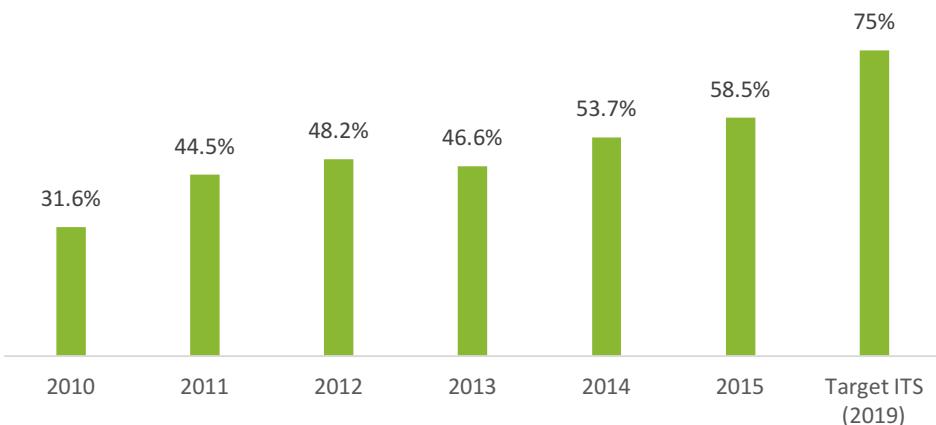
Selain itu, kuantitas dan kualitas publikasi internasional merupakan salah satu indikator terpenting dari mutu sebuah penelitian. Publikasi dalam jurnal internasional khususnya memiliki *impact factor* yang tinggi, mengindikasikan adanya originalitas yang tinggi dan kontribusi yang signifikan terhadap dunia ilmu pengetahuan dan teknologi. Publikasi internasional juga sekaligus sebagai promosi yang mendukung semakin tercapainya pengakuan internasional terhadap penelitian ITS dan menjadi indikator bagi akreditasi institusi. Karena itu ITS perlu mengetahui tingkat produktivitas dosen menghasilkan jurnal internasional per tahun dan tingkat produktivitas dosen ITS menghasilkan publikasi internasional terindeks scopus. Indikator kinerja utama yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat produktivitas dosen menghasilkan jurnal internasional per tahun adalah rasio jumlah jurnal internasional dengan jumlah dosen. Sedangkan untuk mengukur dan tingkat produktivitas dosen ITS menghasilkan publikasi internasional terindeks scopus, indikator kinerja utama yang digunakan adalah rasio jumlah publikasi internasional terindeks scopus dengan jumlah dosen.

## JUMLAH JUDUL PENELITIAN



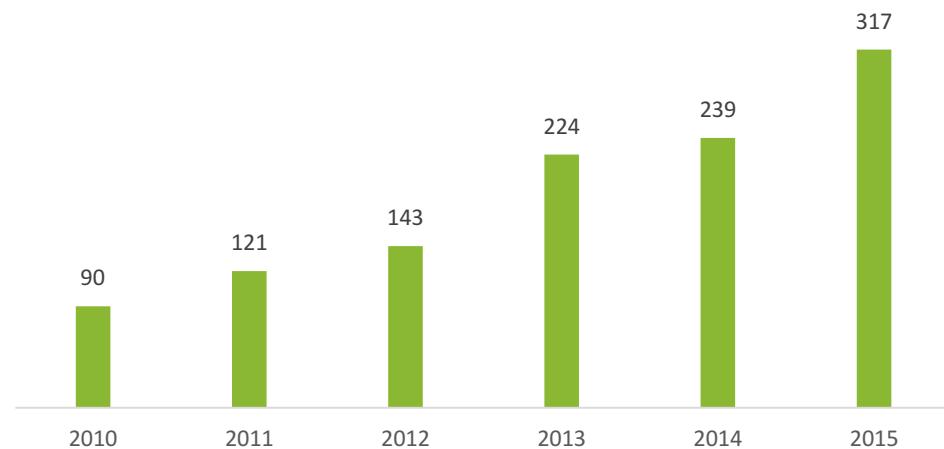
Gambar 6.32 Jumlah Judul Penelitian per Tahun

## IKU RASIO JUMLAH JUDUL PENELITIAN / JUMLAH DOSEN



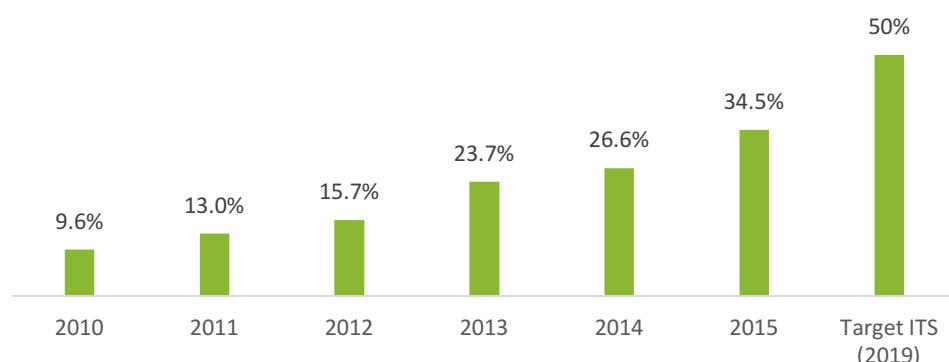
Gambar 6.33 Capaian IKU Rasio Jumlah Judul Penelitian / Jumlah Dosen

### JUMLAH ARTIKEL DIPUBLIKASIKAN DI JURNAL INTERNASIONAL



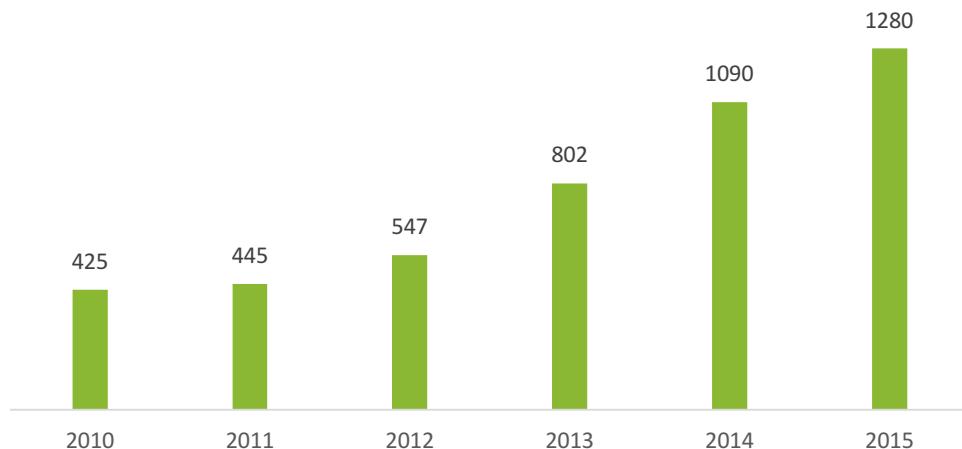
Gambar 6.34 Jumlah Artikel dipublikasikan di Jurnal Internasional per Tahun

### IKU RASIO JUMLAH ARTIKEL DIPUBLIKASIKAN DI JURNAL INTERNASIONAL / JUMLAH DOSEN



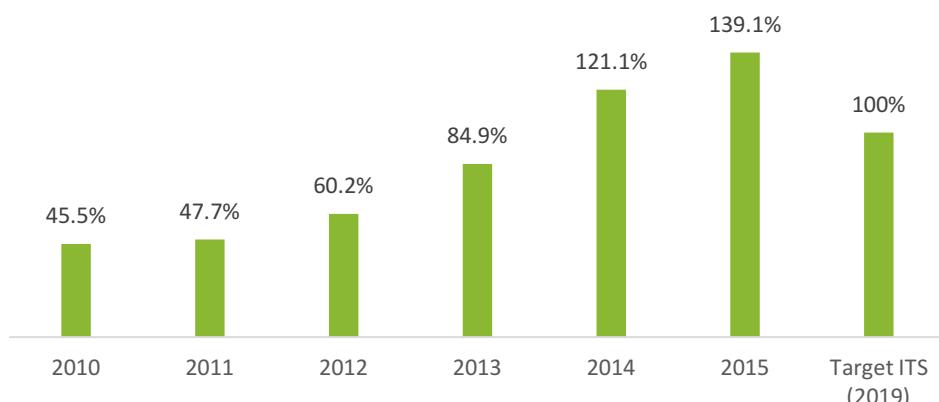
Gambar 6.35 Capaian IKU Rasio Jumlah Artikel dipublikasikan di Jurnal Internasional / Jumlah Dosen

### JUMLAH PUBLIKASI INTERNASIONAL TERINDEX SCOPUS



Gambar 6.36 Jumlah Publikasi Internasional Terindex Scopus

### RASIO JUMLAH PUBLIKASI INTERNASIONAL TERINDEX SCOPUS / JUMLAH DOSEN



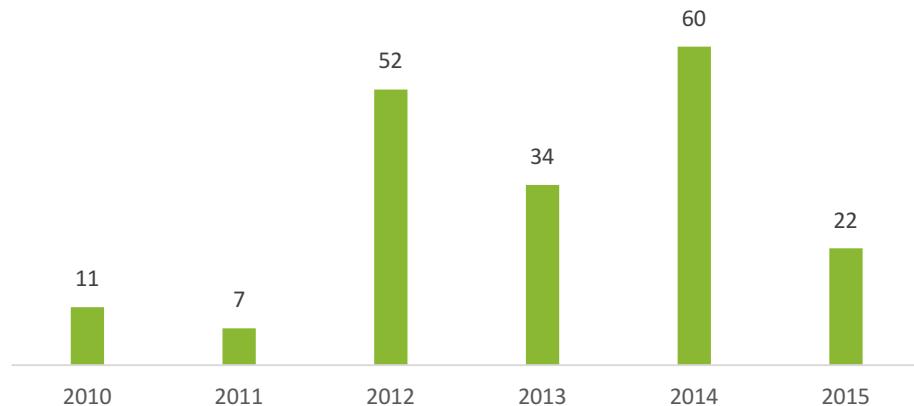
Gambar 6.37 Capaian IKU Rasio Jumlah Publikasi Internasional Terindex Scopus / Jumlah dosen

Gambar 6.33 menunjukkan 58,5% dosen melakukan penelitian pada tahun 2015. Sedangkan Gambar 6.35 diketahui pada tahun 2015 34,5% dosen ITS menerbitkan artikel di jurnal internasional. Pada Gambar 6.37 menunjukkan bahwa 139,1% dosen ITS publikasi internasional terindex scopus. Dari Gambar 6.35 dapat menunjukkan peningkatan dosen ITS dalam mempublikasikan artikel di jurnal internasional. Namun perlu adanya peningkatan upaya seluruh dosen ITS dalam melakukan penelitian dan penerbitan jurnal internasionalnya demi tercapainya 100% target tahun 2019 ITS.

Upaya ini didukung dengan banyaknya program penelitian di tingkat nasional meliputi penelitian bersumber dari Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN), Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (UPT), Direktorat penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

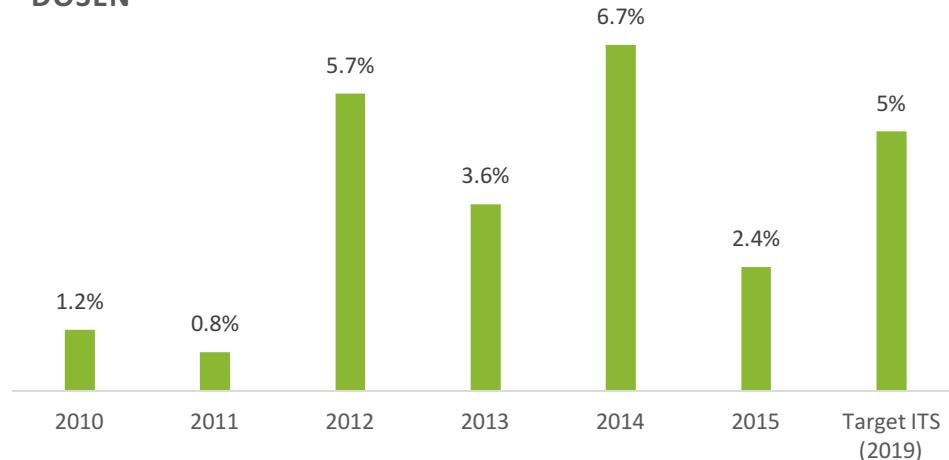
(DP2M). Sedangkan di tingkat internasional, ITS melanjutkan kerjasama dengan JICA (*Japan International Cooperation Agency*) melalui *joint research* dengan perguruan tinggi lainnya. Sedangkan capaian publikasi internasional yang terindex Scopus pada tahun 2015 meningkat dibandingkan tahun 2014 dan melebihi target tahun 2019.

### JUMLAH PATEN



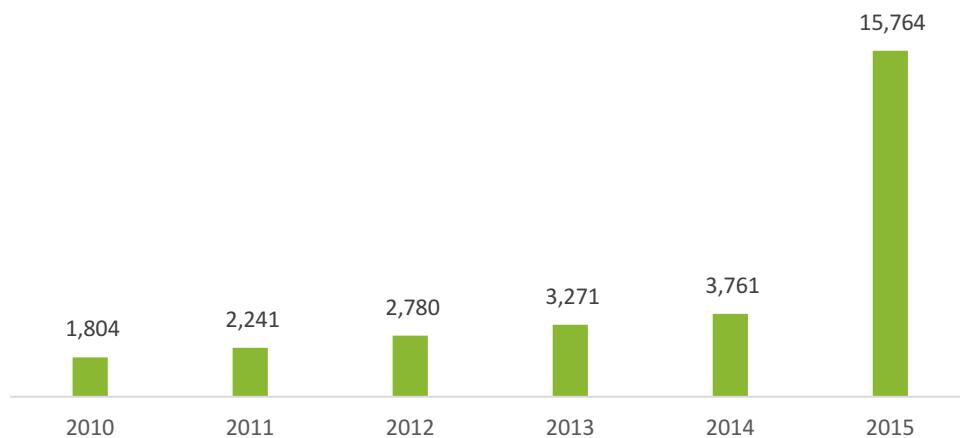
Gambar 6.38 Jumlah Paten per Tahun

### RASIO JUMLAH PENDAFTARAN PATEN / JUMLAH DOSEN



Gambar 6.39 Capaian IKU Rasio Jumlah Pendaftaran Paten / Jumlah Dosen

### JUMLAH PENAMBAHAN CITATION KARYA DOSEN DALAM GOOGLE SCHOLAR



Gambar 6.40 Jumlah Citation Karya Dosen dalam Google Scholar

### JUMLAH PERTAMBAHAN SITASI KARYA DOSEN TERCATAT DALAM GOOGLE SCHOLAR / JUMLAH DOSEN



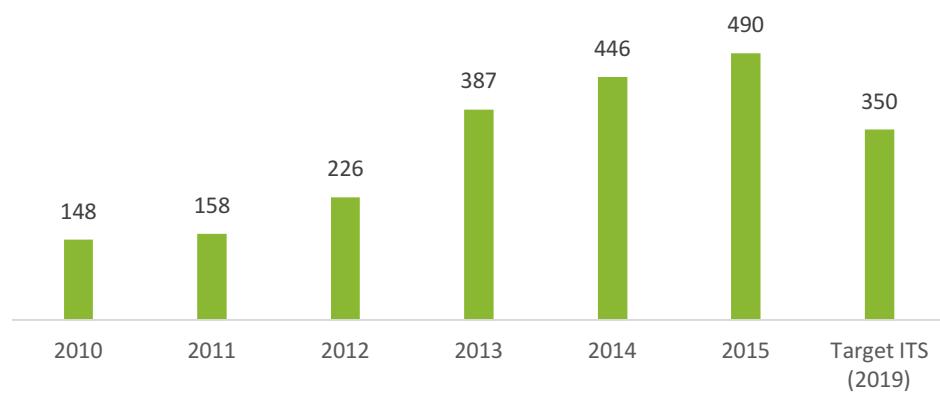
Gambar 6.41 Capaian IKU Jumlah Pertambahan Sitasi Karya Dosen tercatat dalam Google Scholar / Jumlah Dosen

Gambar 6.39 menunjukkan 2,4% dosen ITS melakukan pendaftaran paten, dimana targetnya 5% pada tahun 2019. Dibandingkan tahun 2014, capaian IKU mengalami penurunan. Sedangkan Gambar 6.41 menunjukkan adanya peningkatan capaian tiap dosen yang memiliki pertambahan sitasi karya yang tercatat Google Scholar yaitu mencapai 17,13 sitasi. Dibandingkan dengan target 2019 yang mencapai 5 sitasi per dosen, capain ini sudah mencapai target dan perlu dipertahankan.

Selain melakukan penelitian, salah satu kegiatan yang dapat mendukung ITS sebagai Universitas Riset adalah dengan melakukan kerjasama riset dan PPM dengan industri. Selain mendukung ITS sebagai Universitas Riset, kegiatan ini juga dapat digunakan sebagai sumber pendapatan ITS

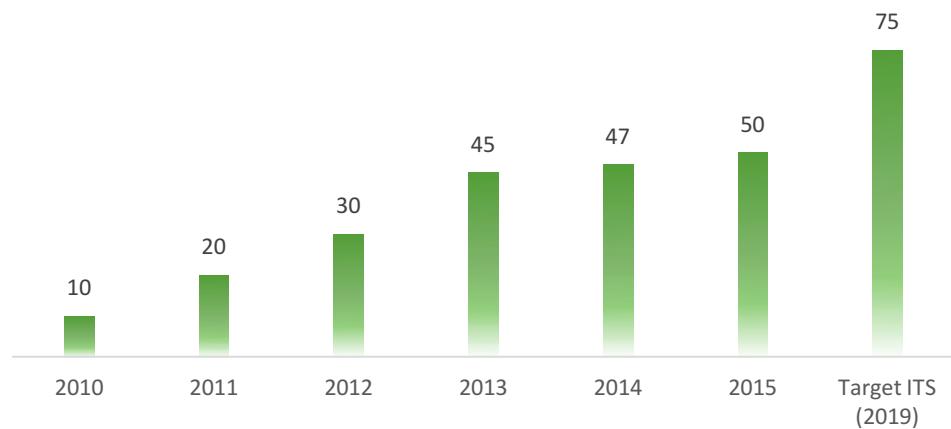
dan anggaran riset tiap tahunnya. Karena itu, ITS perlu mengetahui tingkat produktivitas ITS melakukan kerjasama riset dan PPM dengan industri dengan menggunakan indikator kinerja utama jumlah kerjasama riset dan PPM dengan industri per tahun. Selain itu ITS juga perlu mengetahui tingkat kesiapan perusahaan bisnis ventura ITS dan tingkat *monetary benefit* ITS melakukan kerjasama riset dan PPM dengan Industri. Indikator kinerja utama untuk mengetahui tingkat kesiapan perusahaan bisnis ventura ITS dengan jumlah perusahaan bisnis ventura binaan ITS yang melakukan *spin-off*. Sedangkan indikator kinerja utama untuk mengetahui tingkat *monetary benefit* ITS melakukan kerjasama riset dan PPM dengan Industri adalah nilai kerjasama riset dan PPM dengan industri (Rp. Miliar).

#### **IKU JUMLAH KERJASAMA RISET DAN PPM DENGAN INDUSTRI PER TAHUN**



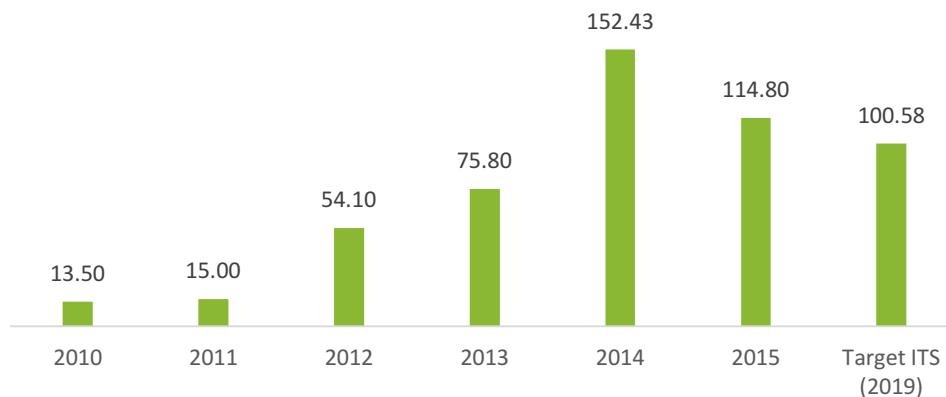
Gambar 6.42 Capaian IKU Jumlah Kerjasama Riset dan PPM Dng Industri Per Tahun

#### **IKU JUMLAH PERUSAHAAN BISNISVENTURA BINAAN ITS YANG MELAKUKAN SPIN-OFF**



Gambar 6.43 Capaian IKU Jumlah Perusahaan BisnisVentura Binaan ITS yang Melakukan *Spin-off*

## IKU NILAI KERJASAMA RISET DAN PPM DENGAN INDUSTRI (Rp. MILYAR)



Gambar 6.44 Capaian IKU Nilai Kerjasama Riset dan PPM Denang Industri (Rp. Milyar)

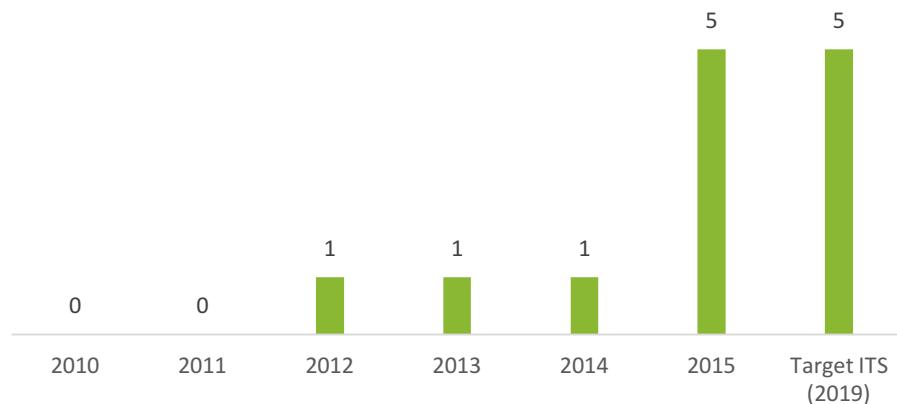
Capaian indikator kinerja utama jumlah kerjasama riset dan PPM dengan industri pada tahun 2015 mencapai 490 kerjasama atau 140 % dari target 2019. Dibandingkan tahun sebelumnya, capaian ini mengalami peningkatan dan telah mencapai target 2014. Capaian indikator ini menunjukkan bahwa kualitas dosen ITS dalam melakukan kerjasama riset dan PPM dengan industri sudah teruji dan terpercaya. Sedangkan untuk capaian indikator kinerja jumlah perusahaan bisnis ventura binaan ITS yang melakukan *spin-off* pada tahun 2015 mencapai 50 bisnis atau 66,67% dari target 2019. Capaian indikator ini menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2014 dan tidak menutup kemungkinan akan mencapai target pada tahun 2019. Dan untuk capaian indikator kinerja utama nilai kerjasama riset dan PPM dengan industri (Rp. Milyar) tahun 2015 juga mencapai nilai Rp. 114,80 miliar. Hal ini menunjukkan bahwa banyak industri besar yang percaya dengan kinerja dosen ITS dan mempercayakan proyek – proyek besar kepada ITS.

### 6.7.5 Capaian Reputasi Internasional

Capaian reputasi internasional dapat diukur dengan mengetahui tingkat efisiensi eksternal prodi sarjana di tingkat internasional, tingkat ketertarikan mahasiswa asing untuk kuliah di ITS, tingkat ketertarikan mahasiswa pascasarjana asing untuk kuliah di ITS, tingkat penerimaan PTLN Mitra menerima mahasiswa *joint - degree* dengan ITS, tingkat kerjasama penelitian internasional, tingkat keaktifan ITS menjalin kerjasama dengan mitra internasional, tingkat keaktifan ITS berpartisipasi dalam konsorsium institusi internasional dan tingkat prestasi mahasiswa dan dosen di level internasional.

Salah satu kegiatan yang dapat membantu capaian reputasi internasional adalah dengan menambah jumlah prodi yang terakreditasi internasional. Karena itu ITS perlu mengetahui tingkat efisiensi eksternal prodi sarjana di tingkat internasional dengan melakukan pengukuran indikator kinerja utama jumlah prodi terakreditasi internasional. Dengan asumsi target 2019 didasarkan kemampuan dan melihat durasi proses akreditasi ditargetkan terdapat 5 prodi berakreditasi internasional.

### JUMLAH PRODI TERAKREDITASI INTERNASIONAL

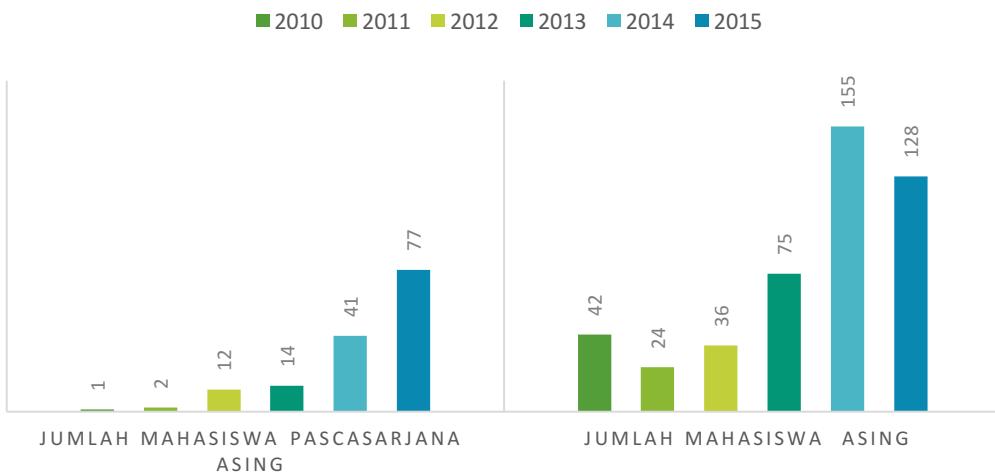


Gambar 6.45 Capaian IKU Jumlah Prodi Terakreditasi Internasional

Dari tahun 2012 hingga tahun 2014, jumlah prodi yang terakreditasi internasional hanya satu prodi atau 20 % dari target ITS 2019. Namun pada tahun 2015 terjadi peningkatan mencapai 5 prodi atau 100% dari target 2019.

Pada satu tahun terakhir, semakin banyak mahasiswa asing yang tertarik melanjukan studi atau kuliah (*full degree*) dan melakukan penelitian di ITS. Hal ini diukur dengan banyaknya jenis beasiswa bagi mahasiswa asing yang dapat melalui berbagai skema Beasiswa Kemitraan Negara Berkembang (KNB) maupun Beasiswa Unggulan yang diberikan DIKTI – Kemdikbud. Karena itu ITS juga perlu mengetahui tingkat ketertarikan mahasiswa asing untuk kuliah di ITS dan tingkat ketertarikan mahasiswa pascasarjana asing untuk kuliah di ITS. Indikator kinerja yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat ketertarikan mahasiswa asing untuk kuliah di ITS adalah rasio jumlah mahasiswa asing dengan jumlah mahasiswa, sedangkan untuk mengetahui tingkat ketertarikan mahasiswa pascasarjana asing untuk kuliah di ITS dapat digunakan indikator kinerja rasio jumlah mahasiswa baru pascasarjana asing dengan jumlah mahasiswa baru pascasarjana.

## JUMLAH MAHASISWA ASING



Gambar 6.46 Jumlah Mahasiswa Asing

## IKU RASIO JUMLAH MAHASISWA ASING / JUMLAH MAHASISWA



Gambar 6.47 Capaian IKU Rasio Jumlah Mahasiswa Asing / Jumlah Mahasiswa

## IKU RASIO JUMLAH MAHASISWA BARU PASCASARJANA ASING / JUMLAH MAHASISWA BARU PASCASARJANA

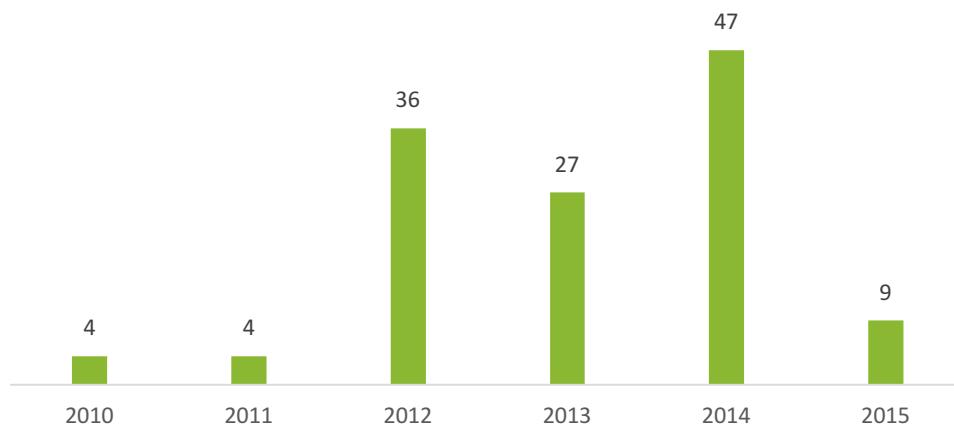


Gambar 6.48 Capaian IKU Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana Asing / Jumlah Mahasiswa baru Pascasarjana

Gambar 6.47 menunjukkan 0,69% jumlah mahasiswa ITS merupakan mahasiswa asing. Sedangkan pada Gambar 6.48 menunjukkan 13,07% mahasiswa baru pascasarjana ITS merupakan mahasiswa baru pascasarjana asing. Dibandingkan dengan masing masing target 2019 yang mencapai 0,5% dan 2%, capaian IKU ini dapat menunjukkan bahwa tingkat ketertarikan mahasiswa asing yang ingin melanjutkan sekolah di ITS cukup tinggi. Dengan bertambahnya jumlah mahasiswa asing yang ada di ITS, meningkatkan keyakinan ITS untuk mencapai target 2019 100% menjadi Universitas Riset bereputasi internasional. Salah satu pendorong ketercapaian ini adalah karena adanya beasiswa yang dijelaskan sebelumnya dan adanya program – program singkat seperti COMMTECH yang diselenggarakan oleh International Office.

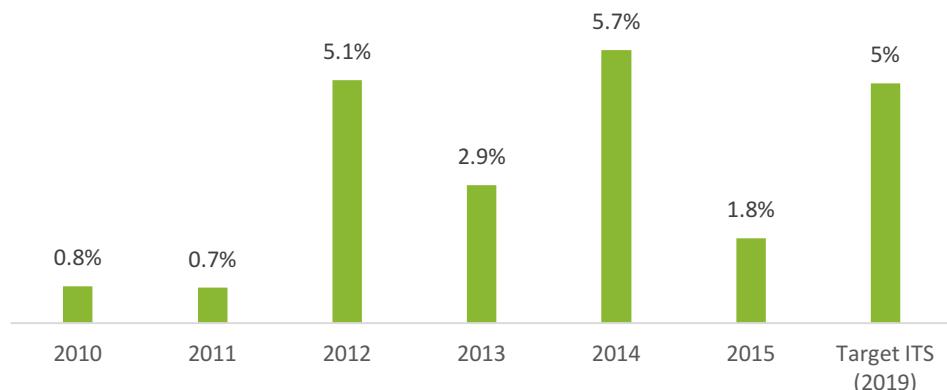
Selain mahasiswa asing, reputasi internasional juga dapat digambarkan dengan tingkat penerimaan PTLN Mitra menerima mahasiswa *joint - degree* dengan ITS. Hal ini dapat diukur dengan indikator kinerja rasio jumlah mahasiswa *joint degree* (S2) dengan PTLN Mitra (termasuk *fast track*) dengan jumlah mahasiswa S2.

### JUMLAH MAHASISWA JOINT DEGREE (S2) DENGAN PTLN (TERMASUK FAST TRACK)



Gambar 6.49 Jumlah Mahasiswa *Joint Degree (S2)* dengan PTLN (termasuk *Fast track*)

### IKU RASIO JUMLAH MAHASISWA JOINT DEGREE (S2) DENGAN PTLN MITRA (TERMASUK FAST TRACK) / JUMLAH MAHASISWA S2



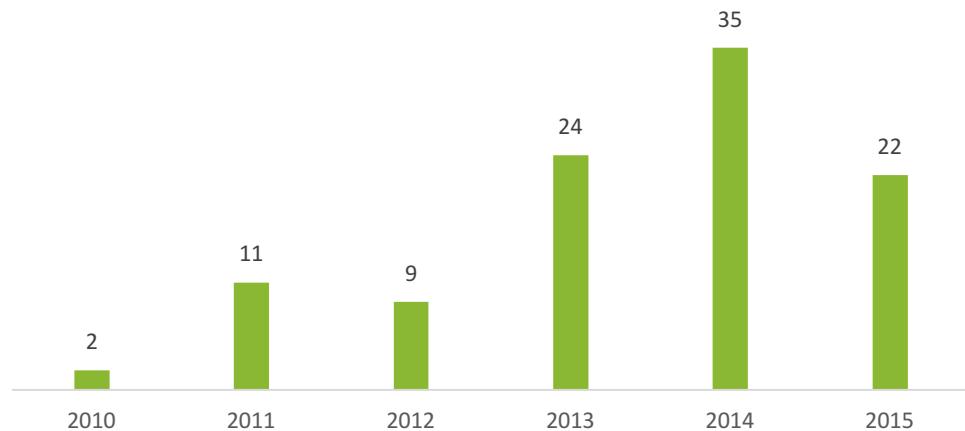
Gambar 6.50 Capaian IKU Rasio Jumlah Mahasiswa *Joint Degree (S2)* dengan PTLN Mitra (termasuk *Fast track*) / Jumlah Mahasiswa S2

Pada tahun 2015 jumlah mahasiswa *joint degree (S2)* dengan PTLN (termasuk *fast track*) menurun yaitu hanya mencapai 9 mahasiswa. Hal ini menyebabkan capaian indikator kinerja rasio jumlah mahasiswa *joint degree (S2)* dengan PTLN Mitra (termasuk *fast track*) dengan jumlah mahasiswa S2 menurun yaitu hanya mencapai 1,8%. Penurunan ini disebabkan banyaknya beasiswa pascasarjana yang disediakan ITS atau universitas lain untuk dalam negeri sehingga banyak mahasiswa yang lebih tertarik untuk lebih memilih melanjutkan pendidikan di universitas dalam negeri.

Selain jumlah mahasiswa asing, kerjasama internasional dalam bidang penelitian dan jenis kerjasama lainnya juga dapat membantu capaian reputasi internasional. Karena itu ITS perlu

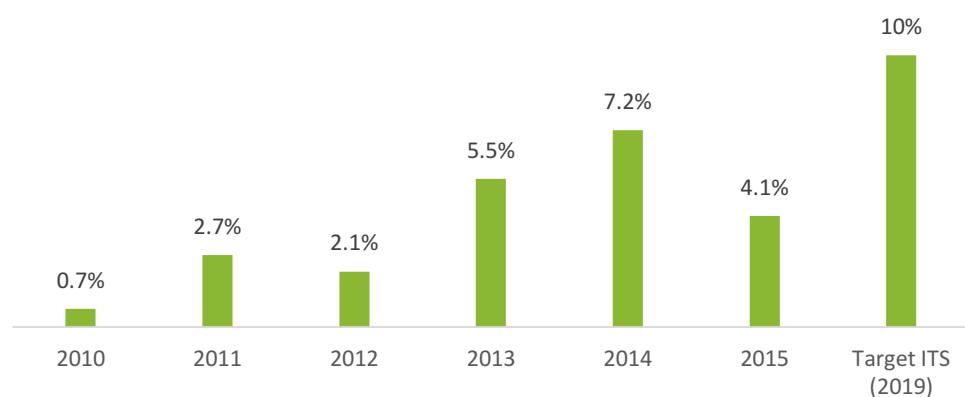
mengetahui tingkat kerjasama penelitian internasional dan tingkat keaktifan ITS menjalin kerjasama dengan mitra internasional. Untuk mengetahui tingkat kerjasama penelitian internasional, indikator kinerja yang dapat diukur adalah rasio jumlah penelitian kerjasama internasional dengan jumlah penelitian. Sedangkan tingkat keaktifan ITS menjalin kerjasama dengan mitra internasional dapat diukur dengan indikator kinerja jumlah MOU/ MOA aktif dng PT/perusahaan/organisasi mitra luar negeri.

### JUMLAH PENELITIAN / PUBLIKASI KERJASAMA INTERNASIONAL



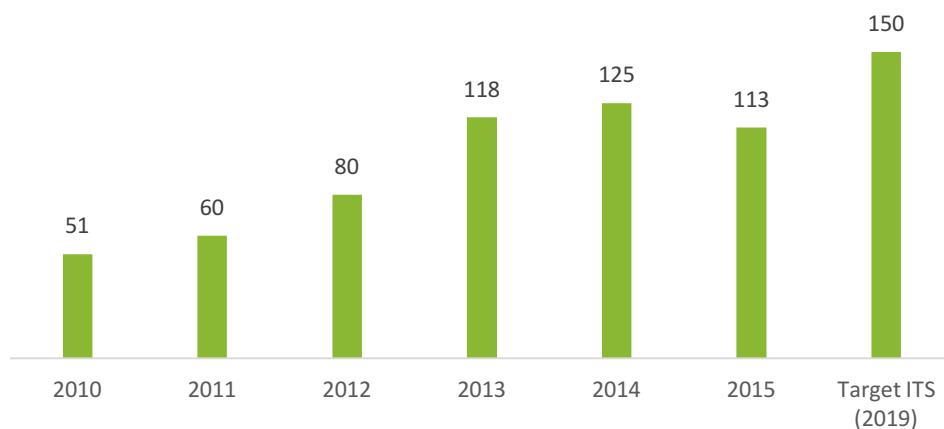
Gambar 6.51 Jumlah Penelitian / Publikasi Kerjasama Internasional

### IKU RASIO JUMLAH PENELITIAN KERJASAMA INTERNASIONAL / JUMLAH PENELITIAN



Gambar 6.52 Capaian IKU Rasio Jumlah Penelitian Kerjasama Internasional / Jumlah Penelitian

### IKU JUMLAH MOU/ MOA AKTIF DNG PT/PERUSAHAAN/ORGANISASI MITRA LUAR NEGERI

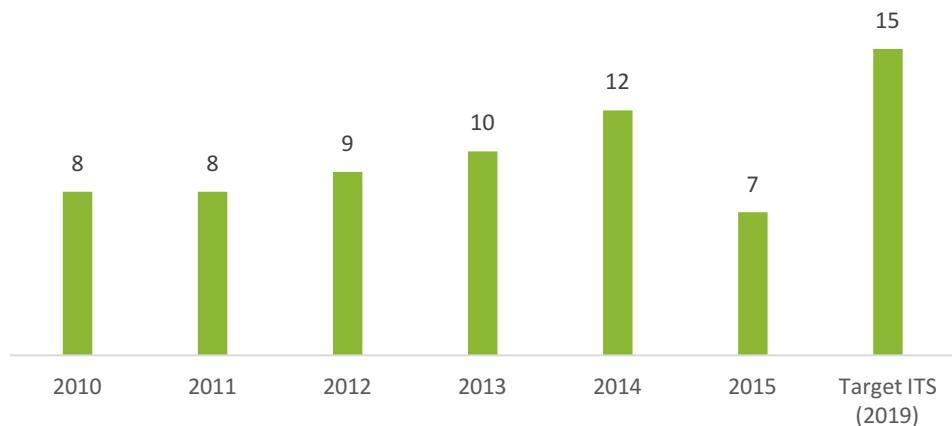


Gambar 6.53 Capaian IKU Jumlah MOU/ MOA Aktif dengan PT/Perusahaan/Organisasi Mitra Luar Negeri

Gambar 6.52 menunjukkan 4,1% penelitian ITS merupakan hasil penelitian kerja sama internasional. Sedangkan pada Gambar 6.53 menunjukkan bahwa jumlah MOU/MOA aktif dengan PT/ Perusahaan/ Organisasi Mitra Luar Negeri pada tahun 2015 mencapai 113 MOU / MOA. ITS telah berhasil menjalin MOA dengan 25 Perguruan Tinggi Luar Negeri dengan beberapa jenis kerjasama yang telah disepakati seperti pertukaran staf akademik, beasiswa untuk program sarjana maupun pascasarjana, *joint research, double – degree, hingga short term program* untuk kegiatan lainnya. Jika dibandingkan dengan target 2019, ITS telah melebihi target dalam pembuatan MOU/ MOA namun perlu effort tinggi untuk melakukan kerjasama penelitian internasional. Karena itu, diperlukan beberapa program untuk melakukan penelitian kerjasama dengan pihak internasional. Misalnya dengan mendorong mahasiswa untuk mengikuti program beasiswa DIKTI dan menggerakkan dosen – dosen PostDoc untuk menjembatani jurusan untuk membuat MOU atau MOA dengan PT luar negeri.

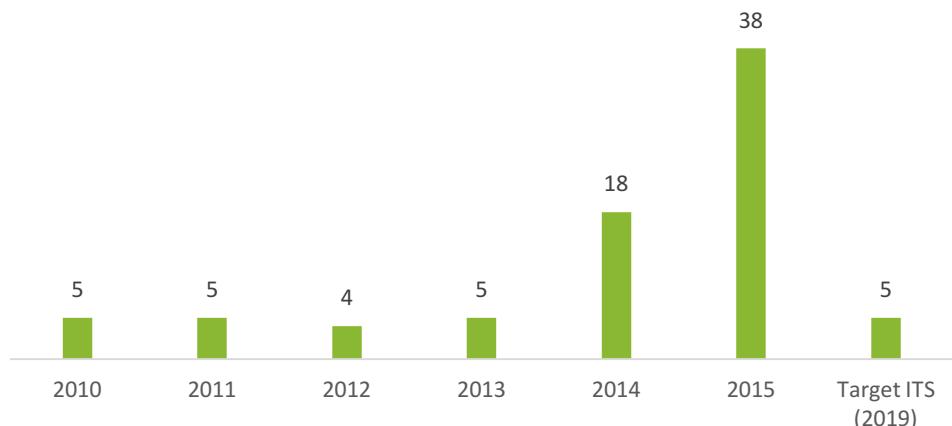
Selain kerjasama, tingkat keaktifan ITS berpartisipasi dalam konsorsium institusi internasional dan tingkat prestasi mahasiswa dan dosen di level internasional juga dapat menentukan capaian reputasi internasional. Untuk mengetahui tingkat keaktifan ITS berpartisipasi dalam konsorsium institusi internasional, indikator kinerja yang digunakan adalah jumlah konsorsium institusi internasional aktif yang diikuti. Sedangkan indikator kinerja untuk tingkat prestasi mahasiswa dan dosen di level internasional adalah jumlah prestasi mahasiswa dan dosen di kompetisi internasional.

### IKU JUMLAH KONSORSIUM INSTITUSI INTERNASIONAL AKTIF YANG DIIKUTI



Gambar 6.54 Capaian IKU Jumlah Konsorsium Institusi Internasional Aktif Yang Diikuti

### IKU JUMLAH PRESTASI MAHASISWA DAN DOSEN DI KOMPETISI INTERNASIONAL



Gambar 6.55 Capaian IKU Jumlah Prestasi Mahasiswa dan Dosen di Kompetisi Internasional

Jumlah konsorsium institusi internasional aktif yang diikuti ITS tahun 2015 hanya ada 7 konsorsium dalam setahun. Jika dibandingkan dengan target 2019 yang mencapai 15 konsorium per tahun, direkomendasikan kepada ITS untuk berupaya meningkatkan jumlah konsorium institusi internasional aktif. Sedangkan menurut Gambar 6.55 menunjukkan bahwa 38 mahasiswa /dosen memperoleh prestasi di tingkat internasional selama tahun 2015. Nilai capaian ini telah mencapai target ITS tahun 2019 dan ITS juga optimis capaian IKU ini akan naik tiap tahunnya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan dosen atau mahasiswa ITS sudah dalam tingkat internasional. Perlu adanya upaya intensif untuk meningkatkan prestasi tiap tahunnya atau setidaknya sama dengan target 2019.

## 6.8 Permusan Indeks URBI ITS

Untuk mengetahui prosentase ketercapaian terhadap target maka nilai capaian tiap IKU per tahun dikalikan dengan target ITS pada tahun 2019. Hasil perhitungan prosentase capaian terhadap target tiap IKU pada tahun 2015 dijelaskan pada Tabel 6.6 berikut.

Tabel 6.6 Prosentase Capaian terhadap Target tiap IKU

| No. | Aspek                          | KPI ITS Menuju Universitas Riset Bereputasi Internasional  | Prosentase Capaian Terhadap Target |          |          |          |          |          |
|-----|--------------------------------|--|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     |                                |  | 2010                               | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     |
| 1   | Kesiapan Sumber Daya Institusi | Rasio Jumlah Prodi S1 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S1  | 75.76%                             | 77.29%   | 72.65%   | 81.20%   | 78.19%   | 75.40%   |
| 2   |                                | Rasio Jumlah Prodi S2 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S2  | 27.78%                             | 32.68%   | 39.22%   | 58.82%   | 55.56%   | 55.56%   |
| 3   |                                | Rasio Jumlah Prodi S3 Terakreditasi A / Jumlah Prodi S3  | 30.30%                             | 30.30%   | 27.78%   | 41.67%   | 55.56%   | 55.56%   |
| 4   |                                | Rasio Jumlah Prodi S2 / Jumlah Jurusan (Prodi S1)  | 90.91%                             | 92.39%   | 81.73%   | 81.73%   | 83.33%   | 80.36%   |
| 5   |                                | Rasio Jumlah Prodi S3 / Jumlah Jurusan (Prodi S1)  | 83.33%                             | 79.71%   | 76.92%   | 76.92%   | 74.07%   | 71.43%   |
| 6   |                                | Rasio Jumlah Lab Bersertifikasi LBE / Jumlah Lab   | 0.00%                              | 0.00%    | 29.07%   | 58.14%   | 64.89%   | 67.03%   |
| 7   |                                | Rasio Jumlah laboratorium Mempunyai Road Map / Jumlah Laboratorium   | 0.00%                              | 0.00%    | 55.23%   | 77.91%   | 71.28%   | 76.92%   |
| 8   | Kesiapan Sumber Daya Manusia   | Rasio Jmlh Dosen Bergelar S3 / Jumlah Dosen  | 62.57%                             | 65.38%   | 70.21%   | 86.77%   | 95.83%   | 100.82%* |
| 9   |                                | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana / Jumlah Mahasiswa   | 67.63%                             | 64.86%   | 83.82%   | 83.69%   | 100.55%* | 78.47%   |
| 10  |                                | Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana/ Jumlah Mahasiswa Baru  | 64.14%                             | 58.98%   | 69.15%   | 84.32%   | 76.16%   | 44.86%   |
| 11  |                                | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Lulusan Fresh Graduate ITS Jenjang Sebelumnya / Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana | 91.72%                             | 161.13%* | 116.49%* | 151.65%* | 141.40%* | 138.20%* |
| 12  |                                | Rasio Jumlah Mahasiswa Pascasarjana Berbeasiswa / Jumlah Mahasiswa Pascasarjana  | 9.06%                              | 25.11%   | 68.94%   | 75.34%   | 112.08%* | 83.57%   |
| 13  |                                | Jumlah Dosen/Mahasiswa Mengikuti Program Lecturer/Student Exchange di PTLN Mitra                                       | 15.74%                             | 17.59%   | 36.11%   | 107.41%* | 57.41%   | 75.93%   |

| No. | Aspek                          | KPI ITS Menuju Universitas Riset Bereputasi Internasional  | Prosentase Capaian Terhadap Target |        |          |          |          |          |
|-----|--------------------------------|--|------------------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|
|     |                                |  | 2010                               | 2011   | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     |
| 14  |                                | Jumlah Tenaga Kependidikan Mengikuti Program Magang Internasional di PTLN Mitra                        | 0.00%                              | 0.00%  | 0.00%    | 100.00%  | 250.00%* | 266.67%* |
| 15  | Kesiapan Sumber Daya Keuangan  | Rasio Jumlah Anggaran Riset/ Jumlah Dosen (Rp Juta)  | 28.23%                             | 39.58% | 47.29%   | 60.47%   | 100.06%  | 61.43%   |
| 16  |                                | Rasio Jumlah Anggaran Riset/ Jumlah Anggaran Total   | 29.10%                             | 38.85% | 39.41%   | 52.86%   | 77.21%   | 49.91%   |
| 17  |                                | Rasio Jumlah Pendapatan Non SPP / Jumlah Anggaran Total  | 76.30%                             | 94.49% | 96.10%   | 99.82%   | 94.77%   | 92.72%   |
| 18  | Capaian Universitas Riset      | Rasio Jumlah Judul Penelitian / Jumlah Dosen   | 42.07%                             | 59.31% | 64.32%   | 62.08%   | 71.56%   | 77.97%   |
| 19  |                                | Rasio Jumlah Artikel dipublikasikan di Jurnal Internasional / Jumlah Dosen                             | 19.25%                             | 25.94% | 31.50%   | 47.41%   | 53.11%   | 68.91%   |
| 20  |                                | Rasio Jumlah Publikasi Internasional Terindex Scopus / Jumlah dosen                                    | 45.45%                             | 47.70% | 60.24%   | 84.87%   | 121.11%* | 139.13%* |
| 21  |                                | Rasio Jumlah Pendaftaran Paten / Jumlah Dosen  | 23.53%                             | 15.01% | 114.54%* | 71.96%   | 133.33%* | 47.83%   |
| 22  |                                | Jumlah Pertambahan Sitasi Karya Dosen tercatat dalam Google Scholar / Jumlah Dosen                     | 38.59%                             | 48.04% | 61.23%   | 69.23%   | 83.58%   | 342.70%* |
| 23  |                                | Jumlah Kerjasama Riset dan PPM Dng Industri Per Tahun  | 42.29%                             | 45.14% | 64.57%   | 110.57%* | 127.43%* | 140.00%* |
| 24  |                                | Jumlah Perusahaan Bisnis Ventura Binaan ITS yang Melakukan Spin-off                                    | 13.33%                             | 26.67% | 40.00%   | 60.00%   | 62.67%   | 66.67%   |
| 25  |                                | Nilai Kerjasama Riset dan PPM Dng Industri (Rp. Milyar)  | 13.42%                             | 14.91% | 53.79%   | 75.36%   | 151.56%* | 114.14%* |
| 26  | Capaian Reputasi Internasional | Jumlah Prodi Terakreditasi Internasional   | 0.00%                              | 0.00%  | 20.00%   | 20.00%   | 20.00%   | 100.00%  |
| 27  |                                | Rasio Jumlah Mahasiswa Asing / Jumlah Mahasiswa  | 56.58%                             | 31.15% | 47.22%   | 84.23%   | 174.77%* | 137.49%* |
| 28  |                                | Rasio Jumlah Mahasiswa Baru Pascasarjana Asing / Jumlah Mahasiswa baru Pascasarjana                    | 8.62%                              | 16.61% | 77.32%   | 67.96%   | 227.52%* | 653.65%  |
| 29  |                                | Rasio Jumlah Mahasiswa Joint Degree (S2) dengan PTLN Mitra (termasuk Fast Track) / Jumlah Mahasiswa S2 | 15.36%                             | 14.79% | 101.41%* | 57.57%   | 113.94%* | 35.43%   |

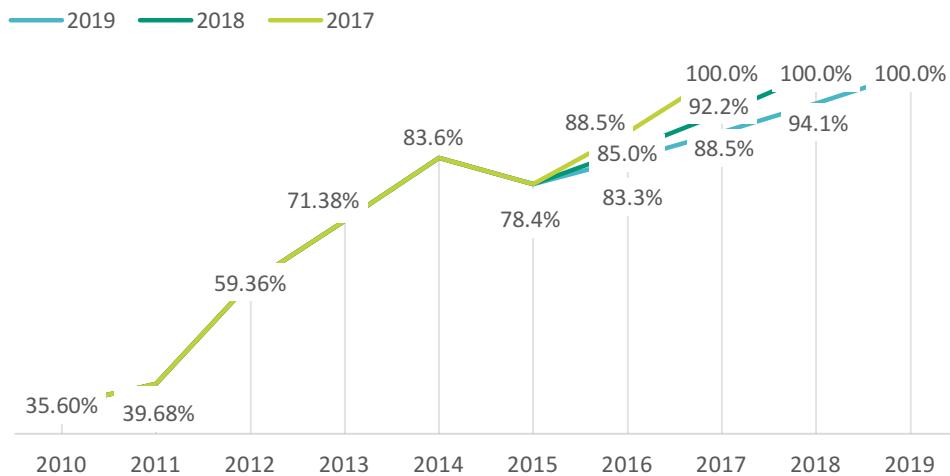
| No. | Aspek | KPI ITS Menuju Universitas Riset Bereputasi Internasional             | Prosentase Capaian Terhadap Target |         |        |         |          |          |
|-----|-------|---|------------------------------------|---------|--------|---------|----------|----------|
|     |       |   | 2010                               | 2011    | 2012   | 2013    | 2014     | 2015     |
| 30  |       | Rasio Jumlah Penelitian Kerjasama Internasional / Jumlah Penelitian   | 6.78%                              | 26.51%  | 20.55% | 54.55%  | 72.46%   | 40.89%   |
| 31  |       | Jumlah MOU / MOA Aktif dng PT/Perusahaan/Organisasi Mitra Luar Negeri | 34.00%                             | 40.00%  | 53.33% | 78.67%  | 83.33%   | 75.33%   |
| 32  |       | Jumlah Konsorsium Institusi Internasional aktif yang diikuti          | 53.33%                             | 53.33%  | 60.00% | 66.67%  | 80.00%   | 46.67%   |
| 33  |       | Jumlah Prestasi Mahasiswa dan Dosen di Kompetisi Internasional        | 100.00%                            | 100.00% | 80.00% | 100.00% | 360.00%* | 760.00%* |

\*Capaian telah melebihi target

Dari hasil perhitungan tersebut terlihat bahwa ada beberapa IKU yang telah melampaui capaian 100%. Berapapun nilainya, menunjukkan bahwa IKU tersebut sudah mencapai 100% target 2019. Kemudian dilakukan perhitungan prosentase capaian terhadap target terbobot per tahun dengan mengalikan prosentase capaian terhadap target terbobot, untuk IKU yang telah melampaui target (>100%) maka nilai dikalikan dengan target terbobot adalah nilai minimumnya yaitu 100%. Dari penjumlahan prosentase capaian terhadap target tersebut didapatkan suatu indeks yang dinamakan **Indeks URBI ITS**.

Indeks URBI ITS yang merupakan indeks terbobot dari sejumlah IKU terpilih terkait dengan pencapaian universitas riset dan reputasi internasional seperti yang ditunjukkan pada pembahasan sebelumnya. Pada tahun 2010 Indeks URBI ITS tercatat bernilai 35,60 %. Angka ini menunjukkan nilai relative pada tahun 2010 dibandingkan dengan apabila target semua IKU terbobot pada tahun 2019 tercapai 100 persen atau lebih. Pada tahun 2011, Indeks URBI ITS tercatat bernilai 39,68 % atau naik sebesar 4,08 %. Pada tahun 2012, terjadi lonjakan yang signifikan yakni sebesar 19,68 % sehingga Indeks URBI ITS menjadi bernilai 59,36 %. Sedangkan pada tahun 2013, Indeks URBI ITS bernilai 71,38 % atau naik sebesar 12,01 % dibandingkan tahun 2012.

Pada tahun 2014, terjadi lonjakan yang signifikan yakni sebesar 12,22 % sehingga Indeks URBI ITS menjadi bernilai 83,59 %. Sedangkan tahun 2015, Indeks URBI ITS menurun dan menyentuh nilai 78,41 % atau turun sebesar 5,19 % dibandingkan tahun 2014. Penurunan ini salah satu penyebabnya adalah tidak adanya beasiswa *fresh graduate* dan beasiswa calon dosen untuk mahasiswa baru pascasarjana sehingga menurunkan jumlah mahasiswa baru pascasarjana. Secara visual Indeks URBI ITS dapat dilihat pada gambar 6.56 seperti di bawah ini.



Gambar 6.56 Indeks URBI ITS

Lebih lanjut, dapat ditunjukkan pada Gambar 6.56 tersebut, apabila ITS ingin mencapai nilai Indeks URBI ITS bernilai 100% pada tahun 2019, maka laju pertumbuhannya harus dijaga sebesar 6,27%. Namun apabila ITS ingin mempercepat target yang ditetapkan menjadi tercapai pada tahun 2018, maka laju pertumbuhan Indeks URBI ITS harus dijaga pada rata-rata 8,45%. Kemudian, apabila lebih dipercepat lagi hingga pada tahun 2017, maka laju pertumbuhan Indeks URBI ITS harus dijaga pada rata-rata 12,93%. Hal ini digambarkan pada Tabel 6.7.

Tabel 6.7 Perkiraan Asumsi Laju Pertumbuhan Indeks Terbobot IKU

| Tahun Target Ketercapaian | Asumsi Laju Pertumbuhan | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016  | 2017   | 2018   | 2019   |
|---------------------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 2017                      | 6.27%                   | 35.60% | 39.68% | 59.36% | 71.38% | 83.59% | 78.41% | 83.3% | 88.5%  | 94.1%  | 100.0% |
| 2018                      | 8.45%                   | 35.60% | 39.68% | 59.36% | 71.38% | 83.59% | 78.41% | 85.0% | 92.2%  | 100.0% |        |
| 2019                      | 12.93%                  | 35.60% | 39.68% | 59.36% | 71.38% | 83.59% | 78.41% | 88.5% | 100.0% |        |        |

## 6.9 Kesimpulan dan Saran

Dengan menggunakan Indeks URBI ITS, ITS dapat mengukur secara komprehensif tingkat ketercapaianya menjadi universitas riset bereputasi internasional berdasarkan target dari sejumlah IKU yang ditetapkan pada tahun 2019. ITS juga dapat mengukur laju pertumbuhan yang harus dilakukan untuk mencapai target-target tersebut termasuk melakukan percepatan-percepatan.

Indeks URBI ITS ini masih perlu dilakukan penyempurnaan-penyempurnaan terutama dengan dilengkapi data-data terkait yang selama ini belum terukur misalnya keterlibatan dosen sebagai reviewer jurnal internasional ataupun keterlibatan dosen dalam organisasi profesi internasional.

Buku ini disusun oleh



Badan Koordinasi, Pengendalian,  
dan Komunikasi Program