



**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

# **Rencana Strategis**

## **ITS PTNBH**

### **2015 - 2020**

**2016**



## KATA PENGANTAR

Rencana strategis (RENSTRA) Perguruan Tinggi adalah dokumen yang disusun untuk menentukan perencanaan dan strategi serta arah pengembangan lima tahunan. Di dalam dokumen tersebut sekurang-kurangnya gambaran tentang perencanaan pengelolaan dan pengembangan akademik, kemahasiswaan, sumber daya, organisasi, keuangan, sarana prasarana, kerjasama, dan aspek lainnya, termasuk strategi dan arah kebijakan pengembangan serta pentahapannya diuraikan untuk menjadi panduan dalam implementasinya.

Bagi ITS, momentum penyusunan RENSTRA 2015-2020 adalah salah satu momentum penting mengingat perubahan-perubahan mendasar yang harus diantisipasi dengan diterbitkannya PP No 83 Tahun 2014, tertanggal 17 Oktober 2015, dimana ITS telah resmi menjadi Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH). Perubahan mendasar tersebut diikuti dengan disyahkannya Statuta ITS PTNBH melalui Peraturan Pemerintah No 54 Tahun 2015. RENSTRA 2015-2020 ini juga menjadi penting mengingat ITS memiliki periode transisi selama setahun untuk bertransformasi menjadi PTNBH baik secara kelembagaan, organisasi, keuangan dan tentunya akademik, di akhir tahun 2016.

Diluar aspek perubahan status ITS menjadi PTNBH, perkembangan dunia pendidikan tinggi di dunia, juga menuntut ITS untuk bisa meneropong ke depan, dan menentukan jalan pengembangannya. Isu tentang *Good University Governance, World Class University (Research and Innovative University)*, Otonomi yang lebih luas bagi perguruan tinggi, perluasan akses pendidikan tinggi, peningkatan relevansi dan kualitas serta penjaminan kualitasnya, *entrepreneurship, life-long learning, keberlanjutan, ekosistem riset dan inovasi, online learning* dan isu-isu besar lainnya juga perlu mendapat perhatian yang seksama.

Menilik pada rencana strategis sebelumnya (RENSTRA ITS 2014-2018), yang merupakan rencana strategis ITS saat berstatus BLU, terdapat tiga sasaran strategis yang ingin dicapai ITS selama periode 2014 – 2018. Sasaran strategis tersebut adalah (1) Kontribusi Nasional, (2) Reputasi Internasional, dan (3) Transformasi Organisasi, sukses melaksanakan PK-BLU dengan patuh menjalankan prinsip *Transparency, Accountable, Responsible, Independence and Fairness* (TARIF). Beberapa isu strategis di atas tentunya masih sangat relevan dengan perkembangan ITS PTNBH ke depan. Disamping itu, dokumen-dokumen perencanaan lainnya: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019, UU 20 TAHUN 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, PP No 4 TAHUN 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan



Perguruan Tinggi, Renstra Kemristekdikti, PP No. 83/ 2014, tentang Status ITS PTNBH, PP No. 54 / 2015, tentang Statuta ITS PTNBH, Renstra ITS BLU 2014-2018, Master Plan ITS 2014-2018 dan Program Kerja Rektor 2015-2019, juga menjadi dokumen penting yang juga di acu dalam penyusunan rencana strategis ITS PTNBH.

Semangat penyusunan RENSTRA ITS PTNBH 2015-2020 ini adalah mencoba menentukan *market space* yang unik untuk pengembangan ITS ke depan, dan pada saat yang sama mencari peluang dalam menentukan segmentasi pengembangan baru yang unik melalui semangat bermitra (*partnership*) dan mengupayakan penyeimbangan antara *value*, diferensiasi dan sumber daya yang dibutuhkan.

Dengan telah tersusunnya RENSTRA ITS PTNBH 2015-2020 ini, kami menyampaikan ucapan terimakasih dan apresiasi yang tinggi kepada seluruh anggota Majelis Wali Amanah ITS dan Senat ITS yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunannya. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada seluruh kontributor yang terdiri dari para alumni, kolega dan pihak Perguruan Tinggi pemberi bantuan yang telah memberikan masukan selama proses penyusunan dokumen Renstra ini serta kepada seluruh Tim penyusun renstra yang telah bekerjasama dan bekerja keras dari awal hingga finalisasi dokumen.

Kami menyadari bahwa meskipun telah dilakukan dengan sebaik mungkin, namun masih dijumpai adanya kekurangan pada beberapa bagian, oleh karena itu sebagai Rektor sekaligus Penanggung Jawab penyusunan dokumen perencanaan ini, saya menyampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya. Akhir kata, semoga dokumen Renstra ini dapat menjadi acuan dalam menentukan arah program ITS ke depan dan membawa ITS menjadi lebih baik lagi.

**Rektor ITS**

**Prof. Ir. Joni Hermana MSc.E.S., PhD**



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>3</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>5</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>6</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	<b>7</b>
1.1.    SEJARAH ITS	7
1.2.    PERKEMBANGAN RENCANA STRATEGIS ITS	9
1.2.1.    RENSTRA 2008-2017	9
1.2.2.    RENSTRA 2014-2018	11
<b>BAB II. KESELARASAN KONSEP RENSTRA ITS PTNBH DENGAN RENSTRA ITS BLU DAN DOKUMEN PERENCANAAN LAINNYA</b>	<b>14</b>
2.1.    KAIDAH DASAR YANG TIDAK MENGALAMI PERUBAHAN	14
2.2.    KESELARASAN DENGAN DOKUMEN PERENCANAAN LAINNYA	14
2.2.1.    RPJMN TAHUN 2015-2019	14
2.2.2.    RENSTRA KEMENRISTEKDIKTI 2015-2019	16
2.2.3.    RENSTRA ITS BLU 2014-2018	18
2.3.    ARAH PENGEMBANGAN RISET STRATEGIS ITS PTNBH	20
2.4.    FAKTOR GLOBAL PENDORONG PERUBAHAN ITS PTNBH	29
2.5.    KONDISI IDEAL ITS PTNBH	39
<b>BAB III. KONSEP PERUBAHAN ITS PTNBH</b>	<b>42</b>
3.1.    ITS MENUJU GENERASI EMAS 2045	42
3.2.    TAHAPAN RENSTRA ITS PTNBH 2015-2020	46
3.3.    ASPEK PENDIDIKAN DAN KEMAHASISWAAN	47
3.4.    ASPEK KEUANGAN, SARANA PRASARANA DAN TSI	55
3.5.    ASPEK SDM DAN ORGANISASI	68
3.6.    ASPEK KERJASAMA, INOVASI, KEALUMNIAN DAN INTERNASIONALISASI	75
3.7.    ASPEK SEKRETARIAT INSTITUT	81
3.8.    ASPEK RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT	84
3.9.    ASPEK PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN USAHA	85



<b>BAB IV.</b>	<b>VISI, MISI, TUJUAN STRATEGIS, DAN SASARAN STRATEGIS ITS PTNBH</b>	<b>87</b>
4.1.	PENGANTAR	87
4.2.	VISI ITS	87
4.3.	MISI ITS	87
4.4.	TUJUAN ITS	88
4.5.	TATA NILAI ITS	89
4.6.	TUJUAN STRATEGIS ITS	90
<b>BAB V.</b>	<b>STRATEGI, INISIATIF STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA UTAMA</b>	<b>91</b>
5.1.	SASARAN STRATEGIS ITS	91
5.2.	INISIATIF STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA	96
<b>BAB VI.</b>	<b>PENDANAAN</b>	<b>107</b>
6.1.	ESTIMASI PENERIMAAN	107
6.2.	RENCANA ANGGARAN BELANJA	111
<b>PENUTUP</b>		<b>113</b>
<b>ACUAN PENYUSUNAN</b>		<b>115</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>116</b>



## **DAFTAR GAMBAR**

- Gambar 1.1. Pendirian ITS oleh Presiden Soekarno
- Gambar 1.2. Tonggak perubahan kelembagaan ITS
- Gambar 1.3. Perubahan RENSTRA ITS
- Gambar 1.4. Kerangka ITS PTNBH
- Gambar 1.5. Kesesuaian ITS PTNBH dengan isu global
- Gambar 2.1. Kerangka Kemenristekdikti dalam Mendukung Daya Saing
- Gambar 2.2. Perbedaan Renstra ITS
- Gambar 2.3. Beberapa perubahan mendasar
- Gambar 2.4. Persentase Kepemilikan Publikasi Dosen ITS di Scopus per Jurusan
- Gambar 2.5. Grafik Rata-rata Jumlah Sitasi Dosen ITS di SCOPUS
- Gambar 2.6. Rata-rata Jumlah Sitasi per tahun di SCOPUS oleh Dosen ITS (2013-2015)
- Gambar 2.7. Rata-rata Indeks h di SCOPUS oleh Dosen ITS per Jurusan sampai Juli 2016
- Gambar 2.8 Bubble Chart antara Indeks h dan Jumlah Sitasi di SCOPUS oleh Dosen ITS per Jurusan (besarnya bulatan menunjukkan jumlah dosen yang memiliki publikasi di SCOPUS)
- Gambar 2.9. 17 Tujuan dari pembangunan berkelanjutan (SDG)
- Gambar 2.10. Human Capital Index
- Gambar 2.11. Global Competitiveness Index Indonesia 2015-2016
- Gambar 2.12. Beberapa Inisiatif strategis ITS PTNBH
- Gambar 3.1. Positioning ITS 30 Tahun ke depan
- Gambar 3.2. Tahapan Renta ITS PTNBH 2015-2020
- Gambar 3.3. Master Plan ITS 2015
- Gambar 3.4. SOTK ITS PTNBH
- Gambar 3.5. SOTK ITS PTNBH di tingkat Fakultas dan Departemen



## DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1. Hasil penilian kinerja penelitian bidang strategis ITS
- Tabel 2.2. Kepemilikan publikasi terindex scopus oleh dosen ITS
- Tabel 2.3. Deskripsi jumlah kutipan (Situsi) dosen ITS di SCOPUS
- Tabel 2.4. Rata-rata jumlah sitasi di SCOPUS per Tahun (2013-2015)
- Tabel 2.5. Pergeseran paradigma pendidikan tinggi global
- Tabel 2.6. Kondisi ideal pendidikan tinggi menurut *stakeholders*
- Tabel 3.1. Indikator ITS 30 Tahun yang akan datang
- Tabel 3.2. Permasalahan implementasi Master Plan ITS
- Tabel 3.3. Eksisting fasilitas fisik dan proyeksi kedepannya
- Tabel 5.1. Inisiatif strategis, indikator kerja dan target capaian
- Table 5.2. Kesesuaian Renstra ITS PTNBH dengan isu global dan dokumen perencanaan di atasnya
- Tabel 6.1. Estimasi penerimaan
- Tabel 6.2. Biaya operasional dan pengembangan



## **BAB I**

# **PENDAHULUAN**

### **1.1. SEJARAH ITS**

Sejarah ITS dimulai sejak pelaksanaan lustrum pertama PII Cabang Jawa Timur pada tahun 1957 yang selanjutnya diputuskannya pendirian Yayasan Perguruan Tinggi Teknik (YPTT) yang diketuai oleh dr. Angka Nitistro. Yayasan tersebut dibentuk sebagai wadah untuk memikirkan tindakan-tindakan lebih lanjut dan memperbaikkan sedalam-dalamnya segala konsekuensi yang berkaitan dengan pengambilan keputusan dalam rangka membulatkan tekad mendirikan sebuah Perguruan Tinggi Teknik di kota Surabaya.

Pada tanggal 10 Nopember 1957, Yayasan mendirikan "PERGURUAN TEKNIK 10 NOPEMBER SURABAYA" yang pendiriannya diresmikan oleh Presiden Soekarno. Perguruan Tinggi Teknik 10 Nopember Surabaya hanya memiliki dua jurusan yaitu, Jurusan Teknik Sipil dan Jurusan Teknik Mesin.



**Gambar 1.1.** Pendirian ITS oleh Presiden Soekarno

Setelah beberapa tahun melalui usaha-usaha yang dirintis oleh tokoh-tokoh dari YPTT, Perguruan Tinggi Teknik 10 Nopember diubah statusnya menjadi Perguruan Tinggi Negeri dengan nama: "INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER DI SURABAYA"

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya yang semula memiliki 2 (dua) jurusan yaitu Teknik Sipil dan Teknik Mesin berubah menjadi lima yaitu: Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Mesin, Teknik Perkapalan, dan Teknik Kimia. Jurusan-



jurusan tersebut kemudian berubah menjadi Fakultas. Kemudian dengan peraturan pemerintah No. 9 tahun 1961 (ditetapkan kemudian pada tanggal 23 Maret 1961) ditetapkan bahwa Dies Natalis Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang pertama adalah tanggal 10 Nopember 1960.

Dalam perkembangan selanjutnya, pada tahun 1965 berdasarkan SK Menteri No. 72 tahun 1965, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS) membuka dua fakultas baru, yaitu, Fakultas Teknik Arsitektur dan Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam.

Rencana Induk Pengembangan ITS menarik perhatian Asian Development Bank (ADB) yang kemudian menawarkan dana pinjaman sebesar US \$ 25 juta untuk pengembangan empat fakultas, yaitu, Fakultas Teknik Sipil, Fakultas Teknik Mesin, Fakultas Teknik Elektro, dan Fakultas Teknik Kimia.

Pada tahun 1977 dana dari ADB tersebut sebagian digunakan untuk membangun kampus ITS Sukolilo bagi empat fakultas tersebut di atas. Pada tahun 1981 pembangunan gedung di kampus Sukolilo sebagian sudah selesai. Pembangunan kampus Sukolilo tahap I dapat diselesaikan dan diresmikan penggunaannya pada tanggal 27 Maret 1982.

Dalam perjalanan pengembangannya, ITS pada tahun 1983 mengalami perubahan struktur organisasi yang berlaku bagi universitas atau institut sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 5 tahun 1980, Peraturan Pemerintah No. 27 tahun 1981 dan Keputusan Presiden No. 58 tahun 1982, ITS berubah menjadi hanya 5 fakultas saja, yaitu Fakultas Teknik Industri, Fakultas Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dan Fakultas Non Gelar Teknologi (Program-Program Non Gelar).

Sejak tahun 1991 terjadi perubahan menjadi 4 fakultas, yaitu Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Fakultas Teknologi Industri (FTI), Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP), dan Fakultas Teknologi Kelautan (FTK). Jurusan yang ada di Fakultas Non Gelar Teknologi diintegrasikan ke jurusan sejenis di 2 fakultas (FTI dan FTSP). Selain itu ITS juga mempunyai 2 Politeknik yaitu Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS) dan Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS).

Pada tahun 1994 kembali ITS memperoleh dana pinjaman ADB sebesar US\$ 47 juta untuk pengembangan semua fakultas dengan fokus teknologi kelautan. Program ini selesai pada April 2000. Selain itu ITS juga telah memperoleh dana hibah dari pemerintah Jerman/GTZ (1978-1986) untuk pengembangan Fakultas Teknik Perkapalan.



Tahun 2001, berdasarkan SK Rektor tanggal 14 Juni 2001, ITS membentuk fakultas baru yaitu Fakultas Teknologi Informasi (FTIF) dengan 2 jurusan/program studi: Jurusan Teknik Informatika dan Program Studi Sistem Informasi.

Seiring dengan dinamika dunia pendidikan, pendidikan tinggi di Indonesia telah mengalami berbagai perubahan dengan adanya UU No. 12/2012 dan PP No. 66 Tahun 2010. Perubahan eksternal ini menyebabkan diperlukannya kajian terhadap status pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan. Selain itu, juga mempertimbangkan surat keputusan MenKu No. 363/KMK.05/2008 menetapkan ITS sebagai Badan Layanan Umum (BLU). Pola manajemen institusi tersebut menuntut ITS untuk mampu mempertanggungjawabkan penggunaan keuangan bersumber dari pemerintah. BLU juga mendorong ITS untuk dapat menjadi institusi mandiri dengan membuka peluang kerjasama pada tingkat nasional dan internasional.

Berdasarkan PP No 83 Tahun 2014, tertanggal 17 Oktober 2015, ITS telah resmi menjadi Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH). Perubahan tersebut telah didukung oleh disyahkan Statuta ITS PTNBH melalui Peraturan Pemerintah No 54 Tahun 2015. Sejak itu, ITS memiliki periode transisi selama setahun untuk bertransformasi menjadi PTNBH baik secara kelembagaan, organisasi, keuangan dan tentunya akademik.



**Gambar 1.2.** Tonggak perubahan kelembagaan ITS

## 1.2. PERKEMBANGAN RENCANA STRATEGIS ITS

Penyusunan RENSTRA ITS PTNBH 2015-2020 perlu mempertimbangkan semangat perubahan renstra ITS dari waktu ke waktu. Hal ini dibutuhkan untuk memastikan bahwa tidak ada *missing link* antara satu perencanaan strategis yang baru dengan perencanaan strategis sebelumnya.

### 1.1.1. RENSTRA 2008-2017

Renstra ITS 2008-2017 memiliki rentang waktu yang sama dengan renstra pada periode sebelumnya yaitu 10 tahun. Jangka periode tersebut diambil dengan



pertimbangan bahwa 10 tahun adalah waktu yang cukup untuk bisa mengakomodasi seluruh rencana strategis dengan sejumlah sasaran strategisnya. Selain itu, dalam rentang periode tersebut dipandang optimal dalam melihat sebuah capaian strategi yang signifikan.



**Gambar 1.3.** Perubahan RENSTRA ITS

Renstra ITS tahun 2008-2017 disusun dengan semangat ITS menuju Perguruan Tinggi Badan Hukum Pendidikan (PT BHP), namun kemudian dalam periode berjalan keluar Putusan Mahkamah Konstitusi RI Nomor 11-14-21-126-136/PUU-VII/2012 yang menyatakan bahwa PT BHP dijadikan, sehingga semangat perubahan bentuk ITS menjadi PT BHP tidak relevan dan perlu peninjauan kembali. Namun demikian, ITS tetap menghendaki adanya otonomi Perguruan Tinggi yang lebih tegas dan mandiri dalam bentuk PT BHP, sehingga sewaktu-waktu secara legal diijinkan, ITS akan segera berbenah untuk menuju PT BHP tersebut.

Tiga sasaran utama RENSTRA ITS tahun 2008 – 2017 adalah: kontribusi nasional, reputasi internasional, dan transformasi organisasi. Dalam rangka mencapai sasaran strategis kontribusi nasional, beberapa inisiatif strategis akan dilakukan antara lain dengan program pengembangan produk unggulan. Melalui program ini ITS telah mampu menghasilkan output yang dapat menjawab secara langsung masalah-masalah nyata yang dihadapi masyarakat. Dalam mencapai reputasi internasional, ada tiga bidang unggulan yaitu permukiman, kelautan, dan energi yang terbarukan yang akan diprioritaskan sebagai kendaraan strategis peningkatan daya saing. Dalam rangka transformasi organisasi yang transparan dan akuntabel, maka untuk lima tahun pertama RENSTRA ITS 2008-2017 mengamanatkan penyiapan struktur organisasi, prosedur, dan sistem manajemen yang sudah sesuai dengan konsep Badan Hukum Pendidikan (BHP). Perbaikan sistem manajemen keuangan beserta infrastruktur dan mekanisme kepatuhan hukum, sehingga semua tindakan dan putusan ITS sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, juga akan dilakukan pada lima tahun pertama RENSTRA.

Diantara tiga sasaran tersebut di atas, kontribusi nasional dan reputasi internasional telah memiliki capaian yang sangat baik, diantaranya dengan dihasilkannya karya-karya unggul baik dari dosen maupun mahasiswa, yang



beberapa diantaranya mendapatkan pengakuan secara internasional. Reputasi internasional juga semakin baik seiring dengan semakin banyaknya kerjasama internasional baik dalam hal pendidikan, penelitian maupun kegiatan lainnya.

Sementara itu untuk sasaran transformasi organisasi yang dicanangkan dalam RENSTRA sedikit terkendala efektivitasnya dikarenakan adanya beberapa kondisi eksternal yang tidak mampu diantisipasi sebelumnya. Putusan MK tentang pembatalan PT BHP, membuat ITS juga harus melakukan reposisi struktur organisasi melalui perubahan Organisasi dan Tata Kelola nya. PT BHP menjadi tidak relevan sehingga keinginan untuk bertransformasi ke PT BHP pada tahun 2012 tidak bisa dilakukan. Konsep Organisasi dan Tatakelola yang sudah disiapkan dengan referensi PT BHP terpaksa dikaji kembali dan disesuaikan. Proses penyusunan OTK hingga persetujuan Kementerian PAN memakan waktu cukup panjang, dan baru mendapatkan persetujuan oleh Kementerian Penetapan Aparatur Negara (PAN) pada bulan September 2013.

Berdasarkan hasil evaluasi implementasi renstra 2008-2017 melalui beberapa hasil laporan kinerja Rektor setiap tahunnya, maka tematik untuk terus meningkatkan pada kontribusi nasional dan internasional tetap perlu diteruskan dan bahkan perlu ditingkatkan menjadi perguruan tinggi yang berorientasi pada riset yang memberikan konsekuensi pada semua aspek baik pendidikan, penelitian maupun dukungan pengelolaan manajemen yang efektif dan efisien mengikuti kaidah *Good Governance*.

#### 1.1.2. RENSTRA 2014-2018

Seiring dengan dinamika dunia pendidikan, pendidikan tinggi di Indonesia telah mengalami berbagai perubahan dengan adanya UU No. 12/2012 dan PP No. 66 Tahun 2010. Perubahan eksternal ini menyebabkan diperlukannya kajian ulang terhadap status pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan. Selain itu, surat keputusan MenKu No. 363/KMK.05/2008 menetapkan ITS sebagai Badan Layanan Umum (BLU). ITS memiliki spirit menjadi perguruan tinggi riset berkelas dunia dibidang pengetahuan, teknologi dan seni. Berbagai kerangka persiapannya telah dilakukan seperti adanya masterplan sistem informasi, sistem pembelajaran terintegrasi dalam bentuk *Lab Based Education* (LBE) serta jumlah riset yang terus meningkat. Perubahan tersebut telah efektif dalam mencetak lulusan yang dapat diterima pasar nasional maupun internasional, meningkatkan publikasi internasional dan mengembangkan hasil riset yang aplikatif baik dalam pengembangan keilmuan maupun pembangunan.

Era globalisasi yang terjadi menyebabkan pula terjadinya pertukaran sumber daya termasuk sumber daya manusia secara tanpa batas (*borderless regions*). Sejak 31 Desember 2015, Indonesia dan sembilan negara ASEAN lainnya telah memasuki



era keterbukaan yang dikenal dengan era AEC (*Asean Economic Community*). Selanjutnya pada tahun 2020, Indonesia harus siap dengan pemberlakuan WTO secara penuh, dimana pasar terbuka dunia akan berlaku. Hal ini menyebabkan tingkat persaingan para lulusan perguruan tinggi menjadi lebih kompetitif dan *borderless* dengan penekanan pada isu-isu dunia tertentu. Untuk menjawab ini, Indonesia telah memiliki konsep KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia melalui Perpres No. 8 Tahun 2012). Dengan demikian, ITS selaku pencetak sumberdaya manusia harus mampu memenuhi kualifikasi tuntutan pasar sesuai KKNI yang telah ditetapkan.

Renstra 2014-2018 disusun dengan memperhatikan penyelarasan dengan Renstra Kemdikbud. Perencanaan strategis tidak lepas dari analisis kemampuan ITS dalam merespon berbagai perubahan lingkungan demi mencapai visi, misi dan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan ITS sendiri.

Isu strategis yang diangkat pada Renstra 2014-2018 meliputi (1) *Good University Governance* (GUG), kepatuhan terhadap prinsip *transparancy, accountability, responsibility, independency* dan *fairness*, (2) *Research University*, dengan kriteria dana, intensitas output riset (publikasi/paten), jumlah publikasi tersitasi oleh dunia akademik dan (3) *World Class University*, dengan kriteria *student selectivity, administration support, employer and management, curriculum, academic staff* dan *learning process, finance, facility* serta *academic reputation*.

Berdasarkan isu-isu strategis yang dihadapi ITS yang tertulis di atas, terdapat tiga sasaran strategis yang ingin dicapai ITS selama periode 2014 – 2018 adalah (1) Kontribusi Nasional, memberikan kontribusi solutif terhadap problema masyarakat, dengan memperhatikan prioritas percepatan pencapaian target kriteria ITS sebagai *Good University Governance* dan *Research University*, (2) Reputasi Internasional, mempercepat pencapaian target kriteria ITS sebagai *Research University* dan *World Class University*, dengan prioritas pada peningkatan ranking ITS di kalangan perguruan tinggi di level internasional, jumlah publikasi internasional/paten, dan akreditasi internasional dan (3) Transformasi Organisasi, sukses melaksanakan PK-BLU dengan patuh menjalankan prinsip *Transparancy, Accountable, Responsible, Independence and Fairness* (TARIF) dengan terus berupaya meningkatkan otonomi kampusnya melalui penyesuaian bentuk organisasi yang relevan dan taat pada peraturan yang berlaku. Untuk mengukur tingkat ketercapaian sasaran tersebut juga telah dinyatakan sejumlah Key *Performance* Indicators (KPI) sebagai indikator keberhasilan.

Sekalipun Rencana strategis 2014-2018 ini telah ditetapkan dan dilaksanakan oleh ITS, namun demikian dengan terbitnya PP No 83 Tahun 2014, tertanggal 17 Oktober 2015, dan Peraturan Pemerintah No 54 Tahun 2015, maka ITS harus memperbarui Rencana Strategisnya mengingat ITS telah resmi menjadi



Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH). Untuk hal tersebut maka Rencana Strategis ITS PTNBH ini disusun untuk periode 2015-2020.



## **BAB II**

# **KESELARASAN KONSEP RENSTRA ITS PTNBH DENGAN RENSTRA ITS BLU DAN DOKUMEN PERENCANAAN LAINNYA**

Mengingat hakekat pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang tidak berubah jika mengacu pada Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2013 Tentang Bentuk Dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum dan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi, maka penyusunan Renstra ITS PTNBH 2015-2020 tidak dapat dilepaskan dari dokumen perencanaan strategis sebelumnya dan dokumen perencanaan strategis di atasnya. Karena itu, Bab ini akan memberikan kajian atas Renstra ITS BLU 2014-2018 dilihat dari beberapa aspek.

### **2.1. KAIDAH DASAR YANG TIDAK MENGALAMI PERUBAHAN**

Sebagaimana disampaikan sebelumnya, dengan mempertimbangkan bahwa pemerintah telah menetapkan Statuta ITS melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2015 yang telah dengan jelas menetapkan visi, misi, tujuan, dan tata nilai, maka ITS PTNBH 2015-2020 ini tetap akan menggunakan visi, misi dan tata nilai tersebut karena masih sangat relevan sebagai acuan dalam penyusunan renstra ini.

### **2.2. KESELARASAN DENGAN DOKUMEN PERENCANAAN LAINNYA**

#### **2.2.1. RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA MENENGAH NASIONAL 2015-2019**

Salah satu aspek ekternal yang juga penting untuk diperhatikan dalam penyusunan Rencana Strategis ITS PTNBH adalah Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019 dengan acuan bahwa pada tahun 2025 Indonesia diharapkan sudah memasuki gerbang sebagai negara berpendapatan tinggi dan maju dan terlepas dari posisi sebagai negara berpendapatan menengah. RPJMN 2015-2019 ini juga menegaskan bahwa arah pembangunan ditujukan untuk lebih memantapkan pembangunan secara menyeluruh di berbagai bidang dengan menekankan pencapaian daya saing kompetitif perekonomian berlandaskan keunggulan sumber daya alam dan sumber daya manusia



berkualitas serta kemampuan IPTEK yang terus meningkat. Untuk mewujudkan landasan yang kuat dalam pencapaian tujuan jangka panjang menjadi negara yang mandiri, maju, adil dan makmur. Juga ditegaskan bahwa struktur perekonomian Indonesia harus bertransformasi dari ekonomi yang mengandalkan pada eksploitasi sumber daya alam sebagai barang mentah, tenaga kerja murah dengan tingkat pendidikan yang rendah, dan kualitas iptek yang relatif rendah, menjadi perekonomian yang memperoleh nilai tambah tinggi dari pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, industri pengolahan dan jasa yang didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas dan mempunyai daya saing, serta didukung kualitas iptek yang terus meningkat.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019 ini juga menegaskan bahwa dengan mengacu pada sasaran utama yang hendak dicapai dalam pembangunan nasional 2015-2019 serta mempertimbangkan lingkungan strategis dan tantangan-tantangan yang akan dihadapi bangsa Indonesia ke depan, maka arah kebijakan umum pembangunan nasional 2015-2019 adalah: (1). Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi yang Inklusif dan Berkelanjutan, (2). Meningkatkan Pengelolaan dan Nilai Tambah Sumber Daya Alam (SDA) Yang Berkelanjutan, (3). Mempercepat pembangunan infrastruktur untuk pertumbuhan dan pemerataan (4). Meningkatkan kualitas lingkungan hidup, mitigasi bencana alam dan perubahan iklim (5). Menyiapkan landasan pembangunan yang kokoh (6). Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kesejahteraan rakyat yang berkeadilan, (7). Mengembangkan dan memeratakan pembangunan daerah, serta (8). Meningkatkan percepatan pembangunan kelautan.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019 juga menegaskan bahwa sasaran pembangunan IPTEK adalah 1. meningkatnya kapasitas iptek dan ketersediaan faktor input bagi penelitian, pengembangan dan penerapan iptek yang mencakup sumberdaya manusia, sarana prasarana, kelembagaan, jaringan, dan pembiayaannya. 2. Meningkatnya hasil penyelenggaraan penelitian, pengembangan dan penerapan iptek yang mendukung daya saing sektor produksi barang dan jasa; 3. Meningkatnya hasil penyelenggaraan penelitian, pengembangan dan penerapan iptek yang mendukung keberlanjutan dan pemanfaatan sumber daya alam 4. meningkatnya hasil penyelenggaraan penelitian, pengembangan dan penerapan iptek yang mendukung penyiapan masyarakat Indonesia menyongsong kehidupan global. Sementara itu, arah kebijakan dan strategi dalam rangka mencapai sasaran meningkatnya kapasitas iptek dan ketersediaan faktor input , kebijakan IPTEK diarahkan pada : 1. Meningkatkan hasil-hasil riset Penyelenggaraan riset difokuskan pada bidang-bidang yang diamanatkan RPJPN 2005-2025 yaitu: (1) pangan dan pertanian; (2) energi, energi baru dan terbarukan; (3) kesehatan dan



obat; (4) transportasi; (5) telekomunikasi, informasi dan komunikasi (TIK); (6) teknologi pertahanan dan keamanan; dan (7) material maju.

## 2.2.2. RENSTRA KEMENRISTEKDIKTI 2015-2019

Dengan berlakunya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Iptek, dan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi serta dengan mempertimbangkan kondisi umum di tingkat global dan nasional, Kemenristekdikti telah menetapkan visinya sebagai berikut:

*“Terwujudnya pendidikan tinggi yang bermutu serta kemampuan iptek dan inovasi untuk mendukung daya saing bangsa”*

Visi tersebut memiliki makna upaya yang sungguh-sungguh dalam mewujudkan pendidikan tinggi yang bermutu yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta mampu memberikan sumbangsih berupa riset dan produk inovasi dalam upaya untuk meningkatkan daya saing bangsa.

Sementara itu, misi Kemenristekdikti dalam mewujudkan visi tersebut di atas adalah:

1. Meningkatkan akses, relevansi, dan mutu pendidikan tinggi untuk menghasilkan SDM yang berkualitas; dan
2. Meningkatkan kemampuan Iptek dan inovasi untuk menghasilkan nilai tambah produk inovasi.

Terlihat bahwa peningkatan akses ke perguruan tinggi, relevansi dan mutu pendidikan tinggi merupakan wahana untuk dapat menghasilkan SDM yang lebih berkualitas dalam penguasaan iptek dan kemampuan menghasilkan produk inovasi.

Selanjutnya, sasaran strategis Kemenristekdikti adalah :

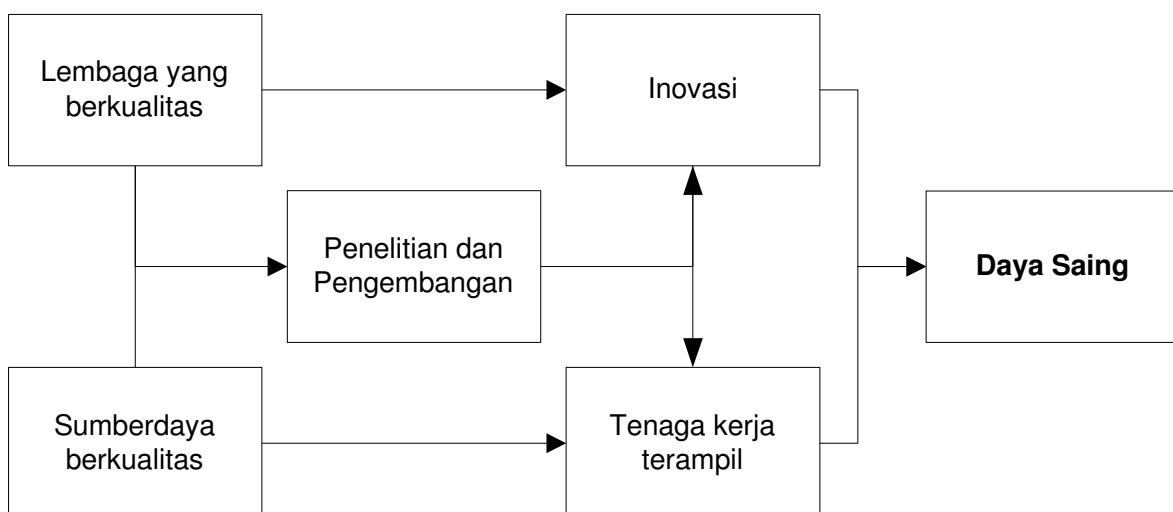
1. Meningkatnya kualitas pembelajaran dan kemahasiswaan pendidikan tinggi;
2. Meningkatnya kualitas kelembagaan Iptek dan pendidikan tinggi;
3. Meningkatnya relevansi, kualitas, dan kuantitas sumber daya Iptek dan pendidikan tinggi;
4. Meningkatnya relevansi dan produktivitas riset dan pengembangan; dan
5. Menguatnya kapasitas inovasi.

Beberapa indikator utama dari sasaran strategis Renstra Kemenristekdikti yang relevan dan perlu diturunkan dalam Renstra ITS PTNBH adalah sebagai berikut:

1. Jumlah mahasiswa yang berwirausaha



2. Prosentase lulusan bersertifikat kompetensi
3. Jumlah prodi terakreditasi unggul
4. Jumlah mhs peraih emas tingkat nasional dan internasional
5. Prosentase lulusan yang langsung bekerja
6. Jumlah perguruan tinggi masuk top 500 dunia
7. Jumlah perguruan tinggi berakreditasi A (Unggul)
8. Jumlah STP yang dibangun
9. Jumlah Pusat Unggulan Iptek
10. Jumlah dosen berkualifikasi S3



**Gambar 2.1.** Kerangka Kemenristekdikti dalam mendukung daya saing

(sumber: Renstra Kemenristekdikti 2015-2019)

Kemenristekdikti juga menjabarkan sasaran pembangunan Iptek melalui: (1) Peningkatan hasil penyelenggaraan penelitian, pengembangan dan penerapan Iptek yang mendukung daya saing sektor produksi barang dan jasa; keberlanjutan dan pemanfaatan sumber daya alam; serta penyiapan masyarakat Indonesia menyongsong kehidupan global (2) Peningkatan ketersediaan faktor input bagi penelitian, pengembangan dan penerapan Iptek yang mencakup SDM, sarana prasarana, kelembagaan, jaringan, dan pembiayaannya, dan (3) membangun 100 Techno Park di kabupaten/kota, dan Science Park di setiap provinsi.

Renstra Kemenristekdikti 2015-2019 menetapkan fokus bidang pengembangan Iptek yang meliputi (1) pangan dan pertanian; (2) energi, energi baru dan terbarukan; (3) kesehatan dan obat; (4) transportasi; (5) telekomunikasi, informasi dan komunikasi (TIK); (6) teknologi pertahanan dan keamanan; dan (7) material maju. Disamping itu, semua kegiatan riset harus menunjukkan kemajuan capaian secara berturut-turut dari mulai dari tahap riset eksplorasi untuk menghasilkan



temuan (*invention*) yang teruji dan berlanjut ke tahap difusi yaitu penyebaran penggunaan ke masyarakat (hilirisasi).

### 2.2.3. RENSTRA ITS BLU 2014-2018

Renstra ITS PTNBH 2015-2020 yang disusun dalam durasi waktu lima tahunan, sama seperti Renstra ITS BLU, memiliki semangat yang sangat berbeda dari 2 renstra sebelumnya. Pada Renstra ITS 2008-2017, status ITS pada saat itu adalah PTN satker, dimana renstra saat ini mendorong ITS untuk menjadi PT-BHMN.

ITS : SATKER	Karakter	ITS : PTNBH
<b>2008-2017</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 Tahunan</li> <li>Penyesuaian sebagai BLU (keputusan MenKu No. 363/KMK.05/2008)</li> <li>Lab Based Education (LBE)</li> <li>3 sasaran strategis: (1) kontribusi nasional, (2) reputasi internasional, dan (3) transformasi organisasi</li> <li>Bidang unggulan: (1) permukiman, (2) kelautan, dan (3) energi</li> </ul>	<b>2015-2020</b>
<b>Karakter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 Tahunan</li> <li>Semangat ITS menjadi PTBHMN</li> <li>3 sasaran strategis: (1) kontribusi nasional, (2) reputasi internasional, dan (3) transformasi organisasi</li> <li>Bidang unggulan: (1) permukiman, (2) kelautan, dan (3) energi</li> </ul>	<b>Karakter</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 sasaran strategis: (1) GUG, (2) Research University, (3) World Class University,</li> <li>Bidang unggulan: (1) Ling-Pem, (2) kelautan, (3) energi (4) ICT Robotics, (5) Sains-Mat-Nano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 Tahunan</li> <li>PTNBH (PP No 83 Tahun 2014) dan (PP No 54 Tahun 2015)</li> <li>Sasaran strategis: Diakui secara internasional yang diukur dari peringkat ITS di kalangan perguruan tinggi Asia atau perguruan tinggi dunia; dan Mampu memberikan kontribusi nyata dalam penyelesaian permasalahan yang dihadapi masyarakat, bangsa, dan negara.</li> <li>Bidang unggulan: (1) Ling-Pem, (2) kelautan, (3) energi (4) ICT Robotics, (5) Sains-Mat-Nano</li> <li>Bidang strategis: Industri Kreatif, Bencana/perubahan iklim/ Pemberdayaan potensi daerah</li> <li>Pusat layanan: Haki, Halal, Journal</li> </ul>
	<b>2014-2018</b>	
	<b>ITS : BLU</b>	

**Gambar 2.2. Perbedaan Renstra ITS**

Renstra ITS 2014-2018 adalah renstra yang disusun saat ITS berstatus PTN-BLU, dimana secara akademik ITS belum dapat dikatakan otonom, dan secara keuangan ITS harus mengikuti ketentuan Kementerian Keuangan. Renstra ITS yang disusun ini, dijewi oleh semangat perubahan dari status ITS sebagai PTN-BLU menjadi PTN-BH, dimana harapan perubahan organisasi, sistem keuangan, akademik dan lainnya diharapkan dapat mendorong ITS untuk lebih berkontribusi secara nasional dan bereputasi internasional.

Masing-masing renstra yang diuraikan di atas juga memiliki beberapa perbedaan karakter, tujuan strategis dan bidang unggulan yang akan dikembangkan, sebagaimana terlihat pada Gambar 2.2. Perbedaan semangat antara PTNBLU dan PTNBH juga terefleksi di semua bidang sebagaimana terlihat pada Gambar 2.3.

Sebagaimana terlihat pada Gambar 2.2, Renstra ITS PTNBH 2005-2020 ini menekankan 3 tujuan strategis yang hendak di capai dalam perioda lima tahun ke depan, yaitu upaya ITS untuk menjadi PTNBH yang seutuhnya dengan dukungan kelembagaan, SDM, sarana prasarana dan keuangan, menjadikan pemanfaatan riset dan pengabdian masyarakat sebagai kontribusi ITS untuk bangsa serta



menitik beratkan pada riset dan program akademik untuk menjadikan ITS sebagai *world class university*.



**Gambar 2.3.** Beberapa perubahan mendasar

Dalam aspek akademik, otonomi akademik dalam status PTNBH memungkinkan ITS untuk dapat membuka dan menutup program dengan lebih sederhana, karena tidak lagi membutuhkan persetujuan dari Kementerian Ristek Dikti. Hal ini tentunya memungkinkan inovasi program akademik dapat lebih mudah dilaksanakan. Kerjasama akademik, khususnya dengan perguruan tinggi luar negeri juga menjadi lebih mudah dilaksanakan, demikian halnya struktur organisasi bidang akademik diharapkan dapat mendukung inovasi dan kerjasama akademik dengan lebih progresif.

Pemberlakuan peraturan perundangan dan kebijakan-kebijakan di level nasional menuntut bukan hanya perubahan standar mutu pendidikan ITS (dari lokal menjadi internasional), tetapi juga tetap menjaga perluasan dan pemerataan akses ITS. Seluruh perubahan tersebut menuntut otonomi pengelolaan ITS, sehingga standar mutu dan tata nilai akademis yang dipakai ITS dapat dipertanggungjawabkan kepada publik, baik secara moral maupun secara hukum. PP No 54 Tahun 2015 tentang Statuta ITS PTNBH merupakan jawaban atas keinginan ITS untuk menjadi lebih otonom.

Berdasarkan aspek keuangan, hasil amandemen UUD 1945 dan Undang Undang No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanatkan agar dana pendidikan dialokasikan minimal 20% dari APBN dan APBD. Pemerintah telah secara konsisten melaksanakan amanah UU tersebut, yang dibuktikan bahwa alokasi selalu minimal 20%. Anggaran ini sepenuhnya digunakan untuk



peningkatan kualitas pembelajaran pada semua level dan jenis pendidikan yang meliputi sarana prasarana, tenaga pendidik, tenaga kependidikan dan kurikulum serta hal-hal yang diperlukan dalam rangka upaya peningkatan kualitas sistem pendidikan di Indonesia. Namun demikian, pemisahan Kementerian Ristekdikti dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan juga dirasakan dampaknya oleh perguruan tinggi dengan menurunnya dukungan keuangan pemerintah untuk menjalankan operasional dan membangun infrastruktur.

Regulasi anggaran (Undang Undang No. 17 tahun 2003 tentang keuangan negara, Undang Undang No.1 tahun 2004 tentang perbendaharaan negara dan Undang Undang No. 15 tahun 2004 tentang pemeriksaan pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara) mengamanatkan perlunya pengelolaan keuangan yang diselenggarakan secara profesional, terbuka, dan bertanggung jawab, serta harus memakai asas asas umum yang meliputi asas tahunan, asas universalitas, asas kesatuan dan asas spesialitas maupun asas-asas baru sebagai pencerminan *best practices* dalam pengelolaan keuangan negara. Regulasi ini menuntut perubahan dalam tata keuangan internal di ITS. Perubahan ITS menjadi PTNBH tentunya akan menganulir perubahan ITS sebagai Badan Layanan Umum (BLU) berdasarkan SK MenKu No. 363/KMK.05/2008 tanggal 17 Desember 2008.

Sehubungan dengan hal tersebut, tata kelola keuangan ITS yang mulanya dijalankan dengan Pola Keuangan BLU, sesuai dengan Peraturan Menteri Keuangan No. 5/PMK.05/2010 tentang Perubahan Peraturan Menteri Keuangan No. 57/PMK.05/2007 tentang Pengelolaan Rekening Milik Kementerian Negara/Lembaga/Kantor/Satuan Kinerja, serta Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012, akan mengalami perubahan-perubahan mendasar, dimana salah satunya adalah sistem block grant yang akan diterapkan oleh PTNBH akan memungkinkan ITS lebih fleksibel dalam memanfaatkannya dengan pemenuhan *output/outcome* yang diminta oleh kemenristekdikti.

Di samping itu, dengan diberikannya nanti aset yang dimiliki (kecuali tanah) sebagai kekayaan awal ITS PTNBH, maka ITS dapat lebih mengupayakan kekayaan awal tersebut untuk dapat memberikan kemanfaatan sebesar-besarnya kepada semua civitas akademika ITS.

### **2.3. ARAH PENGEMBANGAN RISET STRATEGIS ITS PTNBH**

ITS sebagai salah satu PTNBH di Indonesia telah menyusun Rencana Induk Penelitiannya (RIP) untuk periode 2011 sampai dengan 2015. Pembuatan RIP I periode 2011-2015 ITS bertujuan sebagai pedoman bagi para pemegang kebijakan dan pejabat dilingkungan LPPM ITS untuk membuat program kerja yang



mampu menghasilkan produk dan jasa yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dengan memaksimalkan sumber daya dan dana yang tersedia.

Kebijakan dan strategi yang akan dilakukan akan sangat ditentukan oleh kemampuan ITS mencari *niche sector* sebagai kendaraan ITS untuk mendunia melalui riset. Kebutuhan menentukan bidang unggulan juga menjadi penting manakala ITS perlu menyeimbangkan antara ketersediaan anggaran dan keinginan untuk meningkatkan kinerja riset berupa publikasi ilmiah di jurnal maupun di seminar internasional dan nasional, paten sebagai produk HKI, produk/prototype teknologi dan aplikasi terapannya, serta *intellectual output* lainnya.

Pada periode sebelum menjadi PTNBH, ITS memiliki beberapa pusat studi di bawah LPPM ITS yaitu: (1) P.S. Kelautan, (2) P.S. Energi, (3) P.S. Robotika dan ICT, (4) P.S. Lingkungan Hidup dan Permukiman, (5) P.S. Material dan Nano Technology, (6) P.S. Potensi Daerah dan Pemberdayaan Masyarakat, (7) P.S. Kebumian, Bencana dan Perubahan Iklim, (8) P.S. Sains, (9) P.S. Transportasi dan Logistik dan (10) P.S. Infrastruktur Data Spasial. Kesepuluh pusat studi tersebut merepresentasikan sepuluh bidang strategis ITS yang penentuannya didasarkan atas capaian beberapa indikator seperti publikasi nasional dan internasional, paten, nilai kerjasama, trend kedepan, *public demand*, dan keunikan atas bidang tersebut.

Pada kesepuluh pusat studi tersebut, riset dilaksanakan dengan lebih otonom di masing-masing pusat studi dibawah koordinasi LPPM ITS. Orientasi riset pun masih menitikberatkan pada capaian kinerja intelektual saja (bukan pada produk inovasi hasil riset). Ada tiga jenis skema penelitian yang diharapkan mampu mengakomodasi kebutuhan penelitian sesuai dengan karakteristik penelitiannya dan juga tahapan kemajuan sebuah topik penelitian untuk setiap bidang penelitian yang ada. Adapun tiga skema penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Riset Dasar: skema penelitian yang masih berada pada taraf kajian, pemodelan, karakterisasi, analisis konsep, dan sebagainya yang belum menghasilkan suatu desain, prototype, atau produk untuk diimplementasikan.
2. Riset Terapan: skema penelitian yang bertujuan menghasilkan suatu desain, prototype, atau produk skala laboratorium yang siap dikembangkan bersama pihak industri, dan
3. Riset Kerjasama Industri: skema penelitian lanjutan dari Riset Terapan di mana desain, prototype, atau produk dikembangkan bersama dengan pihak industri, khususnya mengenai pengembangan menjadi skala pabrik beserta optimasi teknis dan ekonomis yang diperlukan.



Mengingat perlunya penentuan secara reguler bidang riset strategis ITS serta upaya melaksanakan efisiensi dalam pemanfaatan sumber daya, maka ITS melalui kajian kebijakan penelitian 2015 juga telah memetakan bidang penelitian strategis berdasarkan kapasitas internal peneliti ITS, pertimbangan trend ke depan, serta kebutuhan publik.

Hasil keseluruhan didasarkan pada indikator kinerja yang digunakan untuk mengevaluasi bidang unggulan ITS. Setiap indikator kinerja memiliki bobot yang berbeda. Besarnya bobot merepresentasikan penting dan dampaknya bagi ITS. Jumlah paten memiliki bobot yang tinggi (35%) selain jumlah publikasi berindeks Scopus (30%). Sedangkan untuk indikator lainnya adalah jumlah penelitian sebesar 10%, Dana yang berhasil diperoleh sebesar 15% dan prospek kedepan dan keaplikasiannya di masyarakat sebesar 10%. Pada tabel berikut diperlihatkan nilai keseluruhan dan detail nilai kinerja berdasarkan bidang unggulannya.

**Tabel 2.1.** Hasil penilian kinerja penelitian bidang strategis ITS

No	Bidang Unggulan	Jumlah	kinerja	dana	kinerja	Jurnal	kinerja	paten	kinerja	prospek	kinerja	overall
		penelitian				scopus				kedepan		
		10%		15%		30%		35%		10%		100%
1	TIK dan Robotika	57.5	100	5,309.0	100.0	737	97.4	31	52.5	3	60	80.61
2	Energi	44.1	96.09	5,101.5	96.1	757	100	31	52.5	4	80	78.49
3	Material dan Nano Tek	42.3	78.9	4,188.7	78.9	401	53.0	59	100	4	80	78.10
4	Lingkungan dan Pemukiman	51.8	79.4	4,215.1	79.4	423	55.9	22	37.3	3	60	56.75
5	Kelautan	27.9	55.27	2,934.2	55.3	233	30.8	7	11.9	4	80	34.54
6	Sains	40.6	55.59	2,951.4	55.6	267	35.3	4	6.8	3	60	34.37
7	Transportasi dan logistik	20.3	31.73	1,684.6	31.7	234	30.9	1	1.7	3	60	24.16
8	PPDM	28.2	34.1	1,810.4	34.1	116	15.3	0	0.0	3	60	20.73
9	Kebumian, bencana dan PI	21.2	26.36	1,399.5	26.4	77	10.2	1	1.7	3	60	17.29
10	Infra. Informasi Geospasial	2.4	1.02	54.0	1.0	54	7.1	0	0.0	3	60	8.71

Hasilnya merepresentasikan bahwa (1) TIK dan robotika, Energi dan Material dan Nanoteknologi merupakan bidang unggulan yang menunjukkan kinerja yang baik. Sedangkan Lingkungan dan Pemukiman dan Kelautan memiliki kinerja yang cukup baik Kelima bidang unggulan ini disarankan untuk menjadi bidang unggulan ITS. Kebijakan dan strategi dari pimpinan ITS akan mempengaruhi seberapa banyak bidang unggulan yang nanti akan dipilih.

Melalui kajian tersebut, ITS menetapkan bidang unggulan, yaitu:

1. Energi,
2. Kelautan,
3. ICT dan Robotika,
4. Lingkungan, Pemukiman dan Infrastruktur,
5. Sains, Material dan Nano Teknologi,
6. Kebumian, Bencana dan Perubahan Iklim,



## 7. Pengembangan Potensi Daerah.

Dengan demikian, hampir semua bidang unggulan di ITS sangat selaras dengan fokus bidang pengembangan Iptek yang ditetapkan Kemenristekdikti.

Hasil kajian di atas diperkuat dengan kajian pemetaan capaian intellectual output berupa publikasi ter index SCOPUS sebagai berikut. Kajian ini menggunakan data publikasi dosen ITS di Scopus sampai periode Juli 2016. Dosen yang menjadi obyek kajian ini adalah semua dosen ITS yang sudah menjabat sebagai PNS, kecuali dosen UPT, MKU dan MMT. Jumlah dosen yang diamati pada penelitian ini sebanyak 943 orang. Hasil identifikasi kepemilikan publikasi di SCOPUS menunjukkan bahwa 48,46% dosen ITS memiliki publikasi di SCOPUS. Ringkasan persentase kepemilikan publikasi di SCOPUS dosen ITS berdasarkan jurusannya dapat dilihat pada Tabel 1, sedangkan ilustrasi grafiknya dapat dilihat pada Tabel 4.2. berikut.

Berdasarkan Gambar 2.4 dan Tabel 2.2 dapat dijelaskan bahwa ada 13 jurusan mempunyai persentase dosen yang memiliki publikasi di SCOPUS lebih dari atau sama dengan 50% dan ada 14 jurusan yang persentasenya dibawah 50%. Gambar tersebut menunjukkan bahwa urutan jurusan dengan persentase dosen yang memiliki publikasi di SCOPUS lebih dari atau sama dengan 50% adalah :

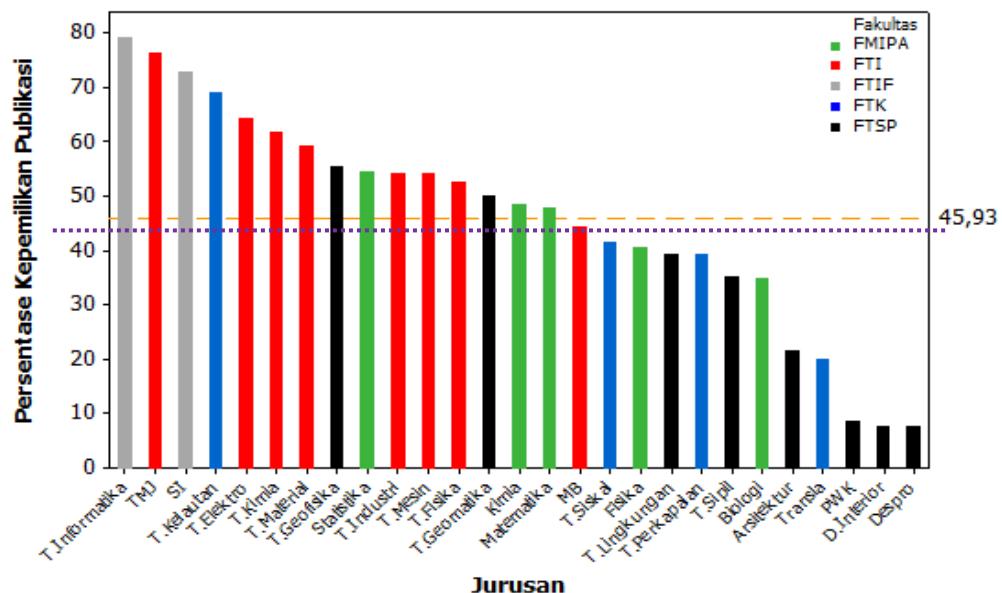
1. Teknik Informatika
2. Teknik Multimedia dan Jaringan
3. Sistem Informasi
4. Teknik Kelautan
5. Teknik Elektro
6. Teknik Kimia
7. Teknik Material
8. Teknik Geofisika
9. Statistika
10. Teknik Industri
11. Teknik Mesin
12. Teknik Fisika
13. Teknik Geomatika.

Berikut ini adalah ringkasan hasil deskripsi jumlah kutipan (situsi) oleh dosen ITS yang memiliki publikasi di SCOPUS per jurusan sampai bulan Juli 2016.



**Tabel 2.2.** Kepemilikan publikasi terindex scopus oleh dosen ITS

Fakultas	Jurusan	N	Ya	Tidak	Percentase
FMIPA	1. Biologi	23	8	15	34,78
	2. Fisika	37	15	22	40,54
	3. Kimia	35	17	18	48,57
	4. Matematika	48	23	25	47,92
	5. Statistika	44	24	20	54,55
<b>Total</b>		<b>187</b>	<b>87</b>	<b>100</b>	<b>46,52</b>
FTI	6. MB	9	4	5	44,44
	7. T. Elektro	73	47	26	64,38
	8. T. Fisika	40	21	19	52,50
	9. T. Industri	35	19	16	54,29
	10. T. Kimia	55	34	21	61,82
	11. T. Mesin	72	39	33	54,17
	12. T. Material	22	13	9	59,09
	13. TMJ	17	13	4	76,47
	<b>Total</b>	<b>323</b>	<b>190</b>	<b>133</b>	<b>58,82</b>
FTIF	14. Sist. Informasi	33	24	9	72,73
	15. T. Informatika	48	38	10	79,17
<b>Total</b>		<b>81</b>	<b>62</b>	<b>19</b>	<b>76,54</b>
FTK	16. T. Kelautan	29	20	9	68,97
	17. T. Perkapalan	23	9	14	39,13
	18. T. Siskal	29	12	17	41,38
	19. Transla	10	2	8	20,00
<b>Total</b>		<b>91</b>	<b>43</b>	<b>48</b>	<b>47,25</b>
FTSP	20. Arsitektur	42	9	33	21,43
	21. D. Interior	13	1	12	7,69
	22. D. Produk	26	2	24	7,69
	23. PWK	23	2	21	8,70
	24. T. Geofisika	9	5	4	55,56
	25. T. Geomatika	20	10	10	50,00
	26. T. Lingkungan	28	11	17	39,29
	27. T.Sipil	100	35	65	35,00
<b>Total</b>		<b>261</b>	<b>75</b>	<b>186</b>	<b>28,74</b>
<b>Total ITS</b>		<b>943</b>	<b>457</b>	<b>486</b>	<b>48,46</b>



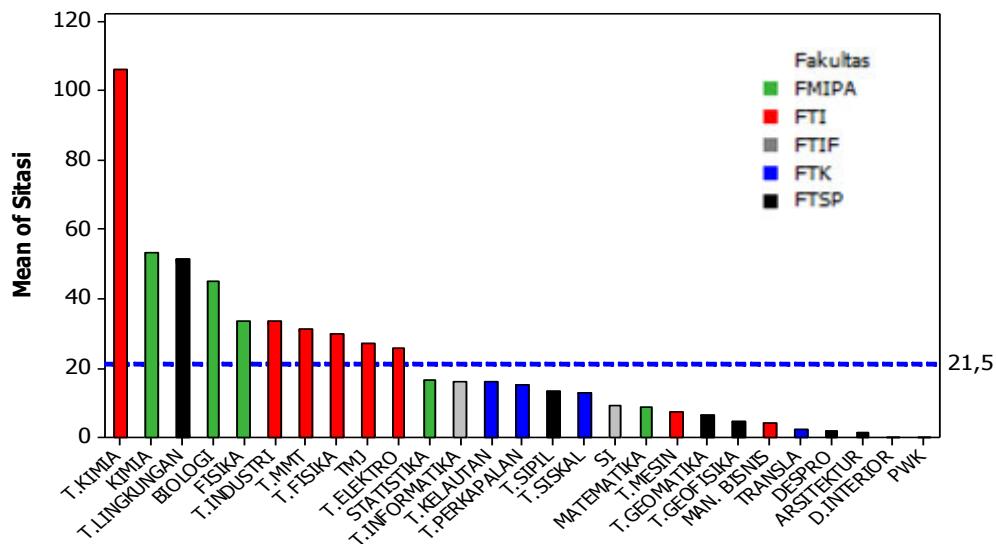
**Gambar 2.4.** Persentase kepemilikan publikasi dosen ITS di Scopus per jurusan (dengan 45,93 adalah rata-rata persentase kepemilikan publikasi)



Secara umum nilai MEDIAN lebih kecil dari MEAN pada hampir setiap jurusan yang berarti distribusi data jumlah sitasi tidak simetris, yang mengindikasikan adanya data (dosen) outlier dengan jumlah sitasi yang "ekstrem" banyak. Nilai MEDIAN sebesar 5,5 menunjukkan bahwa sampai bulan Juli 2016 dari 457 dosen ITS yang memiliki publikasi di SCOPUS ada sebanyak 50% dosen yang jumlah sitasinya adalah 5 atau kurang. Berikut adalah grafik yang menunjukkan rata-rata jumlah sitasi di SCOPUS oleh dosen ITS per jurusan sampai bulan Juli 2016.

**Tabel 2.3.** Deskripsi jumlah kutipan (Sitas) dosen ITS di SCOPUS

Fakultas	Jurusan	n	Mean	Median	StDev	Min	Max
FMIPA	Biologi	8	45,1	4,0	104,1	0	301
	Fisika	15	33,7	8,0	39,8	1	109
	Kimia	17	53,4	26,0	62,9	0	197
	Matematika	23	8,9	1,0	16,4	0	66
	Statistika	24	16,5	8,0	26,8	0	119
<b>Total</b>		<b>87</b>	<b>31,5</b>	<b>8,0</b>	<b>34,9</b>		
FTI	MB	4	4,0	2,5	4,8	0	11
	T. Elektro	47	25,7	12,0	45,4	0	285
	T. Fisika	21	29,7	6,0	67,8	0	292
	T. Industri	19	33,3	5,0	75,5	0	327
	T. Kimia	34	105,9	29,5	154,7	0	682
	T. Mesin	39	7,3	4,0	10,1	0	43
	T. Material	13	31,4	4,0	61,3	0	188
	TMJ	13	27,2	13,0	41,0	0	147
<b>Total</b>		<b>190</b>	<b>33,1</b>	<b>5,5</b>	<b>46,8</b>		
FTIF	SI	24	9,2	0,0	17,4	0	79
	T. Informatika	38	16,0	5,0	32,3	0	140
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>12,6</b>	<b>2,5</b>	<b>10,6</b>		
FTK	T. Kelautan	20	15,9	1,0	50,6	0	224
	T. Perkapalan	9	15,2	6,0	24,2	0	77
	T. Siskal	12	13,1	0,0	32,5	0	114
	Transla	2	2,5	2,5	0,5	2	3
<b>Total</b>		<b>43</b>	<b>11,7</b>	<b>28,4</b>	<b>1,0</b>		
FTSP	Arsitektur	9	1,2	0,0	2,7	0	8
	D. Interior	1	0,0	0,0	*	0	0
	D. Produk	2	2,0	2,0	1,4	1	3
	PWK	2	0,0	0,0	0,0	0	0
	T.Geofisika	5	4,6	4,0	6,2	0	15
	T.Geomatika	10	6,6	0,0	14,7	0	43
	T.Lingkungan	11	51,3	19,0	65,1	1	221
	T.Sipil	35	13,5	4,0	27,0	0	130
<b>Total</b>		<b>75</b>	<b>9,9</b>	<b>1,0</b>	<b>23,4</b>		
<b>TOTAL ITS</b>		<b>457</b>	<b>21,5</b>	<b>5,5</b>	<b>18,3</b>	<b>0</b>	<b>682</b>



**Gambar 2.5.** Grafik Rata-rata jumlah sitasi dosen ITS di SCOPUS

**Tabel 2.4.** Rata-rata jumlah sitasi di SCOPUS per tahun (2013-2015)

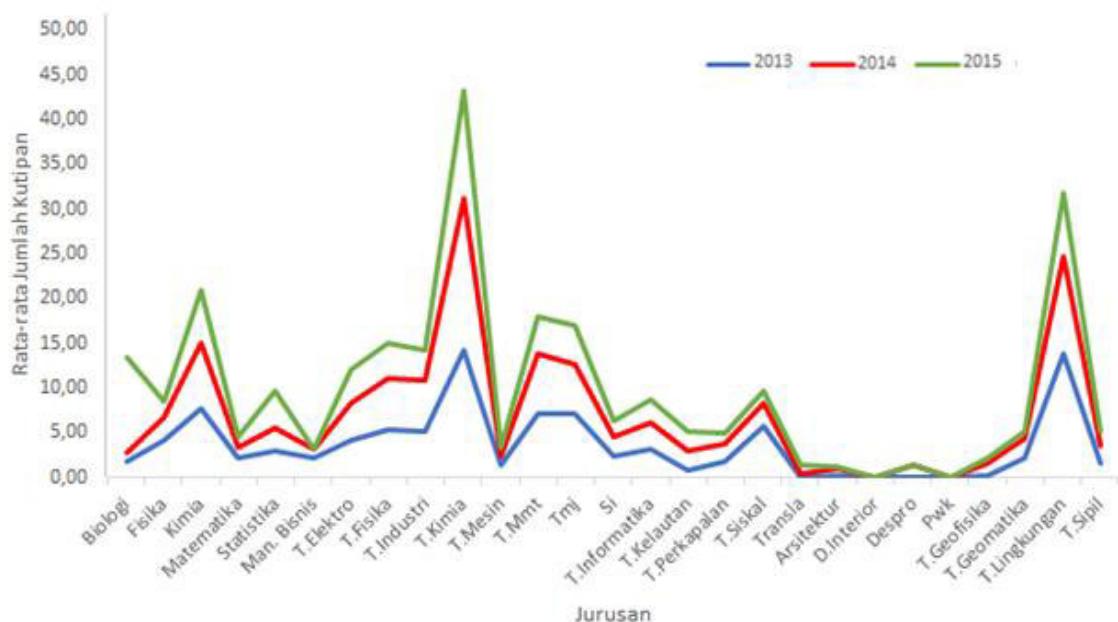
Fakultas	Jurusan	2013		2014		2015	
		n	Mean	n	Mean	n	Mean
FMIPA	Biologi	6	10,50	7	1,13	8	1,75
	Fisika	14	1,71	15	2,53	15	4,20
	Kimia	16	6,00	16	7,38	17	7,65
	Matematika	21	1,10	22	1,14	23	2,26
	Statistika	21	4,05	23	2,61	24	2,96
<b>Total</b>		<b>78</b>	<b>4,67</b>	<b>83</b>	<b>2,96</b>	<b>87</b>	<b>3,76</b>
FTI	MB	4	0,00	4	1,00	4	2,25
	T. Elektro	45	3,71	47	4,19	47	4,13
	T. Fisika	19	4,00	20	5,75	21	5,33
	T. Industri	19	3,26	19	5,68	19	5,21
	T. Kimia	34	11,91	34	17,09	34	14,18
	T. Mesin	39	0,90	39	1,08	39	1,33
	T. Material	13	4,00	13	6,85	13	7,08
	TMJ	13	4,31	13	5,54	13	7,08
<b>Total</b>		<b>186</b>	<b>4,01</b>	<b>189</b>	<b>5,90</b>	<b>190</b>	<b>5,82</b>
FTIF	SI	20	1,65	21	2,14	24	2,50
	T. Informatika	33	2,69	36	2,86	38	3,27
<b>Total</b>		<b>53</b>	<b>2,17</b>	<b>57</b>	<b>2,50</b>	<b>62</b>	<b>2,89</b>
FTK	T. Kelautan	19	2,05	19	2,21	20	0,85
	T. Perkapalan	8	1,29	8	2,00	9	1,75
	T. Siskal	12	1,33	12	2,50	12	5,83
	Transla	2	1,00	2	0,50	2	0,00
<b>Total</b>		<b>41</b>	<b>1,42</b>	<b>41</b>	<b>1,80</b>	<b>43</b>	<b>2,11</b>
FTSP	Arsitektur	9	0,11	9	0,78	9	0,33
	D. Interior	1	0,00	1	0,00	1	0,00
	D. Produk	2	0,00	2	1,50	2	0,00
	Pwk	2	0,00	2	0,00	2	0,00
	T.Geofisika	5	0,60	5	1,40	5	0,20
	T.Geomatika	8	0,71	9	2,25	10	2,22
	T.Lingkungan	11	7,00	11	10,91	11	13,82
	T.Sipil	33	1,49	33	1,91	35	1,71
<b>Total</b>		<b>71</b>	<b>1,24</b>	<b>72</b>	<b>2,34</b>	<b>75</b>	<b>2,29</b>
<b>TOTAL ITS</b>		<b>429</b>	<b>2,70</b>	<b>442</b>	<b>3,10</b>	<b>457</b>	<b>3,37</b>



Secara umum jurusan di FTI dan FMIPA yang dominan rata-rata jumlah sitasi di SCOPUS oleh dosennya lebih dari rata-rata, yaitu 21,5 sitasi. Gambar 2.6 menunjukkan bahwa urutan jurusan dengan rata-rata jumlah sitasi di SCOPUS lebih dari 21,5 adalah :

1. Teknik Kimia
2. Kimia
3. Teknik Lingkungan
4. Biologi
5. Fisika
6. Teknik Industri
7. Teknik Material dan Metalurgi
8. Teknik Fisika
9. Teknik Multimedia dan Jaringan
10. Teknik Elektro

Berikut ini adalah ringkasan hasil deskripsi jumlah kutipan (situsi) per tahun oleh dosen ITS yang memiliki publikasi di SCOPUS per jurusan sampai bulan Juli 2016.



**Gambar 2.6.** Rata-rata Jumlah sitasi per tahun di SCOPUS oleh dosen ITS (2013-2015)

Terjadi peningkatan jumlah dosen yang karyanya mendapatkan sitasi dari peneliti lain selama 3 tahun pengamatan, yaitu 429, 442, dan 457 pada tahun 2013, 2014 dan 2015. Terjadi peningkatan rata-rata jumlah sitasi per dosen selama 3 tahun pengamatan, yaitu 2,70, 3,10 dan 3,37 pada tahun 2013, 2014 dan 2015.



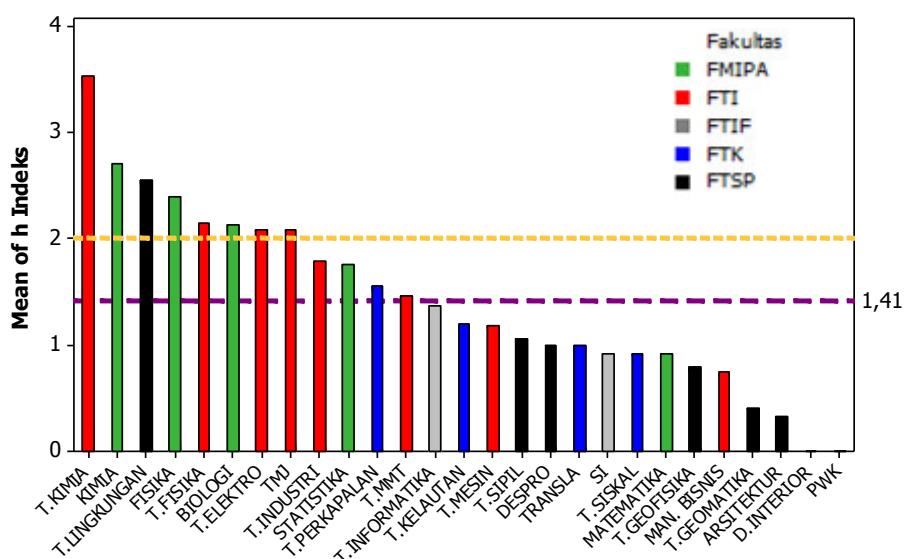
Berikut adalah grafik yang menunjukkan rata-rata jumlah sitasi per tahun di SCOPUS oleh dosen ITS per jurusan periode 2013-2015.

Secara umum ada peningkatan rata-rata jumlah sitasi per tahun di SCOPUS oleh Dosen ITS. Gambar 2.7 menunjukkan bahwa urutan 4.5 jurusan dengan rata-rata jumlah sitasi per tahun di SCOPUS yang tertinggi adalah :

1. Teknik Kimia
  2. Teknik Lingkungan
  3. Kimia

Hasil kajian ini juga menunjukkan bahwa sampai Juli 2016 rata-rata Indeks h Dosen ITS di SCOPUS adalah 1,45 yang berarti kurang dari 2 (angka yang banyak dipakai sebagai syarat dalam usulan penelitian ataupun usulan calon pembimbing S3). Seperti pada hasil analisis data jumlah kutipan, secara umum nilai MEDIAN dari data Indeks h adalah lebih kecil dari MEAN pada hampir setiap jurusan/fakultas, yang berarti distribusi data Indeks h tidak simetris, yang mengindikasikan adanya data (dosen) outlier dengan Indeks h yang "ekstrem" tinggi dibanding sebagian besar dosen lain di jurusan/fakultas tersebut.

Berikut adalah grafik yang menunjukkan rata-rata Indeks h di SCOPUS oleh dosen ITS per jurusan sampai bulan Juli 2016.



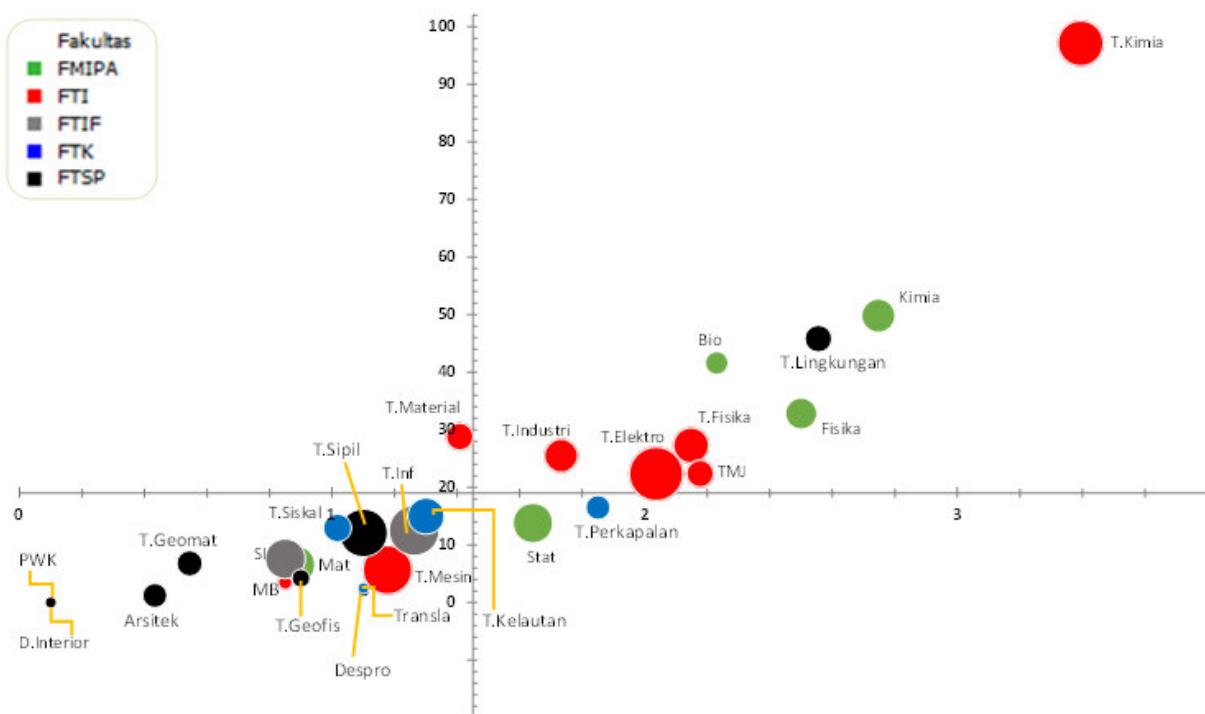
**Gambar 2.7** Rata-rata Indeks *h* di SCOPUS oleh dosen ITS per jurusan sampai Juli 2016

Sebagian gambar di atas rata-rata Indeks h di SCOPUS oleh Dosen ITS lebih rendah dari 2. Ada 8 jurusan di ITS yang rata-rata Indeks h di SCOPUS oleh dosenya adalah lebih dari atau sama dengan 2, yaitu :

- ## 1 Teknik Kimia



2. Kimia
3. Teknik Lingkungan
4. Fisika
5. Teknik Fisika
6. Biologi
7. Teknik Elektro
8. Teknik Multimedia dan Jaringan



**Gambar 2.8.** Bubble Chart antara Indeks *h* dan jumlah sitasi di SCOPUS oleh dosen ITS per Jurusan (besarnya bulatan menunjukkan jumlah dosen yang memiliki publikasi di SCOPUS)

Dengan uraian di atas, benang merah antara arah pengembangan bidang strategis yang dicanangkan oleh beberapa dokumen perencanaan di tingkat nasional dan kementerian sudah cukup sejalan dengan bidang strategis yang akan menjadi fokus dalam Rencana Strategis ITS PTNBH.

#### 2.4. FAKTOR GLOBAL PENDORONG PERUBAHAN ITS PTNBH

Tidak dapat dipungkiri bahwa globalisasi telah memberikan dampak yang sangat signifikan dalam pendidikan tinggi di Indonesia. Era AEC menciptakan peluang untuk bekerja di semua negara ASEAN namun juga menciptakan tantangan terhadap lulusan pendidikan tinggi yang akan bekerja di dalam negeri. Persaingan tidak hanya terbatas dengan lulusan perguruan tinggi lain di Indonesia, namun juga dengan lulusan perguruan tinggi luar negeri. Untuk itu ITS harus mampu



menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi yang mumpuni dan mampu bersaing dengan lulusan dari perguruan tinggi di ASEAN. Di tahun 2020, Indonesia harus kembali bersiap menghadapi pemberlakuan WTO secara penuh, dimana pasar terbuka dunia, tidak hanya ASEAN, akan diberlakukan.

Berbagai hal telah dilakukan ITS untuk meningkatkan kompetensi lulusannya di era global ini. Pengembangan kurikulum pendidikan sesuai dengan tuntutan dunia kerja dan tuntutan global merupakan salah satu upaya nyata yang telah dilakukan ITS. KKNI telah menjadi rujukan utama dan dasar dalam penyusunan kurikulum 2014-2019, yang masih pula ditambahkan dengan muatan inovasi, kewirausahaan, pengembangan karakter dan *softskill* yang terintegrasi. Selain itu wawasan internasional dan *cross-culture understanding* telah pula ditanamkan kepada mahasiswa ITS sejak dini untuk mempersiapkan generasi yang siap menghadapi tantangan global.

Globalisasi tidak hanya menuntut peningkatan kualitas lulusan namun juga menuntut perbaikan serta pengembangan perguruan tinggi secara holistik sesuai standar internasional. Tuntutan internasional ini telah pula diadopsi menjadi tuntutan pemerintah untuk meningkatkan kualitas dan ranking perguruan tinggi di Indonesia setara dengan *World Class University* (WCU). Tuntutan ini merupakan faktor pendorong yang sangat kuat karena kriteria WCU sangat komprehensif dan menantang. Seluruh elemen perguruan tinggi dituntut untuk berubah sesuai dengan standar internasional, termasuk peningkatan fasilitas, peningkatan penelitian berkelas internasional yang mengandung unsur *novelty* namun juga aplikatif, peningkatan jumlah mahasiswa *inbound* dan *outbound*, implementasi teknologi informasi yang terintegrasi, dan lain-lain.

Saat ini ITS telah mencanangkan tekad untuk menuju WCU. Tekad ini diwujudkan dalam berbagai upaya mulai dari level strategis hingga level teknis operasional. Upaya-upaya tersebut juga melibatkan civitas akademika ITS dan seluruh pemangku kepentingan yang dalam hal ini meliputi tenaga pendidik, tenaga kependidikan, mahasiswa, alumni, mitra kerja, dan masyarakat sekitar. Berbagai contoh upaya yang telah dilakukan ITS antara lain pengembangan sistem informasi terintegrasi (Integra) ITS, pelaksanaan dan pengembangan sistem pembelajaran dalam bentuk *Lab Based Education* (LBE) yang bertujuan untuk mengintegrasikan penelitian dengan pengajaran telah terlaksana dan telah terbukti meningkatkan jumlah publikasi internasional, upaya *internasionalization at home* telah dilaksanakan secara intensif untuk mempersiapkan civitas akademika ITS untuk meningkatkan interaksi dengan dunia internasional dan meningkatkan *inbound* dan *outbound* serta peningkatan jumlah kelas berbahasa Inggris di lingkup ITS. Perubahan tersebut telah efektif meningkatkan publikasi internasional dan mengembangkan hasil riset yang aplikatif baik dalam pengembangan keilmuan



maupun pembangunan, serta meningkatkan jumlah kerjasama internasional serta jumlah *inbound* dan *outbound*.

Secara umum pergeseran paradigma pendidikan tinggi yang dipengaruhi oleh tuntutan global dapat dilihat di Tabel 2.5.

**Tabel 2.5.** Pergeseran paradigma pendidikan tinggi global

No	Paradigma PT saat ini	Paradigma PT masa depan
1	Mencari Pekerjaan	Menciptakan Pekerjaan
2	Fokus pada pendidikan	Akademik dengan + riset, inovasi, vokasi
3	Fokus pada input	Fokus pada outcome
4	Tersentralisasi	Otonomi
5	Dana tergantung pada pemerintah	Tanggungjawab di share ke <i>stakeholders</i>
6	Bersifat "Produksi Masal"	<i>Technology Enabled innovation</i>
7	Akademik dan Riset	Akademik + Riset + Karakter + Ahlak + Inovasi
8	<i>Course Based</i>	<i>Research Based leading to innovation</i>
9	Pendidikan di kelas	Pendidikan lebih fleksibel berbasis IT

Lebih jauh lagi, Renstra ITS PTNBH 2015-2020 adalah merupakan dokumen perencanaan lima tahunan yang diharapkan tidak hanya mengakomodasi keselarasan dengan dokumen perencanaan nasional lainnya, namun juga sejalan dengan isu-isu global, yang salah satunya harus sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang disepakati di forum PBB. SDGs memiliki 17 tujuan dan 165 sasaran pembangunan berkelanjutan yang telah dideklarasikan oleh 193 anggota PBB pada sidang umum ke-70. Dari 17 tujuan maka salah satunya tentang kualitas pendidikan yang bersifat pembangunan berkelanjutan hingga 2030.

Perguruan tinggi sebagai salah satu mata rantai nilai sistem pendidikan di Indonesia hendaknya juga mengambil peran dalam memastikan tercapainya tujuan pendidikan tinggi yang berkualitas, sebagaimana salah satu dari 17 tujuan SDG (lihat Gambar 2.9). Salah satu semangat dalam aspek ini adalah menjamin kualitas pendidikan dan adil (aksesibilitas) dan mempromosikan kesempatan belajar seumur hidup (*long life learning*) bagi semua.

Pendidikan yang berkualitas merupakan salah satu dari 17 Sasaran Global yang membentuk 2.030 Agenda Pembangunan Berkelanjutan. Pendekatan terpadu sangat penting untuk pencapaian tujuan tersebut. Memperoleh pendidikan tinggi yang berkualitas adalah dasar untuk meningkatkan kehidupan masyarakat dan



pembangunan berkelanjutan. Kemajuan besar telah dibuat terhadap peningkatan akses pendidikan tinggi.



**Gambar 2.9.** 17 Tujuan dari pembangunan berkelanjutan (SDG)

Beberapa target SDG yang relevan dalam pengembangan pendidikan tinggi, termasuk relevan dalam menjadi dasar pengembangan rencana strategis ITS PTNBH, diantaranya adalah:

1. Tahun 2030, menjamin akses yang sama bagi semua perempuan dan laki-laki untuk pendidikan yang terjangkau dan berkualitas baik pendidikan teknis, kejuruan dan termasuk pendidikan tinggi. (isu aksesibilitas pendidikan tinggi).
2. Tahun 2030, secara substansial meningkatkan jumlah remaja dan orang dewasa yang memiliki keterampilan yang relevan, termasuk keterampilan teknis dan kejuruan, untuk pekerjaan yang layak dan pengembangan kewirausahaan. (isu vokasi dan *entrepreneurship*)
3. Tahun 2030, menghilangkan disparitas gender dalam pendidikan dan menjamin akses yang sama untuk semua tingkat pendidikan, termasuk pendidikan tinggi, dan pelatihan kejuruan untuk kelompok inkulsif termasuk penyandang cacat, masyarakat adat dan anak-anak dalam situasi rentan. (isu kesetaraan gender dan pendidikan tinggi inklusif)
4. Tahun 2030, secara substansial memperluas secara global jumlah beasiswa yang tersedia untuk negara-negara berkembang, di negara-negara berkembang khususnya, pulau kecil yang sedang berkembang dan negara-negara Afrika, untuk pendaftaran di pendidikan tinggi, termasuk pelatihan kejuruan dan informasi dan teknologi komunikasi, teknik dan sains, di



negara maju dan negara berkembang lainnya. (Isu mobilitas dan internasionalisasi)

Sementara itu, Indeks *Human Capital* adalah salah satu set indikator yang diberikan oleh *World Economic Forum* terhadap aspek Pendidikan, Gender dan Kerja. Peringkat Indeks *Human Capital* dari 130 negara menunjukkan seberapa baik mereka mengembangkan dan menggunakan potensi sumber daya manusia mereka. Indeks ini menilai pada skala dari 0 sampai 100 di lima kelompok usia yang berbeda untuk menangkap profil demografis lengkap dari masing-masing negara.

1. Kelompok 0-14 tahun, kelompok termuda dari populasi yang dinilai dari salah satu aspek terpenting yaitu pendidikan
2. Kelompok 15-24 tahun, kelompok pemuda yang dinilai atas aspek pendidikan tinggi dan keterampilan di tempat kerja
3. Kelompok 25-54 tahun, kelompok angkatan kerja yang dinilai atas kualitas kerja
4. Kelompok 55-64 tahun, kelompok senior yang dinilai atas pencapaian dan keterlibatan lanjutan di dunia kerja
5. Kelompok 65 tahun ke atas, yang dinilai atas pencapaian taraf kesehatan

Tahun 2016, secara keseluruhan (*overall*) Indonesia berada pada peringkat 72 dari 130 negara, dimana kelompok 15-24 tahun berada di peringkat 64, masih tertinggal dari beberapa negara ASEAN seperti Singapore, Malaysia, Thailand dan Filipina. Salah satu yang menjadi titik perbaikan yang harus dilakukan adalah perbaikan kualitas pendidikan tinggi serta perbaikan kesiapan lulusan perguruan tinggi dalam memasuki dunia kerja.

Country	Overall index		0–14 Age Group		15–24 Age Group		25–54 Age Group		55–64 Age Group		65 and Over Age Group	
	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank
Qatar	68.64	66	90.31	32	65.95	72	59.55	82	67.93	71	51.30	80
Jamaica	68.62	67	84.92	61	61.52	88	64.54	56	64.27	78	55.89	67
Vietnam	68.39	68	77.21	89	75.43	31	61.19	70	70.92	60	59.64	57
United Arab Emirates	68.25	69	89.04	35	60.84	90	61.75	68	67.29	73	47.90	89
Albania	68.23	70	90.03	34	62.03	85	59.46	83	67.45	72	55.83	68
China	67.81	71	82.80	72	69.55	58	63.79	61	61.61	87	43.38	100
Indonesia	67.61	72	84.08	63	68.51	64	60.83	73	63.66	80	51.57	77
Turkey	67.57	73	85.09	59	72.34	44	58.21	86	63.30	81	53.66	74
Trinidad and Tobago	67.04	74	86.42	55	60.80	91	61.72	69	62.90	84	48.83	86
Guyana	66.67	75	83.17	69	60.62	93	60.52	77	67.20	74	56.39	66
Mauritius	66.53	76	85.89	57	64.04	79	58.98	85	63.94	79	50.45	84

**Gambar 2.10. Human Capital Index**

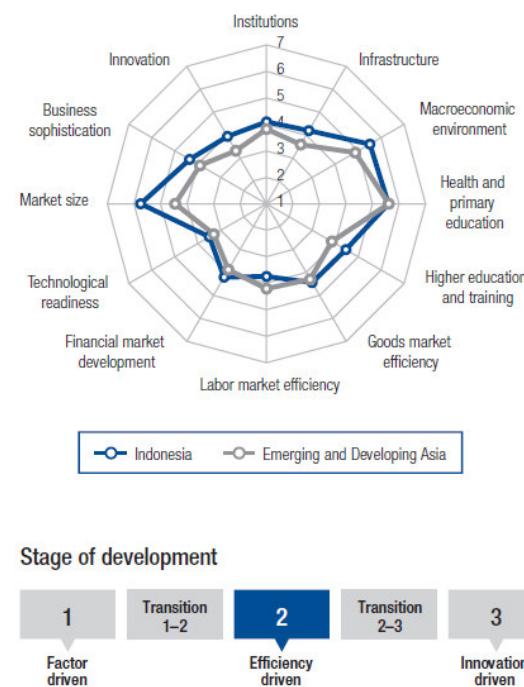
Sementara itu, perguruan tinggi Indonesia makin dituntut perbaikannya dengan mempertimbangkan bahwa berdasarkan *Global Competitiveness Index*, pada



aspek *higher education and training*, Indonesia masih berada pada peringkat 65 dari 140 negara. Kekuatan *market size* Indonesia tidak cukup didukung oleh kemajuan pendidikan tinggi dan inovasinya. Untuk itu, rencana pengembangan strategis ITS PTNBH menjadi perlu untuk mengangkat isu perbaikan kualitas pendidikan tinggi dan inovasi.

#### Global Competitiveness Index

	Rank (out of 140)	Score (1-7)
GCI 2015–2016 .....	37 .....	4.5
GCI 2014–2015 (out of 144).....	34 .....	4.6
GCI 2013–2014 (out of 148).....	38 .....	4.5
GCI 2012–2013 (out of 144).....	50 .....	4.4
<b>Basic requirements (40.0%).....</b>	<b>49 .....</b>	<b>4.8</b>
1st pillar: Institutions .....	55 .....	4.1
2nd pillar: Infrastructure .....	62 .....	4.2
3rd pillar: Macroeconomic environment .....	33 .....	5.5
4th pillar: Health and primary education .....	80 .....	5.6
<b>Efficiency enhancers (50.0%).....</b>	<b>46 .....</b>	<b>4.3</b>
5th pillar: Higher education and training .....	65 .....	4.5
6th pillar: Goods market efficiency .....	55 .....	4.4
7th pillar: Labor market efficiency .....	115 .....	3.7
8th pillar: Financial market development .....	49 .....	4.2
9th pillar: Technological readiness .....	85 .....	3.5
10th pillar: Market size.....	10 .....	5.7
<b>Innovation and sophistication factors (10.0%).....</b>	<b>33 .....</b>	<b>4.1</b>
11th pillar: Business sophistication .....	36 .....	4.3
12th pillar: Innovation .....	30 .....	3.9



**Gambar 2.11.** Global Competitiveness Index Indonesia 2015-2016

Globalisasi juga memberikan implikasi yang signifikan terhadap perlunya antisipasi dan penyiapan berbagai hal di sektor pendidikan tinggi. Perdagangan bebas yang diikuti dengan pergerakan/mobilitas SDM, modal, informasi dan lainnya perlu menjadi perhatian khusus bagi institusi pendidikan tinggi, khususnya dalam mempersiapkan tenaga kerja yang dapat bersaing di era global, mengingat kekayaan alam dan jumlah penduduk Indonesia yang banyak merupakan daya tarik bagi pihak lain untuk datang baik berinvestasi usaha maupun menjadikan sebagai pasar potensial.

Perguruan Tinggi menurut GATS (*General Agreement for Trade and Services*), bagian dari WTO (*World Trade Organization*) tahun 2002, merupakan industri jasa komersial dalam era pasar bebas. Kesepakatan ini menimbulkan kompetisi global, baik dalam memperoleh mahasiswa maupun dalam memasarkan lulusan dan produk-produk penelitian dari Perguruan Tinggi. Konsekuensinya, ITS tidak lagi hanya bersaing dengan PT nasional, namun juga dengan PT dari negara lain, seperti negara-negara ASEAN dan Australia.

#### Stage of development





Menyadari hal tersebut, ITS harus terus berupaya untuk memperbaiki dan menerapkan sistem penjaminan mutu pendidikan yang berstandar internasional, dan tetap mengupayakan untuk mendapat pengakuan internasional. Penerapan sistem penjaminan mutu berstandar internasional di semua aspek pendidikan tinggi, antara lain dalam hal pengelolaan mahasiswa, penyediaan program pendidikan yang menjamin ketercapaian capaian pembelajaran yang sesuai dengan standar kualifikasi nasional dan internasional, dosen yang mumpuni di bidangnya dan berdaya saing di tingkat internasional, tenaga kependidikan yang berkualitas dan mampu menyediakan layanan bertaraf internasional, dan sistem perbaikan berkelanjutan, akan meningkatkan kapabilitas ITS untuk menghasilkan lulusan yang memenuhi tuntutan kerja dalam dan luar negeri serta mampu memberikan kontribusi nyata bagi masyarakat dunia. Penerapan sistem penjaminan mutu yang konsisten akan mendorong perolehan pengakuan internasional yang dibuktikan dengan terjadinya *student mobility* dan *faculty mobility* antar perguruan tinggi di dunia. *Student mobility* dan *credit transfer* antar perguruan tinggi merupakan indikasi pengakuan kesetaraan antar perguruan tinggi di dunia. Selain itu *student mobility* dan *faculty mobility* akan membuka jalan bagi riset kolaborasi yang merupakan salah satu ciri perguruan tinggi di era global.

Dalam perspektif perguruan tinggi mandiri dengan status PTNBH, upaya untuk mendisain sistem manajemen mutu dengan mengacu pada ISO 9001:2000 atau standar lainnya menjadi penting untuk diprioritaskan, dengan dukungan sistem dokumentasi yang baik dan adanya SOP (*Standard Operating and Procedure*) untuk setiap kegiatan. Akreditasi internasional juga perlu menjadi salah satu prioritas jika nantinya ITS PTNBH ingin dapat bersaing dalam kompetisi internasional. Upaya untuk mengakreditasikan program-program studi di ITS melalui ABET, AUN-SEED, atau badan akreditasi internasional lainnya juga menjadi syarat bersaing dalam dunia pendidikan global saat ini.

Salah satu penguatan SDM lulusan perguruan tinggi dilakukan dengan diterbitkannya Peraturan Presiden No 8 tahun 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang sekaligus merupakan pernyataan bahwa Indonesia telah memiliki *National Qualification Framework* setidaknya menjadi tumpuan untuk bisa mendapat kesetaraan dengan SDM asing. Disamping itu juga dapat melindungi SDM Indonesia dari gempuran SDM Asing sebagai implikasi globalisasi. Namun demikian, hal ini tidak akan berjalan dengan sendirinya melainkan disertai upaya riil bagi dunia pendidikan termasuk ITS untuk dapat menyelenggarakan pendidikannya lebih akuntabel dan berkualitas sehingga mampu menghasilkan SDM yang berkualitas dan mampu bersaing baik di tingkat Nasional maupun di tingkat Internasional.



Untuk menghantarkan ITS sebagai perguruan tinggi yang memperoleh pengakuan internasional, ITS perlu melakukan penguatan pada Kantor Urusan Internasional (*International Office*) sebagai jembatan antara ITS dengan dunia internasional serta mengupayakan secara berkelanjutan kegiatan-kegiatan internasionalisasi untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapan seluruh civitas akademika ITS (dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa) menghadapi tuntutan global. Salah satu upaya penguatan yang dilakukan adalah menaikkan status KUI dari UPT menjadi Direktorat Hubungan Internasional.

Mempertimbangkan hal-hal di atas, beberapa isu strategis global yang perlu diperhatikan dalam pengembangan pendidikan tinggi khususnya dalam penyusunan rencana strategis ITS PTNBH adalah:

1. *Implementasi dari Good University Governance*

ITS PTNBH harus didisain memiliki organisasi yang tepat fungsi dan tepat ukuran (*right sizing*). Organisasi yang dikembangkan hendaknya berkarakter minim struktur dan kaya dalam fungsi dengan dukungan sistem teknologi informasi yang solutif. Dalam hal tata laksana, organisasi ITS PTNBH hendaknya memiliki sistem, proses, dan prosedur kerja jelas, efektif, efisien, terukur. Organisasi ITS PTNBH juga harus mampu menegakkan regulasi yang lebih tertib, tidak tumpang tindih, dan kondusif serta didukung oleh SDM yang berintegritas, netral, kompeten, kapabel, profesional, berkinerja tinggi, dan sejahtera serta ditunjang oleh penyelenggara organisasi yang bersih dan bebas KKN.

2. *Upaya mencapai World Class University (WCU)*

Sejalan dengan program strategis Kemenristekdikti, upaya menjadi *World Class University* dalam kerangka ITS PTNBH hendaknya dilaksanakan dengan menggunakan 2 kendaraan utama yakni internasionalisasi program akademik melalui peningkatan program *double/joint degree* serta meningkatkan mobilitas internasional dari dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan, serta internasionalisasi riset dan inovasi dengan penguatan kemampuan civitas akademika ITS dalam menghasilkan luaran intelektual dan riset melalui jurnal, paten, prototype, produk inovatif yang memiliki nilai komersial dan bermanfaat dalam menyelesaikan permasalahan nasional. Perbaikan jejaring ITS dengan perguruan tinggi dan institusi di luar negeri juga merupakan upaya yang harus dikuatkan guna meningkatkan *positioning* dan *image* internasional ITS.

3. *Otonomi pendidikan tinggi yang Lebih Luas*

Semangat pemerintah dalam menjadikan ITS sebagai salah satu PTNBH di Indonesia adalah, salah satunya, memberikan kesempatan untuk



menjalankan otonomi pendidikan tinggi yang lebih luas. Kesempatan ini hendaknya dimanfaatkan untuk menjalin jejaring, menumbuhkan kualitas akademik serta membuka program akademik dengan lebih mandiri dengan tetap mempertimbangkan kompetensi keilmuan, kebutuhan masyarakat serta kemampuan dalam pengembangan IPTEK. Otonomi juga hendaknya dimanfaatkan untuk lebih luas memberikan keberpihakan (afirmasi) bagi calon mahasiswa yang berasal dari daerah terluar, tertinggal dan terpencil (3T).

4. Perluasan akses pendidikan tinggi

Perluasan akses pendidikan tinggi dalam kerangka ITS PTNBH diarahkan seiring dengan upaya ITS dalam meningkatkan kemampuan menghasilkan luaran intelektual. Untuk itu upaya penguatan program S1 dan peningkatan kualitas dan kuantitas program pascasarjana menjadi penting untuk diimplementasikan. Akses mengenyam pendidikan di ITS juga hendaknya makin ditingkatkan pada calon mahasiswa yang berasal dari daerah terluar, tertinggal dan terpencil (3T). Akses pendidikan tinggi hendaknya dimaknai tidak hanya pada akses menuju program pendidikan semata, namun juga harus dimaknai untuk memberikan akses yang lebih luas pada kerjasama riset dan pengabdian masyarakat.

5. Penjaminan mutu pendidikan tinggi

Status ITS sebagai PTNBH hendaknya dijadikan kesempatan untuk makin meningkatkan kualitas pendidikan di ITS melalui penguatan organisasi penjaminan mutu ITS serta penguatan organisasi tersebut dalam melaksanakan penjaminan mutu akademik dan non akademik. Semangat penguatan mutu berdasarkan standar internasional hendaknya diterjemahkan dalam bentuk upaya akreditasi internasional yang lebih luas terhadap semua program akademik, vokasi dan profesi.

6. Menghasilkan lulusan yang holistik, dengan jiwa *entrepreneur*

Pemahaman ITS sebagai sebuah PTNBH juga hendaknya dipahami sebagai tanggungjawab yang lebih besar dalam menghasilkan lulusan yang tidak hanya kuat dalam hal akademik, namun juga memiliki kemampuan *softskills*, ahlak dan karakter yang unggul serta memiliki jiwa dan semangat wirausaha. Untuk itu, integrasi kurikulum akademik dan non akademik hendaknya mampu menjembatani upaya penguatan tersebut sehingga dapat dilaksanakan secara terstruktur dan sistematis. Otonomi yang lebih luas ini juga hendaknya mampu ditransformasi dalam penguatan lulusan untuk dapat lebih bersaing di dunia global dan mampu menciptakan lapangan pekerjaan melalui pemberian konten



*technopreneurship*, penguatan inovasi dengan didukung oleh sistem inkubasi yang professional, serta menggunakan pendekatan *outcome*.

7. *lifelong learning*

Sekalipun kemandirian dalam pembukaan program akademik, vokasi dan profesi diberikan kepada ITS sebagai PTNBH tidak berarti bahwa ITS dapat menjalankan program pendidikan yang bertentangan dengan sistem pendidikan yang ada, namun upaya perluasan akses pendidikan dalam kerangka pemberian kesempatan pendidikan sepanjang usia (*lifelong learning*) harus mulai mendapat perhatian. Upaya pelatihan, pemberian ketrampilan, sertifikasi dan upaya alternatif lainnya bagi masyarakat beragam usia hendaknya mampu ditransformasikan untuk menguatkan akademik dan memberikan kontribusi untuk bangsa serta memberikan kesempatan kepada ITS untuk mendapat pendanaan.

8. Penguatan TVET (*Technical, Vocational, Education and Training*)

Sejalan dengan perluasan akses pendidikan sepanjang usia, penguatan pendidikan vokasi dan pelatihan juga menjadi strategis untuk dilakukan dalam kerangka ITS PTNBH. Penguatan program vokasi dalam satu rumpun ilmu dan organisasi hendaknya diupayakan guna menguatkan program vokasi itu sendiri dan pada saat yang sama memberikan akses untuk penguatan structural agar nantinya siap menjadi sebuah institusi vokasional yang mandiri.

9. *Financial sustainability*

Sekalipun ITS berstatus PTNBH, maka tanggungjawab pemerintah dalam hal pendanaan diharapkan tidak menjadi lebih kecil, malahan dengan makin besarnya tanggungjawab ITS yang diberi amanah oleh Kementerian Pendidikan untuk menjadi sebuah *world class university*, maka dukungan finansial juga diharapkan menjadi lebih besar. Namun demikian, pada saat yang sama, status PTNBH hendaknya dimanfaatkan oleh ITS untuk mempu meningkatkan kemampuan *revenue generation* yang nantinya dapat dimanfaatkan untuk mendukung program penguatan akademik dan non akademik di ITS. Salah satu upaya pengutamaan ketahanan finansial yang hendaknya diimplementasikan dalam waktu segera adalah pendirian unit usaha berbadan hukum serta penguatan unit-unit usaha penunjang dan penguatan kemandirian layanan internal atas beberapa jenis layanan yang dibutuhkan oleh civitas akademika ITS.



#### 10. Ekosistem untuk inovasi

Pemerintah telah menetapkan program strategis untuk penguatan kemampuan perguruan tinggi dalam mentrasformasikan hasil riset menjadi produk inovatif yang tidak saja bernilai komersial namun juga mampu memberikan solusi bagi masalah-masalah nasional. Upaya tersebut hendaknya didukung dan diperkuat dengan status ITS sebagai PTNBH dalam bentuk penguatan kelembagaan dan organisasi inovasi dalam kerangka technopark untuk bidang-bidang strategis di ITS.

#### 11. *Online learning*

Tidak ada satupun aspek di masyarakat yang tidak terdampak oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Demikian juga halnya dengan organisasi pendidikan tinggi. ITS dalam kerangka PTNBH hendaknya juga mampu memanfaatkan perkembangan TIK tersebut untuk memberi kemanfaatan akademik dengan makin menguatkan pendidikan berbasis *e-learning* dan *online learning*. Perkembangan pendidikan pada masa yang akan datang akan berkarakter *borderless, stateless*, sehingga akses pendidikan yang lebih luas melalui TIK menjadi pilihan utamanya.

### 2.5. KONDISI IDEAL ITS PTNBH

ITS selaku organisasi perguruan tinggi harus dapat adaptif. Sifat adaptif ini diperlukan untuk memenangkan persaingan, merespon pasar dan juga menjadi *leading university* bagi pemutahiran keilmuan maupun berkontribusi dalam pembangunan. Oleh karenanya, Rencana Strategis 2015-2020 ini perlu disusun untuk menyiapkan perangkat organisasi ITS dalam menyongsong kondisi berbagai perubahan di Indonesia dan juga tantangan di dunia.

*Core business* sebuah pendidikan tinggi adalah pendidikan. Karena itu, akan melibatkan partisipasi *stakeholders* agar kegiatan di perguruan tinggi dapat memenuhi harapan dari semua pemangku kepentingan. Secara tabular, beberapa kondisi ideal yang diharapkan oleh stakeholder di sebuah perguruan tinggi dapat dilihat sebagaimana pada tabel 2.6.

Guna menuju kondisi ideal tersebut dalam kerangka PTNBH, maka terdapat 3 tujuan strategis yang perlu dicanangkan pada Renstra ITS PTNBH 2015-2020 sebagai berikut:

**Tabel 2.6.** Kondisi ideal pendidikan tinggi menurut *stakeholders*

Mahasiswa	Dosen	Tenaga Kependidikan	Industri
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menikmati pembelajaran dengan kualitas yang baik</li> <li>Menikmati pembelajaran dengan peralatan yang baik</li> <li>Memiliki bekal ahlak dan ilmu yang baik sebagai bekal hidup</li> <li>Memiliki pilihan metoda pembelajaran yang variatif (konvensionl/modern/online/dll)</li> <li>Menerima dukungan finansial selama menempuh studi</li> <li>Memiliki bekal <i>softskills</i> untuk menuju dunia kerja</li> <li>Menikmati fasilitas kampus yang berkualitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menikmati sistem karir yang atraktif dan adil</li> <li>Menerima gaji yang sesuai dengan kinerjanya</li> <li>Memiliki akses untuk riset dan <i>public services</i> yang sesuai dengan kapasitasnya</li> <li>Mendapat kesempatan untuk meningkatkan kompetensi dan kemampuan</li> <li>Memiliki kesempatan untuk terlibat dalam pengambilan keputusan institusi dalam aspek kurikulum, keuangan, manajemen dsb</li> <li>Menerima manfaat dengan hubungan yg lebih dekat dengan industri dan pemerintah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebih diberdayakan dengan hak pengambilan keputusan yang lebih besar dan bertanggungjawab</li> <li>Lebih nyaman dengan sistem perlindungan Hukum yang adil</li> <li>Mendapat pengakuan dan insentif yang sesuai dengan kinerja</li> <li>Mendapat kesempatan untuk bisa lebih fokus pada tugas manajerial, bukan administratif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menerima lulusan dengan modal <i>value-driven talent</i>, dan lebih siap beradaptasi dengan lingkungan professional</li> <li>Lebih mudah bekerjasama dengan PT</li> <li>Lebih mudah mendapat manfaat dari PT untuk pengembangan SDM industri dan pemerintahan</li> </ul>

1. Transformasi ITS BLU menjadi ITS PTNBH. Keberhasilan melakukan transformasi menjadi PTNBH sangat ditentukan oleh keberhasilan membentuk sumber daya manusia (khususnya dosen, tendik dan laboran) dalam sebuah organisasi yang minim struktur namun kaya fungsi. Keberhasilan tersebut juga ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur akademik dan non akademik yang memadai, dukungan keuangan untuk melaksanakan program-program strategis serta sistem perangkat akademik yang mapan (kurikulum, SOP, sarana pembelajaran, dll).
2. ITS tetap memposisikan dirinya sebagai kontributor di level nasional dan menjadi institusi yang sarat dengan solusi bagi masalah-masalah nasional melalui hasil riset dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat



pada umumnya serta dengan program-program pengabdian masyarakat dengan memanfaatkan hasil riset dan inovasi serta keahlian yang dimiliki oleh civitas akademiknya.

3. Menjadikan ITS sebagai perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia (*World Class University*) dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasionalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong internasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi.

Berdasarkan uraian diatas, maka keselarasan antara kerangka ITS PTNBH dengan isu-isu pendidikan tinggi nasional dan global yang menjadi kerangka dalam penentuan inisiatif strategis bagi RENSTRA ITS PTNBH 2015-2020 dapat digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 2.12.** Beberapa inisiatif strategis ITS PTNBH



## **BAB III**

# **KONSEP PERUBAHAN MENJADI ITS PTNBH**

Dengan diterbitkannya PP No 83 Tahun 2014, tertanggal 17 Oktober 2015, dimana ITS telah resmi menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH). Perubahan mendasar tersebut diikuti dengan disyahkan Statuta ITS PTNBH melalui Peraturan Pemerintah No 54 Tahun 2015. ITS memiliki periode transisi selama setahun untuk bertransformasi menjadi PTNBH baik secara kelembagaan, organisasi, keuangan dan tentunya akademik, di akhir tahun 2016.

Beberapa kondisi saat ini, yang merupakan kondisi awal yang perlu dipetakan sebagai dasar dalam penyusunan Renstra ITS PTNBH 2015-2020 adalah sebagai berikut.

### **3.1. ITS MENUJU GENERASI EMAS 2045**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi, dalam melaksanakan tanggung jawab di bidang perencanaan, perguruan tinggi harus memiliki dokumen perencanaan berupa rencana pengembangan jangka panjang 25 (dua puluh lima) tahun, rencana pengembangan jangka menengah atau rencana strategis 5 (lima) tahun; dan rencana kerja tahunan. Namun demikian, mengingat hingga dokumen renstra ITS PTNBH ini disusun ITS belum memiliki rencana pengembangan jangka panjang 25 tahunan, maka dipertimbangkan perlu untuk membuat gambaran ITS 30 tahun yang akan datang (2045), sejalan dengan upaya menuju Generasi Emas 2045, sehingga bisa menjadi acuan dalam penyusunan renstra dan penentuan tahapan pencapaiannya.

Generasi emas 2045 merupakan komitmen segenap bangsa Indonesia untuk mencapai siklus kejayaan bangsa, yaitu bangsa yang unggul peradabannya, bangsa yang disegani oleh bangsa-bangsa lain, karena kemajuan peradabannya dan berbudi luhur yang dicirikan oleh beberapa indikator antara lain: (a) Memberantas Kemiskinan dan Kelaparan Ekstrim, (b) Mencapai Pendidikan Dasar untuk Semua, (c) Mendorong Kesetaraan Gender dan Pemberdayaan Perempuan (d) Menurunkan Angka Kematian Anak, (e) Meningkatkan Kesehatan Ibu, (f) Memerangi HIV/AIDS, Malaria, dan Penyakit Menular Lainnya, (g) Memastikan Kelestarian Lingkungan Hidup, dan (h) Mengembangkan Kemitraan Global untuk Pembangunan.



**Gambar 3.1. Positioning ITS 25 Tahun ke depan**

Gambar 3.1. menunjukkan disain *positioning* ITS 30 tahun kedepan, yang terbagi menjadi tahapan 5 tahunan. Dengan pentahapan seperti itu, maka penyusunan rencana strategis lima tahunan juga akan didasarkan atas pentahapan tersebut.

Di akhir 2020, saat ITS secara sepenuhnya telah bertransformasi menjadi PTNBH, maka upaya-upaya untuk ITS menjadi pemain sentral di tingkat nasional berupa peningkatan kontribusi dari aspek akademik, riset dan pengabdian masyarakat serta inovasi harus dilakukan untuk memastikan bahwa di tahun 2025 peran tersebut telah dapat dimainkan oleh ITS.

Di Tahun 2025, 10 tahun setelah ITS berstatus PTNBH, ITS diharapkan telah menjadi model bagi pengembangan manajemen perguruan tinggi mandiri nasional. Tahun 2035 menjadi tonggak tercapainya peran sentral ITS di tingkat Asia Tenggara. Salah satu patron yang mungkin dijadikan sebagai model dalam status ITS sebagaimana tersebut adalah Chulalongkorn University di Thailand. Dan di tahun 2040, diharapkan ITS makin memperkuat peran di level Asia Tenggara serta sejajar dengan beberapa perguruan tinggi terkemuka di level Asia. Model yang mewakili kondisi ITS saat itu adalah National Taiwan University (NTU). Sementara itu, di Tahun 2045 model yang mewakili kondisi ITS saat itu adalah KAIST - Korea Advanced Institute of Science & Technology.

Tentunya, ekspektasi capaian pada tahapan-tahapan tersebut masih sangat subyektif, mengingat tantangan pendidikan tinggi serta kondisi social, ekonomi, politik Indonesia 30 tahun yang akan datang yang belum dapat digambarkan secara jelas. Namun demikian, beberapa aspek/indikator yang mendirikan kondisi masing-masing tahapan tersebut dapat diuraikan sebagaimana pada Tabel 3.1.



**Tabel 3.1 (a).** Indikator ITS menuju Generasi Emas 30 tahun yang akan datang

ASPEK	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	<i>Critical Success Factor</i>
<b>Program Akademik</b>	Inisiasi Prog. Internasional	50% Prodi S3, 5% prodi Internasional, 10% prodi terakreditasi Internasional	60% Prodi S3, 10% prodi Internasional, 20% prodi terakreditasi Internasional	70% Prodi S3, 15% prodi Internasional, 30% prodi terakreditasi Internasional	20% prodi Internasional, 40% prodi terakreditasi Internasional	25% prodi Internasional, 50% prodi terakreditasi Internasional	30% prodi Internasional, 60% prodi terakreditasi Internasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reguler prodi sertifikasi AUN/ABET</li> <li>Prodi S2 BAN-A, mengusulkan S3</li> <li>Berdayakan MoU Double Degree</li> <li>Perkuat kelas di bahasa Inggris</li> </ul>
<b>Sistem Pembelajaran</b>	Course Based	LBE makin diperkuat, Implementasi KKNI secara holistik	10% Prodi memiliki kuliah di Bentuk daring	25% Prodi memiliki kuliah di Bentuk daring	50% Prodi memiliki kuliah di Bentuk daring	100% Prodi memiliki kuliah di Bentuk daring	100% Prodi memiliki kuliah di Bentuk daring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perkuat infrastruktur IT</li> <li>Share ITS diberdayakan</li> <li>Distribusikan ke prodi target MOOC</li> </ul>
<b>Kemahasiswaan</b>	Pendidikan akademik, karakter dan akhlak belum terintegrasi	Pendidikan akademik, karakter dan akhlak sudah terintegrasi dengan kurikulum	Mahasiswa ITS memiliki kepercayaan diri dan kebanggaan thd almamater	Mahasiswa ITS memiliki kepercayaan diri dan berprestasi maksimal di level internasional	Mahasiswa ITS memiliki kepercayaan diri dan Lulusannya makin berkprah di pasar kerja internasional	Mahasiswa ITS memiliki diferensiasi di level internasional	Mahasiswa ITS kompetitif di level internasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesuaikan peraturan akademik untuk integrasi A-K-A dalam kurikulum</li> <li>Perkuat mobilitas mhs ITS internasional</li> <li>Libatkan alumni lebih intensif</li> <li>Perkuat kelas di bahasa Inggris</li> </ul>
<b>Rasio Pascasarjana : S1</b>	11,0%	15,0%	20,0%	25,0%	30,0%	40,0%	50,0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkatkan fresh Grad Program</li> <li>Beasiswa Pasca melalui research/project</li> <li>Program pasa di industri/pemerintahan</li> <li>Peluang Master/Doktor by research</li> </ul>
<b>Kelembagaan</b>	Transisi BLU menjadi PTNBH	ITS sepenuhnya menjadi PTNBH (org/keuangan/akad)	ITS menjadi role model manajemen PT Mandiri Nasional	ITS memainkan peran sentral di tingkat Nasional	ITS memainkan peran sentral di tingkat Asia Tenggara	ITS memainkan peran sentral di tingkat Asia	ITS memainkan peran sentral di tingkat Asia Pasifik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segerakan transisi PTNBH sepenuhnya</li> <li>Perkuat kerjasama alumni/internasional</li> <li>Disan <i>master plan</i> peran ITS ke depan</li> </ul>
<b>Infrastruktur</b>	Beberapa prodi belum memiliki infrastruktur akademik yang cukup dan memadai	Semua Prodi memiliki Infrastruktur akademik yang cukup dan memadai	ITS memiliki Infrastruktur akademik, riset/innovasi yang memadai	ITS memiliki Infrastruktur akademik, riset/innovasi serta fasilitas penunjang lainnya yang memadai	ITS memiliki infrastruktur yang berkualitas di level nasional	ITS memiliki infrastruktur yang berkualitas di level Regional	ITS memiliki infrastruktur yang berkualitas di level internasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prioritaskan infrastruktur untuk prodi baru</li> <li>Jalin kerjasama untuk infra. Penunjang</li> <li>Pengembangan infra melalui skema LOAN</li> <li>Tingkatkan efisiensi utilisasi infrastruktur</li> </ul>
<b>Bandwidth</b>	400kbps	1 Mbps	1,25 Mbps	1,5 Mbps	1,75 Mbps	2 Mbps	2,5 Mbps	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkatkan kuantitas/qualitas infrastruktur IT</li> <li>Kerjasama dg penyedia jasa IT</li> <li>Susun master plan IT</li> </ul>
<b>Tenaga Akademik</b>	38% S3, 9% Professor, 1% International FTE acad staf	55% S3, 12% Professor, 3% International FTE acad staf	60% S3, 20% Professor, 5% International FTE acad staf	70% S3, 25% Professor, 10% International FTE acad staf	85% S3, 30% Professor, 15% International FTE acad staf	100% S3, 35% Professor, 20% International FTE acad staf	100% S3, 40% Professor, 30% International FTE acad staf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Program percepatan professor</li> <li>Terima dosen baru hanya kualifikasi S3</li> <li>Gunakan kesempatan Dosen non PNS</li> <li>Perbanyak visiting Inter. Prof/lecturer</li> </ul>



**Tabel 3.1 (b).** Indikator ITS menuju generasi emas 30 tahun yang akan datang

ASPEK	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	<i>Critical Success Factor</i>
<b>Tenaga Kependidikan</b>	1000 (557 PNS)	Jenjang karir tendik terprogram, Penguatan kemampuan ICT	Tendik mampu memberikan layanan Prima	Tendik menduduki jabatan manajerial level direktorat	Tendik mampu berkontribusi pada internasional program	standar kinerja tendik, mulai menggunakan indikator internasionalisasi	standar kinerja tendik, sepenuhnya menggunakan indikator internasionalisasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkuat sistem layanan berbasis IT</li> <li>• Kuatkan exposure internasional tendik</li> <li>• Pelatihan berjenjang untuk tendik</li> <li>• Phasing-out tendik dg tenaga profesional</li> </ul>
<b>Publikasi dan pengabdian masyarakat</b>	27% dosen publikasi di jurnal internasional ; 160 abmas	50% dosen publikasi di jurnal internasional ; 250 abmas	75% dosen publikasi di jurnal internasional ; 300 abmas	100% dosen publikasi di jurnal internasional ; 400 abmas	100% dosen publikasi di jurnal internasional terindex; 450 abmas	100% dosen publikasi di jurnal internasional terindex; 500 abmas	100% dosen publikasi di jurnal internasional terindex; 550 abmas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkatkan anggaran riset/abdimas</li> <li>• Aturan wajib publikasi internasional</li> <li>• Joint supervision dg PT Mitra LN</li> <li>• Cari pendanaan alternatif (CSR/dll)</li> </ul>
<b>Riset dan Inovasi</b>	Penguatan Riset	Riset berorientasi inovasi	Produk inovasi terkomersialisasi lokal	Produk inovasi terkomersialisasi secara nasional	Produk inovasi menjadi bag penting pembiayaan ITS	Produk inovasi terkomersialisasi secara regional	Produk inovasi terkomersialisasi secara internasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penguatan PUI dan STP</li> <li>• Prioritaskan riset dg orientasi produk</li> <li>• Kuatkan inkubasi dan start-up</li> <li>• Segara realisasikan Usaha Badan Hukum</li> <li>• jalin kerjasama industri internasional</li> </ul>
<b>Pengembangan Usaha dan kerjasama</b>	PNBP dari unit usaha dan kerjasama 10% Total Anggaran ITS	PNBP dari unit usaha dan kerjasama 15% Total Anggaran ITS	PNBP dari unit usaha dan kerjasama 20% Total Anggaran ITS	PNBP dari unit usaha dan kerjasama 30% Total Anggaran ITS	PNBP dari unit usaha dan kerjasama 40% Total Anggaran ITS	PNBP dari unit usaha dan kerjasama 50% Total Anggaran ITS	PNBP dari unit usaha dan kerjasama 60% Total Anggaran ITS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segara realisasikan Usaha Badan Hukum</li> <li>• Kuatkan layanan kebutuhan internal</li> <li>• Kuatkan KS aset, profesional, akademik, dll</li> <li>• Pendapatan valuasi intellectual modal</li> </ul>
<b>Positioning ITS</b>	ITS Salah satu terbaik di indonesia	ITS menjadi Hub PT Nasional	ITS memainkan peran sentral di tingkat Nasional	ITS menjadi role model manajemen PT Mandiri Nasional	Penguatan Posisi ITS di Asia Tegara	ITS menjadi salah satu Hub PT di Asia	ITS menjadi salah satu Hub PT di Asia Pasifik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upayakan pencapaian indikator</li> <li>• Penguatan kegiatan internasionalisasi</li> <li>• Internasionalisasi riset dan akademik</li> </ul>
<b>Ranking</b>	WUR 701++	WUR 600	WUR 500	WUR 450	WUR 400	WUR 350	WUR 300	Ranking akan mengikuti pencapaian dan fokus pada indikator perkirangan
<b>International Student</b>	1%FTE	3% FTE	5% FTE	6% FTE	8% FTE	10% FTE	15% FTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbanyak inbound stdnt exchange</li> <li>• Promosi internasional</li> <li>• Beasiswa ITS untuk mhs internasional</li> <li>• Summer/short program</li> </ul>



### 3.2. TAHAPAN RENSTRA ITS PTNBH 2015-2020

Telah dijelaskan pada sebelumnya bahwa Renstra ITS PTNBH 2015-2020 ini disusun untuk memenuhi tuntutan perubahan status ITS dari BLU menjadi PTNBH yang berimplikasi bukan hanya pada perubahan organisasi, namun juga membutuhkan perubahan *mind set*, *culture set*, sistem manajemen keuangan, sistem pengelolaan kerjasama, dan perubahan lainnya. Karena itu, menjadi sangat strategis pada Renstra ini didisain bagaimana pentahapan implementasi inisiatif strategis untuk pencapaian tujuan ITS PTNBH.

**Tahun 2015**, disebut sebagai periode *alignment*, dimana pada periode ini dilakukan penyelarasan dan konsolidasi perubahan status ITS dari PT BLU menjadi PTNBH sebagai implementasi atas dikeluarkannya PP 54/2015 tertanggal 22 juli 2015 tentang statua ITS PTNBH. Nilai capaian untuk beberapa indikator kinerja utama dijadikan sebagai *baseline* dalam penetuan target capaian di tahun-tahun berikutnya.



**Gambar 3.2.** Tahapan Renta ITS PTNBH 2015-2020

**Tahun 2016**, disebut sebagai periode *reforming*, dimana pada periode ini menjadi *milestone* untuk perubahan struktur organisasi dan tata kelola (SOTK) ITS yang tadinya disusun berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2013 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Saat Renstra ini disusun, Rektor ITS sudah menetapkan SOTK ITS PTNBH atas pertimbangan Majelis Wali Amanah dan Senat Akademik. Capaian tengah tahun 2016 menjadi dasar dalam pengisian KPI (sekalipun tidak mewakili kondisi yang sebenarnya mengingat tahun akademik 2016 belum berakhir).

**Tahun 2017-2018**, disebut sebagai periode *affectuation*, dimana pada periode ini pelaksanaan program kerja Rektor ITS sebagai implementasi atas perubahan status



ITS menjadi PTNBH akan dimonitor dengan intensif dan hasil monitoring dijadikan dasar dalam pengukuran dampak perubahan organisasi dan tata kelola ITS.

**Tahun 2018-2019**, disebut sebagai periode *networking*, dimana pada periode ini upaya penguatan jejaring dan sinergitas antara ITS dengan institusi di dalam dan luar negeri diharapkan telah terbentuk dan diperkuat sebagai landasan bahwa ITS telah menjadi sebuah perguruan tinggi negeri berbadan hukum yang sepenuhnya.

**Tahun 2019-2020**, disebut sebagai periode *performing*, dimana pada periode ini ITS akan menjalankan organisasi PTNBH sepenuhnya. Pada periode ini ITS telah tinggal landas sebagai sebuah PTNBH. Dengan demikian pada tahun 2020 ini, Rektor Baru ITS yang akan terpilih pada tahun 2019 masih memiliki waktu untuk menyusun Renstra 2020-2025, sebagai bentuk evaluasi dan penyempurnaan serta pengembang Renstra ITS PTNBH 2015-2020.

**Tahun 2020**, disebut sebagai periode *continuing*, dimana pada periode ini ITS melanjutkan usaha-usaha penguatan sebagai PTNBH untuk menjadi landasan bagi ITS dalam memainkan peran yang lebih sentral di level nasional.

### **3.3. ASPEK PENDIDIKAN DAN KEMAHASISWAAN**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) saat ini sedang berubah, berpindah dari Perguruan Tinggi Negeri Badan Layanan Umum (PTN BLU) ke Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH). Dengan menjadi PTNBH, keinginan ITS untuk terus mengembangkan diri menuju universitas riset (*research university*), agar dapat memberi kontribusi yang bermanfaat kepada nasional dan pada saat yang bersamaan meningkatkan reputasi ITS dimata internasional, akan lebih mudah untuk diwujudkan. Ketika menyandang status PTNBH, ITS lebih leluasa untuk bergerak karena memiliki otonomi yang lebih besar dalam pengelolaan akademik, keuangan, dan organisasi. Untuk menuju universitas riset, yang pada gilirannya universitas berkelas dunia (*world class university* atau WCU), dana yang diperlukan tentu akan meningkat, diluar anggaran yang mampu disediakan oleh pemerintah (dalam hal ini Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi atau Kemenristekdikti). Oleh karena itu, ITS harus berusaha untuk mencari alternatif pendanaan dengan mencari kerjasama dengan perusahaan atau industri, atau sumber lain.

Untuk menuju universitas riset berkelas dunia, ITS harus mampu mengelola sumber daya yang ada dengan cara yang efektif dan efisien. Dengan beralihnya status ITS dari PTN BLU menjadi PTNBH, pandangan pemerintah saat ini mulai berubah. Kalau sebelumnya Kemenristekdikti mengharapkan ITS hanya melakukan penelitian ilmiah dan menyediakan pendidikan ilmiah, sekarang pemerintah juga mengharuskan ITS sebagai inkubator aktivitas komersial berbasis sains atau



teknologi baru, baik dengan unit usaha yang telah ada atau *start up*. Hal ini terlihat dengan kebijakan Kemenristekdikti dalam penelitian yang lebih menekankan penelitian terapan dengan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) diatas 7, dengan kata lain hilirisasi penelitian.

Dengan perkembangan teknologi yang pesat, hilirisasi penelitian akan sulit terwujud jika hanya mengandalkan penelitian yang bersifat monodisiplin, yang saat ini banyak dilakukan di ITS. Hilirisasi penelitian akan lebih mudah terwujud dengan melakukan penelitian yang bersifat interdisiplin dengan menfokuskan pada bidang penelitian tertentu. Mahasiswa pascasarjana (magister dan doktor) dalam hal ini menjadi tumpuan utama sebagai tim peneliti interdisiplin. Jika penelitian bersifat monodisiplin, fakultas bisa menjadi bentuk organisasi yang ideal. Untuk penelitian yang bersifat interdisiplin, fakultas bisa menjadi hambatan dan bentuk organisasi baru harus dicari untuk mengakomodasi perkembangan ini.

Jumlah mahasiswa ITS, terutama program sarjana, dari tahun ke tahun menunjukkan kecenderungan yang terus meningkat. Peningkatan jumlah mahasiswa ini membutuhkan lebih banyak waktu dan tenaga untuk mengontrol dan memonitor agar proses pendidikan tetap dapat berjalan dengan baik. Ini mengharuskan ITS mencari jalan keluar untuk menjamin manajemen yang efektif. Ditambah lagi dengan isu globalisasi, mis.: Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), dimana ITS dituntut untuk menghasilkan lulusan yang mampu bersaing dan diterima dipasar kerja global. Globalisasi ini pasti memengaruhi ITS dan mengarah pada kompetisi tiga pilar terdepan: mahasiswa, dosen dan penelitian.

Namun, yang masih harus tetap diingat adalah bahwasanya ITS bukanlah sebuah perusahaan komersial dimana segala sesuatunya diarahkan untuk memaksimalkan keuntungan finansial. ITS harus tetap menjaga marwahnya sebagai perguruan tinggi yang misi utamanya adalah untuk menciptakan pengetahuan baru dan menjadikan pendidikan sebagai bagian dari proses penciptaan pengetahuan. ITS tidak boleh menjadikan pendidikan menjadi sebuah komoditas, dengan waktu kontak mahasiswa dan dosen menjadi semakin sedikit. ITS harus tetap menjaga kualitas pendidikannya agar mampu menghasilkan lulusan yang berkualitas tinggi.

Dengan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan tinggi, ITS harus mampu memainkan peran penting dalam kegiatan akademik. ITS harus bisa menjadi sebuah perguruan tinggi yang mengembangkan berbagai macam kegiatan seperti penelitian, pendidikan, pengabdian kepada masyarakat, pelayanan, dan manajemen dan administrasi. Penelitian adalah temuan pengetahuan, pengajaran adalah diseminasi pengetahuan dan pembelajaran adalah pemahaman pengetahuan. Jadi, fungsi pengetahuan



terutama terdiri dari pemahaman, penemuan, diseminasi, penerapan dan kontrol dan pada saat yang sama berkaitan dengan kegiatan perguruan tinggi dalam hal pembelajaran, pengajaran, penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan administrasi dan manajemen.

Meskipun sudah menyandang status PTNBH pada kenyataannya keterlibatan pemerintah masih cukup besar. Selain itu, semua pejabat di ITS, mulai dari Rektor, Wakil Rektor, Dekan, dan sebagainya, adalah pejabat paruh waktu yang jelas terlihat dari nama yang disematkan sebagai "dosen dengan tugas tambahan". Dampak dari ini adalah dosen yang ditugaskan sebagai pejabat juga dibebani tugas sebagai dosen yang juga harus melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. ITS juga dibebani untuk mempercepat peningkatan produktivitas penelitian, yang diukur dengan jumlah publikasi dan sitasi, dan jumlah penelitian yang dapat diaplikasikan.

## **Peluang dan Tantangan**

Dari uraian diatas ada beberapa isu yang harus diperhatikan agar ITS berhasil menjadi *research university* untuk menuju WCU yang mampu memberikan kontribusi nasional dan pada saat yang bersamaan bereputasi internasional. Beberapa isu penting akan diuraikan berikut ini.

### **1. Jumlah mahasiswa yang bertambah**

Jumlah mahasiswa yang terus bertambah ini sejalan dengan gagasan yang menginginkan peluang dan kesempatan yang sama untuk semua orang. Program pemberian beasiswa untuk masyarakat kurang mampu seperti bidik misi diberikan oleh pemerintah. Pemerintah menginginkan agar ujian masuk ke perguruan tinggi dihapus karena menganggap ujian nasional di SMA atau sederajat sudah cukup sebagai kriteria masuk. Jika hal ini tidak ditangani dengan baik dan tepat, ITS bisa jadi hanya menjadi tempat bagi kaum muda yang hanya menginginkan ijazah untuk membuka peluang untuk memperoleh pekerjaan yang lebih baik.

Dengan bertambahnya jumlah mahasiswa, waktu yang dimiliki oleh dosen untuk berinteraksi dengan mahasiswa menjadi semakin sedikit. Akibatnya, kualitas belajar mengajar mungkin mengalami penurunan dan bisa menyebabkan masa studi mahasiswa semakin lama dan mungkin juga mahasiswa yang tidak lulus akan semakin banyak. Mahasiswa yang rajin mungkin saja memiliki inisiatif sendiri untuk mendapatkan waktu ekstra dari dosen, terutama pada tahun akhir masa studinya, untuk meningkatkan kemampuan dirinya. Ini bukanlah hal yang ideal. Seharusnya, secara sistem semua mahasiswa mendapatkan perlakuan yang sama untuk



meningkatkan kompetensi dirinya dari dosen pengajar. Dan itu menjadi tugas dari ITS sebagai sebuah perguruan tinggi yang kredibel.

## 2. Globalisasi

Dampak dari globalisasi secara nyata telah sangat berpengaruh terhadap perguruan tinggi. Sebagian karena internet, bahasa Inggris telah menjadi bahasa universal, yang sangat menfasilitasi komunikasi dan sumber informasi. Dengan kemudahan transportasi dan komunikasi, mobilitas meningkat dan belajar di perguruan tinggi diluar tanah kelahiran menjadi biasa. Dosen dan tenaga kependidikan juga menjadi lebih leluasa bergerak. Semua ini menuju kepada peningkatan kompetisi antar perguruan tinggi, bukan saja di tingkat nasional tetapi juga di tingkat internasional.

Saat ini banyak sekali beasiswa yang ditawarkan untuk studi lanjut ke luar negeri, baik yang ditawarkan oleh pemerintah Indonesia (mis.: LPDP), maupun oleh negara-negara asing. Barangkali ITS masih bisa merekrut calon mahasiswa dari daerah sekitar Surabaya dan Jawa Timur, tetapi calon mahasiswa yang bagus akan mencari peluang untuk mendapatkan kesempatan yang lebih baik. Untuk mengatasi persaingan global ini, ITS harus mampu memberikan bekal bagi mahasiswanya untuk menguasai bahasa Inggris yang akan meningkatkan daya saing lulusan.

## 3. Teknologi Informasi dan Telekomunikasi

Tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi informasi dan telekomunikasi (TIK) yang berkembang pesat akhir-akhir ini membuka ruang baru untuk meningkatkan pembelajaran. Kemampuan untuk memindahkan bahan ajar secara elektronik ke seluruh dunia menciptakan kemampuan untuk mengembangkan ruang kelas tanpa memperdulikan waktu, ruang dan batas. Dengan *video conference* (VC), seseorang tidak perlu berada pada tempat tertentu untuk berpartisipasi dalam aktivitas kelas.

Dengan menggunakan TIK, institusi pendidikan dapat mengirimkan semua tingkat pendidikan dan pelatihan di internet. TIK telah menyentuh hampir setiap bidang kehidupan manusia modern. Teknologi ini juga mengijinkan dosen dan mahasiswa berbagi informasi satu sama lain dalam waktu nyata, tidak peduli dimana berada. Informasi tidak terbatas pada tulisan atau tulisan dengan gambar diam, tetapi juga video gerak penuh dan audio kualitas tinggi. Ini membuka jalan ke realitas virtual untuk fungsi lingkungan pendidikan.



Namun demikian perlu juga disadari bahwa teknologi tersebut tidak akan mampu mempercepat pembelajaran dengan sendirinya. Kita menghadapai pertanyaan berikut: "Apa yang ingin kita lakukan dengan menggunakan TIK untuk mendukung proses pembelajaran?" Jawaban terhadap pertanyaan tersebut, paling tidak, harus merefleksikan nilai dan keyakinan mengenai pembelajaran:

- Pembelajaran adalah sebuah pertanggungjawaban yang dibagi antara mahasiswa (yang belajar) dan dosen (yang mengajar).
- Dosen memainkan peran kunci dalam membimbing mahasiswa dalam proses pembelajaran.
- Pembelajaran dibuat nyata jika dipadukan dengan pengalaman dunia nyata.
- Mahasiswa harus mempersiapkan mengalami pengalaman di kelas.
- Belajar adalah proses sosial yang membutuhkan interaksi dengan mentor dan orang lain.
- Dengan berperan secara aktif dalam pembelajaran, mahasiswa dapat mencapai pemahaman yang mendalam dan meningkatkan kemampuan dan ketrampilannya.

TIK harus ditingkatkan bukan untuk dirinya sendiri, tetapi dalam rangka mendukung visi transformasi kelas. Jadi, teknologi menyediakan panggung untuk mereformasi proses pendidikan tetapi tidak akan mampu membuat perbedaan jika orang dan organisasi tidak berubah dan beradaptasi. Setiap ruang kelas adalah arena dimana budaya mahasiswa dan budaya dosen bernegosiasi dalam keyakinan, nilai dan perilaku. Perubahan dalam proses pendidikan bukan semata-mata masalah mengadopsi TIK. TIK harus juga mengarah pada perubahan pendekatan pembelajaran yang dimungkinkan oleh teknologi tersebut. Apakah TIK memberikan cara yang lebih baik untuk meningkatkan pendekatan modern pembelajaran, atau hanya menyimpangkan mahasiswa dari pemahaman yang lebih mendalam atau kemampuan membuat keputusan yang lebih baik. Maka akan dibutuhkan :

- Perluasan akses
- Peningkatan kualitas pembelajaran
- Tata kelola manajemen
- Penelitian interdisiplin dan hilirisasi penelitian

Pada penelitian monodisiplin, penelitian dilakukan hanya melibatkan satu disiplin ilmu. Ketika ilmu dan teknologi belum berkembang seperti saat ini, penelitian ini jenis ini memiliki kontribusi yang sangat besar dan sangat diperlukan. Akan tetapi, ketika ilmu dan teknologi berkembang seperti sekarang ini, penelitian monodisiplin akan sulit untuk menghasilkan produk penelitian yang dapat



digunakan untuk industri. Sebagai contoh, untuk mengembangkan mobil listrik, dibutuhkan kontribusi dari berbagai bidang ilmu dan keahlian, mulai dari aerodinamis, baterai, motor listrik, teknik kontrol, dan seterusnya.

Pada penelitian multidisiplin yang melibatkan dua atau lebih disiplin ilmu, peneliti dari berbagai disiplin ilmu bekerja bersama-sama saling melengkapi tetapi dengan cara sendiri-sendiri. Dengan cara ini, disiplin ilmu tidak lagi berhubungan satu-satu dengan orang per orang. Agar penelitian interdisiplin dapat terwujud, tim lintas jurusan harus bisa bekerja sama. Akan tetapi tampaknya hal ini masih terasa asing bagi sebagian besar dosen yang memiliki otoritas keilmuan yang besar. Oleh sebab itu, untuk tipe penelitian seperti ini bentuk organisasi baru harus dicari.

Selain hilirisasi penelitian yang membutuhkan penelitian interdisiplin, ITS sebagai PTNBH juga dituntut untuk melakukan penelitian bereputasi internasional. Salah satu tolok ukur untuk ini adalah publikasi hasil penelitian di jurnal internasional bereputasi (terindeks lembaga independen kredibel seperti SCOPUS, Thomson-Reuters, dsb.). Untuk itu mau tidak mau ITS juga harus memperhatikan penelitian jenis lain yang layak untuk dipublikasikan di jurnal internasional bereputasi. Oleh sebab itu, ITS harus memberi ruang bagi beberapa jenis penelitian:

Penelitian dasar dalam rangka pencarian temuan ilmiah baru menggunakan metoda ilmiah murni. Hanya disiplin ilmiah yang didefinisikan tanpa ditunjukkan secara jelas tujuan atau aplikasi khusus. Penelitian dasar harus tetap dipertahankan agar ITS tetap mampu berada di garis terdepan pengembangan ilmu dan teknologi.

Penelitian eksploratori dalam rangka pencarian seluruh produk dan proses baru atau teknologi baru yang unggul yang dapat menggantikan teknologi yang ada. Dalam hal ini domain teknologi dan tujuan bisnis didefinisikan tetapi dapat diatur ulang tergantung pada hasil penelitian yang diperoleh. Dengan kata lain, target teknologi dan bisnis ditetapkan dengan baik tetapi jalan ke arah sana belum pasti. ' invensi

Pengembangan dalam rangka pencarian perbaikan produk dan proses yang ada dengan tujuan meningkatkan rasio kualitas-biaya. Tipe pekerjaan ini terutama melibatkan pekerjaan pengembangan. Keduanya target dan jalan terdefinisikan dengan jelas. Pekerjaan jenis ini mudah ditiru dan tidak menuju kepada keunggulan kompetitif jangka panjang.



#### **4. Terbatasnya dana penelitian**

Pemerintah sampai saat ini belum memandang penelitian sebagai bagian penting dari daya saing bangsa. Akibatnya adalah dana yang dianggarkan untuk penelitian sangat kecil. Padahal ketika penelitian interdisiplin menjadi perlu, ukuran tim akan membesar dengan spesialis berkualifikasi tinggi. Ini mengharuskan ITS harus mampu mencari dana lain selain yang disediakan oleh Pemerintah. Kerjasama bisa menjadi peluang baru jika industri memiliki keinginan untuk berbagi sumber dayanya.

#### **5. Kerjasama dengan industri**

Saat ini di Indonesia industri yang melakukan program penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan daya saingnya relatif masih sedikit. Dengan kata lain, penelitian dan pengembangan belum membudaya dalam kegiatan industri, bahkan penelitian yang bersifat penelitian terapan, apalagi penelitian dasar yang lebih bersifat pada pencarian temuan ilmiah baru. Industri yang daya saingnya berbasis pada pengetahuan sering masih membutuhkan penelitian dasar dalam rangka untuk memahami fenomena pada tingkat dasar untuk menjaga dan mengembangkan posisi pasarnya. Industri jenis ini bisa membuat kerjasama dengan perguruan tinggi menjadi penting. Industri seperti ini hanya mau bekerjasama dengan perguruan tinggi yang memiliki penelitian dasar yang sangat penting dan dalam. Sayang sekali, industri jenis ini sulit dijumpai di Indonesia.

Selain itu, ITS barangkali bisa bertindak sebagai "biro pengembangan" bagi industri. ITS yang memiliki keahlian dan tahu bagaimananya bisa mengambil keuntungan yang besar dari akses ke sumber daya dan pengetahuan industri. ITS juga mempunyai banyak sumber daya manusia, yakni: mahasiswa, yang bisa diberdayakan, dengan cara yang saling menguntungkan. Dengan cara ini semua pihak, baik dosen maupun mahasiswa, akan saling diuntungkan. Dosen bisa memperoleh info terkini permasalahan industri dan pada saat yang bersamaan mengajarkannya kepada mahasiswa dan mahasiswa bisa melakukan belajar dengan melakukan tindakan.

#### **6. Kewirausahaan**

Iklim saat ini sangat mendukung kewirausahaan. Kewirausahaan bukan lagi dilihat sebagai cara untuk memperkaya diri sendiri dengan mempekerjakan orang lain. Banyak generasi muda, meskipun tidak semua atau bukan mayoritas, ingin menciptakan hidup mereka sendiri daripada menjadi bagian dari sebuah perusahaan besar. Sebagai akibatnya, disamping mencari pekerjaan, mahasiswa juga aktif dalam menciptakan perusahaan baru berbasis teknologi milik mereka



sendiri, dan ada beberapa yang sangat berhasil. Oleh sebab itu, mau tidak mau ITS harus menfasilitasi dan mendukung untuk memberi bekal mahasiswa tipe ini.

Mengingat pentingnya aspek penjaminan mutu perguruan tinggi dalam kerangka ITS PTNBH, ITS telah mengembangkan sistem jaminan mutu yang implementasinya diemban oleh salah satunya adalah unit KANTOR PENJAMINAN MUTU. ITS sebagai salah satu perguruan tinggi negeri harus mengikuti peraturan pemerintah untuk menjamin mutu pendidikan. Beberapa landasan hukum ITS menjalankan SPMI, yaitu: (1) UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2) Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (3) UU No. 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (4) Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang kewajiban melakukan penjaminan mutu pendidikan (Ps. 91) (5) Permendikbud No. 88 Tahun 2014 tentang Perubahan Perguruan Tinggi Negeri menjadi Perguruan Tinggi Badan Hukum. (6) Peraturan Pemerintah No. 54 Tahun 2015 tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember (7) Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, dan (8) Permendikbud No. 50 Tahun 2015 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (SPM Dikti)

Salah satu persyaratan PTN menjadi PTN badan hukum adalah menyelenggarakan Tridharma Perguruan Tinggi yang bermutu. Kesiapan ITS menjadi PTNBH menuntut pada perubahan standar mutu pendidikan ITS, dari standar mutu nasional menjadi standar mutu internasional, serta perluasan dan pemerataan akses ITS terhadap publik. Seluruh perubahan tersebut menuntut otonomi pengelolaan ITS, sehingga standar mutu dan tata nilai akademis yang dipakai ITS dapat dipertanggungjawabkan kepada publik.

Penjaminan mutu yang akan dilaksanakan di ITS sebagai PTN BH, adalah penjaminan mutu akademik dan non akademik. Penjaminan mutu akademik, meliputi tridharma PT, dan penjaminan mutu bidang non akademik yang mendukung proses akademik. Mutu di bidang non akademik meliputi organisasi, kemahasiswaan, ketenagaan, dan sarana prasarana serta manajemen perguruan tinggi.

Rencana strategis dalam pelaksanaan penjaminan mutu akademik dan non akademik, melalui pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal - SPMI dan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal - SPME. SPMI dilaksanakan secara periodik, dengan menggunakan standar yang minimal memenuhi standar Nasional. SPME dilaksanakan melalui akreditasi dan sertifikasi ke badan akreditator Nasional maupun internasional. Pelaksanaan SPMI, akan dilakukan secara periodik setiap tahun, untuk seluruh Unit kerja di ITS, yaitu pada lingkup: (1) Fakultas (2)



Departemen (3) Lembaga (4) Direktorat (5) Biro. Pelaksanaan SPME, akan dilakukan melalui lembaga akreditasi Nasional dan Internasional, yaitu: BAN PT, LAM (Lembaga Akreditasi Mandiri), untuk bidang teknik dan sains, Lembaga Akreditasi dan Sertifikasi Internasional, diantaranya AUN, ABET, Lembaga sertifikasi untuk bidang non akademik, diantaranya ISO.

### **3.4. ASPEK KEUANGAN, SARANA PRASARANA DAN TSI**

Perubahan status ITS dari BLU menjadi PTNBH juga membawa perubahan yang mendasar dari aspek keuangan. Otonomi yang lebih besar dalam pengelolaan keuangan dan keleluasaan dalam meningkatkan upaya pendapatan ITS hendaknya dimanfaatkan untuk mendukung percepatan pengembangan dan pencapaian ITS sebagai *world class university*.

Dalam mencapi Visi dan Misi ITS sebagaimana tertulis pada statuta ITS PTNBH, program strategis bidang perencanaan, keuangan dan sarana-prasarana bertumpu pada pelaksanaan tata kelola operasional melalui strategi *Good and Participative Governance*. Pelaksanaan tatakelola operasional mengikuti siklus *Good Governance Cycle Management*, yang mencakup pengembangan sistem perencanaan dan pelaporan tertulis dan periodik, sistem penganggaran dan pertanggung jawaban yang auditable, tertib, dan memenuhi perundangan (*compliance*).

Karena itu, dalam perencanaan strartegis ITS PTNBH, perencanaan keuangan dan sarana-prasarana hendaknya memperhatikan kebijakan strategis ITS yang antara lain adalah:

1. Melaksanakan perencanaan, penganggaran, dan pelaporan keuangan efektif, efisien, transparan dan akuntabel.
2. Mewujudkan penganggaran partisipatif, proporsional, serta berkeadilan.
3. Meningkatkan alokasi anggaran untuk penyelenggaraan kegiatan Tridharma.
4. Mewujudkan pembangunan fisik berbasis eco-campus.

Karena itu dalam pelaksanaanya nanti, ITS PTNBH harus mampu memaksimalkan sumber daya keuangan dan sumberdaya fasilitas adalah dengan meningkatkan efisiensi penggunaan dan pengelolaan keuangan ITS yang berdasarkan Transparency, Accountability, Responsibility, Independency, dan Fairness (TARIF). Upaya-upaya untuk mengali peluang memperoleh pembiayaan eksternal di luar dana yang diperoleh dari mahasiswa juga perlu dimaksimalkan.

Dalam kaitannya dengan pemanfaatan sumber daya fasilitas, perlu dikembangkan sistem inventarisasi sumber daya fasilitas berbasis Teknologi Sistem Informasi (TSI),



dalam rangka peremajaan dan penambahan peralatan, dan standarisasi fungsi bangunan sesuai Standar Nasional Pendidikan (SNP). Perencanaan fisik ITS dalam master plan kampus harus memperhatikan faktor efisiensi lahan, representasi ITS, fleksibilitas kemanfaatannya (*resource sharing*), serta ramah lingkungan dan pengguna.

Untuk menjamin efektifitas pelaksanaan bidang perencanaan, keuangan dan sarana-prasarana perlu dikembangkan strategi antara lain dengan mengembangkan sistem manajemen berbasis keilmuan, pelibatan dan peremberdayaan karyawan, peningkatan sarana dan prasarana kerja sehingga tercipta suasana yang kondusif untuk peningkatan prestasi dan kinerja, peningkatan kedisiplinan, sistem monitoring, reward and punishment, serta peningkatan secara berkelanjutan (continuous improvement) mengikuti siklus Deming: *Plan, Do, Check, and Action* (PDCA).

Berdasarkan pemikiran tersebut, Bidang Perencanaan, Keuangan dan Sarana & Prasarana perlu mengembangkan program yang secara garis besar meliputi:

1. Bidang Perencanaan
  - a. Peningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem perencanaan anggaran,
  - b. Perbaikan sistem perencanaan pembangunan infrastruktur berbasis Master Plan ITS 2014-2024,
  - c. Pengembangan sistem tata kelola peralatan dan perlengkapan laboratorium, dan peralatan dan perlengkapan administrasi.
2. Bidang Keuangan
  - a. Transformasi sistem pengelolaan keuangan dari sistem PTNBLU ke PTN BH,
  - b. Integrasi fungsi keuangan, perencanaan, pengadaan di semua unit terkait,
  - c. Perbaikan sistem remunerasi,
  - d. Pengembangan revenue generation, khususnya dalam penyusunan konsep pengelolaan dana abadi (endowment fund),
  - e. Peningkatan efektivitas pengalokasian dana.
3. Bidang Sarana dan Prasarana
  - a. Peningkatan kebersihan kampus, kegiatan pengelolaan sampah terpadu dan penghijauan kampus,
  - b. Peningkatan efisiensi dan efektifitas pemakaian listrik dan air,
  - c. Peningkatan kualitas infrastruktur yang mendukung ecocampus,



- d. Peningkatan tata kelola, kualitas dan kuantitas ruang kuliah, ruang laboratorium dan ruang administrasi, beserta peralatan dan perlengkapannya.

Perubahan ITS PK BLU menjadi ITS PTN BH, juga membawa konsekuensi perubahan tata kelola anggaran. Dalam PP Nomor 26 Tahun 2015, dinyatakan bahwa sumber pendanaan PTN BH meliputi: anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN), dan selain anggaran pendapatan dan belanja negara. Pendanaan PTN BH yang bersumber dari APBN, diberikan dalam bentuk: bantuan Pendanaan PTN BH, dan/atau bentuk lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Sedangkan pendanaan PTN BH yang bersumber dari selain anggaran pendapatan dan belanja negara dapat bersumber dari: masyarakat, biaya pendidikan, pengelolaan dana abadi, usaha PTN BH, kerja sama tridharma Perguruan Tinggi, pengelolaan kekayaan PTN BH, anggaran pendapatan dan belanja daerah, dan/atau pinjaman. Dokumen perencanaan anggaran PTN BH terdiri dari: rencana kerja dan anggaran yang memuat besaran Bantuan Pendanaan PTN BH sesuai dengan alokasi dalam APBN, APBD, dan sumber pendanaan lainnya. Laporan keuangan PTN BH disusun berdasarkan prinsip akuntansi yang berlaku umum sesuai dengan standar akuntansi keuangan yang ditetapkan oleh Ikatan Akuntan Indonesia. Laporan keuangan tersebut terdiri atas: laporan posisi keuangan (neraca), laporan aktivitas, laporan arus kas, dan catatan atas laporan keuangan.

Berdasarkan pemikiran tersebut, perlu dilakukan perbaikan sistem perencanaan anggaran dan peningkatan sistem informasi keuangan secara terus menerus dalam penyusunan RBA dan Rencana Bisnis Strategis, sehingga kemampuan unit dalam perencanaan menjadi lebih baik. Agar implementasi perbaikan tersebut dapat terlaksana secara efektif, maka perlu dilakukan sosialisasi tata kelola keuangan dan perbaikan sistem perencanaan anggaran. Di samping itu, perlu dilakukan monitoring dan evaluasi secara periodik implementasi sistem hasil, sehingga perbaikan sistem dapat dilakukan secara terus menerus.

Dalam aspek perencanaan infrastruktur dan fasilitas di ITS, saat ini ITS telah memiliki master plan ITS Tahun 2014-2014. Sementara itu, Renstra ITS 2014-2018 mengamanatkan pengembangan ITS sebagai *Research University* pada tahun 2017 dengan persyaratan 20% mahasiswa adalah mahasiswa S2 dan S3 dengan perkiraan jumlah 4000 orang, memerlukan penambahan fasilitas, akademik, laboratorium dan penunjang lainnya. Di samping itu, pelayanan sarana prasarana kampus belum seluruhnya mengacu pada pengelolaan per unit pemberdayaan sehingga kontrol pemanfaatan tidak efektif dan efisien ditinjau dari alokasi dana. Demikian juga dalam hal perawatan, perbaikan dan pelayanan fasilitas masih belum terkelola secara efektif dan efisien sesuai kebutuhan unit kerja. Oleh karena itu, Master Plan ITS Tahun 2014-2024, perlu didukung oleh adanya rencana



strategis implementasi pembangunan infrastruktur. Selanjutnya sesuai dengan prinsip *plan, do, check and action* (PDCA), implementasi master plan ITS harus dimonitor dan dievaluasi secara periodik mengacu pada Master Plan ITS 2014-2024.

**Tabel 3.2.** Permasalahan implementasi Master Plan ITS

No	Aspek	Permasalahan
1.	Fasilitas	Kapasitas dan ragam fasilitas akibat perkembangan fungsi, jenjang pendidikan dan pertumbuhan <i>student body</i>
2.	Zoning	Kejelasan struktur ruang dan batas zona dan unit, serta kapasitas area pengembangan di masing-masing zona
3.	Arsitektur	Intensitas bangunan, panduan tipologi fasad/tower belum dimiliki
4.	Lansekap & Penanda	Sistem penandaan belum dimiliki oleh semua zona secara lengkap, dan belum dimilikinya pedoman jenis tanaman dan pengembangan keanekaragaman hayati
5.	Topografi & drainase	Kejelasan acuan ketinggian bangunan dan permukaan tanah, dan genangan air; jenis dan kapasitas pompa belum memadai, jenis dan kapasitas tampungan air hujan yang belum mencukupi, pemeliharaan saluran yang kurang
6.	Tanah dan Sistem Struktur	Penurunan lantai/pondasi, acuan peil bangunan belum lengkap
7.	Transportasi	Kejelasan struktur jaringan jalan, pengembangan sistem transportasi belum banyak mendukung program <i>eco-campus</i> , kapasitas parkir yang masih kurang
8.	Utilitas	Kapasitas pelayanan yang perlu disesuaikan dengan kebutuhan terkini, dan pengkinian sistem yang sesuai dengan pengembangan konsep <i>eco-campus</i>
9.	Pengelolaan Lingk.	Belum menyeluruh dan terintegrasi (limbah cair, udara)
10.	Umum	Kesesuaian konsep green desain pada fasilitas eksisting

Secara umum, permasalahan terkait pengembangan sarana fisik dan prasarana ITS adalah belum terselesaikannya semua rencana Master Plan (MP) Kampus ITS 2013. Sebagai contoh belum berfungsinya *main-spine* ITS, belum lengkapnya fasilitas di taman olahraga, serta belum ditangani secara serius pengembangan hutan kampus. Beberapa aspek dan pengembangan terkini belum terakomodasi pada



MP Kampus ITS 2013, khususnya terkait dengan orientasi ITS sebagai universitas riset (*research university*), terlebih dengan berubahnya status ITS sebagai PTNBH. Karena itu masterplan Kampus ITS 2013 hendaknya menjadi salah satu target utama dalam implementasi sarana dan prasarana fisik di ITS. Beberapa masalah tersebut dapat dirangkum sebagaimana table berikut:

Berdasarkan dokumen Master Plan ITS Tahun 2013, prediksi pengembangan fasilitas fisik yang diusulkan oleh jurusan-jurusan di ITS untuk jangka waktu 5 sampai dengan 10 tahun ke depan di rangkum dalam tabel berikut.

**Tabel 3.3.** Eksisting Fasilitas Fisik dan Proyeksi Kedepannya

No	Komponen	Unit					
		1	2	3	4	5	Rerata
1	Luas fasilitas eksisting (m <sup>2</sup> )	3192,3	3952,1	2180,1	3029,7	12395,7	2750,0
2	Luas prediksi fasilitas (m <sup>2</sup> )	5602,3	7476,8	5297,9	7144,3	4199,1	5944,1
3	Proporsi luasan (%)						
	Kelas/workshop/studio	21,5	14,3	21,0	23,8	17,9	19,7
	Laboratorium	33,7	42,9	30,6	28,9	37,1	34,6
	Rg. Dosen	2,5	3,5	3,9	5,6	2,5	3,6
	Rg. Administrasi	3,4	3,1	3,2	4,7	1,5	3,2
	Fasilitas Lainnya	15,9	13,1	18,3	14,1	17,9	15,9
	Sirkulasi & Utilitas	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1
		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4	Perbedaan luasan						
	Eksisting&prediksi (m <sup>2</sup> )	2410,0	3524,7	3117,8	4114,6	2803,4	3194,1
	Prosentase selisih (%)	624	441,4	145,9	131,2	326,6	333,8
5	Kebutuhan bangunan						
	Luasan bangunan 3 lantai; 6 traffe (m <sup>2</sup> )	1399,7	1399,7	1399,7	1399,7	1399,7	1399,7
	Jumlah Blok Bangunan	4,0	5,3	3,8	5,1	3,0	4,2

Konsep pengembangan fasilitas yang diharapkan ke depan adalah:

1. Pengalihfungsian kelas di jurusan menjadi laboratorium

Untuk meningkatkan kapasitas dan mengembangkan fungsi laboratorium dimasing-masing jurusan, konsep yang ditawarkan adalah mengalih fungsikan ruang kelas yang ada di jurusan pada saat ini menjadi laboratorium. Konsep ini bertujuan untuk memfokuskan kegiatan-kegiatan khusus di jurusan, penghematan biaya untuk penambahan bangunan baru, dan untuk membatasi perluasan lahan terbangun.

2. Kelas dan fasilitas bersama yang dikelola ITS (Menara fasilitas bersama)

Sebagai konsekuensi digunakannya kelas-kelas di jurusan sebagai laboratorium maka dibutuhkan bangunan kelas baru dengan konsep gedung kelas bersama dengan skala fakultas. Disamping kelas fasilitas ini direncanakan untuk pengembangan bisnis penunjang kegiatan akademik dan sosial, kegiatan



kemahasiswaan dan media interaksi sosial mahasiswa antar jurusan. Dengan konsep ini atmosfir akademik dan sosial dapat diciptakan. Pengelolaan bangunan kelas bersama ini akan dilakukan secara terpusat sehingga tingkat utilisasi ruang meningkat dan efisiensi pemanfaatan fasilitas dapat tercapai.

3. Penambahan kapasitas hunian (Menara hunian)

Peningkatan jumlah mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan akan diimbangi dengan perencanaan hunian bertingkat. Konsep ini diajukan untuk meningkatkan kapasitas hunian tanpa memperluas lahan terbangun dalam skala yang besar. Model hunian bertingkat ini juga ditujukan untuk kemudahan pengelolaan dan pengendalian.

4. Pengembangan STP dan komersial area

Area STP dan komersial area yang disediakan pada saat ini tetap dipertahankan posisinya karena faktor dekat dengan jalan utama dan view yang lebih mudah dilihat. Pengembangan area ini perlu dilakukan dengan konsep yang berbeda dengan bagian lain karena area ini berpotensi untuk menjadi identitas kampus. Pengembangan area ini kedepannya direncanakan untuk mulai dibangunnya bisnis area. Pengembangan pada area ini diperlukan juga untuk mencegah munculnya permukiman liar yang sudah mulai muncul di area tersebut.

5. Pengembangan fasilitas olahraga dan unit kegiatan mahasiswa

Pengembangan kualitas sumberdaya manusia, salah satunya dapat didukung oleh kegiatan-kegiatan olahraga, kesenian atau kegiatan lain yang bersifat rekreatif. Seiring dengan maksud tersebut MP Kampus ITS 2015-2020 akan melanjutkan beberapa konsep terkait dengan fasilitas olahraga dan fasilitas penunjang lainnya yang telah ditetapkan di MP Kampus ITS 2003. Kesinambungan konsep ini diwujudkan dalam peningkatan kualitas fasilitas yang sudah ada dan pengembangan fasilitas baru yang dibutuhkan sekarang maupun dalam kurun waktu lima tahun mendatang.

6. Revitalisasi hutan kampus

Hutan kampus yang ada pada saat ini belum memiliki konsep yang jelas. Pada MP Kampus ITS 2015-2020, hutan kampus dikonsepkan sebagai pendukung sistem ekologi di lingkungan kampus, sarana edukasi, rekreasi dan olahraga.

Zoning atau pembagian area kampus ITS dikembangkan berdasarkan konsep yang telah ditetapkan dalam MP ITS 2003 serta tantangan dan kebutuhan kebutuhan ITS dimasa datang sebagaimana dicantumkan dalam Renstra ITS PTNBH.

Konsep yang dianut adalah efisiensi dalam pemanfaatan lahan dan sumberdaya, fleksibel untuk kemudahan mengakomodasi perubahan, ramah terhadap



pengguna dan lingkungan. Di samping ketiga konsep ini, zoning kampus ITS juga harus dapat merepresentasikan ITS sebagai lembaga pendidikan tinggi bidang teknologi di lingkup nasional serta memiliki reputasi di dunia internasional.

Tujuan dari penyusunan konsep *zoning* di atas adalah sebagai berikut:

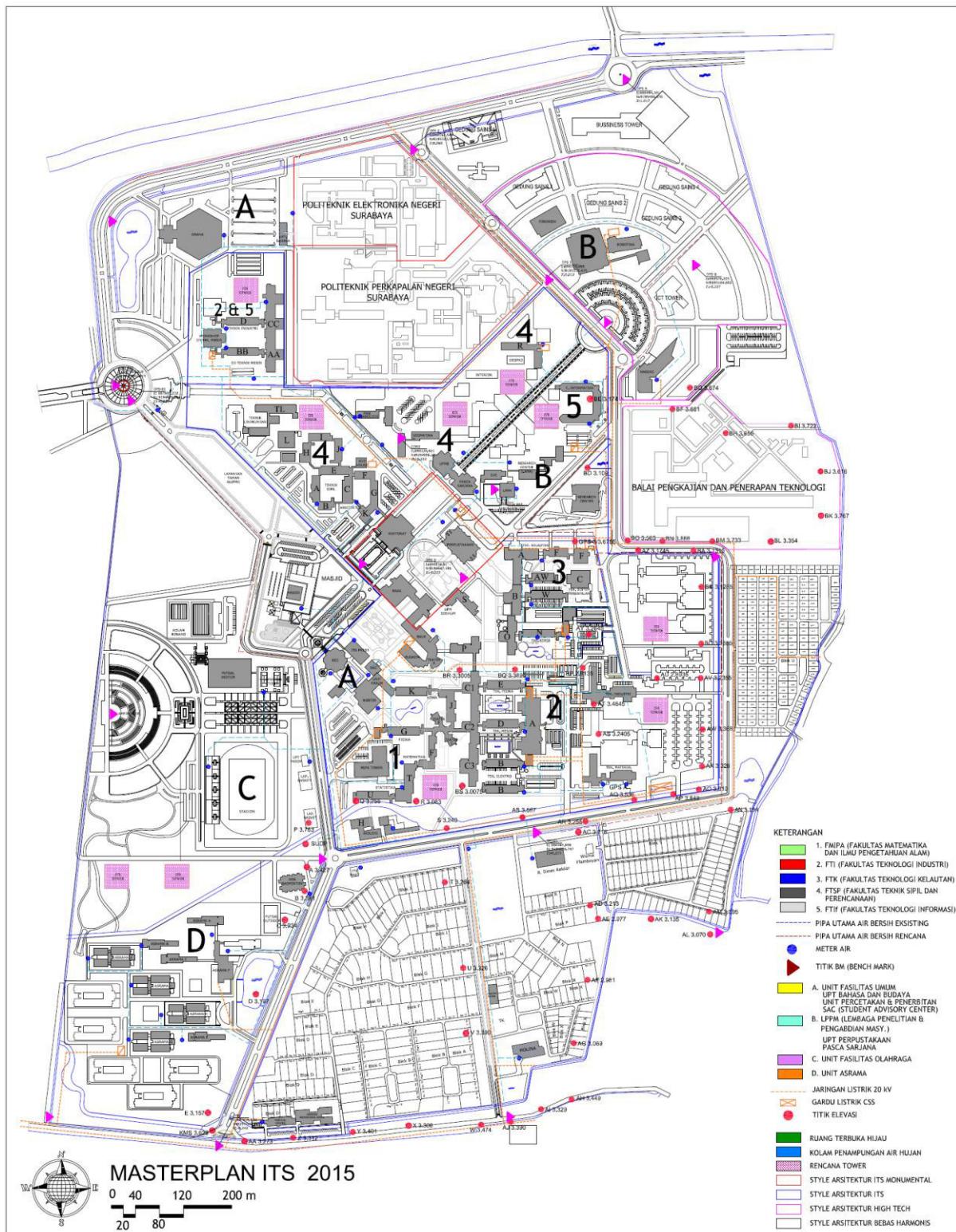
1. Kejelasan akan struktur dan hirarki ruang menjadi kriteria utama di samping untuk mempermudah pencapaian/pencarian akses di dalam area kampus,
2. Efisiensi untuk kemudahan pengedalian pertumbuhan bangunan dan pengelolaan lingkungan,
3. Keselamatan untuk kejelasan dalam penyediaaan ruang berkumpul (assembly point) jika terjadi bencana,
4. Keamanan untuk kemudahan dalam melokalisir kemungkinan terjadinya tindak kejahatan.
5. Kelestarian dan keserasian lingkungan.

Pembagian zona kampus ITS secara garis besar terstruktur kedalam dua kelompok besar sebagai berikut:

1. Kegiatan Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat ITS
2. Kekhasan Kampus ITS

Pembagian zona kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada Masyarakat ITS mengikuti pola konsentrik yang terbagi kedalam:

- a. Zona utama/privat yang berada di pusatlahan kampus (pusat kampus, akademik),
- b. Zona pendukung/semi privat yang berada di lingkaran tengah lahan kampus (fasilitas olah raga, masjid, asrama, perumahan dosen dan karyawan), dan
- c. Zona pelayanan umum/publik yang berada di perimeter lahan kampus (taman teknologi, fasilitas umum dan bisnis).



**Gambar 3.3. Master Plan ITS 2015**



Zona yang disusun berdasarkan kekhasan kampus ITS adalah:

- a. Zona bundaran ITS
- b. Zona mall ITS
- c. Zona hijau ITS

Zona utama adalah zona yang bersifat privat dan mengakomodasi kegiatan akademik dan penunjang akademik. Zona ini terdiri dari Pusat Kampus dan Zona Akademik. Pusat kampus mengakomodasi kegiatan pengelolaan kampus seperti yang di tumpung dalam gedung Rektorat, gedung Administrasi Akademik, Umum dan Keuangan, dan Kepegawaian. Zona akademik mengakomodasi kegiatan pembelajaran, kemahasiswaan dan penunjang akademik. Termasuk di dalam zona ini adalah gedung jurusan/program studi, gedung Student Community Centre (SCC), gedung Student Advisory Centre (SAC), menara akademik ITS, Kantin dan Kantor Cabang Bank.

Gedung-gedung jurusan/program studi tergabung dalam enam (6) kelompok fakultas, sebagai berikut:

- a. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), yang terdiri dari lima jurusan, yakni Matematika, Fisika, Biologi, Kimia dan Statistika.
- b. Fakultas Teknologi Kelautan (FTK), yang terdiri dari empat jurusan/program studi, yakni Teknik Perkapalan, Teknik Permesinan Kapal, Tenik Kelautan dan Teknik Transportasi Laut.
- c. Fakultas Teknologi Industri (FTI), yang terdiri dari tujuh jurusan/program studi, yakni Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Kimia, Teknik Industri, Teknik Fisika, Teknik Material dan Metalurgi, dan Teknik
- d. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP), yang terdiri dari enam jurusan Teknik Sipil, Arsitektur, Teknik Lingkungan, Perencanaan dan Wilayah Kota, Teknik Geomatika, dan Teknik Geofisika. (belum mengakomodasi pembentukan Fakultas arsitekur dan disain)
- e. Fakultas Teknologi Informasi (FTIf), yang terdiri dari dua jurusan, yakni Teknik Komputer dan Sistem Informasi.

Penyesuaian perlu dilaksanakan dengan akan dibentuknya beberapa fakultas baru (melalui penggabungan beberapa jurusan yang sudah ada), sehingga struktur fakultas yang baru akan menjadi:

- a. Fakultas Ilmu Alam
- b. Fakultas Teknologi Industri
- c. Fakultas Teknologi Elektro



- d. Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumian
- e. Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
- f. Fakultas Teknologi Kelautan
- g. Fakultas Matematika, Komputasi dan Sains Data
- h. Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
- i. Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi
- j. Fakultas Vokasi

Sebagai catatan, selama rencana pengembangan fakultas baru ini belum terealisasi secara formal, peruntukan area dan bangunan masih mengikuti pembagian berdasarkan lima fakultas yang disebutkan di atas.

Zona pendukung adalah zona yang bersifat semi privat dan mengakomodasi kegiatan kehidupan sehari-hari. Di dalam zona ini terangkum gedung asrama, perumahan dosen dan karyawan, fasilitas olah raga dan masjid. Zona asrama merupakan area hunian untuk mahasiswa. Gedung hunian asrama direncanakan dengan tipe gedung bertingkat rendah (hingga 4 lantai) atau bertingkat menengah (hingga 10 lantai). Pengaturan ketinggian lantai mengikuti panduan perencanaan dan desain arsitektur. Zona perumahan dosen dan karyawan merupakan area hunian untuk dosen dan karyawan. Zona perumahan dosen dan karyawan terbagi menjadi dua, yakni zona sisi timur yang merupakan gugusan rumah tinggal hingga dua lantai, dan sisi barat yang merupakan gugusan menara apartemen dosen dan karyawan (hingga 10 lantai). Pengaturan ketinggian lantai mengikuti panduan perencanaan dan desain arsitektur. Zona fasilitas olah raga adalah zona yang menampung berbagai kegiatan olah raga utamanya untuk mahasiswa, dosen dan karyawan ITS. Di dalam zona ini terdapat stadion ITS, GOR tertutup, lapangan basket, lapangan tenis, lapangan futsal, gedung futsal dan fasilitas lain yang akan dikembangkan di masa datang seperti jogging track, kolam renang dan sebagainya. Zona masjid merupakan zona pendukung kegiatan religius untuk umat muslim. Zona ini terdiri dari gedung masjid dan fasilitas penunjangnya.

Zona pelayanan umum adalah zona yang bersifat publik dan merupakan zona interface (antar-muka) antara ITS dan pihak di luar ITS. Zona ini mengakomodasi kegiatan riset, promosi dan komersialisasi produk-produk unggulan ITS, fasilitas umum, dan fasilitas komersial. Di dalam zona ini terangkum taman teknologi, gedung pusat kesehatan (medical center), graha ITS dan gedung-gedung fasilitas komersial. Taman teknologi ITS adalah area yang mengakomodasi kegiatan pusat unggulan ITS dalam hal riset, promosi dan komersialisasi produk serta pelayanan pada masyarakat industri atau umum. Termasuk dalam zona ini adalah gedung



Pusat Robotika, NASDEC, PIPPO, Pusat Riset, Pusat Energi dan pusat-pusat unggulan lain yang akan dikembangkan di masa datang. Fasilitas umum adalah zona yang menampung aktifitas sosial dan pelayanan kesehatan. Kampus ITS menyediakan fasilitas umum yang melayani baik warga ITS maupun masyarakat umum dalam bentuk fasilitas gedung serbaguna/graha ITS dan gedung pusat kesehatan (*medical center*). Fasilitas Komersial adalah zona yang utamanya bersifat revenue generation dan mengakomodasi kegiatan komersial yang terkait dengan kor bisnis ITS dibidang pendidikan, misalnya kantor cabang perbakan, fasilitas MICE (*meeting, incentives, conferences and events*) serta fasilitas pendukungnya seperti hotel dan sebagainya.

Zona Kekhasan ITS berupa zona bundaran ITS adalah zona pintu masuk utama ke kampus ITS. Zona ini merupakan kawasan yang di dalamnya terdapat monumen ITS, penanda pintu masuk ITS dan ruang terbuka penerima kampus ITS. Zona mall ITS adalah zona yang juga menjadi salah satu ciri utama ITS yang merupakan ruang terbuka yang menenbus zona akademik. Zona ini berisikan jalur pejalan kaki, bersepeda dan penghijauan. Zona ini merupakan area komunikasi sosial mahasiswa, dosen dan karyawan dan merupakan arah hadap utama bangunan-bangunan di zona akademik. Zona hijau ITS merupakan zona yang menonjolkan potensi kampus ITS sebagai habitat berbagai ragam hayati dan juga sebagai bagian ruang terbuka hijau kota Surabaya sisi Timur. Zona ini merupakan bagian dari program ITS dalam mewujudkan kampus ekologis (eco-campus).

ITS telah menetapkan tujuan untuk menjadi *world class university*. Salah satu upaya pencapaiannya adalah mengupayakan 20% mahasiswa adalah mahasiswa S2 dan S3 dengan perkiraan jumlah 4000 orang. Target tersebut memerlukan penambahan fasilitas akademik, laboratorium dan penunjang kegiatan administrasi. Meskipun sudah memiliki master plan sampai dengan tahun 2024, tetapi ITS belum memiliki sistem tata kelola peralatan dan perlengkapan baik untuk laboratorium maupun kegiatan administrasi. Akibatnya, pengembangan peralatan dan perlengkapan tidak terencana dengan baik, sehingga setiap laboratorium atau unit merencanakan kebutuhannya sendiri secara parsial. Sementara itu, kemampuan dan potensi masing-masing laboratorium dan unit tidak sama, sehingga beberapa laboratorium atau unit dapat meng update peralatannya dengan baik, tetapi banyak pula laboratorium atau unit yang peralatannya dan perlengkapannya tidak mengalami perbaikan.

Berdasarkan pemikiran tersebut, perlu disusun sistem tata kelola peralatan dan perlengkapan laboratorium dan administrasi. Sistem tata kelola ini juga bermanfaat untuk meningkatkan sharing penggunaan peralatan dan perlengkapan antara laboratorium atau antar unit.



Perubahan status ITS menjadi PTNBH juga menuntut dilakukannya perubahan organisasi dan tata kelola mengikuti peraturan yang berlaku untuk PTN BH. Sebagai konsekuensinya, tata kelola keuangan juga harus berubah dari PK BLU menjadi bentuk dan mekanisme pendanaan yang diatur dalam PP Nomor 26 Tahun 2015. Oleh karena itu ITS harus menyusun tata kelola keuangan baru yang sesuai dengan PP tersebut. Dalam PP Nomor 26 tersebut disebutkan bahwa Pendanaan PTN Badan Hukum dapat bersumber dari: anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN) dan selain APBN. Pendanaan yang bersumber dari selain APBN, dapat berupa: hibah, wakaf, zakat, persembahan kasih, kolekte, dana punia, sumbangan individu dan/atau perusahaan, dana abadi Pendidikan Tinggi, dan/atau, bentuk lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Di samping sumber pendanaan, mekanisme pendanaan juga mengalami perubahan. Berdasarkan pemikiran tersebut, perlu disusun tata kelola keuangan baru yang sesuai dengan tata kelola keuangan PTN BH.

Pengelolaan anggaran merupakan salah satu aspek penting dalam menentukan kualitas operasionalisasi sebuah organisasi. Sebagai sebuah organisasi non profit yang mengemban amanah untuk menghasilkan sumber daya manusia andal yang berkompeten dan berkarakter, ITS dituntut untuk dapat melakukan pengelolaan anggarannya secara efektif dan efisien. Pengelolaan harus mengikuti siklus PDCA yaitu perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan tindakan perbaikan. Pemanfaatan anggaran yang berbasis pada aktivitas untuk pencapaian sebuah tujuan tertentu menjadi sangat penting karena dapat memudahkan evaluasi terhadap rasionalisasi anggaran dan capaian kinerjanya. Monitoring dan evaluasi terhadap program dapat dilakukan secara optimal apabila proses pengelolaan dan hasil dapat diinformasikan kepada semua stakeholder, untuk itu harus tersedia sebuah mekanisme dan integrasifungsi keuangan, perencanaan, pengadaan di semua unit terkait, sehingga pengelolaan anggaran dapat berjalan dengan seefektif, efisien dan transparan.

Transparansi merupakan satu komponen penting dalam GUG yang selama ini sulit untuk dilakukan karena masih ada keengganan unit untuk diketahui tatan kelola keuangannya oleh pihak lain. Evaluasi tidak bisa dilakukan secara efektif karena umpan balik yang kurang dari stakeholder dikarenakan tidak adanya keterbukaan atas proses pengelolaan yang terjadi. Untuk itu diperlukan sebuah sistem pengelolaan anggaran yang efektif, efisien dan transparan pada fungsi perencanaan, keuangan dan pengadaan. Transparansi ini harus dilakukan baik di tingkat internal ITS maupun Publik.

Sementara itu, meningkatnya pencitraan ITS melalui berbagai prestasi tingkat nasional maupun internasional memberikan peluang pada ITS untuk memperluas jejaring dan kerja sama baik dengan institusi Pemerintah, BUMN dan Mitra Usaha lainnya, guna meningkatkan pendapatannya. Lebih-lebih setelah ITS berubah



status menjadi PTN BH. Pendapatan yang dihimpun dari hasil kerja sama ini secara proporsional akan dapat dialokasikan untuk meningkatkan kesejahteraan pegawainya melalui skema remunerasi. Adanya peluang peningkatan pendapat yang nantinya bisa digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan pegawai melalui skema remunerasi, tidak akan efektif apabila sistem remunerasi yang digunakan belum adil. Oleh karena itu, seiring dengan peluang peningkatan pendapat ITS, sistem remunerasi yang sudah dimiliki ITS harus diperbaiki.

Selama ini pendapatan ITS berasal dari pendapatan negara bukan pajak (PNBP) dan anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN). Pendapatan PNBP terdiri dari SPP, SPI, Aset, kerjasama pendidikan, kerjasama industri, hibah, pendaftaran mahasiswa baru, jasa lembaga keuangan dan pendapatan legal lainnya. Pendapatan APBN terdiri dari pendapatan untuk gaji, beasiswa, tunjangan profesi (APBN rutin), perawatan, dan investasi pengembangan (APBN ex pembangunan). APBN pengembangan ditentukan berdasarkan usulan pengembangan perguruan tinggi dan situasi dana di kementerian. Setelah berubah status menjadi PTN BH, sesuai dengan PP Nomor 26 Tahun 2015, secara garis pendanaan ITS berasal dari dua sumber yaitu: APBN, dan selain APBN. Pendanaan yang bersumber dari APBN diberikan dalam bentuk: bantuan Pendanaan PTN BH, dan/ataubentuk lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Sedangkan pendanaan yang bersumber dari selain anggaran pendapatan dan belanja negara, dapat berasal dari: masyarakat, biaya pendidikan, pengelolaan dana abadi, usaha PTN BH, kerja sama tridharma Perguruan Tinggi, pengelolaan kekayaan PTN BH, anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD), dan/atau pinjaman. Dengan demikian, setelah berubah status menjadi PTN BH, sumber pendanaan ITS menjadi semakin luas dan bervariasi. Sumber dana yang lebih luas dan bervariasi ini memberikan peluang bagi ITS untuk meningkatkan pendapatannya. Oleh karena itu, perludilakukan upaya pengembangan revenue generation, khususnya dalam penyusunan konsep pengelolaan dana abadi (*endowment fund*), sehingga ITS memiliki struktur keuangan yang kuat.

Sebagai sebuah organisasi non profit yang mengemban amanah untuk menghasilkan sumber daya manusia andal yang berkompeten dan berkarakter, ITS PTNBH dituntut untuk dapat melakukan pengelolaan anggarannya secara efektif dan efisien. Pemanfaatan anggaran yang berbasis pada aktivitas untuk pencapaian sebuah tujuan tertentu menjadi sangat penting karena dapat memudahkan evaluasi terhadap rasionalisasi anggaran dan capaian kinerjanya. Selain itu, pengalokasian anggaran juga harus lebih diorientasikan pada aktivitas yang merupakan *core activity* ITS, kegiatan riset khususnya yang bertaraf internasional dan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang bermanfaat untuk menyelesaikan persoalan di masyarakat/nasional.



ITS memiliki area kampus yang sangat luas (180 Ha), dan sudah dilakukan upaya efisiensi pemanfaatan lahan demi tercapainya eco-campus, untuk menunjang kelestarian lingkungan. Meskipun demikian, karena lahan yang luas, ditambah dengan jumlah penghuni kampus yang cukup besar, upaya yang dilakukan itu belum mencapai target yang diharapkan. Lingkungan alam kampus ITS yang cukup besar ini memiliki potensi yang besar pula untuk menyumbang, keindahan, kesehatan dan kelestarian, bukan saja untuk kampus sendiri namun juga bisa menjadi paru-paru kota di kawasan timur Surabaya. Oleh karena itu, kegiatan eco-campus yang sudah dicanangkan dalam lima tahun terakhir, perlu dikembangkan dan disempurnakan. Beberapa aktivitas eco-campus yang harus dilaksanakan dan dikembangkan antara lain adalah: gugur gunung: penanaman pohon, pembersihan lingkungan kampus, kegiatan konservasi burung, mamalia, dan tumbuhan, eco-urban farming dan pemberdayaan transportasi internal kampus, seperti: sepeda kampus dan bis kampus. Kegiatan ini, akan dapat berjalan dengan baik apabila bisa menggerakkan warga kampus, khususnya mahasiswa untuk berpartisipasi.

Efektifitas pengelolaan organisasi ITS PTNBH tentunya membutuhkan intensifikasi implementasi dan penggunaan TSI dalam proses layanan tridharma perguruan tinggi secara optimal di semua unit. Karena itu, ITS perlu mengembangkan sistem informasi untuk mengelola kegiatan Tridharma serta mengembangkan sistem pengelolaan pengetahuan untuk mendorong terjadinya *knowledge sharing*, serta meningkatkan sistem jaringan yang dapat terintegrasi pada semua elemen ITS dan stakeholders lainnya sehingga dapat memberikan layanan (*e-service*) yang lebih baik kepada para pemangku kepentingan. Beberapa inisiatif strategis hendaknya dapat dilaksanakan dalam kerangka ITS PTNBH berupa implementasi system IT dengan *Single Entry Multiple Purposes Application*, penyempurnaan dan integrasi beberapa aplikasi yang sudah ada saat ini, pembuatan Master Plan TSI menuju terwujudnya smart campus, upgrading sarana dan prasarana TSI yang lebih baik, dan diikuti dengan implementasi smart campus secara bertahap. Guna makin menunjang efektivitas organisasi, maka implementasi e-layanan untuk multi-channel (SMS, berbasis web dan mobile apps) perlu mendapat perhatian guna dapat makin menyempurnakan implementasi smart campus. Dengan demikian, integrasi data ITS dapat diwujudkan dan ini akan memudahkan dan mempercepat akses informasi (data) oleh pengguna (civitas academica).

### **3.5. ASPEK SDM DAN ORGANISASI**

Fokus pembangunan Indonesia yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019 adalah memantapkan pembangunan secara menyeluruh dengan menekankan pembangunan



keunggulan kompetitif perekonomian yang berbasis SDA yang tersedia, SDM yang berkualitas, serta kemampuan IPTEK.

Hal ini diharapkan akan mempercepat terwujudnya masyarakat Indonesia yang mandiri, maju, adil dan makmur melalui percepatan pembangunan di segala bidang dengan struktur perekonomian yang kokoh berlandaskan keunggulan kompetitif.

Delapan area kunci perubahan reformasi birokrasi ITS PTNBH diantaranya :

- a. Memiliki organisasi yang tepat fungsi dan tepat ukuran (*right sizing*)
- b. Dalam hal tata laksana, organisasi ITS memiliki sistem, proses, dan prosedur kerja jelas, efektif, efisien, terukur dan sesuai dengan prinsip-prinsip *good governance*
- c. Mampu menegakkan regulasi yang lebih tertib, tidak tumpang tindih, dan kondusif
- d. Memiliki SDM aparatur yang berintegritas, netral, kompeten, kapabel, profesional, berkinerja tinggi, dan sejahtera
- e. Meningkatnya penyelenggaraan organisasi yang bersih dan bebas KKN
- f. Meningkatnya kapasitas dan akuntabilitas kinerja birokrasi

Untuk itu ITS harus mampu merubah Pola pikir (*mind set*) dan Budaya Kerja (*culture set*) yaitu birokrasi dengan integritas dan kinerja yang tinggi Transformasi organisasi yang dilakukan adalah perubahan struktur organisasi yang awalnya PTNBLU, kemudian akan dirubah strukturnya sesuai dengan ketentuan organisasi pada PTNBH untuk memenuhi tuntutan GUG (kualitas pendidikan dan penelitian berstandar internasional, serta penguatan SDM).

Menurut Permen Dikbud No 88 Th 2014 Perubahan PTN Menjadi PTN BH, maka pengelolaan organisasi PTN berdasarkan prinsip tata kelola yang baik dinilai dari:

- a. Akuntabilitas pengelolaan PTN;
- b. Transparansi, efektivitas, dan efisiensi dalam pengelolaan PTN;
- c. Nirlaba dalam pengelolaan PTN;
- d. Ketaatan pada peraturan perundang-undangan dalam pengelolaan PTN
- e. Periodisasi, akurasi, dan kepatuhan waktu dalam penyusunan dan penyampaian laporan akademik dan non akademik PTN

Karena hal tersebut di atas, maka dalam kerangka ITS PTNBH perlu dilakukan penguatan Organisasi dan Manajemen ITS selaras dengan kebutuhan implementasi GUG yang efektif. Dalam rangka penguatan organisasi, organisasi institusi ITS harus mampu membangun kerjasama dalam mencapai satu tujuan



sesuai dengan visi misi ITS, dimana semua pihak bekerjasama dan bahu-membahu, sehingga terbentuk kondisi organisasi yang selaras dengan lingkungan internal dan eksternal. Perubahan management yang mengubah *Existing Management* menjadi *Ideal Management* yang sesuai dengan tuntutan PTNBH dan WCU. Perubahan management ini dengan melihat potensi, kendala dan pengelolaan yang belum efisien yang harus diubah menjadi manajemen yang lebih profesional, efektif dan efisien.

Untuk menjalankan organisasi baru yang lebih profesional dibutuhkan SDM yang berkualitas. Pengembangan SDM dapat dilakukan dengan cara penguatan kapasitas sumber daya insani. Pelatihan manajemen perguruan tinggi bagi dosen muda sebagai langkah kaderisasi penyelenggaraan dan pengelolaan perguruan tinggi. Selain itu juga dapat dilakukan dengan mendorong SDM untuk mengembangkan karir akademis ataupun non-akademis (proses kenaikan pangkat, kenaikan jabatan fungsional, dll). Ini tentunya sejalan dengan upaya meningkatkan kualitas SDM yang mampu mengembangkan ITS menuju *world class university*. Karena itu ITS PTNBH hendaknya mampu menyiapkan pengelolaan dan pengembangan SDM menuju implementasi PTNBH penuh pada akhir tahun 2016 dan diikuti dengan penyempurnaan sistem penilaian kinerja dosen dan tendik berbasis meritokrasi. Tidak kalah pentingnya, dalam kerangka PTNBH, ITS harus mampu mengelola dan mengembangkan kapasitas dan kapabilitas SDM yang sesuai dengan budaya ITS sebagai PTNBH serta diikuti oleh pemantapan pengukuran kinerja dosen dan tendik berbasis meritokrasi sehingga peningkatan kompetensi SDM menuju SDM yang smart dan profesional dapat diwujudkan.

Majelis Wali Amanat (MWA) adalah organ ITS yang menetapkan, memberikan pertimbangan pelaksanaan kebijakan umum, dan melaksanakan pengawasan dibidang nonakademik.

MWA mempunyai tugas dan wewenang: (a) menetapkan kebijakan umum dalam bidang nonakademik; (b). menetapkan tata nilai dan norma; (c). menetapkan persyaratan dan tata cara pemilihan Rektor; (d). menetapkan rencana induk pengembangan, rencana strategis, serta rencana kerja dan anggaran yang diusulkan Rektor; (e) memberikan persetujuan usulan perubahan Statuta ITS; (f) mengangkat dan memberhentikan Rektor; (g) memberikan pertimbangan terhadap nomenklatur, pembentukan, penyelenggaraan, perubahan, dan penutupan unsur di bawah Rektor; (h). melaksanakan pengawasan dan pengendalian umum atas pengelolaan nonakademik ITS; (i). melakukan evaluasi dan penilaian kinerja Rektor; (j). memberikan persetujuan laporan tahunan yang disusun oleh Rektor; (k). mengangkat dan memberhentikan ketua serta anggota KA; (l). membangun dan membina jejaring dengan individu serta institusi eksternal untuk pengembangan; (m). memberikan pertimbangan dan melakukan



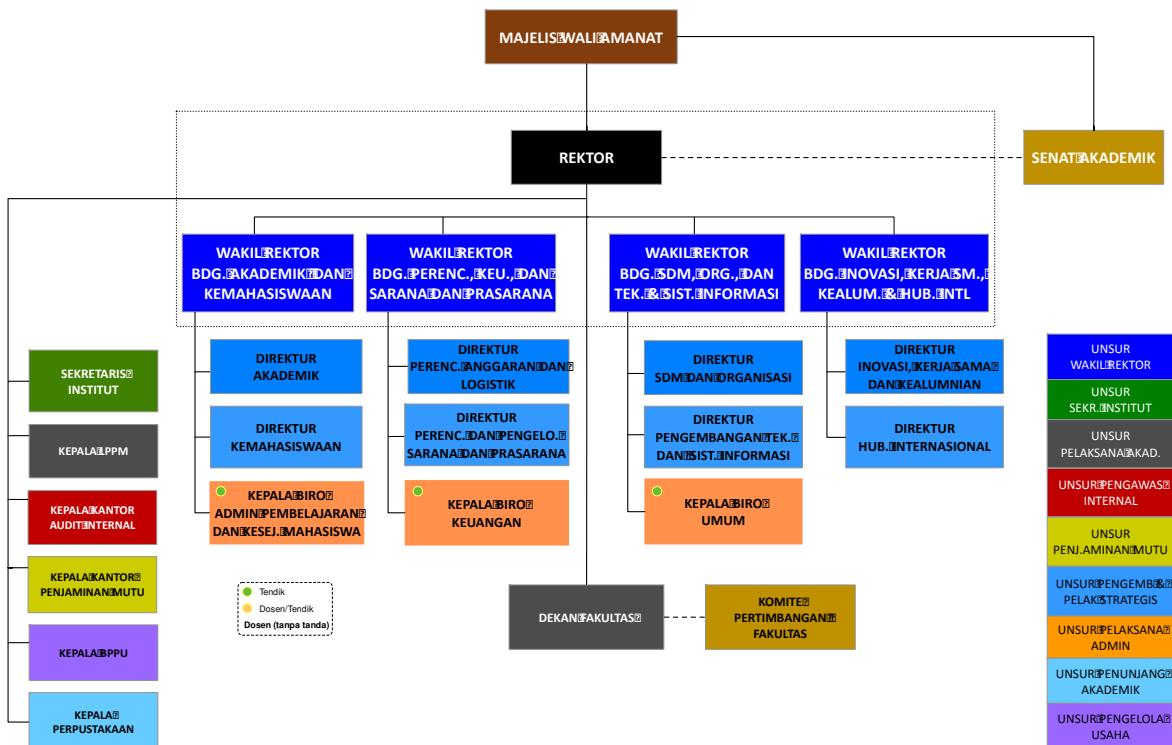
pengawasan dalam rangka mengembangkan kekayaan dan menjaga kesehatan keuangan; (n). membuat keputusan tertinggi terhadap permasalahan yang tidak dapat diselesaikan oleh Rektor dan SA; dan (o). mengangkat dan memberhentikan anggota kehormatan.

Dalam melaksanakan tugasnya, MWA dibantu oleh Komite Audit yang memiliki tugas mengawasi dan/atau melakukan supervisi proses audit internal dan eksternal atas pengelolaan ITS di bidang nonakademik, melaksanakan fungsi manajemen risiko; dan menyampaikan laporan tahunan kepada MWA.

Senat Akademik (SA) adalah organ ITS yang menetapkan kebijakan, memberikan pertimbangan, dan melakukan pengawasan dibidang akademik. SA mempunyai tugas dan wewenang: (a). menyusun rencana induk pengembangan ITS bersama Rektor; (b). menyusun Statuta ITS bersama dengan Rektor; (c). menetapkan norma, kebijakan dan arah pengembangan akademik yang meliputi: 1. kurikulum Program Studi; 2. penilaian prestasi akademik; 3. pengembangan rumpun ilmu pengetahuan dan teknologi terkait dengan pembukaan dan penutupan Fakultas, Sekolah, Departemen, dan/atau Program Studi; 4. pemberian gelar akademik; 5. pemberian gelar kehormatan; 6. penghargaan; dan 7. kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan otonomi keilmuan. (d). melakukan pengawasan dan evaluasi penyelenggaraan kegiatan akademik yang meliputi :1. penjaminan mutu akademik; 2. kinerja tridharma perguruan tinggi; dan 3. pelaksanaan peraturan akademik. (e). memberikan pertimbangan dan/atau rekomendasi kepada Rektor mengenai: 1. pengusulan profesor; 2. pencabutan ijazah; 3. pemberian atau pencabutan gelar kehormatan; 4. pencabutan gelar akademik; 5. sanksi terhadap pelanggaran norma, etika, dan peraturan akademik oleh Sivitas Akademika ITS; dan 6. pembukaan dan penutupan Fakultas dan/atau Sekolah, Departemen, dan Program Studi. (f). memberikan pertimbangan kepada MWA mengenai: 1. rencana strategis, serta rencana kerja dan anggaran bidang akademik ITS yang diusulkan Rektor; dan 2. evaluasi kinerja Rektor dalam bidang akademik. (g). menjaring dan memperhatikan pandangan masyarakat akademik dan masyarakat umum secara proaktif; dan (h). menyusun hasil pengawasan tahunan dan menyampaikan kepada Rektor untuk ditindaklanjuti.

Senat akademik memiliki perangkat Dewan Profesor (DP) yang menjalankan fungsi pengembangan keilmuan, penegakan etika, dan pengembangan budaya akademik.

Sebagaimana terlihat pada Gambar di atas, organisasi ITS PTNBH di bawah organ Rektor terdiri atas (1) Wakil Rektor; (2) Sekretaris Institut; (3) Fakultas; (4) Lembaga; (5) Badan; (6) Kantor; dan (7) Perpustakaan. Beberapa konsep organisasi dan tata kelola ITS PTNBH untuk beberapa unsur utama di bawah Rektor dapat diuraikan sebagai berikut.



Gambar 3.4. SOTK ITS PTNBH

Wakil Rektor sebagaimana dimaksud di atas terdiri dari: (a). Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, yang selanjutnya dapat disebut Wakil Rektor I; (b). Wakil Rektor Bidang Perencanaan, Keuangan, dan Sarana Prasarana, yang selanjutnya dapat disebut Wakil Rektor II; (c). Wakil Rektor Bidang Sumber Daya Manusia, Organisasi, dan Teknologi dan Sistem Informasi yang selanjutnya dapat disebut Wakil Rektor III; dan (d). Wakil Rektor Bidang Inovasi, Kerjasama, Kealumnian, dan Hubungan Internasional yang selanjutnya dapat disebut Wakil Rektor IV.

Wakil Rektor I mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan dalam bidang akademik dan kemahasiswaan, serta administrasi pembelajaran dan kesejahteraan mahasiswa. Dalam melaksanakan tugas, Wakil Rektor I menyelenggarakan fungsi: (a). perumusan kebijakan akademik dan kemahasiswaan; (b). penyelenggaraan kegiatan akademik dan kemahasiswaan; (c). penyelenggaraan kegiatan penjaminan mutu akademik; dan (d). pelaksanaan evaluasi dan pelaporan penyelenggaraan kegiatan akademik dan kemahasiswaan. Susunan organisasi di bawah Wakil Rektor I terdiri atas: (a). Direktorat Akademik; (b) Direktorat Kemahasiswaan; dan (c). Biro Administrasi Pembelajaran dan Kesejahteraan Mahasiswa.

Wakil Rektor II mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan dalam bidang perencanaan anggaran dan logistik, keuangan, serta perencanaan dan pengelolaan sarana dan prasarana; dan Dalam melaksanakan

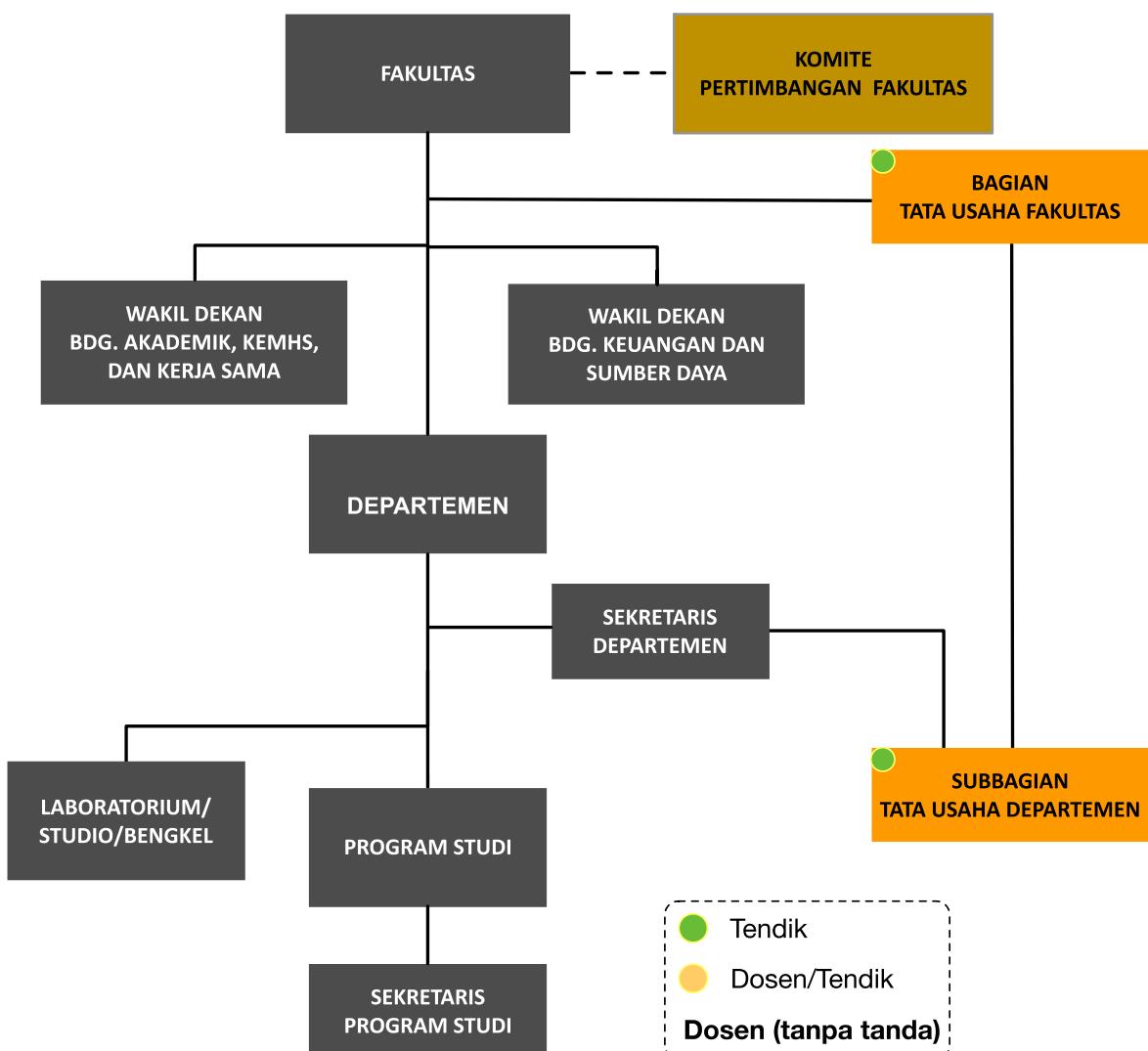


tugas Wakil Rektor II menyelenggarakan fungsi: (a). perumusan kebijakan dalam bidang perencanaan anggaran dan logistik, keuangan, serta perencanaan dan pengelolaan sarana dan prasarana; (b). penyelenggaraan kebijakan dalam bidang perencanaan anggaran dan logistik, keuangan, serta perencanaan dan pengelolaan sarana dan prasarana; (c). pengelolaan dan pelaporan di bidang keuangan dan sarana dan prasarana; dan (d). penyusunan rencana umum pengembangan. Susunan organisasi Wakil Rektor II terdiri atas: (a). Direktorat Perencanaan Anggaran dan Logistik; (b). Direktorat Perencanaan dan Pengelolaan Sarana Prasarana; dan (c). Biro Keuangan.

Wakil Rektor III mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan dalam bidang sumber daya manusia, organisasi, dan teknologi dan sistem informasi. Dalam melaksanakan tugas Wakil Rektor III menyelenggarakan fungsi: (a). penyusunan rencana pengembangan di bidang sumber daya manusia, organisasi, dan teknologi dan sistem informasi; (b). penyusunan rencana strategis bidang sumber daya manusia, organisasi, dan teknologi dan sistem informasi; (c). penyusunan program kerja bidang sumber daya manusia, organisasi, dan teknologi dan sistem informasi; (d). pengelolaan dan pelaporan di bidang sumber daya manusia, organisasi, dan teknologi dan sistem informasi; dan (e). penyusunan rencana umum pengembangan sumber daya manusia, organisasi, dan teknologi dan sistem informasi. Susunan organisasi di bawah Wakil Rektor III terdiri atas: (a). Direktorat Sumberdaya Manusia dan Organisasi; (b). Direktorat Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi; dan (c). Biro Umum.

Wakil Rektor IV mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan dalam bidang inovasi, kerjasama, kealumnian, dan hubungan internasional. Dalam melaksanakan tugas Wakil Rektor IV menyelenggarakan fungsi: (a). penyusunan rencana pengembangan di bidang inovasi, kerjasama, kealumnian, dan hubungan internasional; (b) penyusunan rencana strategis di bidang inovasi, kerjasama, kealumnian, dan hubungan internasional; (c). penyusunan program kerja di bidang inovasi, kerjasama, kealumnian, dan hubungan internasional; (d). pengelolaan dan pelaporan di bidang inovasi, kerjasama, kealumnian, dan hubungan internasional; dan (e). penyusunan rencana umum pengembangan di bidang inovasi, kerjasama, kealumnian, dan hubungan internasional. Susunan organisasi Wakil Rektor IV terdiri atas: (a). Direktorat Inovasi, Kerjasama, dan Kealumnian; dan (b). Direktorat Hubungan Internasional.

Sekretaris Institut mempunyai tugas untuk memastikan berjalannya tata kelola institut dengan baik. Dalam melaksanakan tugas Sekretaris Institut menyelenggarakan fungsi: (a). pelayanan hukum; (b). protokoler, promosi, hubungan masyarakat, dan kesekretariatan; dan (c). pengelolaan, pengendalian, dan pengawasan program.



**Gambar 3.5.** SOTK ITS PTNBH di tingkat Fakultas dan Departemen

Fakultas mempunyai tugas menyelenggarakan dan mengelola pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi dalam satu atau lebih rumpun disiplin ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau seni. Dalam melaksanakan tugas Fakultas menyelenggarakan fungsi: (a). pengelolaan dan pengembangan pendidikan tinggi, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi; (b). pengelolaan dan pengembangan sumber daya; (c). penjaminan dan pengendalian mutu penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi, pengelolaan keuangan, dan pengelolaan sumber daya; (d). pengelolaan dan pengembangan kerjasama bidang tridharma perguruan tinggi; dan (e). pengukuran dan evaluasi capaian kinerja fakultas secara berkelanjutan.

LPPM mempunyai tugas mengelola dan mengembangkan jejaring penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dalam melaksanakan tugas LPPM menyelenggarakan fungsi: (a). penyusunan dan mensosialisasikan peta jalan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai kebijakan Rektor; (b).



penyusunan perencanaan, pengorganisasian, dan pemantauan program-program penelitian, termasuk penjaminan mutu, baik program monodisiplin maupun program lintas disiplin yang dilaksanakan oleh pusat-pusat penelitian dan laboratorium; (c). penyusunan perencanaan, pengorganisasian, dan pemantauan program-program pengabdian kepada masyarakat; dan (d) penyediaan informasi kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. LPPM dipimpin oleh seorang Kepala, yang dalam menjalankan tugasnya bertanggung jawab kepada Rektor.

BPPU mempunyai tugas menggalang dan mengelola dana, serta mengembangkan unit usaha. Dalam melaksanakan tugas BPPU menyelenggarakan fungsi: (a). menggalang dana secara institusional, baik hasil dari kegiatan usaha komersial maupun hasil donasi, untuk disalurkan sebagai kontribusi bagi kegiatan utama ITS maupun untuk dikelola sebagai dana abadi ITS; (b). mengelola dana abadi ITS secara profesional sehingga bertumbuh nilainya dan memberikan hasil investasi yang dapat dimanfaatkan untuk membantu kelangsungan penyelenggaraan kegiatan tridharma perguruan tinggi; dan (c). mengembangkan kegiatan usaha ITS melalui pemanfaatan penemuan dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni secara profesional dan beretika. BPPU dipimpin oleh seorang Kepala Badan, yang dalam menjalankan tugasnya bertanggung jawab kepada Rektor.

### **3.6. ASPEK KERJASAMA, INOVASI, KEALUMNIAN DAN INTERNASIONALISASI**

Berdasarkan isu-isu strategis yang dihadapi ITS lima tahun ke depan dan berdasarkan Renstra ITS 2014-2018, maka terdapat tiga tujuan strategis yang ingin dicapai ITS selama periode 2014 – 2018. Tujuan strategis tersebut adalah (1) Kontribusi Nasional, yaitu memberikan kontribusi solutif terhadap problema masyarakat, dengan memperhatikan prioritas percepatan pencapaian target kriteria ITS sebagai *Good University Governance and Research University*, (2) Reputasi Internasional, yakni mempercepat pencapaian target kriteria ITS sebagai *Research University* dan *World Class University*, dengan prioritas pada peningkatan ranking ITS di kalangan perguruan tinggi di level internasional, jumlah publikasi internasional/paten, dan akreditasi internasional dan (3) Transformasi Organisasi, sukses melaksanakan PK-BLU dengan patuh menjalankan prinsip Transparency, Accountable, Responsible, Independence and Fairness (TARIF) dengan terus berupaya meningkatkan otonomi kampusnya melalui penyesuaian bentuk organisasi yang relevan dan taat pada peraturan yang berlaku.

Selanjutnya, perubahan status ITS menjadi PTNBH melalui PP No 54 Tahun 2015 membawa perubahan dalam banyak aspek, termasuk rencana perubahan Struktur Organisasi dan Tata Kelola (SOTK) Bidang IV. Berdasarkan SOTK 86/2013, Wakil



Rektor Bidang IV adalah Wakil Rektor yang membidangi Penelitian, Inovasi dan Kerjasama. ITS PTNBH mendisain Wakil Rektor Bidang IV membidangi Inovasi, Kerjasama, Kealumnian dan Hubungan Internasional. Fungsi penelitian telah menjadi satu pada kelembagaan LPPM, dan fungsi kealumnian yang tadinya melekat pada struktur Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, saat ini berada pada struktur Wakil Rektor Bidang Inovasi, Kerjasama, Kealumnian dan Hubungan Internasional.

Dengan rencana perubahan SOTK tersebut, dan dengan menyesuaikan dengan isu strategis untuk menjadikan ITS sepenuhnya sebagai PTNBH, makin berkontribusi secara nasional dan menjadi perguruan tinggi kelas dunia (WCU), maka beberapa upaya strategis perlu mendapat perhatian, antara lain:

1. ITS PTNBH harus makin mampu membangun dan mengembangkan jejaring dan kerjasama nasional dan internasional, khususnya dalam upaya bermitra dengan perguruan tinggi nasional, khususnya dalam kerangka EPI-UNET (*Eastern Part of Indonesia University Network*).
2. ITS PTNBH hendaknya makin mampu mengembangkan inovasi, *technopreneur* dan aplikasi bisnisnya untuk mendukung *revenue generation* serta perencanaan program peningkatan produk inovatif hasil penelitian untuk dapat dikomersialisasikan dan menjadi sumber pendapatan ITS, melalui pendirian dan pengembangan pusat pengembangan inovasi dan bisnis serta dengan memanfaatkan jejaring alumni ITS dan kealumnian, khususnya dalam upaya pengembangan *endowment system*.
3. Guna mendukung upaya positioning ITS PTNBH di level nasional dan internasional, ITS harus makin mengembangkan jejaring dan promosi ITS untuk peningkatan atmosfer akademik bernuansa internasional, khususnya dalam rangka menyiapkan lulusan ITS yang mampu bersaing dalam Masyarakat Ekonomi Asean (MEA).
4. Inventarisasi, penataan, pengembangan dan promosi aset ipteks.
5. Pengembangan strategi dan program dalam mendukung ITS menuju World Class University (WCU).
6. DII.

Dengan penjelasan di atas, terdapat beberapa *keywords* dalam pengembangan program Bidang Inovasi, Kerjasama, Kealumnian dan Hubungan Internasional untuk mencapai Visi ITS sebagai perguruan tinggi bereputasi internasional dalam bidang ilmu pengetahuan, antara lain: internasionalisasi, *world class university*, inovasi, *revenue generation*, penguatan alumni, kerjasama dan jejaring nasional dan internasional, serta kontribusi nasional.



Program ITS *World Class University* (ITS-WCU) adalah merupakan program kerja Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang ditujukan kepada ITS untuk bisa masuk dalam jajaran 500 PT terbaik dunia (world's TOP 500) pada tahun 2024. Salah satu dasar diluncurkannya program WCU ini adalah untuk semakin mempersiapkan perguruan tinggi di Indonesia untuk menghadapi era persaingan global. Program ini di *launching* untuk ITS tahun 2016 dan diterjemahkan sebagai upaya untuk mencapai beberapa indeks kinerja utama seperti:

1. Peningkatan jumlah publikasi internasional
2. Peningkatan jumlah staf dan mahasiswa internasional
3. Peningkatan jumlah program studi internasional
4. Peningkatan mobilitas internasional dari dosen, mahasiswa dan tenaga akademik.
5. Peningkatan kualitas intelektual output dalam bentuk sitasi terhadap publikasi ilmiah yang dihasilkan oleh civitas akademika ITS
6. Peningkatan jumlah kerjasama riset internasional
7. Peningkatan jumlah prodi dengan akreditasi internasional

Program-program di atas pada dasarnya merupakan pijakan LPPM ITS dan prodi di lingkungan ITS dalam pengembangan program kerjanya. Karena itu bidang kerjasama, inovasi, kealumnian dan internasionalisasi harus dapat memfungksikan diri untuk monitoring dan koordinasi. Guna mengukur tercapainya indeks kinerja utama di atas, ITS akan secara terus menerus menjadikan beberapa sistem perankingan sebagai acuannya, antara lain: QS World University Ranking (QS WUR), QS Asia University Ranking (QS WUR), Times Higher Education (THES-WUR), Ranking of Web University (Webometrics), Ranking of Web Repository (Webometrics), 4ICU, dll.

*Science and Technopark* (STP) sebagai salah satu media percepatan hilirisasi hasil inovasi ITS merupakan salah satu program pemerintah Jokowi-JK. ITS surabaya melalui beberapa pusat penelitian di bawah LPPM telah menginisiasi beberapa aktivitas dan infrastruktur yang sangat mendukung terbentuknya technopark di ITS. Beberapa pusat tersebut antara lain: (1). Pusat Studi Kelautan dan NASDEC, (2). Pusat Studi ICT dan Robotika, (3). Pusat Studi Energi, (4). Pusat Unggulan Iptek untuk mobil listrik nasional, dll. Secara umum dasar pengusulan Science and Technology Park (STP) ITS mengacu kepada berbagai produk hukum dan regulasi nasional seperti: UU No. 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional P3 Iptek; UU No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian; Undang-Undang No. 32/2004 tentang Pemerintahan Daerah; Undang-Undang 26/2007 tentang Tata Ruang; PP 28/2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional; Perpres No. 32 Tahun 2011



tentang MP3EI; Perpres No. 27/2013 tentang Pengembangan Inkubator Wirausaha; Perber Menteri Negara Riset dan Teknologi dengan Menteri Dalam Negeri RI No. 03 Tahun 2012 - 36 Tahun 2012 tentang SIDa. Sedangkan bagi ITS, aturan terkait yang mendukung kegiatan dan fungsi utama kampus ITS dalam menjalankan kegiatan technopark di ITS mendatang adalah Peraturan Pemerintah Nomor 54 tahun 2015 (Statuta ITS-PTNBH) serta Peraturan Rektor ITS no 2 tahun 2015 tentang Kerjasama ITS.

Melalui pusat-pusat di atas, ITS secara bertahap harus mampu mentransformasikannya menjadi technopark yang berbadan hukum dengan beberapa layanan utama sebagai berikut:

1. Riset Terapan dan riset dasar tertentu;
2. Pengembangan prototipe (*prototyping*);
3. Inkubasi atas berbagai unit bisnis;
4. Pengurusan paten dan hak kekayaan intelektual;
5. Program *marketing* dan pendanaan; dan
6. Pelatihan berbagai kebutuhan penguatan SDM nasional.
7. Penyediaan fasilitas

Lebih jauh lagi, technopark ITS diharapkan dapat menjadi media penghubung atau jembatan (*interface*) kegiatan komersial berbagai produk inovatif termasuk promosi atau pemasaran, keuangan dan asuransi.

Sebagai upaya percepatan terbentuknya techopark di ITS, beberapa langkah berikut harus menjadi prioritas untuk dilaksanakan.

1. Persiapan, melalui inventarisasi modal dasar baik fisik maupun kompetensi serta inisiasi kerjasama awal dengan stakeholders.
2. Kajian kelayakan, untuk menjamin bahwa technopark yang akan dibentuk memang layak secara bisnis dan secara teknis.
3. Penyusunan Rencana Induk, guna dapat melihat keberlanjutan dan kemanfaatan dalam jangka panjang.
4. Penyusunan Rencana Aksi, yang merupakan program kerja jangka pendek serta menentukan beberapa program yang bersifat *quick wins*.
5. Penyiapan sarana dan prasarana.

Percepatan menjadi WCU melalui ITS sebagai PTNBH membutuhkan peningkatan kualitas infrastruktur akademik dan non akademik. Dilain pihak, penyediaan dana pengembangan oleh pemerintah semakin kecil. Karena itu, upaya pengembangan infrastruktur melalui skema pinjaman luar negeri perlu diupayakan oleh ITS



PTNBH. Selanjutnya, peningkatan kinerja menuntut perbaikan *international environment* di ITS serta meuntut peningkatan intelektual output dan produk inovasi hasil riset. Namun demikian, dilain pihak beberapa kondisi seperti fasilitas laboratorium yang sudah obsolete, infrastruktur lab yang sudah sangat terbatas, infrastruktur akademik yang tidak seimbang dengan jumlah mahasiswa menjadi tantangan yang harus dipecahkan. Lompatan atas peningkatan kinerja sebagaimana tertulis di atas dapat terpenuhi jika kebutuhan infrastruktur dan program dapat dilakukan, dan lompatan tersebut akan cukup berat jika hanya bergantung pada pendanaan rutin pemerintah melalui APBN. Di lain pihak, status ITS sebagai PTNBH juga membtuhkan peningkatan kualitas infrastruktur dan fasilitas pendukung untuk meningkatkan kemampuan *revenue generation* ITS, memerlukan fasilitas pendukung untuk meningkatkan kualitas pelayanan serta membutuhkan peningkatan kapasitas Dosen dan Tendik untuk meningkatkan kualitas pelayanan, serta kemampuan ITS untuk menghilirkan hasil-hasil penelitian menjadi produk yang dapat diserap oleh industri.

Peran alumni dalam peningkatan kualitas akademik dan non akademik di ITS menjadi bagian yang penting dalam upaya mencapai visi dan misi ITS, terlebih lagi pada saat sekarang ini ketika ITS telah berubah status menjadi PTNBH. Jika pada OTK No. 86/2013 kegiatan kealumnian berada dalam koordinasi Bidang Akademik dan Kemahasiswaan, dimana pendataan alumni dan kegiatannya rekat dengan bidang akademik dan kemahasiswaan, maka pada SOTK ITS PTNBH, bidang kealumnian dipindahkan ke Bidang Inovasi, Kerjasama, Kealumnian dan Hubungan Internasional dengan harapan bahwa kerjasama dengan alumni akan semakin intensif dan memberi banyak peluang kerjasama dengan ITS.

Dalam aspek internasionalisasi, statuta ITS PTNBH telah dengan tegas menuliskan bahwa visi ITS adalah menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang menunjang industri dan kelautan serta berwawasan lingkungan. Menjadikan ITS sebagai PT dengan reputasi internasional pada satu aspek menuntuk ITS konsisten menguatkan program-program internasionalisasi, sehingga reputasi ITS tidak hanya dari aspek intelektual outputnya saja, tetapi juga menuntut terciptanya lingkungan dan budaya internasional.

Pemberlakuan ASEAN Economic Community (AEC) yang menyebabkan pergerakan bebas (*free flow*) SDM di akhir 2015 yang akan segera diikuti dengan pemberlakuan pasar terbuka dunia secara penuh di tahun 2020, benar-benar merupakan tantangan besar pengelolaan pendidikan tinggi di Indonesia yang memerlukan perubahan mendasar dalam pola pikir. Para lulusan perguruan tinggi dituntut menjadi lebih kompetitif dan siap menghadapi persaingan global, memahami isu-isu dunia dan mampu berkomunikasi di tataran internasional. Salah satu hal fundamental yang harus dilakukan pendidikan tinggi adalah penerapan



KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia melalui Perpres No. 8 Tahun 2012). Untuk mencetak lulusan yang demikian, tidak bisa tidak sistem pendidikan dan kompetensi dosen harus ditingkatkan sesuai dengan tuntutan internasional. Dengan demikian, ITS selaku pencetak sumber daya manusia mampu menghasilkan lulusan yang mampu menjawab tuntutan jaman.

Guna menjawab tantangan tersebut, peningkatan kompetensi civitas akademika ITS PTNBH terkait dengan aspek internasionalisasi menjadi perlu terus menerus ditingkatkan.

Kompetensi Dosen/Tenaga akademik ITS PTNBH di Era Global dicirikan oleh:

1. Kemampuan mengikuti perkembangan terkini keilmuan di bidangnya
2. Kemampuan memiliki kapasitas mengajar dan riset berstandar internasional
3. Kemampuan memiliki level Bahasa Inggris yang sesuai dengan kebutuhan internasional
4. Terlibat secara aktif dalam kerjasama internasional & realisasi program internasionalisasi ITS

Sementara itu, kompetensi tenaga kependidikan ITS PTNBH di Era Global dicirikan oleh:

1. Memiliki etos kerja berstandar internasional
2. Memiliki kemampuan berbahasa Inggris yang memadai
3. Memiliki kemampuan kerja berstandar internasional
4. Mampu memberikan layanan (sesuai dengan analisis jabatan masing-masing) sesuai dengan standar internasional
5. Berperan secara aktif dalam realisasi program internasionalisasi ITS

Kompetensi sebagaimana tersebut di atas akan mendukung upaya ITS PTNBH untuk meningkatkan kualitas dan daya saing lulusan di era global yang memiliki kompetensi teknis/kualifikasi yang mantap & kompetitif di level internasional, kemampuan komunikasi dalam bahasa Inggris yang memadai, wawasan & mindset global yang memadai, softskill (etika global, percaya diri, dll) yang memadai, serta pemahaman terhadap kesempatan & akses global yang memadai pula. Program internasionalisasi ITS sudah dilaksanakan sejak lama, dimana pada empat tahun terakhir program internasionalisasi diarahkan untuk pemberian organisasi, penguatan efisiensi, penguatan promosi ITS untuk dapat menjadi pijakan dalam pengakuan internasional yang diharapkan.



Beberapa aktivitas strategis untuk terus dikembangkan dalam kapasitas ITS sebagai PTNBH antara lain: penguatan organisasi Direktorat Hubungan Internasional, penguatan kompetensi dosen, tendik, dan mahasiswa dalam rangka internasionalisasi ITS, peningkatan jumlah dan layanan *inbound* dan *outbound mobility* bagi mahasiswa, dosen, dan tendik, pengukuran kinerja kerjasama luar negeri dan peningkatan efektivitas kerjasama, promosi potensi ITS secara lebih luas, terstruktur, sistematis, efektif dan efisien, pengelolaan program – program konsorsium, *student volunteering*, promosi internasional melalui pameran – pameran pendidikan internasional dan kegiatan inovatif lainnya.

Pada periode 2014-2018 salah satu sasaran strategis yang ingin dicapai ITS adalah kontribusi Nasional yaitu memberikan kontribusi solutif terhadap problema masyarakat, dengan memperhatikan prioritas percepatan pencapaian target kriteria ITS sebagai *Good University Governance* dan *Research University*. Kerjasama yang telah dilakukan dengan industri, pemda, dan perguruan tinggi di Indonesia kawasan bagian Timur tetap perlu disinergikan dan diperkuat untuk tahun-tahun mendatang. Penguatan kontribusi ITS secara nasional dalam kerangka EPI UNET dimaksudkan untuk menjadikan ITS sebagai menjadi pusat informasi dan koordinasi kegiatan pengembangan EPIUNET melalui pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Untuk itu dibutuhkan program dan rencana aksi yang dapat mendukung ITS secara riil dalam memberi kontribusi nyata dalam koordinasi kerjasama EPIUNET untuk pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan-kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, serta manajemen berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

### **3.7. ASPEK SEKRETARIAT INSTITUT**

#### **Protokoler**

Sebagai sebuah perguruan tinggi besar, ITS akan sering menyelenggarakan acara-acara resmi seperti penerimaan tamu penting (kepala negara/menteri,duta besar, perwakilan perguruan tinggi nasional dan internasional), upacara Dies Natalis, upacara wisuda, upacara pengukuhan guru besar,dan acara resmi lainnya. Penyelenggaraan acara resmi tersebut memerlukan protokoler mampu mengarahkan jalannya acara sehingga dapat berjalan dengan standar tinggi dan lancar. Karena itu ITS harus menata ulang sistem manajemen protokoler dan meningkatkan kualitas dan kemampuan SDM protokoler. Protokoler dan humas perlu memiliki SOP dan manajemen yang jelas dan berfungsi sebagai panduan dalam menjalankan tugas.



## Promosi ITS

Secara nasional ITS memiliki posisi yang cukup bagus, yaitu menurut penilaian Menristekdikti ITS berada pada urutan ke enam diantara perguruan tinggi negeri di Indonesia. Selain berbagai prestasi telah dicapai oleh mahasiswa dan dosen, berbagai penelitian dan produk unggulan telah dikembangkan. Potensi dan prestasi ITS perlu dipromosikan terus menerus agar citra ITS terus meningkat dimata masyarakat: perusahaan, industri, pemerintah dan masyarakat luas. ITS juga harus dikenal oleh secara internasional agar kepercayaan berbagai instansi atau perguruan tinggi di luar negeri makin baik. Karena itu promosi ITS menjadi penting untuk diprioritaskan dalam kerangka ITS PTNBH.

Sejauh ini promosi ITS masih belum memiliki sistem yang baku, dimana secara konten materi promosi belum dirancang dengan baik. Perlu digali lebih dalam potensi-potensi yang ada di jurusan-jurusan sebagai bahan untuk publikasi keluar. Dibutuhkan database untuk yang menampung bahan pembuatan media promosi, oleh karena itu membutuhkan dukungan pihak jurusan untuk menyusun dokumentasi penting dan menarik untuk dipublikasikan yang dapat menggambarkan keunggulan kampus ITS baik dari riset, laboratorium, fasilitas, dan lain-lain.

Peningkatan citra ITS bukan hanya menjadi tanggungjawab tim humas, namun juga memerlukan dukungan dari semua pihak terutama untuk lebih mengaktifkan promosi di masing-masing jurusan.

Untuk meningkatkan citra ITS perlu dilakukan prubahan sistem promosi ITS agar lebih terstruktur dan mampu meningkatkan citra ITS dimata nasional maupun internasional yaitu dengan:

- Membangun sistem database potensi unggulan ITS dan berbagai prestasi yang didokumentasikan dan dikemas dengan menarik dan akan dipublikasikan dalam berbagai media seperti Web ITS, ITS News, ITS TV, media cetak, TV, media online, media sosial dan lain-lain.
- Mengembangkan web ITS dengan sasaran audience lebih luas yaitu mahasiswa, dosen, tendik, alumni, industri/perusahaan maupun masyarakat umum yang membutuhkan informasi tentang ITS. Penampilan WEB ITS dibuat menjadi lebih reprezentatif dengan kualitas informasi dan tampilan yang lebih berkualitas. Selain itu jaringan dan RSS Speed ditingkatkan agar lebih mudah diakses lewat *gadget*.
- Menjalin hubungan baik dengan media dengan lebih mengintensifkan Media Gathering yang secara rutin membahas isu-isu dan prestasi terbaru dari ITS yang dapat dipublikasikan; workshop untuk wartawan agar wartawan memiliki pengetahuan yang luas terhadap obyek yang diliput



serta press conference secara periodik maupun insidental sesuai kebutuhan untuk mempromosikan berbagai potensi dan prestasi ITS

- Mengikuti berbagai pameran yang mempromosikan prestasi dan riset/produk unggulan ITS

### **Monitoring dan Evaluasi Program**

Monitoring dan evaluasi program akan memastikan bahwa semua program berjalan sesuai dengan yang direncanakan dan memberikan dampak/*output* yang baik dan sesuai dengan yang ditargetkan. Dengan demikian capaian kemajuan ITS yang signifikan akan diperoleh. Program kerja strategis ITS memuat berbagai aktivitas terbaik untuk mewujudkan cita-cita ITS baik sebagai PTNBH, GUG dan *World Class University*. Monitoring dan evaluasi secara berkala dilaksanakan untuk memastikan bahwa program-program yang telah tertuang dalam program kerja ITS dan Unit dapat terlaksana dengan baik. Sistem monitoring dan evaluasi yang terintegrasi sangat diperlukan agar data yang terkumpul merupakan data yang valid, akurat dan reliable. Perkembangan capaian dari waktu ke waktu juga dapat dilakukan secara real time dan cepat. Untuk itu perlu dilakukan pengembangan Sistem Informasi yang Terintegrasi untuk Pelaporan, Monitoring dan Evaluasi (SIPMonEv) Program Strategis/Unggulan dan program rutin dan dilanjutkan dengan monitoring secara periodik.

### **Pengelolaan Program Khusus**

Program khusus dimaksudkan untuk mewadahi berbagai inisiatif program yang mendukung Citra ITS, diantaranya meningkatkan penampilan ITS yang selalu tampak bersih, hijau, indah dan terawat. Keseriusan ITS untuk mengelola lingkungan secara benar melalui pengembangan program SMART ECO CAMPUS yang merupakan pengembangan eco-campus yang sudah dicanangkan dalam lima tahun terakhir yang lebih komprehensif yaitu dengan mengelola lingkungan, pengelolaan limbah padat dan cair secara terpadu, menambah area hutan kampus dan taman serta mengefisenkan penggunaan energi dan air bersih, kegiatan konservasi burung, mamalia, dan tumbuhan, eco-urban farming dan pemberdayaan transportasi internal kampus (sepeda kampus dan bis kampus).

Kegiatan ini akan terus dikembangkan dan diperluas dengan membangun sistem pengelolaan sampah dan limbah domestik terpadu dengan menggerakkan seluruh dosen, mahasiswa dan karyawan di semua unit. Penataan lingkungan kampus ITS dimaksudkan untuk meningkatkan potensi lingkungan alam dan binaan untuk menciptakan lingkungan kampus yang sehat, indah dan berkelanjutan, sehingga mampu memberikan kenyamanan bagi aktifitas akademik, komunikasi sosial,



pengembangan kreativitas, inovasi, dan pembentukan karakter civitas academika yang sehat jasmani dan rohani.

Kebersihan dan keindahan kampus tidak hanya ditentukan oleh manajemen pengelolaan yang dikembangkan, tetapi lebih ditentukan oleh kesadaran masyarakat kampus terhadap kebersihan dan keindahan lingkungannya. Oleh karena itu, kepedulian dan kesadaran masyarakat kampus akan pentingnya partisipasi dalam menjaga kebersihan dan keindahan kampus harus ditingkatkan.

Keberadaan ITS diharapkan dapat memberikan manfaat keberadaan ITS di tengah-tengah masyarakat. Sejauh ini ITS telah memberikan manfaat besar bagi masyarakat di sekitarnya terutama dalam usaha peningkatan sosial ekonomi, tetapi hubungan baik dengan masyarakat harus terus dijaga. Untuk merealisasikan harapan warga di sekitar kampus, maka ITS *Campus Social Responsibility* (CSR-ITS) berbasis pada kebutuhan masyarakat dan kompetensi civitas akademika ITS. Program-program pengabdian masyarakat diintegrasikan dengan program CSR-ITS, misalnya dalam wujud bedah kampung atau pengelolaan lingkungan kampung sekitar ITS secara reguler, Industrial workshop untuk masyarakat sekitar, peningkatan kualitas pendidikan, peningkatan ketrampilan para pemuda dan ibu rumah tangga dan lain-lain. Pelaksanaan CSR ITS dipahami sebagai upaya pengembangan masyarakat (*community development*) yang diperuntukkan untuk masyarakat di sekitar kampus ITS.

### **3.8. ASPEK RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) - ITS mengkoordinasi kegiatan penelitian yang dilakukan oleh unit-unit dan pusat studi dalam penguasaan, pengembangan dan penerapan IPTEKS untuk memberdayakan masyarakat dengan segala sumberdayanya. Tugas pengelolaan penitian tercakup juga di dalamnya pengabdian kepada masyarakat, yang akandissinergikan dengan langkah penguatan kerjasama dalam peningkatan kontribusi ITS dalam penyelesaian persoalan nasional.

Dalam kerangka ITS PTNBH, LPPM ITS perlu bekerjasama dengan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan agar sinergitas pelaksanaan *Lab-Based Education* (LBE) sebagai sistem edukasi berbasis Laboratorium dapat semakin efektif dalam mengembangkan sistem riset di ITS. Dengan LBE tim riset menjadi sangat teratur, sehingga target semacam publikasi nasional dan internasional, kolaborasi internasional dan paten dapat direncanakan lebih baik dan termonitor. Penyempurnaan sistem LBE yang telah diimplementasikan selama lima tahun terakhir perlu dilakukan melalui berbasis grup riset menjadi berbasis lab. Kedua dilakukan melalui link dari lab-lab unggulan/ telah tersertifikasi LBE dengan Lab di pusat studi untuk bisa mendukung riset unggulan ITS.



Penelitian dan publikasi ilmiah menjadi tolok ukur ITS sebagai universitas riset. Dalam list yang dikeluarkan kemenristekdikti tahun 2015, jumlah publikasi ilmiah ITS hanya menduduki peringkat 9. Oleh karena itu dirasa sangat perlu untuk meningkatkan jumlah penelitian dan publikasi ilmiah ITS PTNBH. Ini dapat dilakukan melalui beberapa terobosan berupa insentif, *award*, alternatif pendanaan, pelatihan, kebijakan aturan dan baku mutu riset.

Ada dua ujung dari penelitian yaitu paten dan prototipe skala laboratorium (karya kreatif). Selama ini kendala dari sedikitnya paten ITS adalah karena kurangnya penguasaan atas pengurusan paten dan biaya pemeliharaan paten. Oleh karena itu sangat diperlukan workshop pengusulan paten, namun dengan tetap membatasi pada isu-isu strategis yang layak dipatenkan. Dengan dicanangkannya program hilirisasi oleh kemenristekdikti, maka diperlukan upaya untuk mulai memfilter prototip-prototip hasil riset yang berpotensi untuk di hilirisasi di industri.

Untuk mendukung upaya ITS menghasilkan karya unggul di bidang unggulan ITS diperlukan pemberdayaan pusat studi multidisiplin yang kuat. Pemberdayaan ini hanya dimungkinkan jika ITS mampu mengembangkan sistem mekanisme kerjasama antara pusat studi dengan laboratorium-laboratorium unggulan di jurusan. Ini dilakukan dengan maksud untuk memberdayaan pusat studi sebagai *center of excellence* dengan cara mengembangkan sistem mekanisme kerjasama antara pusat studi dengan laboratorium-laboratorium unggulan di jurusan.

Selama ini program pengabdian masyarakat ITS jarang menyentuh masyarakat sekitar. Oleh karena itu disamping program abmas yang sdh rutin dilaksanakan ITS perlu mengembangkan skema baru pengabdian masyarakat sekitar. Selanjutnya, ITS sebagai PT terpandang sdh seyogyanya ikut memikirkan masalah-masalah nasional. Untuk itu diperlukan wadah forum pengkajian masalah nyata di bawah LPPM.

### **3.9. ASPEK PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN USAHA**

Selanjutnya, perubahan status ITS menjadi PTNBH berdasarkan PP no 54/2015 adalah merupakan salah satu tantangan terbesar ITS saat ini. Kebebasan akademik, keuangan dan pengelolaan yang diberikan melalui status ITS sebagai PTNBH menuntut ITS bisa menggunakan aset dan kekayaan awal yang diberikan oleh negara kepada ITS untuk meningkatkan kualitas akademik di satu pihak, dan meningkatkan kemampuan *revenue generation* di pihak lainnya. Sebagaimana konsep perubahan SOTK ITS PTNBH, Badan Inovasi dan Bisnis Ventura (BIBV) akan bertransformasi menjadi Badan Pengelola dan Pengembangan Usaha (BPPU), yang merupakan badan dibawah Rektor yang bertanggungjawab dalam mengelola usaha dan aset ITS. BPPU akan mengelola aset dan unit usaha penunjang yang ada



saat ini, serta membidani lahirnya unit usaha berbadan hukum di bawah ITS Holding. Beberapa perubahan mendasar akan terjadi untuk menjawab pertanyaan apakah model bisnis ITS saat ini sudah sesuai dengan tantangan masa depan? Atau adakah jaminan bahwa unit usaha di ITS akan tetap survive dan berkembang? Karena itu unit pelayanan sivitas akademika akan menjadi prioritas dalam pengembangan model bisnis di ITS serta pada saat yang sama kegiatan untuk memberi solusi pada industri juga menjadi fokus yang akan dikembangkan, selain point of difference model yang akan dikembangkan untuk menjamin *sustainability* dari bisnis ITS PTBNBH. Pertanyaan mendasar lainnya yang menjadi dasar dalam penyusunan program unit penunjang dan unit berbadan hukum ITS PTNBH adalah apakah konsep bisnis yang akan dilaksanakan akan disesuaikan dengan kemampuan menerima beban atau malah sebaliknya yaitu memaksimalkan potensi penerimaan dan pendapatan. Tentunya upaya memaksimalkan penerimaan dan pendapatan yang bersumber dari *revenue generation* dengan memanfaatkan aset dan kemampuan ITS adalah pilihan yang harus diambil oleh ITS.

Unit usaha akademik adalah unit usaha yang diselenggarakan sebagai penerapan bidang IPTEKS untuk melayani kebutuhan masyarakat di luar Institut. Sementara itu, unit usaha penunjang diselenggarakan oleh unit-unit secara terpisah dari kegiatan akademik dengan tujuan untuk menyediakan kebutuhan warga Institut/”pihak luar” untuk menunjang kegiatan akademik dan kesejahteraan. Unit usaha komersial diselenggarakan oleh badan usaha yang didirikan dan dimiliki oleh Institut, yang terpisah dari kegiatan akademik di Institut.



## BAB IV

# VISI, MISI, TUJUAN, TATA NILAI, DAN TUJUAN STRATEGIS

### 4.1. PENGANTAR

Mempertimbangkan bahwa dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2014 Tentang Penetapan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2015 Tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember telah ditetapkan dengan jelas visi, misi, tata Nilai di ITS, maka diputuskan bahwa Renstra ITS PTNBH 2015-2020 ini tetap akan menggunakan visi, misi dan tata nilai tersebut karena masih sangat relevan sebagai acuan dalam penyusunan renstra ini.

### 4.2. VISI ITS

Visi ITS adalah:

*"Menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan"*

### 4.3. MISI ITS

Misi ITS adalah:

*"Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi".*

#### 4.3.1. Misi ITS di bidang pendidikan

- a. Menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, Dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional;
- b. Menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
- c. Membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.



#### 4.3.2. Misi ITS di bidang penelitian

- a. Misi ITS di bidang penelitian, berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.
- b. Misi ITS di bidang pengabdian kepada masyarakat, memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

#### 4.3.3. Misi ITS di bidang manajemen

- a. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
- b. Menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan untuk dapat mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan
- c. Mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

### 4.4. TUJUAN ITS

- a. Mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa;
- b. Mendidik, mengembangkan kemampuan Mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:
  - a. Berbudi pekerti luhur;
  - b. Unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi;
  - c. Berkepribadian luhur dan mandiri;
  - d. Profesional dan beretika;
  - e. Berintegritas dan bertanggung jawab tinggi; dan



- f. Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
- c. Memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional;
- d. Mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan;
- e. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Sivitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis; dan
- f. Mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

#### **4.5. TATA NILAI ITS**

ITS memiliki tata nilai:

- a. Etika dan integritas; perilaku dalam kehidupan bermasyarakat, bernegara, maupun menjalankan profesinya, selalu berpegang teguh pada norma dan peraturan yang berlaku di masyarakat, negara, dan agama.
- b. Kreativitas dan inovasi; perilaku yang selalu mencari ide baru untuk menghasilkan inovasi dalam menjalankan tugas/perannya dengan lebih baik.
- c. Ekselensi; perilaku untuk selalu berusaha secara maksimum untuk mencapai hasil yang sempurna.
- d. Kepemimpinan yang kuat; perilaku yang visioner, kreatif, inovatif, pekerja keras, berani melakukan perubahan ke arah yang lebih baik, dan bertanggung jawab.
- e. Sinergi; dan perilaku yang dapat bekerja sama dengan memanfaatkan semaksimum mungkin potensi yang dimiliki.
- f. Kebersamaan sosial dan tanggung jawab social; perilaku yang dapat menjaga kerukunan dan peduli terhadap masyarakat sekitar



#### 4.6. TUJUAN STRATEGIS ITS

Berdasarkan tujuan ITS dan isu strategis pendidikan tinggi global, maka ITS menetapkan sasaran strategis ITS PTNBH adalah:

- a. Transformasi Organisasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTNBH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan
- b. Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat
- c. *World Class University*, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasionalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong internasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi



## BAB V

# SASARAN STRATEGIS, INISIATIF STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA

Berdasarkan Visi, Misi, Tujuan Strategis sebagaimana diuraikan pada bab sebelumnya, maka bab ini menyajikan sasaran strategis, inisiatif strategis dan indikator kinerja utama dalam dokumen Rencana Strategis ITS tahun 2015-2020. Sasaran strategis dan inisiatif strategis ini menjadi dasar dalam penyusunan program kerja Rektor ITS selama 5 tahun. Pada dokumen renstra ITS ini sasaran strategis yang ditetapkan telah dibuat searah dengan Sasaran Strategis Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi, seperti tercantum pada Dokumen Renstra Kemenristekdikti Tahun 2015 – 2019 (Lampiran Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 13 Tahun 2015).

### 5.1 SASARAN STRATEGIS ITS

Dengan beredoman pada ketiga Tujuan Strategis (ditandai dengan huruf: T, K, dan I) seperti yang telah diterangkan pada Bab IV, maka Sasaran Strategis dalam Renstra ITS 2015 – 2020 adalah sebagai berikut:

Sasaran strategis ITS (Tx) yang merupakan turunan dari Tujuan Strategis, "Transformasi Organisasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTNBH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan", dan selanjutnya diturunkan dalam beberapa inisiatif strategis (ISTy) antara lain :

- (T1) *Peningkatan kualitas dan kuantitas intake mahasiswa ITS dan proses pembelajaran serta penyediaan materi ajar dalam jumlah yang cukup dan berkualitas serta perbaikan komposisi mahasiswa program pascasarjana terhadap program sarjana.*
- (IST1.1) Pengumpulan data dan pengukuran indikator intake mahasiswa dan proses pembelajaran untuk menjadi rekomendasi atas perbaikan program dan indikator serta target capaiannya dalam upaya memperbaiki kualitas pembelajaran di ITS (Biro Administrasi Pembelajaran dan Kesejahteraan Mahasiswa - BAPKM)
- (IST1.2) Melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran atas hasil pengukuran target capaian indikator intake dan proses untuk menjadi rekomendasi dan perbaikan atas proses penerimaan maba dan proses pembelajaran (Dit. Akademik, Dekan, Kadep)



- (IST1.4) Meningkatkan alokasi mahasiswa S2 dan S3 melalui program fresh graduate dan program beasiswa lainnya serta melakukan kerjasama dengan pemerintah/ pemda serta mitra lainnya (Dit. Akademik)
- (T2) *Peningkatan kualitas lulusan untuk diserap di pasar kerja (IKSS 1.6)*
- (IST2.1) Meningkatkan kemampuan akademik dan soft skill mahasiswa agar semakin kompetitif dan relevan dengan kebutuhan dunia professional (Dit. Akademik)
- (T3) *Melakukan transformasi sistem keuangan dan pengelolaan sarana prasarana dan lingkungan yang mendukung tunjuan strategis ITS sebagai PTNBH*
- (IST3.1) Peningkatan efisiensi guna/kelola keuangan ITS dengan mengembangkan perencanaan keuangan berdasarkan standar TARIF serta meningkatkan upaya dalam memanfaatkan peluang skema pendanaan non APBN dan non SPP (Dit. Perencanaan Anggaran dan Logistik (Dit. PAL))
- (IST3.2) Menggalang partisipasi alumni terhadap ITS dalam mendukung program endowment fund (Subdit. Kerjasama dan Kealumnian)
- (IST3.3) Peningkatan kuantitas dan kualitas infrastruktur pendidikan dan penelitian berstandar internasional dan sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP) dalam rangka peningkatan produktivitas akademik, riset dan inovasi dengan pola pemeliharaan yang berkelanjutan. (Dit. Perencanaan dan Pengelolaan Sarana dan Prasarana (PPSP))
- (IST3.4) Peningkatan kualitas lingkungan melalui program Smart Eco campus serta memperbaiki sistem monitoring kualitas lingkungan kampus (Sekretaris Institut)
- (IST3.5) Peningkatan kualitas infrastruktur melalui pendanaan pinjaman luar negeri (Subdit. Kerjasama dan Kealumnian)
- (IST3.6) Peningkatan kualitas infrastruktur melalui inovasi yang berorientasi pada pemanfaatan energi yang ramah lingkungan (Subdit. Inovasi)
- (T4) *Melakukan transformasi sistem pengelolaan SDM dan organisasi yang mengutamakan kepuasan stake holder*
- (IST4.1) Mengembangkan sistem tata kelola ITS yang lebih baik mencakup sistem organisasi, manajemen dan pengukuran kinerja serta responsif terhadap kebutuhan perubahan dan upaya internasionalisasi (Dit. SDMO)
- Mengembangkan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) (Dit. SDMO)



- (IST4.2) Memperkuat bidang kehumasan dan protokoler dalam membangun citra di DN dan LN melalui pengembangan jejaring dengan pihak media dan upaya kreatif lainnya (Sekretaris Institut)
- (IST4.3) Mewujudkan sistem informasi yang terintegrasi sehingga dapat mendukung program pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pengembangan inovasi (Dit. Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi (PTSI))
- (T5) *Mendesain sistem koordinasi dan pengelolaan serta evaluasi program*
- (IST5.1) Mengembangkan sistem penyelarasan, pengawasan dan pengendalian serta pelaporan program kerja dan program strategis ITS (Sekretaris Institut)
- (T6) *Memperkuat sistem dan organisasi bantuan dan pertimbangan hukum*
- (IST6.1) Melakukan penguatan SDM hukum melalui penambahan SDM dan peningkatan kapasitasnya (Sekretaris Institut)
- (T7) *Peningkatan kualitas riset*
- (IST7.1) Menyusun peta jalan riset sesuai dengan arah kebijakan riset nasional dan mengupayakan pendanaan riset dari berbagai sumber (LPPM)
- (T8) *Peningkatan kemampuan ITS dalam mengelola dan mengembangkan usaha untuk meningkatkan kemampuan pendanaan ITS PTNBH*
- (IST8.1) Melaksanakan pengelolaan dan pengembangan usaha ITS melalui kerjasama profesional, pemanfaatan aset, pengembangan unit usaha penunjang dan usaha komersial (BPPU)

Sasaran strategis ITS (Kx) yang merupakan turunan dari Tujuan Strategis, (K) "Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat", dan selanjutnya diturunkan dalam beberapa inisiatif strategis (ISKy) antara lain:

- (K1) *Penguatan technopreneurship mahasiswa ITS melalui training, inkubasi, kompetisi dan kegiatan inovatif lainnya*
- (ISK1.1) Meningkatkan jumlah mahasiswa dan lulusan yang berwirausaha (Dit. Akademik dan Dit. Kemahasiswaan)



- (ISK1.2) Meningkatkan jumlah wirausaha muda melalui training leadership, proses inkubasi dan spin-off (BPPU dan Subdit. Kerjasama dan Kealumnian)
- (K2) *Meningkatkan kontribusi ITS terhadap program keberpihakan*  
(ISK2.1) Menyiapkan regulasi terkait program afirmasi (menurunkan tingkat DO) (Dit Akademik & BAPKM)  
Menjalin kerjasama dengan pemda dan mitra untuk dapat menerima mahasiswa afirmasi (Dit Akademik & BAPKM)
- (K3) *Meningkatkan prosentase lulusan bersertifikat profesi (IKSS 1.3)*  
(ISK3.1) Mendesain penguatan kompetensi mahasiswa melalui Training Within Industry (TWI) dan internship (Subdit Kerma & Alumni)
- (K4) *Meningkatkan prestasi mahasiswa yang meraih emas di tingkat nasional dan internasional (IKSS1.5)*  
(ISK4.1) Melakukan pembinaan mahasiswa untuk berprestasi di level nasional dan internasional baik di bidang akademik maupun non-akademik (Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM)
- (K5) *Penguatan kemampuan inovasi melalui pendirian Science and Technopark (STP) (IKSS2.3)*  
(ISK5.1) Menginisiasi pembentukan technopark dari pusat pusat unggulan di ITS (BPPU)
- (K6) *Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui Pusat Unggulan Iptek (PUI) (IKSS2.4)*  
(ISK6.1) Menginisiasi pembentukan PUI melalui penguatan pusat studi/ inovasi di ITS (LPPM)
- (K7) *Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui kinerja HKI yang didaftarkan (IKSS4.1)*  
(ISK7.1) Melakukan proses identifikasi hasil riset yang berpotensi memperoleh HKI dan memfasilitasi proses pendaftarannya (LPPM)
- (K8) *Penguatan kemampuan Riset melalui penciptaan Prototipe TRL s.d. 6 (IKSS4.3)*
- (K9) *Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui prototype laik industri (IKSS4.4)*
- (K10) *Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui peningkatan jumlah produk inovasi yang siap diproduksi dan dimanfaatkan pengguna (IKSS4.5)*



- (ISK8-10.1) Mendata dan memfasilitasi hasil riset yang berpotensi produk komersial (LPPM)
- (ISK8-10.2) Menghubungkan peneliti, pusat studi dan pusat dengan pihak industri, pusat pendanaan atau mitra (Subdit. Inovasi)
- (K11) *Peningkatan kontribusi ITS melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat*
  - (ISK11.1) Merencanakan dan mengorganisasi implementasi abdimas yang tepat sasaran dan sesuai dengan kompetensi ITS (LPPM dan Dit. Kerjasama dan Kealumnian)
  - (ISK11.2) Merencanakan dan mengorganisasi implementasi program CSR yang tepat sasaran untuk masyarakat sekitar ITS (Sekretaris Institut)

Sedangkan sasaran strategis ITS (**Ix**) yang merupakan turunan dari Tujuan Strategis, (I) "World Class University, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia (*World Class University*) dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasionalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong internasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi", dan selanjutnya diturunkan dalam beberapa inisiatif strategis (**ISIy**) antara lain:

- (I1) *Meningkatkan peringkat ITS pada sistem perankingan PT nasional dan internasional (IKSS2.1)*
  - (ISI1.1) Melakukan analisa terhadap peringkat ITS di setiap sistem perankingan dan menjadikan sebagai masukan bagi unit/ bidang terkait (Tim WCU)
  - (ISI1.2) Melakukan pelatihan penulisan karya ilmiah, bimbingan teknis untuk tim pimnas dan kompetisi internal. (Dit. Kemahasiswaan dan Akademik)
  - (ISI1.3) Mendesain promosi ITS luar negeri, penanggung jawab ITS LIASON OFFICER REGIONAL, Penguatan kompetensi dosen, tendik dan mahasiswa dl keg internasional (Dit. Hubungan Internasional)
  - (ISI1.4) Mengimplementasikan kelas berbahasa inggris (Dit. Akademik)
  - (ISI1.5) Memberikan reward kepada dosen berprestasi internasional (Dit. SDMO)
- (I2) *Penguatan internasionalisasi melalui peningkatan Jumlah Publikasi internasional (IKSS4.2)*
  - (ISI2.1) Melakukan penguatan pusat studi serta menyusun peta jalan riset yang berorientasi produk (LPPM)
  - (ISI2.2) Melaksanakan program penguatan kemampuan mahasiswa untuk publikasi internasional (Bidang Akademik dan Kemahasiswaan)



- (ISI2.3) Memfasilitasi pusat studi dan peneliti untuk membentuk jejaring risat nasional maupun internasional (LPPM)
- (ISI2.4) Melakukan promosi dan menginisiasi kerjasama riset dalam skema konsorsium nasional dan internasional (Dit. Kerjasama dan Kealumnian)
- (I3) *Penguatan internasionalisasi melalui Jumlah prodi yang terakreditasi unggul (IKSS 1.4)*
- (ISI3.1) Penguatan penjaminan mutu pendidikan dalam upaya pencapaian akreditasi nasional dan akreditasi internasional (Dit. Akademik /PJM)
- (ISI3.2) Menyiapkan sarana prasarana akademik, riset dan penunjang serta lingkungan yang memadai untuk mendukung program internasionalisasi ITS (Dit. PPSP)
- (ISI3.3) Meningkatkan kapasitas SDM dan infrastruktur TSI yang memiliki kemampuan prima untuk mendukung dan menguatkan upaya ITS menuju World Class University (Dit. SDMO)

## 5.2 INISIATIF STRATEGIS ITS DAN INDIKATOR KERJA

Dari Sasaran - Sasaran Strategis seperti telah dipaparkan pada sub-bab sebelumnya, maka Inisiatif Strategis dan Indikator Kerja pada Renstra ITS 2015 – 2020 dapat diturunkan.

Secara lengkap, Inisiatif Strategis dan Indikator Kerja ITS diberikan pada tabel – tabel berikut:

**Tabel 5.1.** Rangkuman inisiatif strategis dan indikator kinerja

INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	CAPAIAN 2015	TARGET 2020	TARGET CAPAIAN				
					2016	2017	2018	2019	2020
<b>(T1) Peningkatan kualitas dan kuantitas intake mahasiswa ITS dan proses pembelajaran serta penyediaan materi ajar dalam jumlah yang cukup dan berkualitas serta perbaikan komposisi mahasiswa program pascasarjana terhadap program sarjana.</b>									
<b>Biro Administrasi Pembelajaran dan Kesejahteraan Mahasiswa (BAPKM) (IST1.1)</b> Menciptakan dan melestarikan budaya yang mendukung keunggulan pembelajaran pada semua unit akademik	Peringkat rata-rata nilai SBMPTN	Dit. Akademik & BAPKM	3	2	4	3	3	2	2
	Percentase mhs baru dari luar Jatim	Dit. Akademik & BAPKM	39 %	50%	42%	44%	46%	48%	50%
	Rasio pendaftar S1 terhadap daya tampung	Dit. Akademik & BAPKM	21	33	23	25	27	31	33
	Percentase mahasiswa D3 lulus tepat waktu	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	72,18%	90%	82,06 %	84%	86%	88%	90%
	Percentase mahasiswa D4 lulus tepat waktu	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	30,77%	70%	44,12 %	50%	55%	60%	70%
	Percentase mahasiswa S1 lulus tepat waktu	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	71,06%	83%	68,29 %	73%	75%	80%	83%
	Percentase mahasiswa S2 lulus tepat waktu	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	75,47%	85%	66,67 %	75%	78%	80%	85%
	Percentase mahasiswa S3 lulus tepat waktu	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	8,89%	20%	11,11 %	13%	15%	17%	20%
	Percentase mahasiswa Drop Out Program Sarjana (%)	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	0,8	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4



INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	CAPAIAN 2015	TARGET 2020	TARGET CAPAIAN					
					2016	2017	2018	2019	2020	
sistem pembelajaran berkualitas	Persentase mahasiswa Drop Out Program Magister (%)	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	0,7	0,3	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	
	Persentase mahasiswa Drop Out Program Doktor (%)	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	2,5	1	2	2	1,5	1,5	1	
	Indeks Pengajaran Dosen (IPD)	Dit. Akademik & BAPKM	3,13	3,3	3,075	3,10	3,20	3,25	3,3	
<b>Dit. Akademik (IST1.3)</b> Secara intensif menyelenggarakan pelatihan penulisan buku ajar serta memberikan insentif yang sesuai untuk memotivasi dosen agar semakin produktif	Prosentase jumlah buku ajar/modul ajar/modul praktikum yang diterbitkan (kumulatif)	Dit. Akademik, Dekan, kadep	3,33%	30%	3,5%	7,5%	12%	20%	30%	
	Pelatihan penulisan buku ajar	Dit. Akademik,	1	2	1	1	2	2	2	
<b>Dit. Akademik (IST1.4)</b> Memperkuat kapasitas program pascasarjana dengan memberikan beasiswa fresh graduate beasiswa lain melalui kerjasama dengan pemerintah/pemda serta mitra lainnya	Jumlah mahasiswa S2	Prodi S2	2190	5000	2250	2750	3500	4250	5000	
	Jumlah mahasiswa S3	Dit. Akademik	422	550	435	450	475	510	550	
	Rasio jumlah mahasiswa S2/S1	Dit. Akademik	0,129	0,3	0,132	0,16	0,20	0,25	0,23	
	Laboratorium tersertifikasi LBE/jumlah total laboratorium di ITS	Dit Keu, Dir akademik, LPPM	30%	50%	30%	35%	40%	45%	50%	
<b>(T2) Peningkatan kualitas lulusan untuk diserap di pasar kerja (IKSS 1.6)</b>										
<b>(IST2.1)</b> <b>Dit. Akademik</b> Menyediakan pengalaman pendidikan yang lebih terpadu antara kegiatan akademik dan kemahasiswaan, dan memperkuat dampaknya terhadap peluang dan pengalaman internasional	Rata-rata waktu tunggu untuk memperoleh pekerjaan pertama (dalam bulan)	Dit. Akademik	3	2,6	3	2,9	2,8	2,7	2,6	
	Rentang rata-rata gaji pertama lulusan (data dari 10 prodi) (%UMK Surabaya 2016 Rp 3.045.000)	Dit. Akademik	100-167%	133-216,7%	116,7 - 167%	116,7 - 167%	116,7 - 200%	116,7 - 200%	133-216,7 %	
<b>(T3) Melakukan transformasi sistem keuangan dan pengelolaan sarana prasarana dan lingkungan yang mendukung tunjuan strategis ITS sebagai PTNBH</b>										
<b>(IST3.1)</b> <b>Dit. Perencanaan Anggaran dan Logistik (Dit. PAL)</b> Peningkatan efisiensi guna/kelola keuangan ITS dengan mengembangkan perencanaan keuangan berdasarkan standar TARIF serta meningkatkan upaya dalam memanfaatkan peluang skema pendanaan non APBN dan non SPP	Status laporan keuangan	Dit. PAL	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	
	Jumlah temuan BPK di bidang Perencanaan, Keuangan dan Sarana-Prasarana	Dit. PAL	NA	3	11	9	7	5	3	
	Rasio Biaya Administrasi dan Umum / Total Biaya	Dit. PAL	29,5%	20%	27,5 %	25%	22,5 %	20%	20%	
	Jml nominal pendapatan ITS (Milyar)	Dit. PAL	859	1.444	756	1.037	1.151	1.271	1.444	
	Rasio Jumlah anggaran Non SPP / Jumlah Anggaran	Dit. PAL	0.79	0.79	0.69	0.76	0.77	0.78	0.79	
	Status laporan keuangan	Dit. PAL	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	
<b>(IST3.2)</b> <b>Subdit. Kerjasama dan Kealumnian</b>	Pengembangan sistem CRM ALUMNI	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	NA	ADA	NA	Tersedia sistem CRM alumni				



INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	CAPAIAN 2015	TARGET 2020	TARGET CAPAIAN				
					2016	2017	2018	2019	2020
Menggalang partisipasi alumni terhadap ITS dalam mendukung program <i>endowment fund</i>	Jumlah endowment fund kumulatif yang terkumpul (MILYAR)	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	0	10	0	3	5	7	10
<b>(IST3.3)</b> <b>Dit. Perencanaan dan Pengelolaan Sarana dan Prasarana (PPSP)</b> Peningkatan kuantitas dan kualitas infrastruktur pendidikan dan penelitian berstandar internasional dan sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP) dalam rangka peningkatan produktivitas akademik, riset dan inovasi dengan pola pemeliharaan yang berkelanjutan.	Rasio Jumlah Pengadaan yang dieksekusi / Jumlah Rencana Pengadaan	Dit. PPSP	95%	100%	97%	100%			
	Prosentase pengadaan yang selesai tepat waktu	Dit. PPSP	NA	1.240	90%	95%	97.5 %	99%	1.240
	Rasio Jumlah Aset yang tercatat pada SIM / Jumlah Aset (Data dari sarpras)	Dit. PPSP	96%	0.79	97%	98%	99%	100%	0.79
<b>(T3) Melakukan transformasi sistem keuangan dan pengelolaan sarana prasarana dan lingkungan yang mendukung tunjuan strategis ITS sebagai PTNBH</b>									
<b>(IST3.4)</b> <b>Sekretaris Institut</b> Peningkatan kualitas lingkungan melalui program Smart Eco campus serta memperbaiki sistem monitoring kualitas lingkungan kampus	Sampah yang terkelola	UP4 dan Sub Unit Pengelolaan Progr. Khusus	18%	30%	20%	23%	25%	27%	30%
	Terkelolanya limbah B3	UP4 dan Sub Unit Pengelolaan Progr. Khusus	INSIDENTIL						
	Luas penggunaan lahan penghijauan	UP4 dan Sub Unit Pengelolaan Progr. Khusus	10%	45%	25%	30%	35%	40%	45%
	Tersusunnya laporan pelaksanaan dan pemantauan DELH	UP4 dan Sub Unit Pengelolaan Progr. Khusus	50%	100%	100%				
<b>(IST3.5)</b> <b>Subdit. Kerjasama dan Kealumnian</b> Peningkatan kualitas infrastruktur melalui pendanaan pinjaman luar negeri	Proses pengusulan Loan ITS kepada Pemerintah	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	NA	Bappenas	draft	susun	Bappenas		
<b>(IST3.6)</b> <b>Subdit. Inovasi</b> Peningkatan kualitas infrastruktur melalui inovasi yang berorientasi pada pemanfaatan energi yang ramah lingkungan	Rasio penggunaan energi terbarukan/ total penggunaan energi	Subdit Inovasi dan LPPM	NA	5%	1%	2%	3,5%	4%	5%
<b>(T4) Melakukan transformasi sistem pengelolaan SDM dan organisasi yang mengutamakan kepuasan stake holder</b>									
<b>(IST4.1)</b> <b>Dit. SDMO</b> Mengembangkan sistem tata kelola ITS yang lebih baik mencakup sistem organisasi, manajemen dan pengukuran kinerja serta responsif terhadap kebutuhan	Kepuasan stakeholder	Dit SDMO	80%	95%	85%	85%	90%	90%	95%
	Rasio anggaran insentif kinerja / total Non PNBP	Dit SDMO	40%	30%	40%	37.5 %	35%	32.5 %	30%



INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	CAPAIAN 2015	TARGET 2020	TARGET CAPAIAN									
					2016	2017	2018	2019	2020					
perubahan dan upaya internasionalisasi  Mengembangkan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3)	Rasio unit dengan capaian kinerja lebih besar dari 80% terhadap unit kerja di ITS	Dit SDMO	10%	75%	20%	30%	45%	60%	75%					
	Jumlah kecelakaan dalam lingkungan kampus	Dit SDMO	20	< 2	15	10	5	2	< 2					
(IST4.2) <b>Sekretaris Institut</b> Memperkuat bidang kehumasan dan protokoler dalam membangun citra di DN dan LN melalui pengembangan jejaring dengan pihak media dan upaya kreatif lainnya	Jumlah pemberitaan media cetak	Protokoler, Promosi dan Humas	90	170	100	120	130	150	170					
	Jumlah pemberitaan media online	Protokoler, Promosi dan Humas	100	550	300	350	400	500	550					
	Jumlah promosi / pameran	Protokoler, Promosi dan Humas	2	4	3	4	4	4	4					
	Jumlah materi promosi yang dihasilkan	Protokoler, Promosi dan Humas	2	6	2	2	2	5	6					
	Jumlah bulletin dan majalah berkala cetak/online	Protokoler, Promosi dan Humas	18	35	20	25	28	30	35					
	Jumlah media gathering yang dilaksanakan	Protokoler, Promosi dan Humas	1	4	2	3	3	4	4					
	Rasio jumlah penyelenggaraan kegiatan protokoler yang sesuai standar	Protokoler, Promosi dan Humas	60%	100%	65%	70%	80%	90%	100%					
(IST4.3) <b>Dit. Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi (PTSI)</b> Mewujudkan sistem informasi yang terintegrasi sehingga dapat mendukung program pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pengembangan inovasi	Rasio penerapan aplikasi dengan SEMPA/ jumlah aplikasi	Dit. PTSI	25%	100%	40%	60%	80%	100%	100%					
	Tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan TSI	Dit. PTSI	68%	> 86%	70%	75%	80%	85%	> 86%					
<b>(T5) Mendesain sistem koordinasi dan pengelolaan serta evaluasi program</b>														
(IST5.1) <b>Sekretaris Institut</b> Mengembangkan sistem penyalarasan, pengawasan dan pengendalian serta pelaporan program kerja dan program strategis ITS	Laporan tahunan ITS	Unit Pengelolaan, Pengendalian dan Pengawasan Program	Terlaksana (Evaluasi KPI)	Monev terlaksana	Monev Program terlaksana									
	Pembuatan Sistem Informasi Perencanaan, Monitoring dan Evaluasi Program (SIP MonEv)				100%									
	Pengembangan konten SIP MonEv		7%	75%	50%	55%	65%	70%	75%					
	Rasio jumlah laporan hasil monev unit kerja/ total unit di ITS													
<b>(T6) Memperkuat sistem dan organisasi bantuan dan pertimbangan hukum serta peraturan-peraturan yang profesional bagi seluruh civitas akademika ITS PTNBH</b>														
(IST6.1) <b>Sekretaris Institut</b> Melakukan penguatan SDM hukum melalui penambahan SDM dan peningkatan kapasitasnya	Prosentase penyelesaian kasus hukum	Unit Layanan Hukum	100%											
	Jumlah pelatihan di bidang hukum/ tahun	Unit Layanan Hukum	2											
<b>(T7) Peningkatan kualitas riset</b>														
(IST7.1) <b>LPPM</b> Menyusun peta jalan riset sesuai dengan arah kebijakan riset nasional dan	Rasio anggaran penelitian / Jumlah dosen	LPPM-PUSAT STUDI	39 jt/ dosen	81 jt/ dosen	41 jt/ dose n	51 jt/ dose n	61 jt/ dose n	71 jt/ dose n	81 jt/ dose n					



INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	CAPAIAN 2015	TARGET 2020	TARGET CAPAIAN				
					2016	2017	2018	2019	2020
mengupayakan pendanaan riset dari berbagai sumber									
<b>(T8) Peningkatan kemampuan ITS dalam mengelola dan mengembangkan usaha untuk meningkatkan kemampuan pendanaan ITS PTNBH</b>									
<b>(IST8.1) BPPU</b> Melaksanakan pengelolaan dan pengembangan usaha ITS melalui kerjasama profesional, pemanfaatan aset, pengembangan unit usaha penunjang dan usaha komersial	Terbentuknya ITS Holding Company	BPPU	N.A	terbentuk	N.A	Terbentuk			
	Nilai kontrak kerjasama profesional (Miliar)	BPPU	122	266	97	200	220	242	266
	Jumlah dosen yang mengadakan kerjasama profesional.	BPPU	134	200	100	150	160	180	200
	Jumlah kontrak kerjasama profesional	BPPU	497	650	400	500	550	600	650
	Jumlah MoU Tridharma	BPPU	50	90	50	60	70	80	90
	Jumlah MoU Kemitraan	BPPU	49	70	55	60	63	67	70
	Implementasi MoU ITS	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	46%	85%	58%	70%	75%	80%	85%
	Jumlah kerjasama pemanfaatan aset.	BPPU	2	12	4	6	8	10	12
	Penerimaan kerjasama pemanfaatan asset (Juta)	BPPU	65,4	200	100	120	140	160	200
	Jumlah pendapatan ITS dari usaha penunjang (Miliar)	BPPU	11,8	24,2	13,8	15,9	18,3	21,1	24,2
	Operating Profit Margin	BPPU	- na -	30%	10%	15%	20%	25%	30%
	Asset Turn Over	BPPU	- na -	8x	2x	4x	6x	8x	8x
	ROE	BPPU	- na -	35%	20%	25%	30%	35%	35%
	Jumlah business unit	BPPU	- na -	6	5	5	5	5	6
	Jumlah subsidiary company	BPPU	- na -	4	0	1	2	3	4
<b>(K1) Penguatan technopreneurship mahasiswa ITS melalui training, inkubasi, kompetisi dan kegiatan inovatif lainnya</b>									
<b>(ISK1.1) Dit. Akademik dan Dit. kemahasiswaan</b> Menfasilitasi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan kewirausahaan	Jumlah kegiatan kompetisi wirausaha di tingkat mahasiswa	Dit. Akademik dan Dit. kemahasiswaan	N.A	4	2	2	3	4	4
	Jumlah kegiatan klinik kewirausahaan untuk mahasiswa	Dit. Akademik dan Dit. kemahasiswaan	N.A	4	2	2	3	4	4
	Jumlah kuliah tamu dari industri, alumni dan staf pengajar dari dalam maupun luar negeri	Dit. Akademik, Dekan, kadep	35	80	60	65	70	75	80
	Percentase Jumlah lulusan yang berwirausaha (data dari 10 prodi) (IKSS1.2)	Dit. Akademik	11,5 %	16%	12%	13%	14%	15%	16%
	Jml training leadership softskills/thn	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	0	6	3	6	6	6	6
<b>(ISK1.2) BPPU dan Subdit. Kerjasama dan Kealumnian</b> Meningkatkan jumlah wirausaha muda melalui <i>training leadership</i> , proses inkubasi dan <i>spin-off</i>	Jumlah Peserta Inkubasi (Tenan)	BPPU	3	20	6	9	12	15	20
	Jumlah usaha yang spin-off.	BPPU	0	15	3	6	9	12	15
<b>(K2) Meningkatkan kontribusi ITS terhadap program keberpihakan</b>									
<b>(ISK2.1) Dit Akademik &amp; BAPKM</b> Menyiapkan regulasi terkait program afirmasi (menurunkan	Percentase jumlah mahasiswa baru Bidik Misi	Dit. Akademik & BAPKM	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%



INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	CAPAIAN 2015	TARGET 2020	TARGET CAPAIAN				
					2016	2017	2018	2019	2020
tingkat DO)  Menjalin kerjasama dengan pemda dan mitra untuk dapat menerima mahasiswa afirmasi	Jumlah mahasiswa baru program afirmasi	Dit. Akademik & BAPKM	51	100	60	70	80	90	100
<b>(K3) Meningkatkan prosentase lulusan bersertifikat profesi (IKSS 1.3)</b>									
<b>(ISK3.1)</b> <b>Subdit Kerma &amp; Alumni</b>  Mendesain penguatan kompetensi mahasiswa melalui Training Within Industry (TWI) dan internship	Jumlah aktivitas TWI yang didokumentasikan sebagai KULIAH DARING per tahun	Subdit Kerma & Alumni	0	15	0	5	8	11	15
	Jumlah mahasiswa yang mengikuti INTERNSHIP di Industri, Bisnis, atau Pusat Riset	Subdit Kerma & Alumni	0%	7.5%	0%	2%	5%	7%	7.5%
<b>(K4) Meningkatkan prestasi mahasiswa yang meraih emas di tingkat nasional dan internasional (IKSS1.5)</b>									
<b>(ISK4.1)</b> <b>Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM</b>  Melakukan pembinaan mahasiswa untuk berprestasi di level nasional dan internasional baik di bidang akademik maupun non-akademik	Jumlah mahasiswa yang berprestasi di tingkat Nasional	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	226	310	278	285	295	300	310
	Jumlah mahasiswa yang berprestasi ditingkat Internasional	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	107	145	135	137	139	143	145
	Jumlah mahasiswa yang meraih juara pertama tingkat Nasional	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	96	125	99	105	110	120	125
	Jumlah mahasiswa yang meraih juara pertama tingkat Internasional	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	20	75	58	65	68	73	75
	Juara pertama pada kompetisi tingkat nasional (per kompetisi)	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	25	55	36	40	45	50	55
	Juara pertama pada kompetisi tingkat internasional (per kompetisi)	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	4	20	10	13	15	17	20
	Jumlah kompetisi internasional yang diikuti yang diikuti mahasiswa	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	18	60	44	45	50	55	60
<b>(K5) Penguatan kemampuan inovasi melalui pendirian Science and Technopark (STP) (IKSS2.3)</b>									
<b>(ISK5.1)</b> <b>BPPU</b>  Menginisiasi pembentukan technopark dari pusat pusat unggulan di ITS	Jumlah technopark	BPPU	0	5	0	1	2	3	5
<b>(K6) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui Pusat Unggulan Iptek (PUI) (IKSS2.4)</b>									
<b>(ISK6.1)</b> <b>LPPM</b>  Menginisiasi pembentukan PUI melalui penguatan pusat studi/ inovasi di ITS	Jumlah PUI	LPPM-PUSAT STUDI	1	6	2	3	4	5	6
<b>(K7) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui kinerja HKI yang didaftarkan (IKSS4.1)</b>									
<b>(ISK7.1)</b> <b>LPPM</b>  Melakukan proses identifikasi hasil riset yang berpotensi memperoleh HKI dan memfasilitasi proses pendaftarannya	Jumlah paten	LPPM-PUSAT PUB. ILMIAH-PUSAT HAKI	180	400	210	250	300	350	400
<b>(K8) Penguatan kemampuan Riset melalui penciptaan Prototipe TRL s.d. 6 (IKSS4.3)</b>									
<b>(K9) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui prototype laik industri (IKSS4.4)</b>									
<b>(K10) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui peningkatan jumlah produk inovasi yang siap diproduksi dan dimanfaatkan pengguna</b>									



INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	CAPAIAN 2015	TARGET 2020	TARGET CAPAIAN				
					2016	2017	2018	2019	2020
<b>(IKSS4.5)</b>									
<b>(ISK8-10.1)</b> <b>LPPM</b> Mendata dan memfasilitasi hasil riset yang berpotensi produk komersial	Jumlah prototipe skala laboratorium	LPPM	87	130	90	100	110	120	130
	Jumlah prototype yang siap dihilirisasi	Subdit Inovasi	13	38	15	20	25	32	38
	Jumlah produk komersial hasil hilirisasi penelitian	LPPM Subdit Inovasi	3	18	5	8	12	15	18
	Jumlah teknologi tepat guna dari kegiatan pengabdian masyarakat	LPPM-PUSAT PUB. ILMIAH-PUSAT HAKI	26	50	28	35	40	45	50
<b>(K11) Meningkatkan kontribusi ITS melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat</b>									
<b>(ISK11.1)</b> <b>LPPM dan Dit. Kerjasama dan Kealumnian</b> Merencanakan dan mengorganisasi implementasi abdimas yang tepat sasaran dan sesuai dengan kompetensi ITS	Jumlah dana abdimas ITS per tahun (Miliar)	LPPM-PUSAT STUDI	3.1	12	3.5	5	7	9	12
	Jumlah kegiatan riset terkait produk halal	LPPM	0	10	2	4	6	8	10
	Jumlah kegiatan abmas terkait produk halal	LPPM	0	15	3	6	9	12	15
	Jumlah kegiatan CSR	Subdit Kerma & Alumni	N/A	25	8	10	15	20	25
	Jumlah kontrak kerjasama CD yang produktif	Subdit Kerma & Alumni	0	3	0	1	2	2	3
	Nilai kerjasama CSR (Miliar)	Subdit Kerma & Alumni	N/A	10	2,1	4	6	8	10
	Nilai kerjasama Non CSR (Miliar)	Subdit Kerma & Alumni	128	200	72	130	150	175	200
<b>(ISK11.2)</b> <b>Sekretaris Institut</b> Merencanakan dan mengorganisasi implementasi program CSR yang tepat sasaran untuk masyarakat sekitar ITS	Terlaksananya CSR ITS untuk wilayah sekitar kampus	UP4 dan Sub Unit Pengelolaan Program Khusus							Terlaksananya CSR ITS untuk wilayah sekitar kampus
<b>(I1) Meningkatkan peringkat ITS pada sistem perankingan PT nasional dan internasional (IKSS2.1)</b>									
<b>(ISI1.1)</b> <b>Tim WCU</b> Melakukan analisa terhadap peringkat ITS di setiap sistem perankingan dan menjadikan sebagai masukan bagi unit/bidang terkait	Ranking ITS versi QS WUR	Tim WCU ITS: Dit. Kerma, Dit. Hub Int, LPPM, BPPU, Dit. Akad, Dit. Kemahas, Perpustakaan, Dit. TSI, Anggota Tim	701+	500+	701+	650+	600+	600+	500+
	Ranking ITS versi Webometrics		1688	<450	2169	1500	800	< 500	<450
	Ranking Webometrics (indonesia)		11	<6	12	10	<10	<8	<6
	Ranking 4ICU (indonesia)		17	<8	18	16	14	<10	<8
	Ranking Greenmetrics (x10)		12	8	11	10	9	9	8
<b>(ISI1.2)</b> <b>Dit. Kemahasiswaan dan Akademik</b> Melakukan pelatihan penulisan karya ilmiah, bimbingan teknis untuk tim pimnas dan kompetisi internal.	Rangking PIMNAS	Dit. Kemahasiswaan dan Akademik	3	1	4	3	2	1	1
	Jumlah kegiatan pelatihan penulisan karya ilmiah		1	4	1	2	2	4	4
	Jumlah kegiatan bimtek pra pimnas		1	2	1	1	2	2	2
	Kompetisi internal pra pimnas		1	2	1	1	2	2	2
	Ranking PTN versi diktı		5	3	6	5	4	4	3
<b>(ISI1.3)</b> <b>Dit. Hubungan Internasional</b> Mendesain promosi ITS luar negeri, penanggung jawab ITS LIASON OFFICER REGIONAL, Penguatan kompetensi	Jumlah dosen internasional (FTE)/inbound	Dit. HI	9	35	15	20	25	30	35
	Jumlah dosen sabatical/outbound	Dit. HI	12	17	13	14	15	16	17
	Jumlah tendik inbound	Dit. HI	3	3	3	3	3	3	3
	Jumlah tendik outbound	Dit. HI	18	30	30	30	30	30	30
	Jumlah mahasiswa inbound	Dit. HI	214	200	180	185	190	195	200



INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	CAPAIAN 2015	TARGET 2020	TARGET CAPAIAN				
					2016	2017	2018	2019	2020
dosen, tendik dan mahasiswa di keg internasional	Jumlah mahasiswa outbound	Dit. HI	155	180	160	165	170	175	180
	Jumlah mhs asing (fulltime)	Dit. HI	96	120	100	105	110	115	120
	Jumlah konsorsium internasional	Dit. HI	7	12	8	9	10	11	12
	MoU internasional	Dit. HI	27	30	30	30	30	30	30
	Jumlah revenue dari kegiatan internasional (Mil)	Dit. HI	0,175	2	0,3	1	1,2	1,5	2
	Implementasi SIM WCU	Tim WCU ITS: Dit. Kerma, Dit. Hub Int, LPPM, BPPU, Dit. Akad, Dit. Kemahas, Perpustakaan, Dit. TSI, Anggota Tim.	NA		NA	terimplementasi			
	Jumlah promosi internasional per tahun		3	3	3	3	3	3	3
	Jumlah dosen Postdoc di LN	Dit SDMO	40		45	50	60	70	75
<b>(ISI1.4) Dit. Akademik</b> Mengimplementasikan kelas berbahasa inggris	Jumlah mata kuliah yang dilaksanakan dalam bahasa Inggris (kelas EMI)/jumlah Departemen	Dit. Akademik & Dit. HI	5,3	6,8	5,8	6,25	6,3	6,5	6,8
	Jumlah mahasiswa asing S2		39	115	54	70	85	100	115
<b>(ISI1.5) Dit. SDMO</b> Memberikan reward kepada dosen berprestasi internasional	Jumlah dosen Penghargaan internasional	Dit SDMO	2		3	5	8	8	8
<b>(12) Penguatan internasionalisasi melalui peningkatan Jumlah Publikasi internasional (IKSS4.2)</b>									
<b>(ISI2.1) LPPM</b> Melakukan penguatan pusat studi serta menyusun peta jalan riset yang berorientasi produk	Rasio Jumlah Publikasi Seminar Internasional/ Jumlah Dosen	LPPM-PUSAT PUB. ILMIAH-PUSAT HAKI	36%	65%	45%	50%	55%	60%	65%
	Rasio Jumlah Dosen Memiliki Publikasi Jurnal Internasional/ Jumlah Dosen	LPPM-PUSAT PUB. ILMIAH-PUSAT HAKI	27%	50%	31%	35%	40%	45%	50%
	Jumlah sitasi dosen	LPPM-PUSAT PUB. ILMIAH-PUSAT HAKI	457	900	682	700	750	800	900
	Jumlah publikasi dosen pertahun	LPPM-PUSAT STUDI	1032	1600	1294	1350	1425	1500	1600
	Jumlah publikasi terindex scopus (Akumulasi)	LPPM-PUSAT PUB. ILMIAH-PUSAT HAKI	1066	2100	1350	1500	1700	1900	2100
	Jumlah publikasi mahasiswa S2 di seminar internasional	Dit. Akademik	1010	1250	940	1150	1175	1200	1250
	Jumlah publikasi mahasiswa S3 di jurnal internasional		17	65	55	58	60	63	65
	Jumlah kegiatan pelatihan penulisan publikasi internasional untuk mahasiswa pascasarjana		N.A	2	N.A	2	2	2	2
<b>(ISI2.3) LPPM</b> Memfasilitasi pusat studi dan peneliti untuk membentuk jejaring risat nasional maupun internasional	Jumlah konsorsium riset nasional	LPPM-PUSAT PUB. ILMIAH-PUSAT HAKI	11	40	18	25	30	35	40
	Jumlah konsorsium riset internasional	LPPM-PUSAT PUB. ILMIAH-PUSAT HAKI	1	30	13	15	20	25	30
<b>(ISI2.4) Dit. Kerjasama dan</b>									



INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	CAPAIAN 2015	TARGET 2020	TARGET CAPAIAN				
					2016	2017	2018	2019	2020
<b>Kealumnian</b> Melakukan promosi dan menginisiasi kerjasama riset dalam skema konsorsium nasional dan internasional	Jumlah kerjasama riset dengan Industri/mitra dari DN dan LN	LPPM	24	90	47	60	70	80	90
<b>(I3) Penguatan internasionalisasi melalui Jumlah prodi yang terakreditasi unggul (IKSS 1.4)</b>									
<b>(ISI3.1) Dit. Akademik /PJM</b> Penguatan penjaminan mutu pendidikan dalam upaya pencapaian akreditasi nasional dan akreditasi internasional	Percentase Program Studi Diploma Terakreditasi A	Dit. Akademik /KANTOR PENJAMINAN MUTU	28,57 %	85,71%	28,57 %	42,86 %	57,14 %	71,43 %	85,71 %
	Percentase Program Studi Sarjana Terakreditasi A	Dit. Akademik /KANTOR PENJAMINAN MUTU	75 %	100 %	85,71 %	92,86 %	93,33 %	96,67 %	100 %
	Percentase Program Studi Magister Terakreditasi A	Dit. Akademik /KANTOR PENJAMINAN MUTU	52,38 %	71,43 %	52,38 %	57,14 %	57,14 %	66,67 %	71,43 %
	Percentase Program Studi Doktor Terakreditasi A	Dit. Akademik /KANTOR PENJAMINAN MUTU	41,67	75 %	41,67 %	50 %	58,33 %	66,67 %	75 %
	Jumlah Prodi Tersertifikasi AUN	Dit. Akademik /KANTOR PENJAMINAN MUTU	4	24	8	12	16	21	24
	Jumlah Prodi Tersertifikasi Internasional Selain AUN	Dit. Akademik /KANTOR PENJAMINAN MUTU	1	3	1	1	1	2	3
	Jumlah mata kuliah daring (MOOC)	Dit. Akademik /KANTOR PENJAMINAN MUTU	0	5%	0	0	2%	3%	5%
<b>(ISI3.2) Dit. PPSP</b> Menyiapkan sarana prasarana akademik, riset dan penunjang serta lingkungan yang memadai untuk mendukung program internasionalisasi ITS	Rasio ruang kelas : mahasiswa (m2/mhs)	Dit. PPSP	1.08	1.52	1.16	1.3	1.35	1.4	1.52
	Rasio luas lab : mahasiswa (m2/mhs)	Dit. PPSP	4.81	5.89	5.17	5.35	5.53	5.71	5.89
	Rasio perpustakaan:mhs (m2/mhs)	Dit. PPSP	0.58	0.8	0.62	0.7	0.75	0.78	0.8
	Prosentase RTH yang terawat	Dit. PPSP	20%	60%	20%	30%	40%	50%	60%
	Percentase jumlah mahasiswa asing tinggal di dormitory / jumlah mahasiswa asing	Dit. PPSP	51%	75%	53%	55%	60%	65%	75%
<b>(ISI3.3) Dit. SDMO</b> Meningkatkan kapasitas SDM dan infrastruktur TSI yang memiliki kemampuan prima untuk mendukung dan menguatkan upaya ITS menuju World Class University	Rasio dosen/ mahasiswa	Dit SDMO	1:20	1:18	1:18	1:18	1:18	1:18	1:18
	Rasio tendik/ mahasiswa	Dit SDMO	1:20	1:25	1:21	1:22	1:23	1:24	1:25
	Prosentase Dosen S3 terhadap total dosen (IKSS3.1)	Dit SDMO	45%	60%	50%	55%	60%	60%	60%
	Prosentase Jumlah Guru Besar terhadap total dosen	Dit SDMO	10%	20%	12%	14%	17%	20%	20%
	Jumlah Tendik studi lanjut	Dit SDMO	NA	8	4	6	6	6	8
	Jumlah tendik mengikuti trainning	Dit SDMO	40	50	40	50	50	50	50
	Prosentase dosen lektor kepala	Dit SDMO	25%	35%	25%	29%	33%	35%	35%
	Usia rata-rata perangkat IT	Dit. PTSI	NA	4 th	NA	8 th	6th	5th	4 th
	Bandwidth per mahasiswa (MBPS)	Dit. PTSI	0.06	1	0.06	0.15	0.3	0.6	1
	Storage per mahasiswa (GB)	Dit. PTSI	5	100	10	25	50	80	100
	Rata-rata ketersediaan Internet per tahun	Dit. PTSI	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
	Waktu rata-rata penyelesaian masalah IT	Dit. PTSI	36 jam	<10 jam	30	25	20	15	<10 jam



Dengan melihat uraian Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Strategis, Tata Nilai, dan inisiatif strategis yang dikembangkan dalam Renstra ITS PTNBH 2015-2020 di atas, maka kesesuaianya dengan beberapa isu global (*sustainable development goals*, paradigma pendidikan tinggi global, serta kesesuaian dengan dokumen rencana strategis Kemenristekdikti dan isu-isu strategis PTNBH dapat dilihat pada tabel kompatibilitas kualitatif berikut.

Tabel tersebut menunjukkan bahwa Renstra ITS PTNBH telah sedapatnya diadaptasikan dengan isu dan dokumen perencanaan mutakhir dengan harapan bahwa akan menjadi *guidelines* bukan hanya selama 5 tahun digunakannya Renstra ITS PTNBH tersebut, namun lebih jauh lagi diharapkan dapat selaras dengan gambaran umum kondisi ideal ITS dalam 25 tahun yang akan datang.

**Table 5.2.** Kesesuaian Renstra ITS PTNBH dengan isu global dan dokumen perencanaan di atasnya

Tujuan SDG yang relevan	Renstra ITS PTNBH	Paradigma PT Global	Renstra ITS PTNBH	Isu strategis PTNBH	Renstra ITS PTNBH	Indikator Sasaran Strategis Ristekdikti	Renstra ITS PTNBH	Tata Nilai ITS	Renstra ITS PTNBH
Pendidikan berkualitas.	Sangat relevan	Menciptakan pekerjaan	Technopreneur	GUG	Sangat relevan	Jumlah mahasiswa yang berwirausaha	K1	Berbudi pekerti luhur;	Integrasi kurikulum
Kesetaraan gender.	Sejalan dengan aksesibilitas	Akademik dengan riset, inovasi, vokasi	Sangat relevan	World Class University	Sangat relevan	Prosentase lulusan bersertifikat kompetensi	T2	Unggul dalam IPTEK;	Penguatan riset/inovasi
Air bersih dan sanitasi.	Bidang strategis lingkungan	Fokus pada outcome	Sangat relevan	Otonomi PT	Sangat relevan	Jumlah Prodi terakreditasi unggul	T1	Berkepribadian luhur dan mandiri;	Penguatan karakter
Energi Yang Bersih dan Murah.	Bidang strategis energi	Otonomi	Sangat relevan	Perluasan akses PT	Sangat relevan	Jumlah mhs peraih emas tingkat nas dan internasional	I1	Profesional dan beretika;	Penguatan softskills
Pekerjaan yang layak / ekonomi growth.	Kewirausahaan	Tanggung jawab dishare ke stakeholders	Sejalan dengan kemitraan	Penjaminan mutu	Sangat relevan	Prosentase lulusan yang langsung bekerja	T3	Berintegritas dan bertanggung jawab tinggi;	Penguatan karakter
Industri, inovasi, infrastruktur.	Sangat relevan	Technology Enabled Innovation	Penguatan inovasi	Lulusan holistik, jiwa entrepreneur	Sangat relevan	Jumlah Perguruan Tinggi masuk top 500 dunia	I1	Mampu bersaing di tingkat nasional/internasional.	I1
Mengurangi kesenjangan.	Tidak secara spesifik	Akademik+Riset + Kara kter + Akhlak + Inovasi	Kurikulum terintegrasi	Lifelong learning	Perlu diterjemahkan	Jumlah Perguruan Tinggi berakreditasi A (Unggul)	T1		
Kota dan komunitas yang berkelanjutan.	Sangat relevan	Research based leading to innovation	Riset orientasi produk	TVET	Sangat relevan	Jumlah STP yang dibangun	K5		
Beraksi untuk iklim.	Bidang strategis Perubahan iklim	Pendidikan lebih fleksibel berbasis IT	MOOC	Financial sustainability	Sangat relevan	Jumlah Pusat Unggulan Iptek	K6		
Kemitraan global	Sangat relevan			Ekosistem untuk inovasi	Sangat relevan	Jumlah Dosen Berkualifikasi S3	T1		



## **BAB VI**

## **PENDANAAN**

Keberhasilan pelaksanaan program-program strategis dalam rangka mencapai tujuan ITS PTN BH tahun 2020, sangat bergantung pada dana yang tersedia. Oleh karena itu, perlu disusun rencana pendapatan dan belanja ITS PTNBH selama lima tahun ke depan. Rencana pendapatan dan belanja ITS PTN BH selama lima tahun disusun berbasis pendapatan ITS PK BLU tahun 2015. Secara garis besar, pendanaan ITS PTN BH berasal dari dua sumber, yaitu pemerintah dan dana masyarakat. Bantuan pendanaan yang berasal dari pemerintah merupakan APBN yang dikelompokkan ke dalam dua bagian, yaitu: APBN untuk gaji dan bantuan pendanaan PTN BH (BPPTNBH). Sedangkan pendanaan yang bersumber dari masyarakat, selanjutnya dinamakan dana yang bersumber dari Non PNBP, yaitu pendapatan non pendapatan negara bukan pajak.

### **6.1. ESTIMASI PENERIMAAN**

Penerimaan keuangan ITS PTN BH diperoleh melalui sumber-sumber penerimaan sebagai berikut:

1. Sumber dana APBN (Dana Pemerintah), berupa anggaran untuk pembayaran Gaji PNS, Bantuan Pendanaan PTN BH, dan Bantuan Investasi Pendanaan PTNBH (Sarpras), serta
2. Dana Masyarakat yang berasal biaya penyelenggaraan pendidikan mahasiswa, kerjasama kontraktual maupun non kontraktual dengan pihak ketiga, dan sumber lainnya, yang selanjutnya disebut Non PNBP.

Estimasi pendapatan sebagaimana disajikan dalam Tabel 6.1. disusun berdasarkan data pendapatan ITS tahun 2015 dan 2016, dengan mempertimbangkan kebutuhan pendanaan lima tahun ke depan dan upaya-upaya yang dilakukan oleh unit usaha yang dikembangkan oleh ITS. Untuk estimasi pendapatan yang bersumber dari APBN, di dasarkan pada prediksi yang bersifat optimistik, bahwa dengan berubahnya status ITS menjadi PTN BH, maka usulan ITS dalam RKAT selalu dipenuhi oleh pemerintah. Sedangkan estimasi pendapatan non PNBP didasarkan pada tren PNBP ITS selama ini, dengan adanya *endowmen fund* dan saldo awal sebagai pendapatan. Pendapatan Non PNBP ITS yang diestimasi dengan kenaikan yang cukup signifikan adalah pendapatan yang bersumber dari Beasiswa KNB sebesar 25%, laboratorium sebesar 25%, dan kerjasama sebesar 30% tiap tahunnya. Kenaikan yang cukup signifikan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa dengan semakin banyaknya program studi di ITS yang tersertifikasi atau



terakreditasi internasional dan upaya yang semakin gencar untuk mempromosikan ITS, maka minat mahasiswa internasional untuk studi di ITS meningkat tajam. Kenaikan pendapatan laboratorium didasarkan pada pertimbangan bahwa laboratorium-laboratorium di ITS yang selama ini belum dimaksimalkan perannya sebagai *revenue generation*, akan dikembangkan secara sungguh-sungguh seiring dengan semakin meningkatnya kepakaran yang dimiliki ITS. Sedangkan pendanaan yang bersumber dari kerjasama didasarkan pada pertimbangan bahwa dengan berubahnya status ITS menjadi PTNBH, maka kegiatan usaha yang dilakukan ITS menjadi lebih leluasa sesuai dengan regulasi yang ditetapkan bagi PTNBH.



**Tabel 6.1.** Estimasi penerimaan

No	SumberPembiayaan	Keterangan	RencanaPenerimaan					
			Baseline 2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	<b>APBN</b>		<b>389,704,834,000</b>	<b>245,497,286,000</b>	<b>375,005,318,087</b>	<b>417,882,214,756</b>	<b>438,253,831,714</b>	<b>486,504,240,064</b>
	a. Gaji PNS	Kenaikan 1%	164,987,356,000	166,686,146,000	168,353,007,460	170,036,537,535	171,736,902,910	173,454,271,939
	b. OperasionalRutin	Mulai TA. 2017 masuk dalam alokasi BPPTNBH	16,750,000,000	16,750,000,000	-	-	-	-
	c. Dana lainnya (ITK, BPPDN, Kegiatan Kemahasiswaan)	Mulai TA. 2016 tidak ada dialokasi DIPA ITS	34,408,803,000	-	-	-	-	-
	d. Beasiswa KNB	kenaikan 25% tahun dasar 2016	1,253,900,000	1,415,200,000	1,955,200,000	2,444,000,000	3,055,000,000	3,818,750,000
	e. SaranaPrasarana	Sesuai Penyelesaian KDP 5 Gedung	100,000,000,000	-	100,000,000,000	125,000,000,000	125,000,000,000	150,000,000,000
	f. BOPTN / BPPTNBH		72,304,775,000	60,645,940,000	104,697,110,627	120,401,677,221	138,461,928,804	159,231,218,125
2	<b>DANA MASYARAKAT</b>		<b>319,473,512,549</b>	<b>372,379,809,577</b>	<b>490,067,645,575</b>	<b>566,626,227,238</b>	<b>662,218,257,922</b>	<b>782,315,962,073</b>
	a. Biaya Pendidikan	Kenaikan 5% tahun dasar 2016	177,807,968,500	237,108,245,609	248,963,657,889	261,411,840,784	274,482,432,823	288,206,554,464
	b. Pendapatan Jasa Penyediaan Barang dan jasa lainnya		<b>19,056,775,731</b>	<b>37,367,261,532</b>	<b>41,103,987,685</b>	<b>45,214,386,454</b>	<b>49,735,825,099</b>	<b>54,709,407,609</b>
	b.1. Pendapatan AMU	kenaikan 10% tahun dasar 2016	11,874,487,022	13,875,877,515	15,957,259,142	18,350,848,013	21,103,475,215	24,268,996,497
	b.2. Pendapatan Laboratorium	kenaikan 25% tahun dasar 2016	1,234,545,700	3,400,662,333	4,250,827,917	5,313,534,896	6,641,918,620	8,302,398,275
	b.3. Pendapatan Lainnya	kenaikan 10% tahun dasar 2016	5,947,743,009	20,090,721,684	22,099,793,852	24,309,773,238	26,740,750,561	29,414,825,618
	c. Kerjasama	Kenaikan 30% tahun dasar 2017	<b>122,608,768,318</b>	<b>97,904,302,436</b>	<b>200,000,000,000</b>	<b>260,000,000,000</b>	<b>338,000,000,000</b>	<b>439,400,000,000</b>
3	<b>DANA LAINNYA</b>		<b>100,907,626,482</b>	<b>86,785,346,735</b>	<b>117,752,442,528</b>	<b>108,961,601,209</b>	<b>109,711,601,209</b>	<b>110,461,601,209</b>
	a. Jasa layanan perbankan	Bunga Deposito Jangka Pendek	<b>4,071,898,318</b>	<b>4,717,364,735</b>	<b>8,211,601,209</b>	<b>8,961,601,209</b>	<b>9,711,601,209</b>	<b>10,461,601,209</b>



No	SumberPembiayaan	Keterangan	RencanaPenerimaan					
			Baseline 2015	2016	2017	2018	2019	2020
b.	Saldo Awal		96,835,728,164	82,067,982,000	09,540,841,319	100,000,000,000	100,000,000,000	100,000,000,000
	b.1. Kewajiban tahun sebelumnya		27,399,030,000	26,567,021,000	39,540,841,319	30,000,000,000	30,000,000,000	30,000,000,000
	b.2. Sisa lebih akhir tahun sebelumnya		42,436,698,164	28,500,961,000	20,000,000,000	20,000,000,000	20,000,000,000	20,000,000,000
	b.3. Deposito		27,000,000,000	27,000,000,000	50,000,000,000	50,000,000,000	50,000,000,000	50,000,000,000
4	<b>DANA DIPA SATKER LAIN (DANA KELOLAAN)</b>		<b>49,398,716,453</b>	<b>51,453,123,309</b>	<b>54,376,180,009</b>	<b>57,591,542,379</b>	<b>61,128,440,986</b>	<b>65,019,029,454</b>
	a. Penelitian dan Abmas	kenaikan 10% tahun dasar 2016	34,144,500,000	29,230,567,000	32,153,623,700	35,368,986,070	38,905,884,677	42,796,473,145
	b. Beasiswa (biaya hidup, biaya buku, biaya penelitian, tunjangan biaya domisili)		5,969,253,800	13,905,500,000	13,905,500,000	13,905,500,000	13,905,500,000	13,905,500,000
	c. SNMPTN dan SBMPTN		4,628,577,653	3,743,056,309	3,743,056,309	3,743,056,309	3,743,056,309	3,743,056,309
	d. Kegiatan Kemahasiswaan		4,456,385,000	2,074,000,000	2,074,000,000	2,074,000,000	2,074,000,000	2,074,000,000
	e. Kegiatan lainnya (PUI PT, bantuan kegiatan dosen)		200,000,000	2,500,000,000	2,500,000,000	2,500,000,000	2,500,000,000	2,500,000,000
	<b>TOTAL</b>		<b>859,484,689,484</b>	<b>756,115,565,621</b>	<b>1,037,201,586,199</b>	<b>1,151,061,585,581</b>	<b>1,271,312,131,831</b>	<b>1,444,300,832,800</b>



## **6.2. RENCANA ANGGARAN BELANJA**

Estimasi anggaran belanja ITS 2016-2020 disusun berdasarkan kelompok biaya operasional dan biaya pengembangan. Pada setiap kelompok, rencana belanja disusun berdasarkan akun-akun dalam sistem perencanaan dan keuangan ITS. Rencana anggaran ini didasarkan pada prediksi kebutuhan unit yang disusun berdasarkan rencana kegiatan yang nantinya dibuat oleh setiap unit dalam rangka melaksanakan program kerja unit dan program ITS. Rencana belanja yang disusun menggunakan asumsi bahwa pengeluaran ITS setiap tahunnya sekitar 82% sampai dengan 87% penerimanya. Secara keseluruhan, rencana belanja ITS 2016-2020 adalah sebagai berikut.

**Tabel 6.2.** Biaya Operasional dan Pengembangan

No	Jenis Pembiayaan	Baseline 2015	Rencana Pengeluaran				
			2016	2017	2018	2019	2020
1	PENDIDIKAN DAN KEMAHASISWAAN	<b>43,603,611,453</b>	<b>244,020,889,309</b>	<b>85,998,044,634</b>	<b>396,809,196,535</b>	<b>408,476,831,611</b>	<b>421,190,764,580</b>
	a. Layanan Pendidikan	18,590,529,453	215,488,549,309	52,047,366,525	261,575,132,246	271,857,708,472	283,062,377,116
	b. Sarana/Prasarana Pendukung Pembelajaran	14,116,142,000	21,148,889,000	27,137,723,787	128,163,570,151	129,270,686,314	130,477,083,378
	c. Kegiatan Mahasiswa	10,896,940,000	7,383,451,000	,812,954,321	7,070,494,138	7,348,436,824	7,651,304,086
2	PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT	<b>34,016,813,000</b>	<b>120,788,006,000</b>	<b>84,508,437,914</b>	<b>262,121,264,524</b>	<b>341,601,332,677</b>	<b>469,351,224,266</b>
	a. Penelitian	42,202,454,000	38,413,828,000	6,019,240,901	68,653,454,191	77,603,998,992	95,228,726,066
	b. Pengabdian Masyarakat	91,814,359,000	82,374,178,000	28,489,197,012	193,467,810,333	263,997,333,686	374,122,498,200
3	OPERASIONAL MANAJEMEN	<b>280,695,200,000</b>	<b>239,452,551,000</b>	<b>315,259,506,122</b>	<b>326,874,372,923</b>	<b>339,409,394,957</b>	<b>353,068,498,011</b>
	a. Layanan Perkantoran	260,608,799,000	232,836,062,000	298,769,393,430	310,063,321,331	322,251,978,980	335,533,657,343
	b. Sarana / Prasarana Pendukung Perkantoran	19,157,446,000	5,576,143,000	7,155,166,805	7,425,642,763	7,717,546,420	8,035,626,606
	c. Pengembangan Sistem Tata Kelola, Kelembagaan, dan SDM	928,955,000	1,040,346,000	9,334,945,887	9,385,408,829	9,439,869,556	9,499,214,062
4	DANA KELOLAAN	<b>21,201,959,462</b>	<b>42,313,277,993</b>	<b>44,322,350,161</b>	<b>46,532,329,547</b>	<b>48,963,306,870</b>	<b>51,637,381,927</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>779,517,583,915</b>	<b>646,574,724,302</b>	<b>930,088,338,830</b>	<b>1,032,337,163,529</b>	<b>1,138,450,866,114</b>	<b>1,295,247,868,784</b>



## **PENUTUP**

Rencana Strategis ITS PTNBH 2015-2020 memiliki semangat yang cukup berbeda dengan Rencana Strategis periode 2014-2018 mengingat perubahan status ITS dari PTN BLU menjadi PTNBH. Semangat kemandirian akademik dan non-akademik telah direpresentasikan melalui perencanaan strategis ITS 5 tahun kedepan.

Perubahan dan tantangan kondisi eksternal kedepan juga telah diakomodasi sehingga diharapkan rencana strategis ITS kedepan akan memiliki karakter yang responsif atas perubahan, tanpa melepaskan kerangka tri darma yang menjadi tugas pokok sebuah perguruan tinggi. Selanjutnya dokumen ini akan menjadi acuan bagi pimpinan dalam penyusunan program kerja dan anggaran tahunan yang dilakukan secara sistematis dengan melibatkan seluruh unit dan levelmanajemen di ITS.

Rencana strategis yang disusun dalam periode 5 (lima) tahun ini, memberikan arahan yang jelas atas harapan dan cita-cita ITS kedepan. Namun demikian, keberhasilan dalam meraih harapan dan citacita tersebut tidak bisa terwujud tanpa komitmen dan konsistensi dari seluruh pemangku kepentingan dalam menjalankan fungsi dan perannya masing-masing. Pencapaian akan optimal, jika dilakukan koordinasi yang efektif di semua level manajemen ITS dan kemampuan dalam memberdayakan semua potensi yang dimiliki baik dari sisi asset sumber daya manusia maupun aset lainnya.

Penyusunan Rencana Strategis ini dilakukan berdasarkan analisis kondisi saat ini dan yang akan datang. Beberapa estimasi dilakukan berdasarkan data historis yang dimiliki oleh ITS dan juga berdasarkan estimasi lima tahun kedepan dengan mempertimbangkan berbagai aspek. Menyadari bahwa perubahan lingkungan tetap bisa terjadi sehingga dimungkinkan terjadi perubahan atas Rencana Strategis yang telah disusun, maka diperlukan evaluasi dan monitoring secara periodik agar relevansi tetap terjaga.

Komunikasi dan koordinasi yang efektif semua level baik secara horisontal maupun vertikal sangat diperlukan agar pemahaman yang sama atas substansi Rencana Strategis ini dapat terjadi. Hal ini akan sangat menentukan keberhasilan implementasi Rencana Strategi ke dalam program kerja di setiap level yang selaras dan efektif. Selanjutnya mengingat pentingnya dokumen Rencana Strategis ini, maka sosialisasi harus dilakukan secara menyeluruh, termasuk jika terjadi perubahan dalam perjalannya.

Sekali lagi, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ketua dan segenap anggota Majelis Wali Amanah (MWA), Ketua dan segenap anggota



Senat Akademik, Tim Penyusun Renstra ITS PTNBH 2015-2020, Tim *counterpart* dari Senat Akademik dan pihak-pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, atas segala dukungannya yang telah diberikan sehingga Renstra ITS PTNBH 2015-2020 dapat tersusun dengan baik.

Semoga Renstra ITS PTNBH 2015-2010 ini dapat sebenar-benarnya menjadi *guidelines* pengelolaan dan pengembangan ITS 5 tahun ke depan agar ITS senantiasa menjadi sebuah institusi pendidikan tinggi yang berbadan hukum, berkontribusi bagi Bangsa dan Negara dan diakui secara internasional.

Terima Kasih.

**Rektor ITS**

**Prof. Ir. Joni Hermana MSc.E.S., PhD**



## Acuan Penyusunan

1. Undang-undang No 20 TAHUN 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2013 Tentang Bentuk Dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2014 Tentang Penetapan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2015 Tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember
8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015 Tentang Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Tahun 2015-2019
9. Surat keputusan Menteri Keuangan No. 363/KMK.05/2008 tentang penetapan ITS sebagai Badan Layanan Umum (BLU)
10. Rencana Strategis ITS BLU 2014-2018
11. Rencana Strategis ITS 2008-2017
12. Master Plan ITS 2014-2018
13. Program Kerja Rektor ITS 2015-2019
14. Kontrak Kinerja ITS dengan Kementerian Keuangan 2016
15. Kontrak Kinerja ITS dengan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi 2016
16. Malaysia Education Blueprint 2013 – 2025, Ministry of Education Malaysia
17. Roger King, Simon Marginson, Rajani Naidoo, Handbook on Globalization and Higher Education, Edward Elgar Publishing, 2011



## **LAMPIRAN**

### **TABEL SASARAN STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA**



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
(T) Melakukan transformasi menjadi ITS PTNBH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan	(T1) Peningkatan kualitas dan kuantitas <i>intake</i> mahasiswa ITS dan proses pembelajaran serta penyediaan materi ajar dalam jumlah yang cukup dan berkualitas serta perbaikan komposisi mahasiswa program pascasarjana terhadap program sarjana.	<b>Biro Administrasi Pembelajaran dan Kesejahteraan Mahasiswa (BAPKM)</b> Menciptakan dan melestarikan budaya yang mendukung keunggulan pembelajaran pada semua unit akademik  <b>Dit. Akademik, Dekan, Kadep</b> Memperkuat upaya untuk menarik dan mendidik mahasiswa dari berbagai latar belakang dengan sistem pembelajaran berkualitas	Peringkat rata-rata nilai SBMPTN	Dit. Akademik & BAPKM	3	2	4	3	3	2	2
			Persentase mhs baru dari luar Jatim	Dit. Akademik & BAPKM	39 %	50%	42%	44%	46%	48%	50%
			Rasio pendaftar S1 terhadap daya tampung	Dit. Akademik & BAPKM	21	33	23	25	27	31	33
			Persentase mahasiswa D3 lulus tepat waktu	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	72,18%	90%	82,06%	84%	86%	88%	90%
			Persentase mahasiswa D4 lulus tepat waktu	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	30,77%	70%	44,12%	50%	55%	60%	70%
			Persentase mahasiswa S1 lulus tepat waktu	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	71,06%	83%	68,29%	73%	75%	80%	83%
			Persentase mahasiswa S2 lulus tepat waktu	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	75,47%	85%	66,67%	75%	78%	80%	85%
			Persentase mahasiswa S3 lulus tepat waktu	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	8,89%	20%	11,11%	13%	15%	17%	20%
			Persentase mahasiswa Drop Out Program Sarjana (%)	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	0,8	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4
			Persentase mahasiswa Drop Out Program Magister (%)	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	0,7	0,3	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3
		<b>Dit. Akademik</b> Secara intensif menyelenggarakan pelatihan penulisan buku ajar serta memberikan insentif yang sesuai untuk memotivasi dosen agar semakin produktif	Persentase mahasiswa Drop Out Program Doktor (%)	Dit. Akademik, Dekan, Kadep	2,5	1	2	2	1,5	1,5	1
			Indeks Pengajaran Dosen (IPD)	Dit. Akademik & BAPKM	3,13	3,3	3,075	3,10	3,20	3,25	3,3
			Prosentase jumlah buku ajar/modul ajar/modul praktikum yang diterbitkan (kumulatif)	Dit. Akademik, Dekan, kadep	3,33%	30%	3,5%	7,5%	12%	20%	30%
			Pelatihan penulisan buku ajar	Dit. Akademik,	1	2	1	1	2	2	2



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
<b>Dit. Akademik</b> Memperkuat kapasitas program pascasarjana dengan memberikan beasiswa fresh graduate beasiswa lain melalui kerjasama dengan pemerintah/ pemda serta mitra lainnya			Jumlah mahasiswa S2	Prodi S2	2190	5000	2250	2750	3500	4250	5000
			Jumlah mahasiswa S3	Dit. Akademik	422	550	435	450	475	510	550
			Rasio jumlah mahasiswa S2/S1	Dit. Akademik	0,129	0,3	0,132	0,16	0,20	0,25	0,23
			Laboratorium tersertifikasi LBE/jumlah total laboratorium di ITS	Dit Keu, Dir akademik, LPPM	30%	50%	30%	35%	40%	45%	50%
(T2) Peningkatan kualitas lulusan untuk diserap di pasar kerja <b>(IKSS 1.6)</b>			Rata-rata waktu tunggu untuk memperoleh pekerjaan pertama (dalam bulan)	Dit. Akademik	3	2,6	3	2,9	2,8	2,7	2,6
			Rentang rata-rata gaji pertama lulusan (data dari 10 prodi) (%UMK Surabaya 2016 Rp 3.045.000)	Dit. Akademik	100-167%	133-216,7%	116,7-167%	116,7-200%	116,7-200%	133-216,7%	
(T3) Melakukan transformasi sistem keuangan dan pengelolaan sarana prasarana dan lingkungan yang mendukung tunjuan strategis ITS sebagai PTNBH	<b>Dit. Perencanaan Anggaran dan Logistik (Dit. PAL)</b> Peningkatan efisiensi guna/kelola keuangan ITS dengan mengembangkan perencanaan keuangan berdasarkan standar TARIF serta meningkatkan upaya dalam memanfaatkan peluang skema pendanaan non APBN dan non SPP	Status laporan keuangan	Dit. PAL	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	
			Jumlah temuan BPK di bidang PKSP	Dit. PAL	NA	3	11	9	7	5	3
		Rasio Biaya Administrasi dan Umum / Total Biaya	Dit. PAL	29,5%	20%	27,5%	25%	22,5%	20%	20%	
			Jml nominal pendapatan ITS (Miliar)	Dit. PAL	859	1.444	756	1.037	1.151 M	1.271	1.444
			Rasio Jumlah anggaran Non SPP / Jumlah Anggaran	Dit. PAL	0.79	0.79	0.69	0.76	0.77	0.78	0.79
	<b>Subdit. Kerjasama dan Kealumnian</b> Menggalang partisipasi alumni terhadap ITS dalam mendukung program <i>endowment fund</i>	Pengembangan sistem CRM ALUMNI	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	NA	tersedia	NA	Tersedia sistem CRM alumni				
		Jumlah endowment fund kumulatif yang terkumpul (MILYAR)	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	0	10	0	3	5	7	10	
	<b>Dit. Perencanaan dan Pengelolaan Sarana dan</b>	Rasio Jumlah Pengadaan yang dieksekusi / Jumlah	Dit. PPSP	100%	100%	97%	100%				



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
(T4) Melakukan transformasi sistem pengelolaan SDM dan organisasi yang	<b>Prasara (PPSP)</b> Peningkatan kuantitas dan kualitas infrastruktur pendidikan dan penelitian berstandar internasional dan sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP) dalam rangka peningkatan produktivitas akademik, riset dan inovasi dengan pola pemeliharaan yang berkelanjutan.	Rencana Pengadaan									
		Prosentase pengadaan yang selesai tepat waktu	Dit. PPSP	NA	100%	90%	95%	97.5%	99%	100%	
		Rasio Jumlah Aset yang tercatat pada SIM / Jumlah Aset (Data dari sarpras)	Dit. PPSP	96%	100%	97%	98%	99%	100%	100%	
	<b>SEKRETARIS INSTITUT</b> Peningkatan kualitas lingkungan melalui program <i>Smart&amp;Eco</i> campus serta memperbaiki sistem monitoring kualitas lingkungan kampus	Sampah yang terkelola	UP4	18%	30%	20%	23%	25%	27%	30%	
		Terkelolanya limbah B3	UP4								
		Luas penggunaan lahan penghijauan	UP4	10%	45%	25%	30%	35%	40%	45%	
		Tersusunnya laporan pelaksanaan dan pemantauan DELH	UP4	50%	100%						
	<b>Subdit. Kerjasama dan Kealumnian</b> Peningkatan kualitas infrastruktur melalui pendanaan pinjaman luar negeri	Proses pengusulan Loan ITS kepada Pemerintah	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	NA	Bappenas	draft	susun				
		<b>Subdit. Inovasi</b> Peningkatan kualitas infrastruktur melalui inovasi yang ramah lingkungan	Rasio penggunaan energi terbarukan/ total penggunaan energi	Subdit Inovasi dan LPPM	NA	5%	1%	2%	3,5%	4%	5%
	<b>Dit. SDMO</b> Mengembangkan sistem tata kelola ITS yang lebih baik mencakup sistem organisasi, manajemen dan pengukuran kinerja serta responsif terhadap kebutuhan perubahan dan upaya	Kepuasan stakeholder	Dit SDMO	80%	95%	85%	85%	90%	90%	95%	
		Rasio anggaran insentif kinerja / total Non PNBP	Dit SDMO	40%	30%	40%	37.5%	35%	32.5%	30%	
		Rasio unit dengan capaian kinerja lebih besar dari 80% terhadap unit kerja di ITS	Dit SDMO	10%	75%	20%	30%	45%	60%	75%	



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
mengutamakan kepuasan stake holder	internasionalisasi Mengembangkan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3)	<b>SEKRETARIS INSTITUT</b> Memperkuat bidang kehumasan dan protokoler dalam membangun citra di DN dan LN melalui pengembangan jejaring dengan pihak media dan upaya kreatif lainnya	Jumlah kecelakaan dalam lingkungan kampus	Dit SDMO	20	< 2	15	10	5	2	< 2
			Jumlah pemberitaan media cetak	Protokoler, Promosi dan Humas	90	170	100	120	130	150	170
			Jumlah pemberitaan media online	Protokoler, Promosi dan Humas	100	550	300	350	400	500	550
			Jumlah promosi / pameran	Protokoler, Promosi dan Humas	2	4	3	4	4	4	4
			Jumlah materi promosi yang dihasilkan	Protokoler, Promosi dan Humas	2	6	2	2	2	5	6
			Jumlah bulletin dan majalah berkala cetak/online	Protokoler, Promosi dan Humas	18	35	20	25	28	30	35
			Jumlah media gathering	Protokoler, Promosi dan Humas	1	4	2	3	3	4	4
		<b>Dit. Pengembangan Teknologi dan Sistem Informasi (PTSI)</b> Mewujudkan sistem informasi yang terintegrasi sehingga dapat mendukung program pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pengembangan inovasi	Rasio jumlah penyelenggaraan kegiatan protokoler sesuai standar	Protokoler, Promosi dan Humas	60%	100%	65%	70%	80%	90%	100%
			Rasio penerapan SEMPA/ jumlah aplikasi	Dit. PTSI	25%	100%	40%	60%	80%	100%	100%
			Tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan TSI	Dit. PTSI	68%	> 86%	70%	75%	80%	85%	> 86%
(T5) Mendesain sistem koordinasi dan pengelolaan serta evaluasi program	SEKRETARIS INSTITUT Mengembangkan sistem penyelarasan, pengawasan dan pengendalian serta pelaporan program kerja dan program strategis ITS	Laporan tahunan ITS Pembuatan (SIP MonEv) Pengembangan konten SIP MonEv	Unit Pengelolaan, Pengendalian dan Pengawasan Program	Terlaksana (Evaluasi KPI)	Terlaksana	Monev Program terlaksana					
				60%	100%	100%					
						100%					



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
			Rasio jumlah laporan hasil monev / total unit di ITS		7%	7%	50%	55%	65%	70%	75%
(T6) Memperkuat sistem dan organisasi bantuan dan pertimbangan hukum	<b>SEKRETARIS INSTITUT</b> Melakukan penguatan SDM hukum melalui penambahan SDM dan peningkatan kapasitasnya	Prosentase penyelesaian kasus hukum	Unit Layanan Hukum	100%		100%					
		Jumlah pelatihan di bidang hukum/ tahun	Unit Layanan Hukum	2		2					
(T7) Peningkatan kualitas riset	<b>LPPM</b> Menyusun peta jalan riset sesuai dengan arah kebijakan riset nasional dan mengupayakan pendanaan riset dari berbagai sumber	Rasio anggaran penelitian / Jumlah dosen	LPPM-PUSAT STUDI	39 jt/ dosen	81 jt/ dosen	41 jt/ dosen	51 jt/ dosen	61 jt/ dosen	71 jt/ dosen	81 jt/ dosen	
(T8) Peningkatan kemampuan ITS dalam mengelola dan mengembangkan usaha untuk meningkatkan kemampuan pendanaan ITS PTNBH	<b>BPPU</b> Melaksanakan pengelolaan dan pengembangan usaha ITS melalui kerjasama profesional, pemanfaatan aset, pengembangan unit usaha penunjang dan usaha komersial	Terbentuknya ITS Holding Company	BPPU	N.A	terbentuk	N.A	Terbentuk				
		Nilai kontrak kerjasama profesional (Milyar)	BPPU	122	266	97	200	220	242	266	
		Jumlah dosen yang mengadakan kerjasama profesional.	BPPU	134	200	100	150	160	180	200	
		Jumlah kontrak kerjasama profesional	BPPU	497	650	400	500	550	600	650	
		Jumlah MoU Tridharma	BPPU	50	90	50	60	70	80	90	
		Jumlah MoU Kemitraan	BPPU	49	70	55	60	63	67	70	
		Implementasi MoU ITS	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	46%	85%	58%	70%	75%	80%	85%	
		Jumlah kerjasama pemanfaatan aset.	BPPU	2	12	4	6	8	10	12	
		Penerimaan kerjasama pemanfaatan asset (Juta)	BPPU	65,4	200	100	120	140	160	200	
		Jumlah pendapatan ITS dari usaha penunjang (Milyar)	BPPU	11,8	24,2	13,8	15,9	18,3	21,1	24,2	
		Operating Profit Margin	BPPU	- na -	30%	10%	15%	20%	25%	30%	



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
			Asset Turn Over	BPPU	- na -	8x	2x	4x	6x	8x	8x
			ROE	BPPU	- na -	35%	20%	25%	30%	35%	35%
			Jumlah business unit	BPPU	- na -	6	5	5	5	5	6
			Jumlah subsidiary company	BPPU	- na -	4	0	1	2	3	4
( K ) Menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat	(K1) Penguatan technopreneurship mahasiswa ITS melalui training, inkubasi, kompetisi dan kegiatan inovatif lainnya	<b>Dit. Akademik dan Dit. kemahasiswaan</b> Menfasilitasi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan kewirausahaan	Jumlah kegiatan kompetisi wirausaha di tingkat mahasiswa	Dit. Akademik dan Dit. kemahasiswaan	N.A	4	2	2	3	4	4
			Jumlah kegiatan klinik kewirausahaan untuk mahasiswa	Dit. Akademik dan Dit. kemahasiswaan	N.A	4	2	2	3	4	4
			Jumlah kuliah tamu dari industri, alumni dan staf pengajar dari dalam maupun luar negeri	Dit. Akademik, Dekan, kadep	35	80	60	65	70	75	80
			Persentase Jumlah lulusan yang berwirausaha (data dari 10 prodi) <b>(IKSS1.2)</b>	Dit. Akademik	11,5 %	16%	12%	13%	14%	15%	16%
			Jml training leadership softskills/thn	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	0	6	3	6	6	6	6
		<b>BPPU dan Subdit. Kerjasama dan Kealumnian</b> Meningkatkan jumlah wirausaha muda melalui <i>training leadership</i> , proses inkubasi dan <i>spin-off</i>	Jumlah Peserta Inkubasi (Tenan)	BPPU	3	20	6	9	12	15	20
			Jumlah usaha yang spin-off.	BPPU	0	15	3	6	9	12	15
	(K2) Meningkatkan kontribusi ITS terhadap program keberpihakan	<b>Dit Akademik &amp; BAPKM</b> Menyiapkan regulasi terkait program afirmasi (menurunkan tingkat DO)  Menjalin kerjasama dengan pemda dan mitra untuk dapat menerima mahasiswa afirmasi	Persentase jumlah mahasiswa baru Bidik Misi	Dit. Akademik & BAPKM	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
			Jumlah mahasiswa baru program afirmasi	Dit. Akademik & BAPKM	51	100	60	70	80	90	100



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
(K3) Meningkatkan prosentase lulusan bersertifikat profesi (IKSS 1.3)	(K3) Meningkatkan prosentase lulusan bersertifikat profesi (IKSS 1.3)	<b>Subdit. Kerjasama dan Kealumnian</b> Mendesain penguatan kompetensi mahasiswa melalui <i>Training Within Industry</i> (TWI) dan <i>internship</i>	Jumlah aktivitas TWI yang didokumentasikan sebagai KULIAH DARING per tahun	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	0	15	0	5	8	11	15
			Jumlah mahasiswa yang mengikuti INTERENSHIP di Industri, Bisnis, atau Pusat Riset	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	0%	7.5%	0%	2%	5%	7%	7.5%
	(K4) Meningkatkan prestasi mahasiswa yang meraih emas di tingkat nasional dan internasional (IKSS1.5)	<b>Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM</b> Melakukan pembinaan mahasiswa untuk berprestasi di level nasional dan internasional baik di bidang akademik maupun non-akademik	Jumlah mahasiswa yang berprestasi di tingkat Nasional	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	226	310	278	285	295	300	310
			Jumlah mahasiswa yang berprestasi ditingkat Internasional	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	107	145	135	137	139	143	145
			Jumlah mahasiswa yang meraih juara pertama tingkat Nasional	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	96	125	99	105	110	120	125
			Jumlah mahasiswa yang meraih juara pertama tingkat Internasional	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	20	75	58	65	68	73	75
			Juara pertama pada kompetisi tingkat nasional (per kompetisi)	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	25	55	36	40	45	50	55
			Juara pertama pada kompetisi tingkat internasional (per kompetisi)	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	4	20	10	13	15	17	20
			Jumlah kompetisi internasional yang diikuti yang diikuti mahasiswa	Dit. Akademik , Dit Kemahasiswaan dan BAPKM	18	60	44	45	50	55	60
(K5) Penguatan kemampuan inovasi melalui pendirian <i>Science and Technopark</i>	<b>BPPU</b> Menginisiasi pembentukan technopark dari pusat pusat unggulan di ITS	Jumlah technopark	BPPU	0	5	0	1	2	3	5	



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
	(STP) <b>(IKSS2.3)</b>										
	(K6) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui Pusat Unggulan Iptek (PUI) <b>(IKSS2.4)</b>	<b>LPPM</b> Menginisiasi pembentukan PUI melalui penguatan pusat studi/inovasi di ITS	Jumlah PUI	LPPM-PUSAT STUDI	1	6	1	3	4	5	6
	(K7) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui kinerja HKI yang didaftarkan <b>(IKSS4.1)</b>	<b>LPPM</b> Melakukan proses identifikasi hasil riset yang berpotensi memperoleh HKI dan memfasilitasi proses pendaftarannya	Jumlah paten	LPPM-PUSAT PUBLIKASI-PUSAT HAKI	180	400	210	250	300	350	400
	(K8) Penguatan kemampuan Riset melalui penciptaan Prototipe TRL s.d. 6 <b>(IKSS4.3)</b>	<b>LPPM</b> Mendata dan memfasilitasi hasil riset yang berpotensi produk komersial  <b>Subdit. Inovasi</b> Menghubungkan peneliti, pusat studi dan pusat dengan pihak industri, pusat pendanaan atau mitra	Jumlah prototipe skala laboratorium	LPPM	87	130	90	100	110	120	130
	(K9) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui prototype laik industri <b>(IKSS4.4)</b>		Jumlah prototype yang siap dihiliriasasi	Subdit Inovasi	13	38	15	20	25	32	38
	(K10) Penguatan kemampuan Riset dan inovasi melalui		Jumlah produk komersial hasil hilirisasi penelitian	LPPM Subdit Inovasi	3	18	5	8	12	15	18
			Jumlah teknologi tepat guna dari kegiatan pengabdian masyarakat	LPPM-PUSAT PUBLIKASI-PUSAT HAKI	26	50	28	35	40	45	50



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
	peningkatan jumlah produk inovasi yang siap diproduksi dan dimanfaatkan pengguna (IKS4.5)										
	(K11) Peningkatan kontribusi ITS melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat	<b>LPPM dan Dit. Kerjasama dan Kealumnian</b> Merencanakan dan mengorganisasi implementasi abdimas yang tepat sasaran dan sesuai dengan kompetensi ITS	Jumlah dana abdimas ITS per tahun (Miliar)	LPPM-PUSAT STUDI	3.1	12	3.5	5	7	9	12
			Jumlah kegiatan riset terkait produk halal	LPPM	0	10	2	4	6	8	10
			Jumlah kegiatan abmas terkait produk halal	LPPM	0	15	3	6	9	12	15
			Jumlah kegiatan CSR	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	N/A	25	8	10	15	20	25
			Jumlah kontrak kerjasama CD yang produktif	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	0	3	0	1	2	2	3
			Nilai kerjasama CSR (Miliar)	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	N/A	10	2,1	4	6	8	10
			Nilai kerjasama Non CSR (Miliar)	Subdit. Kerjasama dan Kealumnian	128	200	72	130	150	175	200
		<b>Sekretaris Institut</b> Merencanakan dan mengorganisasi implementasi program CSR yang tepat sasaran untuk masyarakat sekitar ITS	Terlaksananya CSR ITS untuk wilayah sekitar kampus	UP4 dan Sub Unit Pengelolaan Program Khusus			Terlaksananya CSR ITS untuk wilayah sekitar kampus				
(I) Menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia (World Class University)	(I1) Meningkatkan peringkat ITS pada sistem perankingan PT nasional dan internasional (IKS2.1)	<b>Tim WCU</b> Melakukan analisa terhadap peringkat ITS di setiap sistem perankingan dan menjadikan sebagai masukan bagi unit/ bidang terkait	Ranking ITS versi QS WUR	Tim WCU ITS: Dit. Kerma, Dit. Hub Int, LPPM, BPPU, Dit. Akad, Dit. Kemahas, Perpustakaan, Dit. PTSI, Anggota Tim	701+	500+	701+	650+	600+	600+	500+
			Ranking ITS versi Webometrics		1688	<450	2169	1500	800	< 500	<450
			Ranking Webometrics (indonesia)		11	<6	12	10	<10	<8	<6
			Ranking 4ICU (indonesia)		17	<8	18	16	14	<10	<8
			Ranking Greenmetrics		12	8	11	10	9	9	8



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR (x10)	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasionalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong intenasionalisasi dari hasil riset (intellectual output) dan inovasi		<b>Dit. Kemahasiswaan dan Dit. Akademik</b> Melakukan pelatihan penulisan karya ilmiah, bimbingan teknis untuk tim pimnas dan kompetisi internal.	Rangking PIMNAS	Dit. Kemahasiswaan dan Akademik	3	1	4	3	2	1	1
			Jumlah kegiatan pelatihan penulisan karya ilmiah		1	4	1	2	2	4	4
			Jumlah kegiatan bimtek pra pimnas		1	2	1	1	2	2	2
			Kompetisi internal pra pimnas		1	2	1	1	2	2	2
			Ranking PTN versi diktika		Bid. I	5	3	6	5	4	3
		<b>Dit. Hubungan Internasional</b> Mendesain promosi ITS luar negeri, penanggung jawab ITS LIASON OFFICER REGIONAL, Penguatan kompetensi dosen, tendik dan mahasiswa dl keg internasional	Jumlah dosen internasional (FTE)/inbound	Dit. HI	9	35	15	20	25	30	35
			Jumlah dosen sabatical/outbound		12	17	13	14	15	16	17
			Jumlah tendik inbound		Dit. HI	3	3	3	3	3	3
			Jumlah tendik outbound		Dit. HI	18	30	30	30	30	30
			Jumlah mahasiswa inbound		Dit. HI	214	200	180	185	190	195
			Jumlah mahasiswa outbound	Dit. HI	155	180	160	165	170	175	180
			Jumlah mhs asing (fulltime)		96	120	100	105	110	115	120
			Jumlah konsorsium internasional		7	12	8	9	10	11	12
			MoU internasional		27	30	30	30	30	30	30
			Jumlah revenue dari kegiatan internasional (Mil)		Dit. HI	0,175	2	0,3	1	1,2	1,5
		Implementasi SIM WCU	Tim WCU ITS: Dit. Kerma, Dit. Hub Int, LPPM, BPPU, Dit. Akad, Dit. Kemahas, Perpustakaan, Dit.	NA	implementasi	NA	Terimplementasi				
							3	3	3	3	3



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB PTSI, Anggota Tim.	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
(I2) Penguatan internasionalisasi melalui peningkatan Jumlah Publikasi internasional (IKSS4.2)	<b>LPPM</b> Melakukan penguatan pusat studi serta menyusun peta jalan riset yang berorientasi produk <b>Dit. Akademik</b> Melaksanakan program penguatan kemampuan mahasiswa untuk publikasi internasional	<b>Dit. Akademik</b> Mengimplementasikan kelas berbahasa inggris	Jumlah dosen Postdoc LN	Dit SDMO	40	75	45	50	60	70	75
			Rasio jumlah mata kuliah yang dilaksanakan dalam bahasa Inggris (kelas EMI)/jumlah Departemen	Dit. Akademik & Dit. HI	5,3	6,8	5,8	6,25	6,3	6,5	6,8
			Jumlah mahasiswa asing S2		39	115	54	70	85	100	115
		<b>SDMO</b> Memberikan <i>reward</i> kepada dosen berprestasi internasional	Jumlah dosen Penghargaan internasional	Dit SDMO	2	8	3	5	8	8	8
			Rasio Jumlah Publikasi Seminar Internasional/ Jumlah Dosen	LPPM-PUSAT PUBLIKASI-PUSAT HAKI	36%	65%	45%	50%	55%	60%	65%
			Rasio Jumlah Dosen Memiliki Publikasi Jurnal Internasional/ Jumlah Dosen	LPPM-PUSAT PUBLIKASI-PUSAT HAKI	27%	50%	31%	35%	40%	45%	50%
			Jumlah sitasi dosen	LPPM-PUSAT PUBLIKASI-PUSAT HAKI	457	900	682	700	750	800	900
		<b>Dit. Akademik</b> Melaksanakan program penguatan kemampuan mahasiswa untuk publikasi internasional	Jumlah publikasi dosen pertahun	LPPM-PUSAT STUDI	1032	1600	1294	1350	1425	1500	1600
			Jumlah publikasi terindex scopus (Akumulasi)	LPPM-PUSAT PUBLIKASI-PUSAT HAKI	1066	2100	1350	1500	1700	1900	2100
			Jumlah publikasi mahasiswa S2 di seminar internasional	Dit. Akademik	1010	1250	940	1150	1175	1200	1250
			Jumlah publikasi mahasiswa S3 di jurnal internasional		17	65	55	58	60	63	65



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
(I3) Penguatan internasionalisasi melalui Jumlah prodi yang terakreditasi unggul (IKSS 1.4)		<b>LPPM</b> Memfasilitasi pusat studi dan peneliti untuk membentuk jejaring risat nasional maupun internasional	Jumlah kegiatan pelatihan penulisan publikasi internasional untuk mahasiswa pascasarjana	N.A	2	N.A	2	2	2	2	2
			Jumlah konsorsium riset nasional				11	40	18	25	30
			Jumlah konsorsium riset internasional	LPPM-PUSAT PUBLIKASI-PUSAT HAKI	1	30	13	15	20	25	30
		<b>Dit. Kerjasama dan Kealumnian</b> Melakukan promosi dan menginisiasi kerjasama riset dalam skema konsorsium nasional dan internasional	Jumlah kerjasama riset dengan Industri/mitra dari DN dan LN	LPPM	24	90	47	60	70	80	90
			Persentase Program Studi Diploma Terakreditasi A	Dit. Akademik /PJM	28,57 %	85,71%	28,57%	42,86%	57,1 %	71,4%	85,71%
			Persentase Program Studi Sarjana Terakreditasi A	Dit. Akademik /PJM	75 %	100 %	85,71%	92,86%	93,33%	96,6%	100 %
			Persentase Program Studi Magister Terakreditasi A	Dit. Akademik /PJM	52,38 %	71,43 %	52,38 %	57,1 %	57,14%	66,6%	71,43%
			Persentase Program Studi DoktorTerakreditasi A	Dit. Akademik /PJM	41,67	75 %	41,67 %	50 %	58,3 %	66,6%	75 %
			Jumlah Prodi Tersertifikasi AUN	Dit. Akademik /PJM	4	24	8	12	16	21	24
			Jumlah Prodi Tersertifikasi Internasional Selain AUN	Dit. Akademik /PJM	1	5	1	1	1	3	5
		<b>Dit. PPSP</b> Menyiapkan sarana prasarana akademik, riset dan penunjang	Jumlah mata kuliah daring (MOOC)	Dit. Akademik /PJM	0	5%	0	0	2%	3%	5%
			Rasio ruang kelas : mahasiswa (m2/mhs)	Dit. PPSP	1.08	1.52	1.16	1.3	1.35	1.4	1.52
			Rasio luas lab : mahasiswa	Dit. PPSP	4.81	5.89	5.17	5.35	5.53	5.71	5.89



TUJUAN STRATEGIS	SASARAN STRATEGIS	INISIATIF STRATEGIS	INDIKATOR	PENANGGUNG JAWAB	BASELINE 2015	TERGET 2020	TARGET CAPIAAN				
							2016	2017	2018	2019	2020
<p>serta lingkungan yang memadai untuk mendukung program internasionalisasi ITS</p> <p><b>Dit. SDMO</b> Meningkatkan kapasitas SDM dan infrastruktur TSI yang memiliki kemampuan prima untuk mendukung dan menguatkan upaya ITS menuju World Class University</p>	<p>(m2/mhs)</p> <p>Rasio perpustakaan:mhs (m2/mhs)</p> <p>Prosentase RTH yang terawat</p> <p>Persentase jumlah mahasiswa asing tinggal di dormitory</p>	Dit. PPSP	0.58	0.8	0.62	0.7	0.75	0.78	0.8		
	<p>Rasio dosen/ mahasiswa</p> <p>Rasio tendik/ mahasiswa</p> <p>Prosentase Dosen S3 terhadap total dosen <b>(IKSS3.1)</b></p> <p>Prosentase Jumlah Guru Besar terhadap total dosen</p> <p>Jumlah Tendik studi lanjut</p> <p>Jumlah tendik mengikuti trainning</p> <p>Prosentase dosen lektor kepala</p> <p>Usia rata-rata perangkat IT</p> <p>Bandwidth per mahasiswa (MBPS)</p> <p>Storage per mahasiswa (GB)</p> <p>Rata-rata ketersediaan Internet per tahun</p> <p>Waktu rata-rata penyelesaian masalah IT</p>	Dit SDMO	1:20	1:18	1:18	1:18	1:18	1:18	1:18		