



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

# **RINGKASAN LAPORAN TAHUNAN REKTOR ITS 2012**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat serta hidayah yang dilimpahkanNya kepada kita semua, sehingga ITS terus dapat berkarya, berinovasi dan memberikan kontribusi terbaik ITS kepada bangsa dan Negara Indonesia.

Memasuki usianya yang ke-52, ITS terus semakin berupaya untuk memberikan kontribusi dan inovasi pada dunia akademik dan masyarakat, baik di tingkat nasional maupun internasional. Melanjutkan visi periode kepemimpinan sebelumnya, visi ITS 2011-2015 telah dirumuskan dalam visi 3I yang mengusung tekad ITS untuk menjadi universitas riset yang inovatif dan bereputasi internasional. Pencapaian visi ini diturunkan ke dalam misi 3K (Kebersamaan, Kesejahteraan dan Keunggulan) dan 7 Strategi Pencapaian Visi dan Misi ITS tersebut.

Dalam periode rektorat 2011-2015 ini, telah dimulai suatu langkah baru oleh ITS untuk semakin konsisten dalam mengikuti kaidah pengelolaan organisasi yang baik. Tahun 2012 ini merupakan tahun



Rektor ITS bersama Rektor University of Southampton berfoto di depan kantor PM Inggris Downing Street 10, setelah penandatanganan MOU antara ITS dengan beberapa universitas terkemuka di Inggris Raya (1 November 2012)

pertama dimulainya pengelolaan ITS dengan struktur organisasi yang sesuai dengan statuta baru ITS. ITS telah membuat siklus pengelolaan organisasi yang terintegrasi. Proses perencanaan, penyelenggaraan, pemantauan, dan evaluasi kinerja organisasi dilaksanakan secara terstruktur dan disepekat oleh semua elemen organisasi ITS. Pengukuran kinerja ITS merupakan akumulasi

dan agregasi dari kinerja organ-organ di bawah rektor yang menjalankan semua program kerja 5 tahunan yang telah disusun sebelumnya, serta pemutakhirannya yang dilakukan setiap satu tahun sekali. Perubahan ini juga harus diimbangi dengan perubahan budaya organisasi dan SDM yang ada di dalamnya. Selain itu harus ditunjang dengan pencatatan prestasi dan permasalahan pelaksanaan program kerja dalam pangkalan data yang teratur. Laporan Tahunan Rektor ini merupakan wujud pertanggungjawaban dalam mencapai Visi dan Misi ITS selama tahun akademik 2011/2012, dan melaporkan kegiatan ITS dalam periode bulan Oktober 2011 – September 2012. Laporan ini disusun berdasarkan program kerja bukan berdasarkan organisasi pelaksanaannya. Laporan Tahunan Rektor 2012 terdiri dari dua buku, yakni laporan lengkap dan laporan ringkasan. Selain digunakan untuk mengetahui tingkat capaian keberhasilan, laporan ini juga digunakan sebagai cermin dalam mengetahui hambatan dan kegagalan pelaksanaan program kerja, sehingga dapat dijadikan umpan balik untuk upaya perbaikan maupun peningkatan kinerja pada tahun-tahun berikutnya.

Akhir kata, kami mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tahunan Rektor ITS tahun 2012. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada kita semua.

Surabaya, 10 November 2012

Rektor  
Prof. Dr. Ir. Tri Yogi Yuwono, DEA  
NIP. 196001291987011001

## DAFTAR ISI

|         |  |    |     |   |    |
|---------|--|----|-----|---|----|
|         | Ringkasan Eksekutif  | 7  |     |   |    |
| BAB I   | KERANGKA KERJA STRATEGIS ITS   | 15 |     |   |    |
| 1.1     | Kerangka Kerja Strategis   | 16 |     |   |    |
| 1.2     | Program-Program Unggulan   | 23 |     |   |    |
| BAB II  | PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA BIDANG AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN  | 25 |     |   |    |
| 2.1     | Pemberdayaan Laboratorium untuk Mendukung <i>Laboratory Based Education</i> (LBE)  | 27 |     |   |    |
| 2.2     | Peningkatan Citra melalui Promosi dan Peningkatan Reputasi ITS melalui Kerjasama Akademik dengan Universitas, Lembaga Penelitian maupun Industri di Dalam dan di Luar Negeri | 28 |     |   |    |
| 2.3     | Peningkatan Efektifitas Pembelajaran   | 30 |     |   |    |
| 2.4     | Pemberdayaan Program Pasca Sarjana untuk Mendukung Peran dan Fungsi ITS sebagai Universitas Riset  | 36 |     |   |    |
| 2.5     | Membangun Karakter (Positif) Mahasiswa menjadi Generasi Unggul   | 38 |     |   |    |
| 2.6     | Meningkatkan Kreativitas, Inovasi, Profesionalitas dan Daya Nalar Mahasiswa  | 39 |     |   |    |
| 2.7     | Peningkatan Kesejahteraan Mahasiswa melalui Beasiswa dan Kegiatan Produktif  | 41 |     |   |    |
| BAB III | PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA BIDANG KEUANGAN, PERENCANAAN, DAN PEMBANGUNAN  | 43 |     |   |    |
| 3.1     | Pendahuluan  | 44 |     |   |    |
| 3.2     | Penguatan Efektifitas, Efisiensi dan Transparansi Perencanaan  | 50 |     |   |    |
| 3.3     | Peningkatan Sistem Pendapatan  | 51 |     |   |    |
| 3.4     | Peningkatan Pendapatan   | 53 |     |   |    |
|         |  |    | 3.5 | Pengembangan Master Plan dan Pembangunan Fasilitas Berbasis <i>Eco-campus</i> | 54 |
|         |  |    | 3.6 | Peningkatan Efektifitas dan Efisiensi Fasilitas Umum                          | 57 |
|         |  |    | 3.7 | Penguatan Efektifitas, Efisiensi Dan Transparansi Anggaran                    | 58 |
|         |  |    | 3.8 | Penguatan Efektifitas, Efisiensi & Transparansi Pengelolaan Anggaran          | 60 |
|         |  |    | 3.9 | Peningkatan Kesejahteraan Secara Terstruktur                                  | 62 |
| BAB IV  | PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA BIDANG SUMBER DAYA MANUSIA DAN ORGANISASI  | 63 |     |   |    |
| 4.1     | Pengelolaan Sumber Daya Manusia Terpadu  | 64 |     |   |    |
| 4.2     | Peningkatan Kesejahteraan dan Kualitas Hidup SDM Beserta Keluarga  | 65 |     |   |    |
| 4.3     | Implementasi Proses Restrukturisasi Organisasi ITS Berdasarkan Statuta ITS 2011  | 66 |     |   |    |
| 4.4     | Penerapan Tata Pamong yang Baik  | 67 |     |   |    |
| 4.5     | Pengelolaan dan Perawatan Sarana dan Prasarana Terpadu   | 68 |     |   |    |
| 4.6     | Efisien Sumber Daya Listrik dan Air  | 69 |     |   |    |
| 4.7     | Pemberdayaan Sarana dan Prasarana Produktif untuk Meningkatkan Revenue Generator   | 69 |     |   |    |
| 4.8     | Pengembangan <i>Eco-Campus</i>   | 71 |     |   |    |
| 4.9     | Pembuatan Master Plan TIK ITS  | 65 |     |   |    |
| 4.10    | Pengembangan Sistem Informasi terpadu dan Portal E-layanan ITS   | 68 |     |   |    |
| 4.11    | Peningkatan Keandalan Kinerja Sistem E-Layanan ITS   | 69 |     |   |    |
| BAB V   | PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA BIDANG RISET, INOVASI, DAN KERJASAMA   | 71 |     |   |    |
| 5.1     | Finalisasi Perencanaan Program Penelitian, Pengembangan Penelitian Unggulan dan Pusat Studi serta Laboratorium   | 80 |     |   |    |
| 5.2     | Peningkatan Publikasi Internasional  | 81 |     |   |    |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 5.3   | Inventarisasi, Penataan, Pengembangan dan Promosi Aset IPTEKS  | 82 |
| 5.4   | Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Riset Secara Nasional dan Internasional                            | 84 |
| 5.5   | Pengembangan Program Tanggap Bencana dan Problema Masyarakat   | 86 |
| 5.6   | Pengembangan Jejaring dan Promosi ITS Untuk Peningkatan Atmosfer Akademik Bernuansa Internasional      | 88 |
| 5.6.1 | Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Nasional dan Internasional   | 89 |
| 5.6.2 | Pengembangan Inovasi, <i>Technopreneur</i> , dan Aplikasi Bisnisnya untuk mendukung Revenue Generation | 93 |
| 5.6.3 | Pendirian dan Pengembangan Pusat Inovasi dan Bisnis  | 95 |



Peningkatan kebersamaan melalui kegiatan Gugur Gunung

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Memasuki dies natalisnya yang ke 52 pada tahun 2012 ini, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) merupakan salah satu perguruan tinggi yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan sangat pesat. ITS bertekad untuk selalu aktif memberikan kontribusi terbaiknya kepada bangsa Indonesia, masyarakat dunia dan dunia keilmuan. Tahun 2012 ini merupakan tahun pertama periode rektorat 2011-2015 dengan struktur organisasi yang sesuai dengan statuta baru ITS.

ITS secara jelas telah mendefinisikan langkah-langkah strategisnya dalam kerangka kerja ITS 2011-2015 yakni visi Menjadikan ITS sebagai universitas riset yang Inovatif dan bereputasi Internasional. Visi 3I tersebut kemudian diturunkan menjadi Misi 3K yakni peningkatan Kebersamaan Sumber Daya Institusi dan Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai modal dasar, peningkatan Kesejahteraan melalui penguatan pendapatan dan transparansi anggaran serta pemberdayaan SDM. peningkatan Keunggulan inovatif yang berorientasi pada pencapaian reputasi internasional dan perwujudan universitas riset.

Untuk mencapai Visi 3I dan Misi 3K, ITS telah merumuskan 7 (tujuh) strategi sebagai dasar-dasar untuk mengembangkan rencana-rencana aksi berupa program-program kerja di bawahnya. Strategi-strategi tersebut adalah (S1) Lean and Bottom Led Organization, (S2) Sustainable Development, (S3) Good and Participative Governance, (S4) Structured Human Resources Development, (S5) Focused & Innovative Research and Teaching, (S6) Information & Knowledge Management System, (S7) Outreach & Community Development.

Program-program kerja ITS disusun secara terpadu dan diklasifikasikan menjadi 4 bidang utama yaitu Bidang I (Akademik dan Kemahasiswaan),

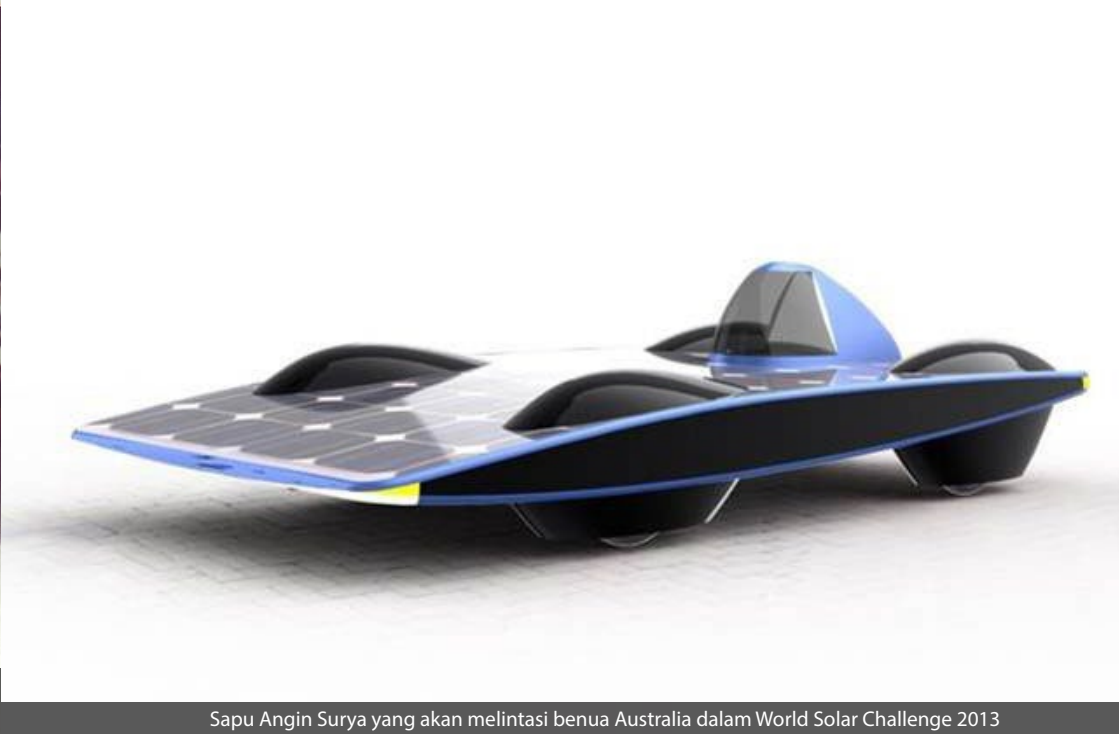




Widya Wahana, mobil tenaga surya karya mahasiswa ITS era 90an yang telah menempuh perjalanan Surabaya-Jakarta

Bidang II (Keuangan, Perencanaan, dan Pembangunan), Bidang III (Sumber Daya dan Organisasi), serta Bidang IV (Riset, Inovasi, dan Kerjasama). Setiap organ di bawah rektor secara terstruktur harus menyusun, mengembangkan dan melaksanakan program-program kerja terkait yang merupakan turunan dari visi dan misi ITS beserta strategi pencapaiannya.

Untuk mendukung transformasi ITS menjadi organisasi yang modern, statuta baru ITS dan Organisasi Tata Laksana ITS yang baru telah diimplementasikan. Begitu juga dengan organisasi di bawah rektor telah dirancang untuk meningkatkan fokus konsentrasi pada bidang-bidang yang sering bersinggungan dan memiliki similaritas tinggi. Hal ini mengadopsi perubahan paradigma organisasi dari organisasi yang bersifat murni hirarkis menjadi organisasi yang bersifat jaringan (*network based organization*). Selain transformasi organisasi, ITS juga mendorong terjadinya transformasi pola pikir bagi individu dan organisasi ITS untuk menjamin kesuksesan implementasi *change management* yang terjadi akibat transformasi organisasi.



Sapu Angin Surya yang akan melintasi benua Australia dalam World Solar Challenge 2013

Beberapa transformasi paradigma yang diperlukan adalah sebagai berikut: perubahan atmosfer akademis ke arah internasionalisasi, peneguhan budaya *technopreneurship*, dan pengembangan pola pikir cinta dan ramah lingkungan.

ITS telah menetapkan beberapa program kerja unggulan (inti dan pendukung) yang mendorong percepatan menuju visi ITS menjadi universitas riset dengan reputasi internasional sebagai berikut (i) Promosi Kerjasama Internasional berupa penggalakan kerjasama di bidang pendidikan dan riset dengan mitra PTLN (Perguruan Tinggi Luar Negeri) (ii) Penguatan Program-program Pascasarjana yang didorong agar mampu berperan dominan dalam pengembangan riset, pemutakhiran teknologi, peningkatan komunikasi intelektual, dan perwujudan pembangunan ilmu pengetahuan yang berkelanjutan di tingkat global (iii) Pendidikan Berbasis Laboratorium dimana dosen dan mahasiswa dari berbagai tingkatan studi dapat belajar bersama, menemukan pengetahuan-pengetahuan baru, dan menghidupkan iklim ilmiah di lingkungan kampus. Pendidikan berbasis laboratorium

dalam jangka panjang juga berpengaruh pada pembentukan pola pikir berbasis pengetahuan, (iv) Pengembangan Publikasi Internasional dengan mendorong peneliti-peneliti terbaik ITS untuk mempublikasikan karyanya baik tingkat internasional dengan berbagai bentuk stimulus dan insentif, (v) Pengembangan Bisnis Ventura berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) untuk meningkatkan bisnis-bisnis baru yang berbasis hasil IPTEK. ITS juga mendorong program kerja yang diarahkan untuk mendukung kontribusi ITS dalam menyelesaikan permasalahan nasional, serta mencanangkan diri menjadi Kampus Berwawasan Lingkungan dengan melakukan berbagai inisiatif terkait lingkungan melalui program eco-campus terpadu.

Selain proses inti diatas, maka diperlukan juga perbaikan menyeluruh untuk proses-proses pendukung organisasi meliputi pengembangan sistem informasi terpadu, yang terdiri atas sistem pengembangan sumber daya manusia, sistem keuangan, penganggaran dan pengendalian, serta sistem manajemen informasi dan pengetahuan. Secara khusus ITS menekankan pula penciptaan sistem perencanaan, penganggaran dan pertanggungjawaban yang *auditable*, transparan, tertib, dan memenuhi perundangan (*compliance*). Selain program-program kerja itu, ITS juga telah melanjutkan beberapa program-program regular dengan berbagai bentuk penyempurnaan.

Pelaksanaan program kerja pada organ di bawah rektor harus mengacu pada program kerja ITS. Setiap program kerja harus mempunyai *Key Performance Indicator* (KPI) yang jelas serta perencanaan anggaran yang realistis. Selain itu, setiap unit kerja di bawah rektor secara terstruktur harus berkontribusi terhadap capaian KPI di tingkat institut. Mulai tahun 2012 ini, ITS secara komprehensif telah membuat mekanisme untuk mengkoordinasikan perencanaan-perencanaan program sehingga selaras dan konsisten dengan

visi dan misi ITS. Selain itu ITS juga telah berinisiatif untuk mengembangkan sistem pelaporan kinerja organisasi secara terpadu yang secara hirarkis merupakan kumpulan konsolidasi laporan kinerja dari organ-organ di bawah rektor. Selain itu, pada tahun 2012 ini, ITS memberikan perhatian terhadap pentingnya peningkatan proses diseminasi dan sosialisasi kebijakan ITS serta peningkatan citra ITS kepada pemangku kepentingan internal dan eksternal melalui pengembangan ITS Media Center. ITS Media Center berupaya menjadi penghubung antara ITS dengan berbagai media massa serta masyarakat.

**Ringkasan capaian penting di Bidang Akademik dan Kemahasiswaan antara lain:**

- Terwujudnya keterpaduan dan kerjasama lintas bidang yang erat antara badan-badan terkait akademik, PPM dan kemahasiswaan dalam koordinasi bidang I dan bidang IV.
- Mulai tumbuhnya keberhasilan pelaksanaan pendidikan yang berbasis laboratorium (LBE) yang mengintegrasikan aspek pengajaran dan penelitian dalam wadah laboratorium.
- Meningkatnya mutu *intake* mahasiswa pascasarjana melalui berbagai program inovatif seperti program *fast-track joint degree*, program beasiswa *fresh graduate*, yang kesemua peraturan terkaitnya telah mendapatkan persetujuan Senat ITS .
- Meningkatnya keaktifan ITS dalam melakukan penyebaran informasi mengenai internasionalisasi ITS melalui *website*, promosi pendidikan dan *roadshow* dari berbagai negara. Hal ini ditandai dengan meningkatnya jumlah MOA dan MOU antara ITS dan mitra PTLN serta mendorong peningkatan pertukaran dosen/mahasiswa dengan mitra PTLN.
- Tercapainya target rata-rata IPK dan lama studi lulusan serta peningkatan kemampuan berbahasa asing yang menjadi indikator keefektifan proses

belajar mengajar.

- Meningkatnya peran ITS melalui program pascasarjana ITS sebagai PT Pembina untuk memajukan Indonesia bagian Timur.
- Pada bidang kemahasiswaan, ITS secara komprehensif telah mengajak organisasi kemahasiswaan untuk duduk bersama dengan para pengambil keputusan untuk merumuskan program-program kemahasiswaan.
- Meningkatnya penguasaan *hardskills* dan *softskills* mahasiswa ITS melalui berbagai pelatihan serta kepedulian terhadap sesama melalui berbagai program bakti sosial seperti ITS Bangun Desa.
- Meningkatnya prestasi mahasiswa ITS di bidang penalaran dan kreatifitas di tingkat nasional dan internasional. Hal ini ditandai dengan banyaknya kejuaraan dan lomba yang dimenangkan mahasiswa ITS baik di tingkat nasional maupun internasional.

**Ringkasan capaian penting di Bidang Keuangan, Perencanaan, dan Pembangunan antara lain:**

- Meningkatnya jumlah pendapatan dana dibandingkan dari tahun sebelumnya, melalui penggalangan dana APBN, dana Hibah, dana kerjasama, dana AMU serta sumber dana lainnya
- Meningkatnya proporsi anggaran untuk mendukung pelaksanaan kegiatan-kegiatan dalam kategori *core proses* (Tri Dharma Perguruan Tinggi)
- Terimplementasinya integrasi SIM RBA ke dalam SIM Keuangan untuk mendorong terjadinya transparansi perencanaan, penganggaran dan tanggung jawab keuangan.
- Tercapainya implementasi master plan kampus ITS yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, melalui pembangunan gedung maupun sarana dan prasarana kampus berkonsep eco-campus.

**Ringkasan capaian penting di Bidang Sumber Daya dan Organisasi antara lain:**

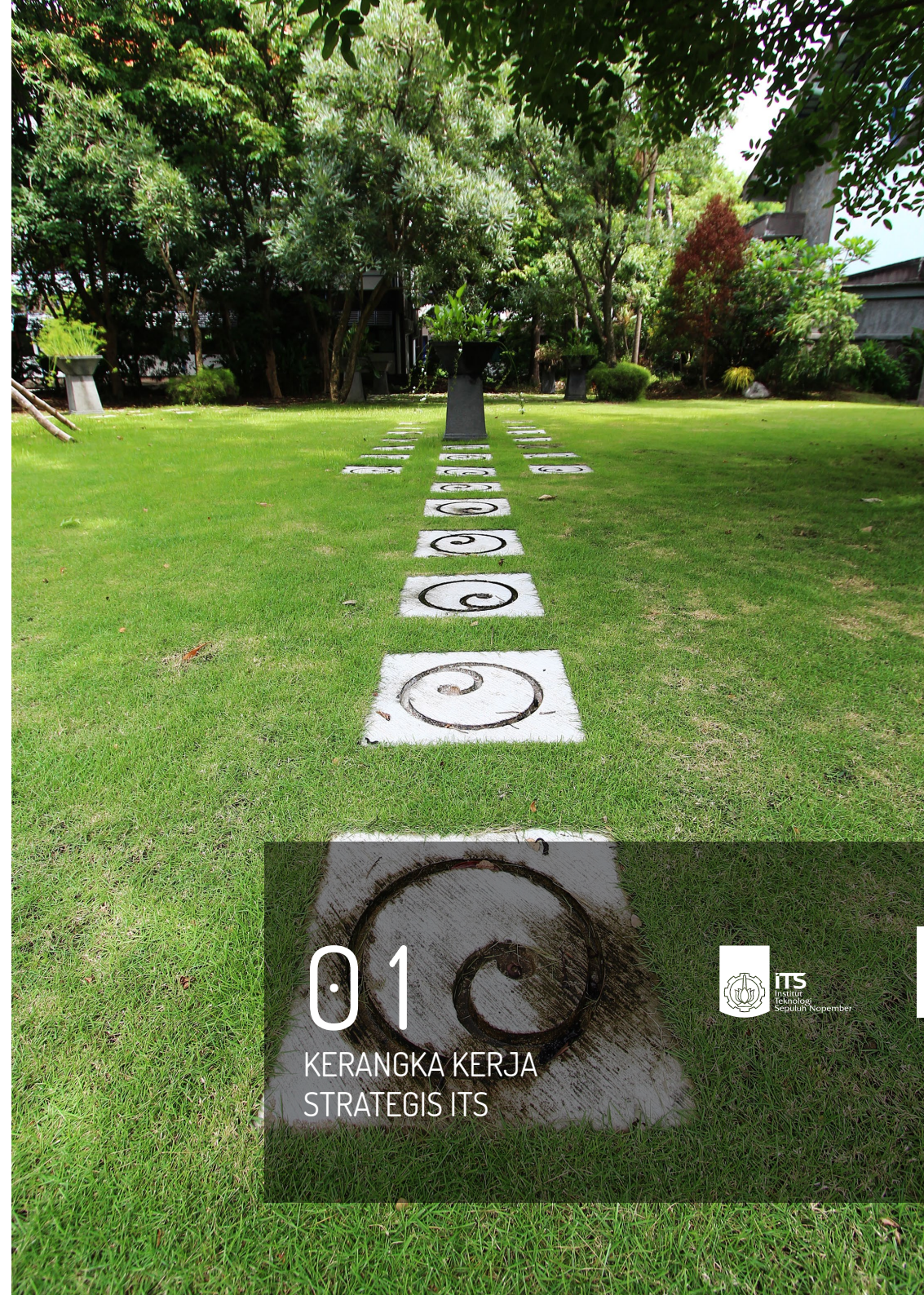
- Telah dimulainya untuk pengembangan sistem pengelolaan SDM terstruktur mulai dari proses pengadaan, pengembangan karir, pengembangan kompetensi, hingga proses evaluasi SDM.
- Meningkatnya jumlah dosen ITS yang melanjutkan studi S2 dan S3, baik di dalam maupun di luar negeri yang berorientasi pada pengembangan laboratorium.
- Terlaksananya program-program yang mampu meningkatkan kebersamaan internal sivitas akademika ITS, seperti pelaksanaan festival tahunan dan hari Olahraga dan Seni ITS.
- Terlaksananya transformasi organisasi ITS berdasarkan Statuta ITS 2011, yang memiliki prosedur dan tata kerja sesuai dengan OTK ITS 2011.
- Terlaksananya berbagai program eco-campus melalui implementasi *socio engineering*, sistem pergerakan internal, peningkatan efisiensi pemakaian air dan peningkatan kualitas air, peningkatan efisiensi pemakaian energi listrik, pengelolaan sampah terpadu, penghijauan hutan kampus, dan penyediaan transportasi ramah lingkungan di area kampus.
- Meningkatnya sistem pelayanan akademik maupun non-akademik melalui penerapan tata pamong yang baik serta pengembangan kinerja sistem portal e-layanan ITS.
- Terciptanya sistem pengelolaan dan perawatan sarana dan prasarana akademik dan non akademik yang terpadu, berkelanjutan dan terkendali.



**Ringkasan capaian penting di Bidang Riset, Inovasi, dan Kerjasama antara lain:**

- Meningkatnya jumlah laboratorium yang memiliki *roadmap* penelitian dan RPPM (Rencana Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat).
- Meningkatnya jumlah keterlibatan aktif peneliti ITS dalam konsorsium/ forum riset nasional maupun internasional.
- Meningkatnya jumlah indeks sitasi dosen ITS, serta publikasi dalam seminar dan jurnal nasional maupun internasional.
- Meningkatnya jumlah dana penelitian serta pelaksanaan penelitian baik melalui *joint publication* dan *international patent* sebagai hasil capaian pengembangan jejaring dan kerjasama dalam bidang riset.
- Meningkatnya kerjasama dengan masyarakat dalam pemanfaatan teknologi tepat guna ala ITS dalam pelaksanaan program tanggap bencana dan pemecahan problema masyarakat.
- Meningkatkan promosi ITS yang terencana dan berkelanjutan dalam memantapkan posisi ITS sebagai lembaga pendidikan tinggi yang berkualitas dan bereputasi.

Sebagai kesimpulan, indikator kinerja ITS yang terakumulasi hingga pada bulan September 2012 ini, menunjukkan bahwa sebagian besar program kerja yang dilaksanakan telah mencapai target yang telah ditetapkan sebelumnya. Namun demikian masih terdapat program-program kerja yang belum mencapai target. Beberapa kesuksesan dan hambatan pelaksanaan program-program kerja tahun 2012 ini akan menjadi umpan balik terhadap pelaksanaan program-program kerja ITS di tahun-tahun berikutnya.



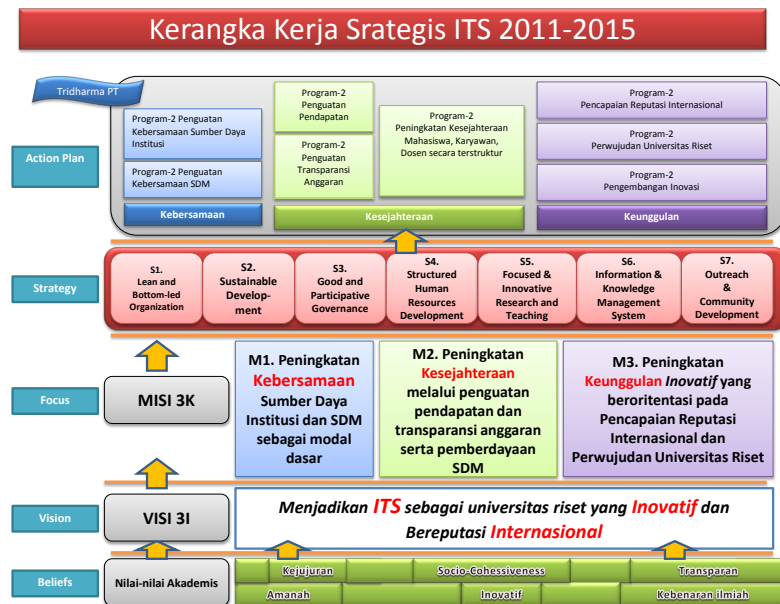
01

KERANGKA KERJA  
STRATEGIS ITS



## 1.1 KERANGKA KERJA STRATEGIS

Kerangka kerja strategis ITS tahun 2011-2015 dapat dijelaskan dalam suatu kerangka kerja terintegrasi seperti digambarkan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Kerangka Kerja Strategis ITS 2011 - 2015

Tonggak-tonggak capaian mengacu pada rencana strategis ITS yang diselaraskan dengan rencana strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) sebagaimana diilustrasikan dalam Gambar 1.2.

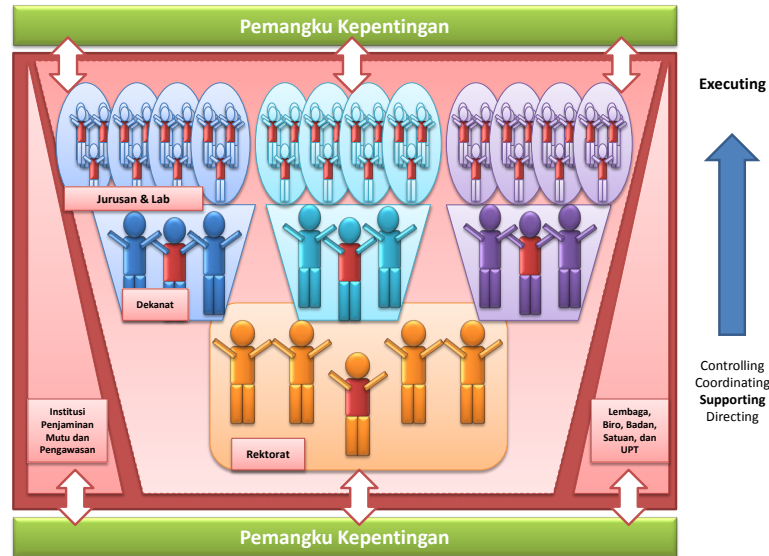


Gambar 1.2 Tonggak Capaian Visi ITS

Untuk mencapai Visi 3I dan Misi 3K, ITS merumuskan tujuh strategi sebagai berikut:

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

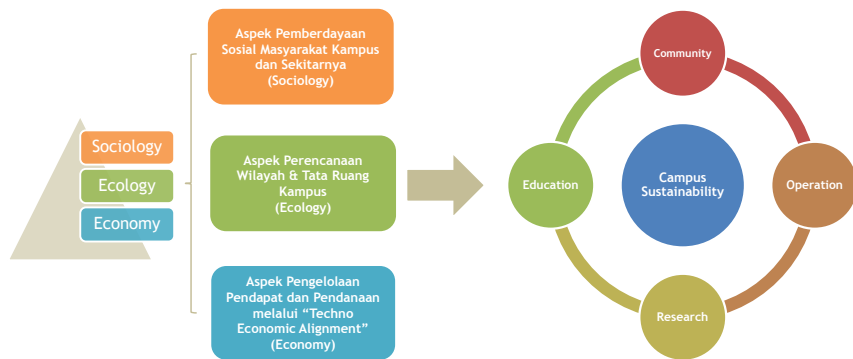
**Tujuan:** Membentuk organisasi institusi ITS yang fleksibel, lincah, yang dapat mengakomodasi perubahan kebutuhan organisasi dan menekankan kepada jurusan sebagai ujung tombak penggerak institusi serta membentuk organisasi yang semakin efisien dalam meningkatkan kualitas layanan edukasi kepada para pemangku kepentingan. Strategi ini menitikberatkan pada perwujudan struktur organisasi yang ramping dan menitikberatkan pada elemen organisasi di bawah. Pimpinan Rektorat, Dekanat, Lembaga, Biro-biro dan Badan-badan lebih berfungsi untuk mendukung, memfasilitasi, mengarahkan dan mengendalikan jurusan dan laboratorium. Selain itu, *change management* diterapkan untuk mengubah budaya kerja dari birokrasi yang "dilayani" menjadi birokrasi yang "melayani" yang dipaparkan dalam Gambar 1.3.



Gambar 1.3 Implementasi Strategi Lean and Bottom-Led Organization

### Strategi 2 (S2) : Sustainable Development – Pembangunan ITS Berkelanjutan

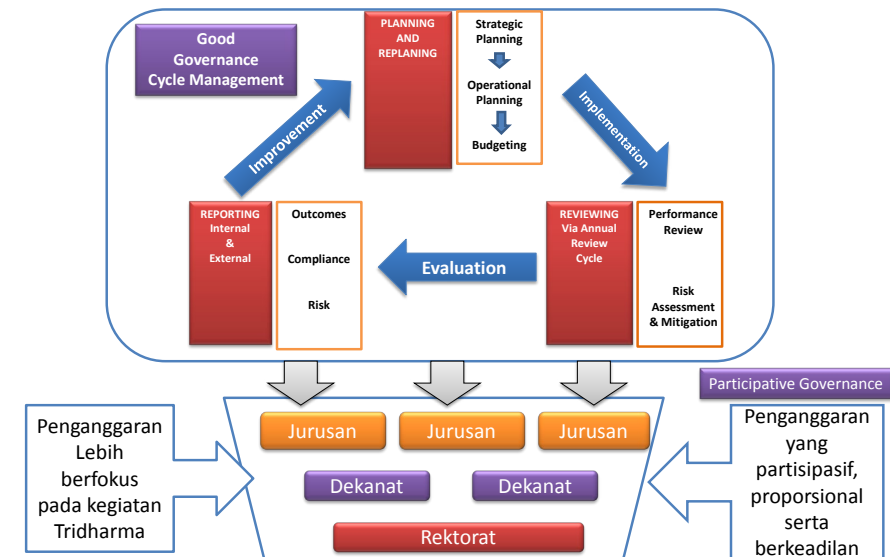
**Tujuan:** Menghasilkan rancangan pembangunan ITS yang berkelanjutan dari tiga aspek, yakni Aspek Pengelolaan Pendapatan dan Pendanaan melalui *Techno Economic Alignment (Economy)*, Aspek Perencanaan Wilayah & Tata Ruang Kampus (*Ecology*) dan Aspek Pemberdayaan Sosial Masyarakat Kampus dan sekitarnya (*Sociology*), seperti tergambar pada Gambar 1.4.



Gambar 1.4 Pembangunan ITS Berkelanjutan

### Strategi 3 (S3): Tata Kelola yang Baik dan Partisipatif – Good and Participative Governance

**Tujuan:** Menghasilkan tata kelola dan pertanggungjawaban keuangan ITS yang baik sesuai dengan siklus *Good Governance Cycle Management*. Strategi ini diimplementasikan dengan menerapkan pengembangan sistem pelaporan tertulis yang periodik, perbaikan sistem penganggaran dan pertanggungjawaban yang *auditable*, tertib dan memenuhi perundangan (*compliance*) serta penganggaran yang berbasis kinerja. Perbaikan kinerja organisasi dilakukan dengan memberdayakan fungsi audit internal, untuk mengoptimalkan alokasi proporsi anggaran pada *core process* dan meminimalisasi proporsi *non-core process*. Strategi ini divisualisasikan pada Gambar 1.5.



Gambar 1.5 Sistem Tatakelola yang Baik dan Partisipatif

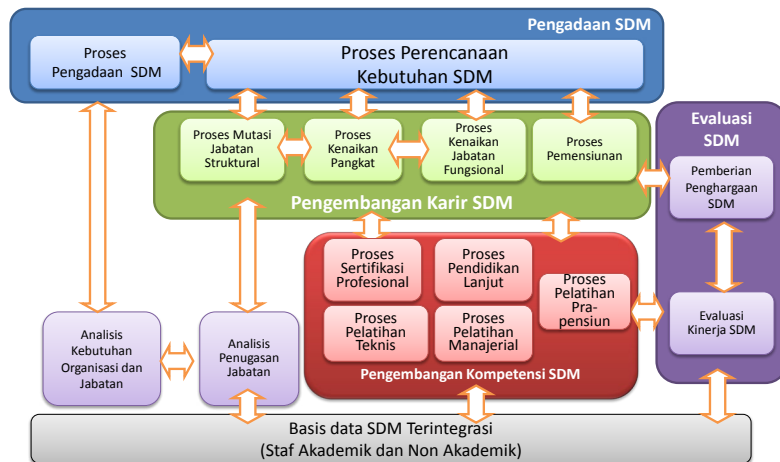
### Strategi 4 (S4): Pengembangan SDM Terstruktur - Structured Human Resources Development

**Tujuan:** Menghasilkan sumber daya manusia ITS (staf pengajar dan tenaga kependidikan) yang kompeten dan sesuai dengan kebutuhan organisasi dan aktivitas-aktivitas dalam pencapaian visi ITS. Strategi ini berfokus pada pengembangan SDM ITS (staf pengajar dan tenaga kependidikan) yang dilakukan secara sistemik dan terstruktur, yang meliputi proses pengadaan, pengembangan kompetensi, pengembangan karir, dan evaluasi SDM seperti terlihat dalam Gambar 1.6.





Semangat berlatih tim Maritime Challenge ITS dalam menghadapi kejuaraan di Irlandia 2012



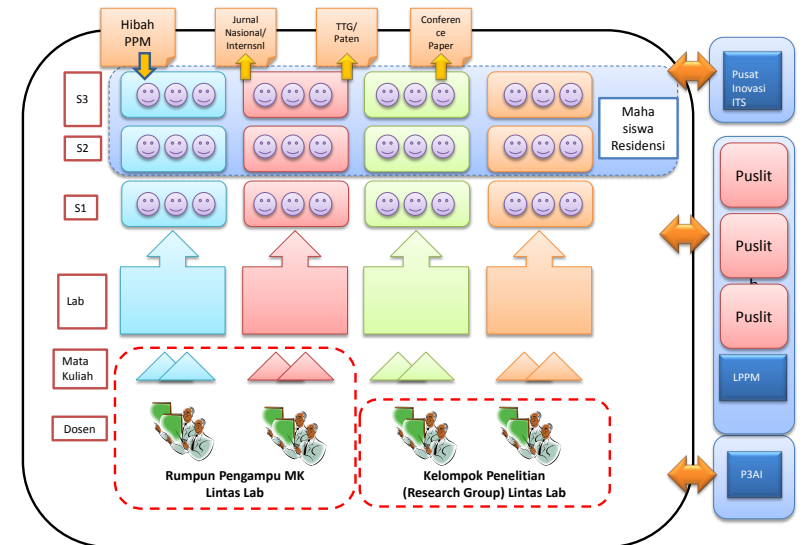
Gambar 1.6 Pengembangan Pengelolaan SDM Terstruktur

### Strategi 5 (S5) : Penelitian dan Pengajaran - *Focused & Innovative Research and Teaching*

**Tujuan:** Menghasilkan penelitian dan pengajaran yang terintegrasi berbasis laboratorium dalam konsep *Laboratory Based Education* (LBE) serta menghasilkan karya-karya ilmiah inovatif yang terfokus pada riset-riset unggulan ITS. Dalam penerapan strategi ini diterapkan beberapa langkah strategis antara lain sebagai berikut:

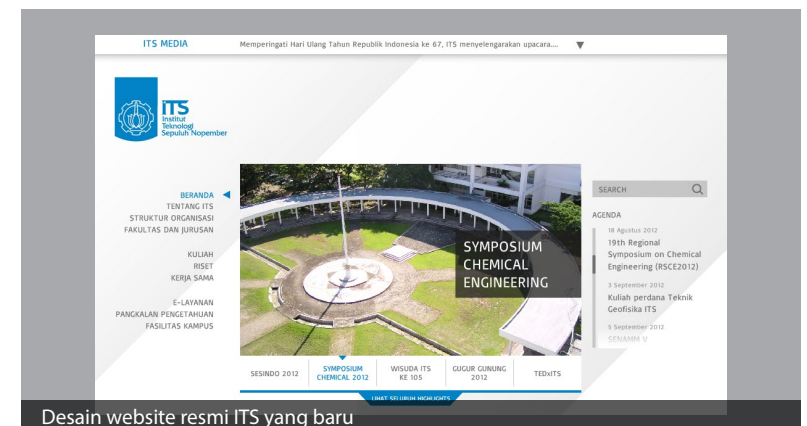
- Mendorong pelaksanaan *Lab-based Education* (LBE) yang mengintegrasikan program-program Pengajaran dan Penelitian.
- Membiayai secara strategis dan mengarahkan *roadmap* penelitian unggulan ke arah penelitian kelas dunia untuk mengakselerasi jumlah publikasi internasional.
- Mendorong tumbuhnya penelitian terapan bekerjasama dengan industri untuk menghasilkan paten serta menghasilkan pendapatan institusi.

Strategi 5 tentang Penelitian dan Pengajaran – *Focused & Innovative Research and Teaching* dapat dilihat pada Gambar 1.7.

Gambar 1.7 *Lab-Based Education* untuk Mengintegrasikan Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

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

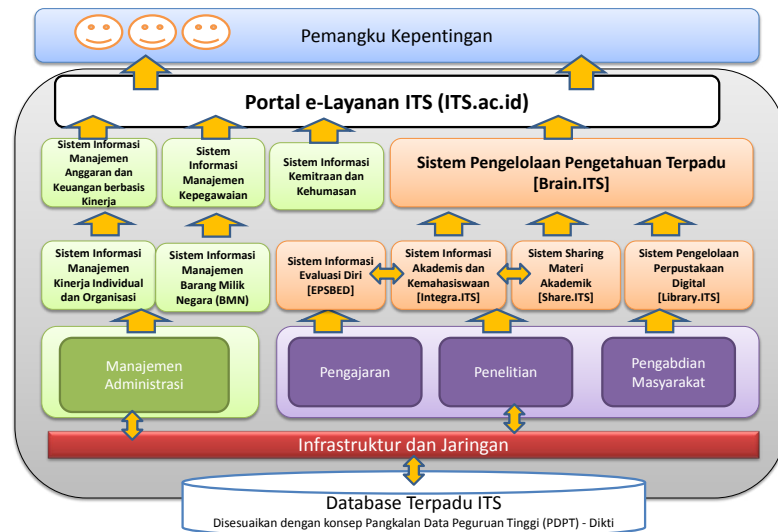
**Tujuan:** Menghasilkan jaringan informasi dan komunikasi ITS yang *reliable, single-sourced data*, dan dapat mengakomodasi kebutuhan ITS dalam mencapai visi misinya, serta fleksibel dalam menghadapi tantangan-tantangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa mendatang. Gambar 1.8 menampilkan *Master Plan* Sistem Manajemen Informasi dan Pengetahuan ITS.



Desain website resmi ITS yang baru

### Strategi 7 (S7): Keberpihakan - Outreach & Community Development

**Tujuan:** Meningkatkan peran dan kontribusi ITS untuk mengembangkan program-program masyarakat yang bersifat afirmatif, mendukung kesetaraan pendidikan nasional dan menganggulangi permasalahan-permasalahan nasional. Secara visual Strategi Keberpihakan ITS dapat dilihat pada Gambar 1.9.



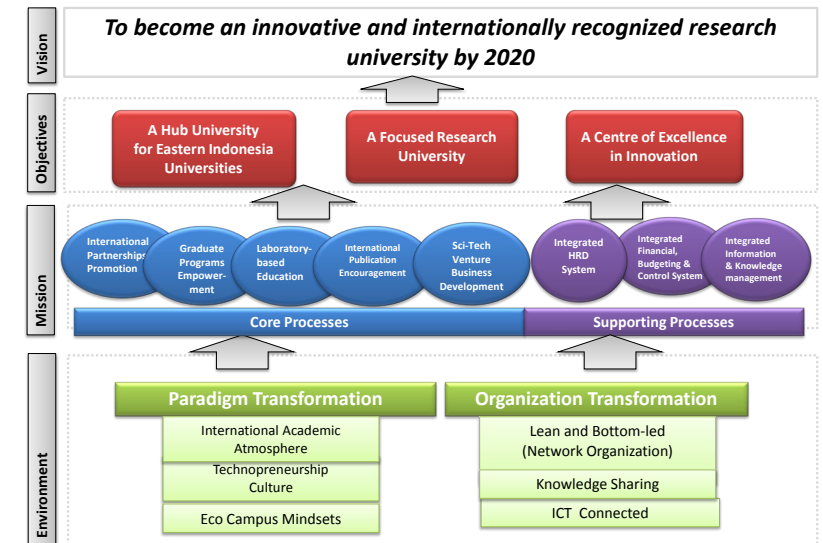
Gambar 1.8 Master Plan Sistem Manajemen Informasi dan Pengetahuan



Gambar 1.9 Strategi Keberpihakan ITS

## 1.2 PROGRAM-PROGRAM UNGGULAN

Dalam pelaksanaan pencapaian visi, ITS menetapkan sejumlah program-program unggulan yang bersifat *Quick Wins*, yaitu program yang hasil implementasinya dapat segera dirasakan oleh pemangku kepentingan ITS. Kerangka kerja pengembangan program-program unggulan dapat dilihat pada gambar 1.10 berikut ini.



Gambar 1.10 Program-program Kerja Unggulan ITS

Untuk mewujudkan rencana tersebut, ITS pada awalnya melakukan transformasi lingkungan berupa transformasi organisasi dan paradigma.

Salah satu transformasi yang dilakukan ITS adalah perubahan struktur organisasi menuju organisasi yang modern. Hal ini diwujudkan dengan adanya pengalihan wewenang dan bidang kelola pada *top management* institusi untuk mempercepat terwujudnya struktur organisasi ITS yang *lean* dan *bottom-lead*. Transformasi paradigma diperlukan untuk melakukan perubahan paradigma berfikir bagi individu dan organisasi ITS agar menjamin kesuksesan implementasi *change management* yang terjadi akibat transformasi organisasi. Beberapa transformasi paradigma yang diperlukan adalah perubahan atmosfer akademis ke arah internasionalisasi, peneguhan budaya *technopreneurship*, dan pengembangan pola pikir cinta dan ramah lingkungan.

Program-program unggulan terbagi menjadi program inti yang mencakup proses-proses utama (*core processes*), dan program pendukung (*supporting processes*) berupa

pengembangan sistem informasi terpadu yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan pengembangan proses-proses inti.

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

- Promosi Kerjasama Internasional
- Penguatan Program-program Pascasarjana
- Pendidikan Berbasis Laboratorium
- Pengembangan Publikasi Internasional
- Pengembangan Bisnis Ventura Berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IpTek).

Proses-proses pendukung meliputi pengembangan sistem informasi terpadu, yang terdiri atas sistem pengembangan sumber daya manusia, sistem keuangan, penganggaran dan pengendalian, serta sistem informasi manajemen dan *knowledge management system*. Beberapa tujuan strategis dari program-program unggulan tersebut adalah sebagai berikut:

- Menjadikan ITS sebagai sebuah Universitas Pusat (*Hub University*) bagi universitas-universitas di wilayah Indonesia timur
- Menjadikan ITS sebagai universitas yang berfokus pada riset dan penelitian
- Menjadikan ITS sebagai pusat keunggulan dan inovasi.

Untuk mendukung pelaksanaan hal tersebut diatas, ITS secara komprehensif telah membuat mekanisme untuk mengkoordinasikan perencanaan-perencanaan program sehingga selaras dan konsisten dengan visi dan misi ITS. Selain itu dilakukan juga pemantauan, pengendalian dan evaluasi terhadap pelaksanaan program-program kerja secara berkala. Pemantauan dan evaluasi tersebut akan menjadi bahan-bahan pengambilan kebijakan ITS.

ITS telah membentuk ITS Media Center sebagai terobosan untuk meningkatkan keefektifan arus komunikasi dan informasi baik ke dalam maupun ke luar ITS. ITS Media Center sampai saat ini terdiri dari Kehumasan, Website ITS Online, majalah ITS Point, Newsletter Beranda ITS dan ITS TV. Aktivitas utama yang menjadi tanggung jawab ITS Media Center adalah membantu menyebarluaskan informasi seputar kegiatan di ITS maupun berbagai prestasi yang telah dicapai para sivitas akademika ITS. Tahun 2012 ini ITS juga mulai merevitalisasi website resmi ITS <http://www.its.ac.id> menjadi portal terpadu. Portal ini tengah dikembangkan dengan dwi bahasa, Indonesia dan Inggris, serta menekankan pada konten yang memfokuskan pada komunikasi dan diseminasi karya-karya intelektual ITS serta menjadi pusat informasi mengenai kegiatan-kegiatan yang dilakukan di seluruh ITS.



02

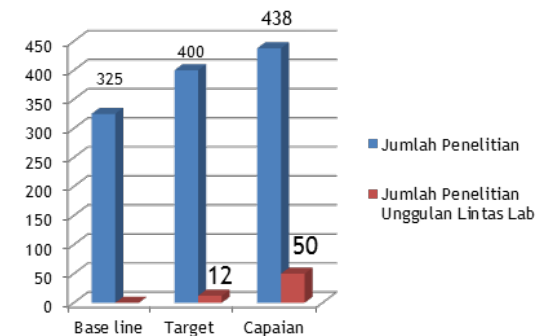


PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA  
 BIDANG AKADEMIK DAN  
 KEMAHASISWAAN

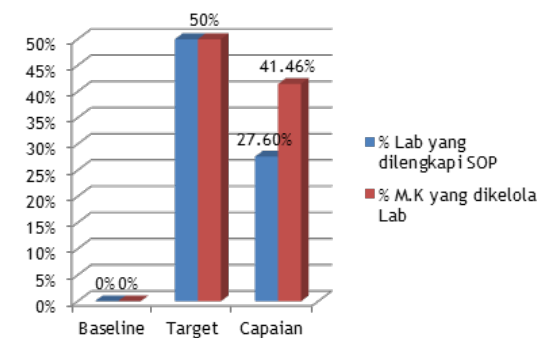


## 2.1 PEMBERDAYAAN LABORATORIUM UNTUK MENDUKUNG LAB BASED EDUCATION (LBE)

Dalam mewujudkan visi ITS untuk menjadikan ITS sebagai Perguruan Tinggi Riset dengan reputasi internasional yang mampu berkontribusi positif dalam Pembangunan Nasional, diperlukan upaya strategis agar pelaksanaan Tridharma dapat terjadi secara komprehensif dan terpadu. Selaras dengan sudut pandang pendidikan, upaya strategis ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas atmosfer belajar untuk mendukung Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang efektif dan efisien. KBM yang hanya berbasis kelas perlu disempurnakan menjadi KBM yang berbasis laboratorium atau *Laboratory Based Education* (LBE). Untuk suatu sistem pendidikan dengan kurikulum yang berorientasi pada *learning outcome*, LBE mutlak harus diwujudkan. Untuk itu, Program Pemberdayaan Laboratorium harus dilaksanakan. Capaian keberhasilan pelaksanaan program restrukturisasi laboratorium dapat dilihat dari beberapa indikator kinerja terlihat dalam Gambar 2.1 dan Gambar 2.2.



Gambar 2.1 Jumlah Penelitian di ITS Tahun 2012



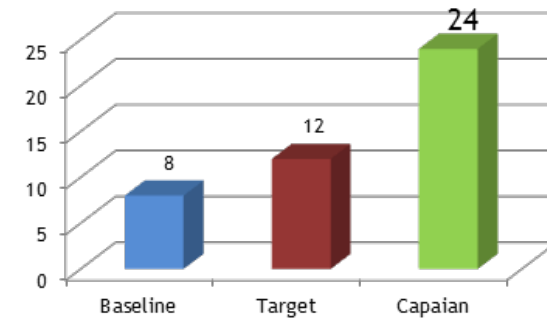
Gambar 2.2 Persentase Pencapaian Instrumen LBE

## 2.2 PENINGKATAN CITRA MELALUI PROMOSI DAN PENINGKATAN REPUTASI ITS MELALUI KERJASAMA AKADEMIK DENGAN UNIVERSITAS, LEMBAGA PENELITIAN MAUPUN INDUSTRI DI DALAM DAN DI LUAR NEGERI

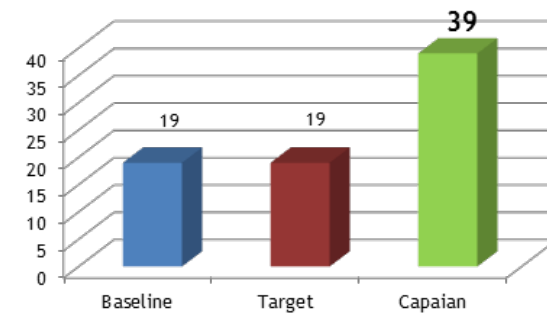
Selama satu tahun pelaksanaan program kerja Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan terkait dengan peningkatan citra ITS melalui promosi dan kerjasama di tatanan internasional maupun nasional. Catatan parameter penting yang patut dicermati terkait dengan terealisasinya Program Kerjasama Akademik dalam tatanan internasional maupun nasional adalah sebagai berikut:

- Terwujudnya keterpaduan yang erat antara Badan Akademik, Direktorat Pascasarjana, *International Office*, LPPM, para Ketua Jurusan dan Badan Kemahasiswaan yang dikoordinasikan secara rapi oleh PR I, PR IV, Direktur Pascasarjana dan para Dekan Fakultas.
- Tersusunnya rencana program terobosan secara matang dengan dukungan dana APBN maupun PNBPN seperti: Program Hibah Kerjasama Internasional (HKSII), Program Fast Track, Program Beasiswa Pascasarjana untuk Fresh Graduate dan Program Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)
- Terlaksananya aktivitas pendukung secara konsisten dengan dukungan dana PNBPN seperti: Penerbitan Katalog Akademik/Profil ITS dalam bahasa Inggris, pembuatan kurikulum seluruh Program Studi dalam bahasa Inggris pada *website* ITS, melakukan *roadshow* ke berbagai negara dan mengikuti pameran pendidikan di dalam maupun di luar negeri.
- Tersusunnya Peraturan Tambahan dan Perubahan Peraturan Akademik sebagai dasar pedoman pelaksanaan program kerjasama akademik yang telah didiskusikan bersama Senat Akademik dan disetujui oleh Senat ITS
- Terealisasinya penyusunan dan penandatanganan MoA sebagai tindak lanjut dari MoU antara ITS dengan berbagai universitas mitra di luar negeri. Aktivitas ini adalah bagian terpenting dari Hibah Kerjasama Internasional dan Program *Fast Track Joint Degree*.

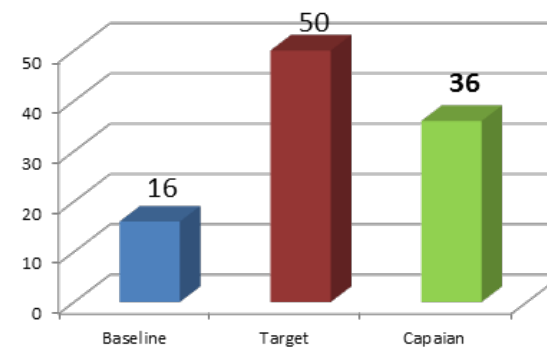
Capaian yang terkait dengan program kerja ini dapat dilihat pada Gambar 2.3, Gambar 2.4, Gambar 2.5, Gambar 2.6.



Gambar 2.3 Realisasi Aktifitas Kerjasama Internasional Tahun 2012

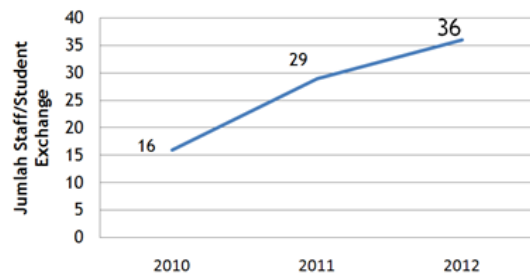


Gambar 2.4 Program Pertukaran Dosen/Mahasiswa dengan Mitra Internasional Tahun 2012



Gambar 2.5 Jumlah Mahasiswa Asing Tahun 2012





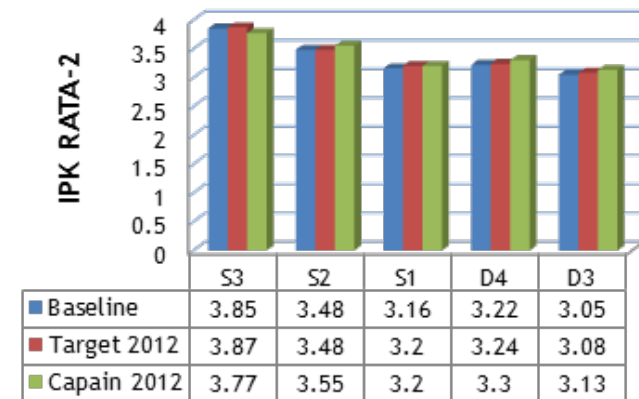
Gambar 2.6 Jumlah Staff/Student Exchange selama Tahun 2010 – 2012

### 2.3 PENINGKATAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN

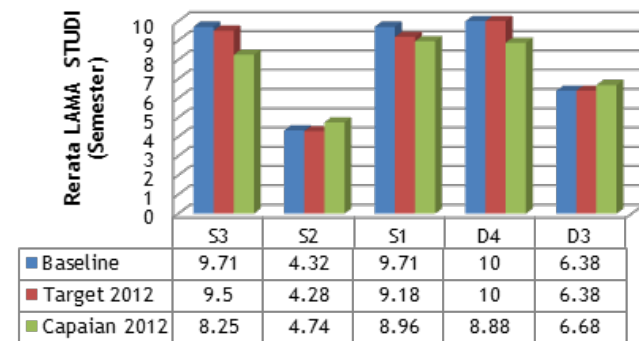
Pada tahun 2012 ini target kondisi yang hendak dicapai dari program kerja tersebut adalah sebagai berikut:

- Tersusunnya pedoman mutu dan diimplementasikannya sistem penjaminan mutu internal (SPMI) yang mengintegrasikan ketiga misi Tridharma;
- Penyempurnaan pedoman penilaian untuk Pemberian Penghargaan Departemen Berkinerja Terbaik;
- Meningkatnya kuantitas dan kualitas materi pembelajaran yang termuat di web *e-learning* dosen;
- Penyempurnaan SIM Akademik untuk lebih mengantisipasi mahasiswa yang terkena evaluasi akademik;
- Meningkatnya jumlah dosen yang menulis dan menerbitkan buku teks.

Indikator kinerja utama dari efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari rata-rata IPK lulusan dan lama studi lulusan dapat dilihat pada Gambar 2.7 dan Gambar 2.8.



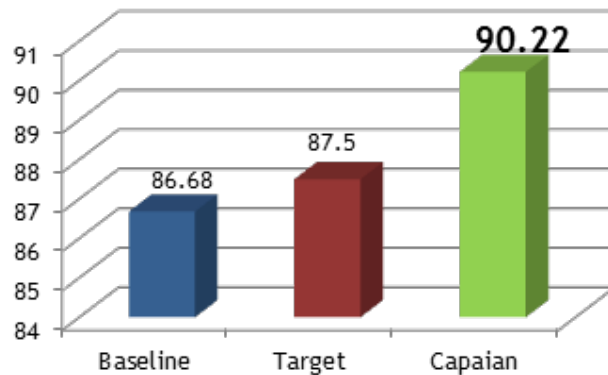
Gambar 2.7 Rata-Rata IPK per Jenjang Program di ITS Tahun 2012



Gambar 2.8 Rata-Rata lama Studi per Jenjang Program di ITS Tahun 2012

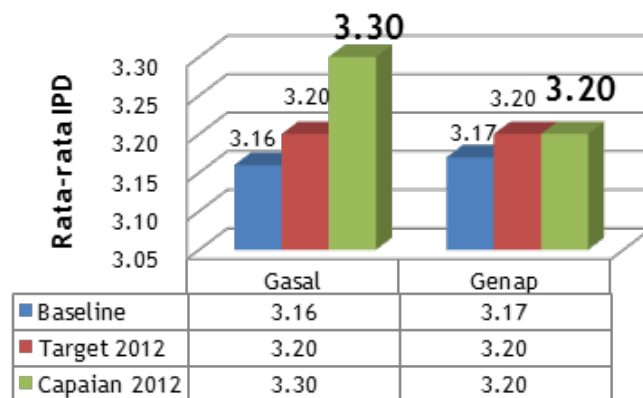
Tercapainya target rata-rata IPK dan lama studi lulusan tidak lepas dari persentase kehadiran dosen pada proses perkuliahan. Target persentase kehadiran dosen mencapai 90,22 persen, kondisi ini dapat dilihat pada Gambar 2.9.





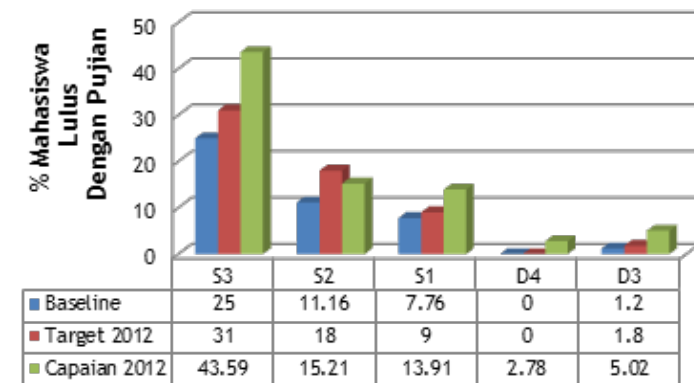
Gambar 2.9 Persentase Kehadiran Dosen Lebih dari 90 persen

IPD mengukur perencanaan pembelajaran, pelaksanaan dan metode pembelajaran SCL serta performa dosen dalam proses pembelajaran untuk tahun 2012 ditunjukkan pada Gambar 2.10.



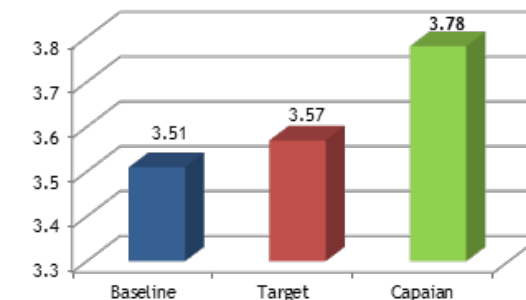
Gambar 2.10 Nilai IPD per Semester pada Tahun 2012

Tahun 2012 ini, ITS juga memenangkan dana hibah terkait kurikulum dan proses pembelajaran sebagai salah satu indikasi peningkatan efektivitas pembelajaran: Hibah KBK-KKNI dari Dikti, Hibah GDLN (*Global Development Learning Network*) dari SEAMOLEC dan *World Bank*, serta hibah *e-materi*.



Gambar 2.11 Persentase Wisudawan Berpredikat dengan Pujian (Cumlaude)

Terkait dengan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan ITS secara umum dapat dilihat dari nilai *customer satisfaction index*. Indeks kepuasan mahasiswa dibentuk dari kelima kualitas pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa, yaitu *responsiveness*, *reliability*, *empathy*, *assurance* dan *tangibles* yang terlihat pada Gambar 2.12.



Gambar 2.12 Indeks Kepuasan Mahasiswa ITS Tahun 2012

Berikut ini adalah data-data capaian UPT Perpustakaan yang sangat berperan mendukung KBM.

Tabel 2.1 Indikator Kinerja UPT. Perpustakaan

| Keterangan                      | 2008      | 2009       | 2010       | 2011       | Sd. Juli-2012 |
|---------------------------------|-----------|------------|------------|------------|---------------|
| Jumlah Pengunjung               | 260.62    | 219.85     | 208.481    | 209.856    | 162.13        |
| Jumlah Peminjam                 | 67.594    | 43.161     | 43.944     | 35.013     | 17.652        |
| Jumlah Koleksi yang dipinjam    | 138.076   | 89.836     | 98.435     | 76.317     | 37.787        |
| Jumlah Koleksi yang dibaca      | 294.435   | 359.344    | 297.567    | 128.271    | 26.096        |
| Jumlah hit pada digital library | 3.778.190 | 17.056.588 | 32.380.989 | 60.500.418 | 22.276.972    |
| Jumlah Pengguna Internet        | 35.912    | 33.33      | 22.694     | 12.289     | 8.19          |
| Jumlah Pengguna e-Journal       | 511.8     | 393.9      | 674.486    | 623.166    | 489.789       |

Tabel 2.2 Jumlah Karya Ilmiah Yang Terdigitalisasi

| No | JENIS KOLEKSI                           | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | JUMLAH SAAT INI (s/d Juli 2012) |
|----|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|
| 1  | Tugas Akhir (TA)                        |              | 904          | 2.562        | 5.005        | 2.668        | 1.236        | 12.375                          |
| 2  | Tesis (S2)                              | 1500         | 121          | 493          | 861          | 484          | 337          | 3.796                           |
| 3  | PhD Disertasi (S3)                      |              |              | 5            | 30           | 11           | 12           | 58                              |
| 4  | Non Degree                              |              |              |              | 765          | 600          | 155          | 1.520                           |
| 5  | Proceedings                             |              | 2            | 11           | 1            | 1            | 20           | 35                              |
| 6  | Research Report                         |              | 245          |              | 149          | 1            | 40           | 435                             |
| 7  | Scientific Oration (Orasi Ilmiah)       |              |              | 4            | 1            | 8            | 0            | 13                              |
| 8  | Scientific journal articles             |              |              | 62           | 102          | 29           | 827          | 1.020                           |
| 9  | Journal                                 |              |              | 12           | 11           | 0            | 39           | 62                              |
| 10 | Multi Media                             |              |              |              |              | 2            | 0            | 2                               |
| 11 | Publication                             |              |              |              |              | 3            | 1            | 4                               |
| 12 | Grey Literature                         |              |              |              |              | 10           | 4            | 14                              |
| 13 | Pidato pengukuhan (Inauguration Speech) |              |              | 16           | 14           | 13           | 2            | 45                              |
| 14 | ITS Heritage                            |              |              |              | 1            | 5            | 0            | 6                               |
|    | <b>JUMLAH PER TAHUN</b>                 | <b>1.500</b> | <b>1.272</b> | <b>3.165</b> | <b>6.940</b> | <b>3.835</b> | <b>2.673</b> | <b>19.385</b>                   |

Tabel 2.3 Perkembangan Jumlah Koleksi Bahan Pustaka Thn 2009– 2012(Juli)

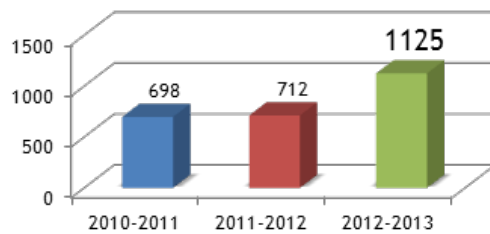
| JENIS KOLEKSI       |                | 2009          |                | 2010          |                | 2011          |                | 2012          |               |
|---------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
|                     |                | Judul         | Eks.           | Judul         | Eks.           | Judul         | Eks.           | Judul         | Eks.          |
| Koleksi Cetak       | Buku           | 72,512        | 120,887        | 78,880        | 129,174        | 85,475        | 138,216        | 89,185        | 142,037       |
|                     | Jurnal         | 2,188         | 55,401         | 2,188         | 56,336         | 2,560         | 57,162         | 2,560         | 58,059        |
|                     | Surat Kabar    | 8             | -              | 8             | -              | 7             | -              | 7             | -             |
| <b>Jumlah</b>       |                | <b>74,708</b> | <b>176,288</b> | <b>81,076</b> | <b>185,510</b> | <b>88,042</b> | <b>195,378</b> | <b>91,752</b> | <b>200.1</b>  |
| Koleksi Audiovisual | Kaset Video    | 539           | 669            | 539           | 669            | 539           | 669            | 539           | 669           |
|                     | Mikro film     | 154           | 1,732          | 154           | 1,732          | 154           | 1,732          | 154           | 1,732         |
|                     | Mikrofiche     | 21            | 2,258          | 21            | 2,258          | 21            | 2,258          | 21            | 2,258         |
|                     | Kaset suara    | 44            | 100            | 44            | 100            | 44            | 100            | 44            | 100           |
|                     | CD-ROM         | 948           | 1,427          | 1,387         | 1,902          | 1,387         | 1,902          | 1,387         | 1,902         |
|                     | CD Tugas Akhir | 34,220        | 34,220         | 38,397        | 38,397         | 41,645        | 41,645         | 43,800        | 43,800        |
|                     | Slide          | 22            | 527            | 22            | 527            | 22            | 527            | 22            | 527           |
| <b>Jumlah</b>       |                | <b>35,948</b> | <b>40,406</b>  | <b>40,564</b> | <b>45,585</b>  | <b>43,812</b> | <b>48,833</b>  | <b>45,958</b> | <b>50,988</b> |

Tabel 2.4 Statistik Pemanfaatan E-Journal yang dilanggan 2012

| No           | Nama/Judul E-Journal                                   | Jan.          | Peb.          | Mar.          | Apr.          | Mei           | Juni          | Juli          | Agust | Sept. | Okt. | Nop. | Des. | YTD Total      | YTD HTML      | YTD PDF        |
|--------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|-------|------|------|------|----------------|---------------|----------------|
| 1            | Sciencedirect  | 37.675        | 48.564        | 47.373        | 45.806        | 54.588        | 35.808        | 20.552        |       |       |      |      |      | 290.366        | 58.217        | 232.149        |
| 2            | SIAM   | 9             | 1             | 1             | 1             | 7             | 1             | 0             |       |       |      |      |      | 20             | 0             | 20             |
| 3            | ASME   | 2.392         | 892           | 667           | 2.145         | 87            | 11            | 2.392         |       |       |      |      |      | 6.194          | 17            | 6.177          |
| 4            | ASCE   | 161           | 165           | 112           | 168           | 373           | 5             | 0             |       |       |      |      |      | 984            | 10            | 974            |
| 5            | AIP/APS  | 34            | 10            | 51            | 21            | 13            | 3             | 51            |       |       |      |      |      | 183            | 30            | 153            |
| 6            | ACS  | 183           | 416           |               |               |               |               |               |       |       |      |      |      | 599            | 43            | 556            |
| 7            | Journal Maritime Economic Logistic                     | 3             | 4             | 25            |               | 0             | 0             | 0             |       |       |      |      |      | 35             | 19            | 16             |
| 8            | The Naval Architectv(RINA)                             |               |               |               |               |               |               |               |       |       |      |      |      |                |               |                |
| 9            | Ship and Boat International (RINA)                     |               |               |               |               |               |               |               |       |       |      |      |      |                |               |                |
| 10           | Ship Repair and Covention Technology (RINA)            |               |               |               |               |               |               |               |       |       |      |      |      |                |               |                |
| 11           | International Journal of Maritime Engineering (RINA)   |               |               |               |               |               |               |               |       |       |      |      |      |                |               |                |
| 12           | International Journal of Smart Craft Technology (RINA) |               |               |               |               |               |               |               |       |       |      |      |      |                |               |                |
| 13           | Journal of Ship Production (SNAME)                     |               |               |               |               |               |               |               |       |       |      |      |      |                |               |                |
| 14           | Journal of Ship Research (SNAME)                       |               |               |               |               |               |               |               |       |       |      |      |      |                |               |                |
| 15           | Journal Marine Technology (SNAME)                      |               |               |               |               |               |               |               |       |       |      |      |      |                |               |                |
| 16           | Academic One File Gale Cengage Learning (5 database)   | 249           | 128           | 129           | 49            | 261           | 116           | 54            |       |       |      |      |      | 986            |               |                |
| 17           | ProQuest   | 523           | 1.068         | 1.319         | 1.285         | 1.94          | 1.017         | -             | -     | -     | -    | -    | -    | 7.152          |               |                |
| 18           | IEEE   | 19.067        | 27.721        | 37.94         | 37.938        | 31.698        | 21.019        | 7.158         |       |       |      |      |      | 182.541        |               |                |
| 19           | Art & Architectures Complete EBSCO                     | 31            | 66            | 138           | 59            | 117           | 99            | 219           |       |       |      |      |      | 729            |               |                |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>60.327</b> | <b>79.035</b> | <b>87.755</b> | <b>87.472</b> | <b>89.084</b> | <b>58.079</b> | <b>30.207</b> |       |       |      |      |      | <b>489.789</b> | <b>58.336</b> | <b>240.045</b> |

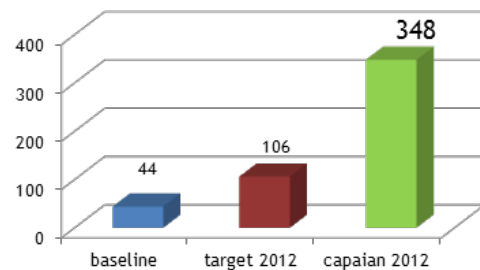
## 2.4 PEMBERDAYAAN PROGRAM PASCASARJANA UNTUK MENDUKUNG PERAN DAN FUNGSI ITS SEBAGAI UNIVERSITAS RISET

Terdapat lima program unggulan dilaksanakan mulai dari *Fast Track*, *Joint Degree*, *Fresh Graduate* Berbeasiswa, Doktor Unggulan dan Program Mahasiswa Asing. Indikasi keberhasilan dari kelima program tersebut dapat dilihat dari tajamnya peningkatan jumlah pendaftar Pascasarjana sebagaimana terlihat pada Gambar 2.14.

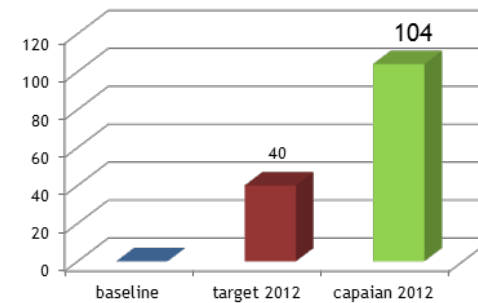


Gambar 2.14 Jumlah Pendaftar Pascasarjana (Program Magister)

Kenaikan mutu mahasiswa Pascasarjana juga diperlihatkan dengan naiknya jumlah mahasiswa *fresh graduate* yang melanjutkan ke program S2 secara signifikan seperti terlihat pada Gambar 2.15, dan kenaikan jumlah mahasiswa S2 ITS yang melanjutkan ke jenjang S3 seperti terlihat pada Gambar 2.15.

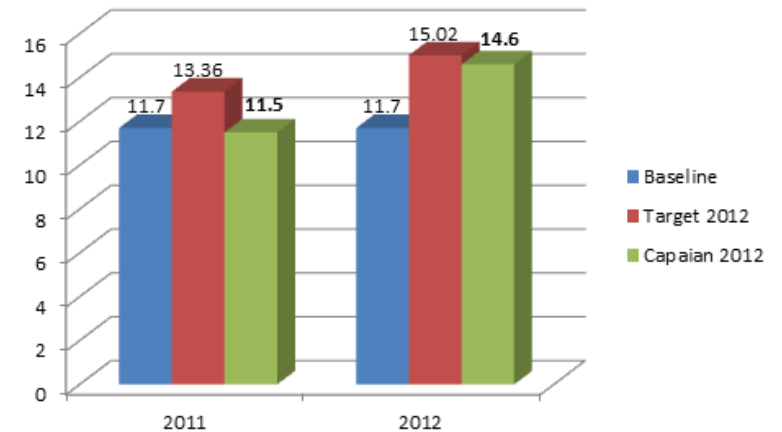


Gambar 2.15 Mahasiswa S1 yang Melanjutkan Studi ke S2



Gambar 2.16 Mahasiswa S2 yang melanjutkan studi ke S3

Dalam periode 2011 - 2012, rasio antara jumlah mahasiswa yang diterima pada program pascasarjana dan keseluruhan mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 2.17.



Gambar 2.17 Perbandingan Jumlah Mahasiswa S2/S3 terhadap Total Mahasiswa

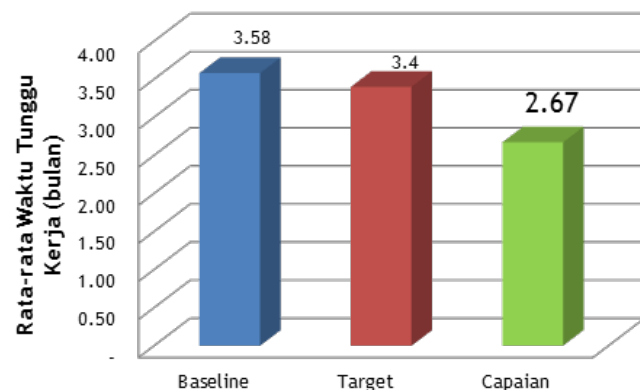
Mencapai reputasi internasional tidak berarti meninggalkan posisi ITS sebagai lokomotif universitas-universitas bagian Timur dan pendukung industri. Setidaknya ada empat program yang diluncurkan oleh Pascasarjana untuk ikut berperan dalam memajukan Indonesia bagian timur dan industri sebagaimana berikut:

- Program Kerjasama Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)
- Program Kerjasama dengan Instansi/Industri
- Program Kerjasama Pendirian Program Studi Baru
- Program Khusus Pra-S2

## 2.5 MEMBANGUN KARAKTER (POSITIF) MAHASISWA MENJADI GENERASI UNGGUL

Melalui sosialisasi dan internalisasi karakter **CAK** secara konsisten kepada mahasiswa ITS menjadi pemicu untuk senantiasa bersikap integralistik, tangguh, kreatif dan ingin menjadi yang terbaik. Kegiatan bakti sosial seperti ITS Education Care, ITS Bangun Desa dan kegiatan pengabdian yang berbasis profesi yang memadukan profesionalisme dan kebutuhan riil masyarakat merupakan perwujudan amanah seorang mahasiswa terhadap masyarakat dan bangsanya. Sehingga mahasiswa ITS tidak hanya unggul dalam penguasaan *hard skills* dan *soft skills* namun juga peduli terhadap sesama.

Hal ini diapresiasi oleh dunia industri dengan makin banyaknya perusahaan yang terlibat dalam Bursa Karir ITS yang tercatat mencapai 60 perusahaan tiap gelaran, sehingga waktu tunggu lulusan ITS saat ini menunjukkan kinerja yang semakin baik dengan semakin pendeknya waktu tunggu yaitu 2,7 bulan sebagaimana ditampilkan dalam Gambar 2.18.



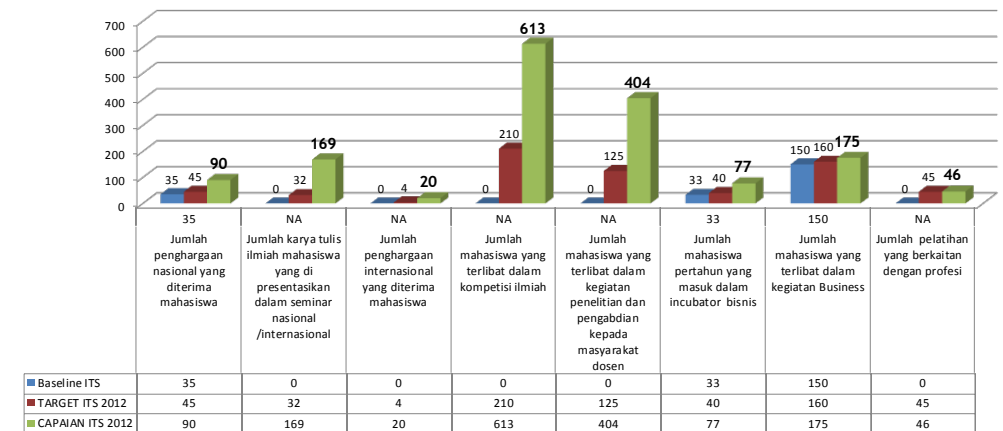
Gambar 2.18 Capaian Rata-Rata Waktu Tunggu Kerja Lulusan ITS

## 2.6 MENINGKATKAN KREATIVITAS, INOVASI, PROFESIONALITAS DAN DAYA NALAR MAHASISWA

Animo kegiatan mahasiswa dalam bidang penalaran dan kreativitas serta pencapaiannya di tingkat nasional dan internasional meningkat luar biasa. Di tingkat nasional, untuk kegiatan program kreativitas mahasiswa (PKM) terjadi peningkatan jumlah proposal yang diusulkan, proposal yang didanai, serta proposal yang masuk Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (Pimnas). Jumlah proposal yang didanai oleh Dikti sebanyak 592 proposal yang melibatkan 1.268 mahasiswa. Jika ditambah dengan partisipasi mahasiswa ITS dalam *event* lomba karya tulis dan kreativitas nasional, maka jumlah mahasiswa yang terlibat sebanyak 1.300 orang.

Pada *event* kreativitas nasional lainnya seperti lomba robot Kontes Robot Indonesia/ Kontes Robot Cerdas Indonesia (KRI/KRCI) maupun Kontes Robot Seni Indonesia (KRSI), dan Pagelaran Mahasiswa Nasional bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (Gemastik), mahasiswa ITS mampu mencatat prestasi tertinggi.

Pada *event* internasional, Tim Sapu Angin ITS berhasil menjadi juara Shell Eco Marathon Asia tiga kali berturut-turut, Tim ITS Maritime Challenge memperoleh penghargaan tertinggi yaitu Spirit of Atlantic Challenge, Tim *E-Learning* Teknik Informatika mampu memperoleh juara dua pada E-Learning International Contest of Outstanding New Ages (e-ICON) World Contest di Seoul, serta prestasi lainnya yang masuk dalam kategori internasional yaitu sebanyak 20 penghargaan yang dapat dilihat pada Gambar 2.19.

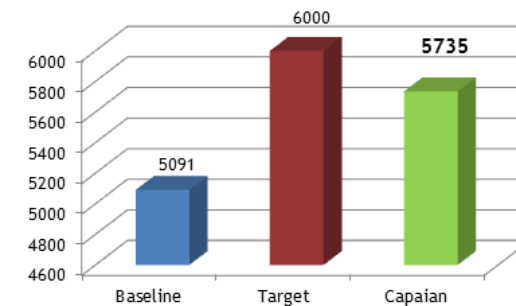


Gambar 2.19 Capaian Prestasi Mahasiswa

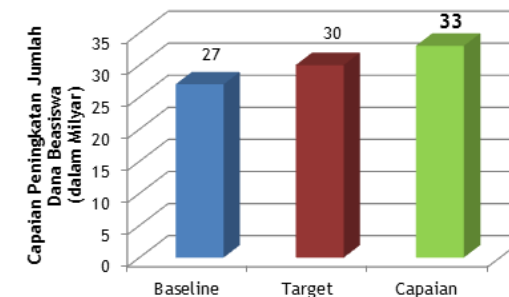
## 2.7 PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MAHASISWA MELALUI BEASISWA DAN KEGIATAN PRODUKTIF

Kondisi ekonomi mahasiswa ITS sangatlah beragam, sebagian mahasiswa berasal dari kalangan keluarga ekonomi menengah ke bawah. Oleh karenanya, untuk menunjang kelancaran aktivitas belajarnya, maka diperlukan peningkatan kesejahteraan bagi para mahasiswa ITS ini. Hingga saat ini jumlah penerima beasiswa di ITS sebanyak 5.091 orang dengan berbagai keunggulan. Selain itu, mahasiswa juga diberi kesempatan untuk bekerja secara *part time* di ITS pada kegiatan produktif/aspek ITS.

Dilakukan pembenahan Sistem Informasi Manajemen khusus beasiswa yang terintegrasi dengan bidang akademik memberikan sistem pengelolaan beasiswa di ITS menjadi lebih efektif. Jumlah mahasiswa S1 dan D3 saat ini yang memperoleh beasiswa dan jumlah dana beasiswa yang diterima mahasiswa ITS hingga saat ini dapat dilihat pada Gambar 2.20 dan Gambar 2.21.



Gambar 2.20 Capaian Jumlah Penerima Beasiswa



Gambar 2.21 Capaian Peningkatan Jumlah Dana Beasiswa



Kegiatan akademik dan kemahasiswaan diselenggarakan secara terpadu



Sementara itu, khusus untuk mendorong mahasiswa agar berlatih menjadi tenaga kerja yang profesional secara *part time* juga telah dilakukan secara independen oleh Badan/ Biro yang ada di lingkungan ITS termasuk oleh jurusan-jurusan. Pada saat ini sedang disusun SOP untuk mahasiswa yang bekerja secara *part time* dengan fungsi pembobotan, agar mahasiswa yang bekerja secara *part time* di lingkungan ITS bisa diseragamkan.



Mahasiswa bekerja paruh waktu sebagai Kameraman ITSTV



Mendikbud dan Rektor ITS mengunjungi rumah salah satu mahasiswa penerima beasiswa Bidik Misi



# 03

PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA  
 BIDANG KEUANGAN,  
 PERENCANAAN, DAN  
 PEMBANGUNAN



Rancangan Gedung Menara Sains ITS



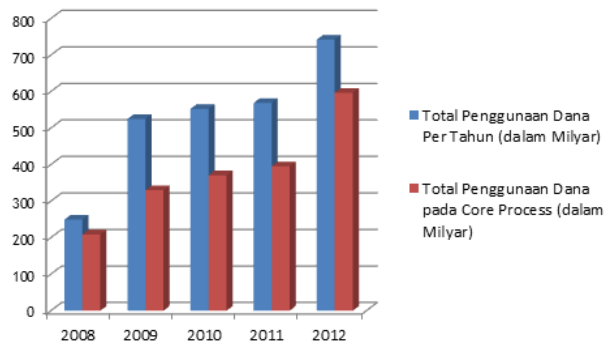
### 3.1 PENDAHULUAN

Pada tahun 2012, ITS memasuki tahun ke-4 penerapan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU) sejak ditetapkan melalui Surat Keputusan Menteri Keuangan No. 363/KMK.05/2008 tanggal 17 Desember 2008. Perkembangan implementasi PK-BLU ditandai dengan: i) rutusnya penyampaian Rencana Bisnis dan Anggaran serta laporan keuangan; ii) adanya aplikasi penyusunan Rencana Bisnis dan Anggaran (RBA) berbasis *web* yang terintegrasi dengan SIM Keuangan; iii) SIM pelaporan keuangan ITS ditetapkan menjadi standar SIM pelaporan keuangan secara nasional; iv) pelaporan keuangan ITS pada tahun 2009 telah diaudit oleh auditor independen, yaitu Kantor Akuntan Publik (KAP) Drs. Thomas Blasius, Widartoyo dan Rekan dengan status wajar dengan pengecualian (WDP). Pada tahun 2010, status laporan keuangan ITS naik menjadi Wajar Tanpa Pengecualian (WTP). Status ini dapat dipertahankan pada penilaian laporan keuangan tahun 2011 yang dilaksanakan pada awal tahun 2012. Pada saat ini Bidang II terus berupaya meningkatkan kualitas pengelolaan keuangan dan perencanaannya sehingga status Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) dapat dipertahankan.

Kebijakan keuangan yang ditetapkan pada tahun 2012 terus diarahkan pada peningkatan proporsi untuk kegiatan *core process* atau Tridharma Perguruan Tinggi. Proses alokasi penggunaan dana ITS selama ini terbagi dalam enam jenis penggunaan yaitu penyelenggaraan pendidikan, penelitian, pengabdian pada masyarakat, dan pengembangan lain yang meliputi investasi prasarana, investasi sarana dan investasi SDM. Implementasi kebijakan yang telah dilakukan oleh Bidang II terkait alokasi dana ini diantaranya meliputi: i) perubahan struktur organisasi di Fakultas dan Jurusan, yakni proporsi untuk Fakultas dengan Jurusan berbanding 10 : 90; ii) dalam rangka menuju *Research University* telah dialokasikan anggaran untuk kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, bantuan seminar, dan penerbitan buku sebesar Rp 6 miliar sertabantuan operasional Pusat Studi di LPPM sebesar Rp 450 juta; iii) efisiensi alokasi anggaran untuk Rektorat dan Biro; iv) subsidi silang dari FTI dan FTSP untuk Jurusan dengan pendapatan  $\leq$  Rp 1 miliar; v) partisipasi kegiatan Dies Natalis dilakukan secara terpusat dengan mengambil pagu dari Fakultas/LPPM/PPS masing-masing sebesar Rp 100 juta; vi) meningkatkan tunjangan jabatan Kepala Laboratorium. Pada kondisi transisi perubahan OTK ITS ini, Bidang II telah melakukan evaluasi terhadap mekanisme alokasi anggaran agar komitmen bahwa ITS mengutamakan *core process* menjadi semakin nyata. Adapun distribusi alokasi penggunaan dana pada lima tahun terakhir (tahun 2012 per 31 Agustus) dapat ditampilkan dalam Tabel 3.1 di bawah ini.

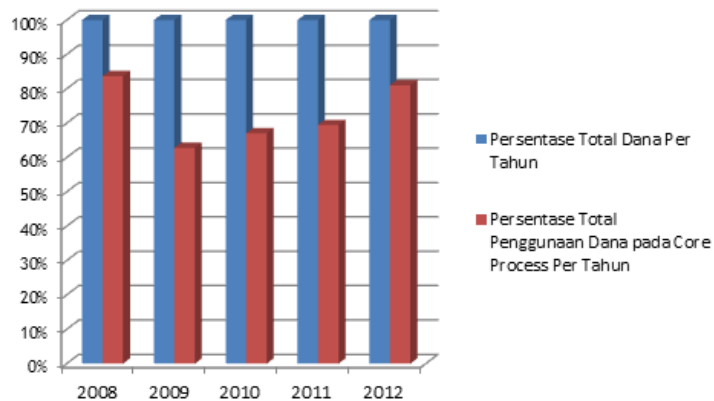
Tabel 3. 1 Alokasi Penggunaan Dana ITS dari Tahun 2008 - 2012

| No | Jenis Penggunaan             | Jumlah Dana (Juta Rupiah) |                       |                       |                       | Jumlah (Juta Rupiah)  |                         |  |
|----|------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--|
|    |                              | (3)<br>2008               | (4)<br>2009           | (5)<br>2010           | (6)<br>2011           | (7)<br>2012           | (8)                     |  |
| 1  | Penyelenggaraan pendidikan   | 187,047.690461            | 275,043.201392        | 318,486.806207        | 322,629.546365        | 596,691.311997        | 1,699,898.556421        |  |
| 2  | Penelitian                   | 1,591.423811              | 13,911.442274         | 3,605.034324          | 2,782.226556          |                       | 21,890.126965           |  |
| 3  | Pengabdian kepada Masyarakat | 19,931.409887             | 40,854.272264         | 48,423.858065         | 69,733.936383         |                       | 178,943.476599          |  |
| 4  | Investasi Prasarana          | 14,060.877516             | 74,977.472449         | 67,022.892365         | 58,783.733997         | 23,761.117639         | 238,606.093966          |  |
| 5  | Investasi sarana             | 18,644.976657             | 89,083.490979         | 93,835.927819         | 94,870.000308         | 91,666.245781         | 388,100.641544          |  |
| 6  | Investasi SDM                | 7,919.596467              | 31,026.092184         | 21,331.746318         | 20,058.489662         | 30,000.706771         | 110,336.631402          |  |
|    | <b>Total</b>                 | <b>249,195.974799</b>     | <b>524,895.971542</b> | <b>552,706.265099</b> | <b>568,857.933269</b> | <b>742,119.382188</b> | <b>2,637,775.526897</b> |  |



Gambar 3.1 Perbandingan Total Penggunaan Dana untuk Core Process

Pada tahun 2012, konsistensi ITS untuk lebih berkomitmen pada peningkatan proporsi alokasi dana terhadap *core process* terlihat cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan semakin meningkatnya proporsi anggaran yang diperuntukkan pada kegiatan-kegiatan dalam kategori *core process*. Perbandingan penggunaan total dana dari tahun ke tahun untuk kegiatan *core process* tampak meningkat yang dapat dilihat dalam Gambar 3.1 dan 3.2.



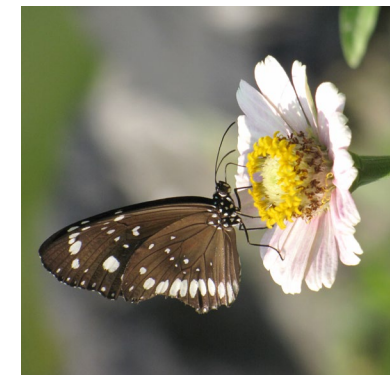
Gambar 3.2 Perbandingan Persentase Total Penggunaan Dana untuk Core Process

Dalam hal pendapatan dana PNBPU BLU dalam dokumen ini difokuskan pada (i) pendapatan yang diperoleh dari jasa layanan yang diberikan kepada masyarakat; (ii) hibah tidak terikat dan/atau hibah terikat yang diperoleh dari masyarakat atau badan lain; (iii) hasil kerjasama BLU dengan pihak lain dan/atau hasil usaha lainnya. Pendanaan ITS yang penggunaannya dialokasikan seperti pada Tabel 3.1 di atas diperoleh dari beberapa sumber diantaranya adalah dari APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) dan PNBPU (Penerimaan Negara Bukan Pajak). Adapun distribusi pendapatan dalam 3 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Distribusi Pendapatan dalam 3 Tahun Terakhir

| No    | Sumber Dana    | Tahun              |                    |                    |
|-------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|       |                | 2010               | 2011               | 2012               |
| 1     | APBN           | 193,173,076,000.00 | 242,304,208,000.00 | 343,583,635,000.00 |
| 2     | APBNP          | 78,016,000,000.00  | 53,344,600,000.00  | 146,648,826,000.00 |
| 3     | APBN-DRK       | 761,163,000.00     | 771,241,000.00     | -                  |
| 4     | PHLN (I-MHERE) | 6,042,983,000.00   | 4,549,519,000.00   | 415,595,000.00     |
| 5     | PNBP BLU       | 280,800,250,000.00 | 253,655,864,000.00 | 251,471,326,188.00 |
| Total |                | 558,793,472,000.00 | 554,625,432,000.00 | 742,119,382,188.00 |

Satuan biaya untuk pengelolaan program dan kegiatan pada tahun 2012 adalah berdasarkan pada Peraturan Menteri Keuangan tentang satuan biaya umum dan satuan biaya khusus serta satuan biaya yang ditetapkan dalam buku PO (Petunjuk Operasional) ITS. Alokasi anggaran yang terpusat digunakan untuk operasional rutin dan pengembangan. Anggaran operasional rutin digunakan untuk penyelenggaraan kegiatan administrasi di tingkat Rektorat, Biro, dan Unit-unit Pusat. Kebijakan yang baru



guna peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, telah dialokasikan anggaran untuk kegiatan publikasi internasional, penelitian Pusat Studi non-unggulan, penelitian kompetisi laboratorium, dan pengabdian kepada masyarakat. Guna meningkatkan kapasitas Pusat Studi di lingkungan LPPM, pada tahun 2012 telah dialokasikan anggaran untuk masing-masing Pusat Studi.



### 3.2 PENGUATAN EFEKTIVITAS, EFISIENSI DAN TRANSPARANSI PERENCANAAN

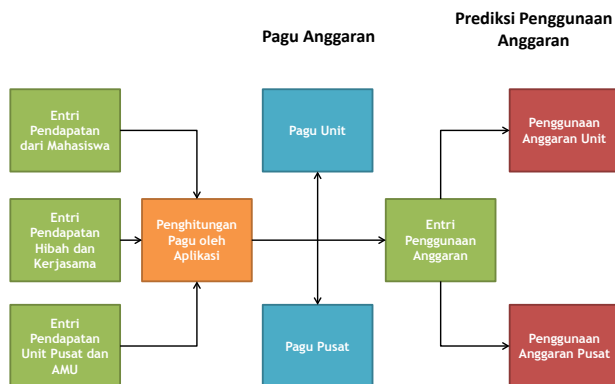
Rencana program kegiatan dan anggaran di ITS dilakukan secara periodik tahunan. Perencanaan program, kegiatan, dan anggaran yang diminta oleh Kementerian Pendidikan Nasional dan Kementerian Keuangan meliputi:

- Rencana Program, Kegiatan dan Anggaran (Kemdikbud),
- Rencana Bisnis dan Anggaran (Kemdikbud dan Kemkeu), dan
- Target dan Realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak (Kemkeu).

Selain dokumen perencanaan tersebut, terdapat dokumen PO yang mengatur perencanaan pendapatan dan penggunaan dana PNB. Sejak tahun 2005, pemerintah melalui dokumen DIPA telah menerapkan sistem penganggaran terpadu (*unified budget*). Sedangkan *Block Grant* bersifat komplementer, artinya tergantung rancangan program kegiatan karena merupakan hibah kompetisi. Namun sebelum itu, ITS juga telah menerapkan perencanaan dan penganggaran secara terpadu. Secara global seluruh dana yang diterima dialokasikan untuk menunjang kegiatan Tridharma (pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat).

Dalam rangka mendukung tercapainya rencana strategis dan terwujudnya *good and participative governance* dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi khususnya dalam pelaksanaan program kerja ITS, maka pengelolaan keuangan perlu diselenggarakan secara profesional, terbuka, dan bertanggung jawab sesuai dengan aturan perundangan (*compliance*) yang berlaku.

Perencanaan dilakukan secara *hybrid*, yaitu kombinasi antara *top-down* dan *bottom-up*. Badan Perencanaan ITS melakukan rekapitulasi dan estimasi terhadap pendapatan ITS yang bersumber dari APBN dan PNB yang kemudian dikembangkan secara



Gambar 3.3 Mekanisme Penetapan Pagu Setiap Unit

proporsional pada seluruh unit di ITS. Alokasi dana dinyatakan dalam penetapan pagu untuk masing-masing unit. Penetapan pagu di semua Jurusan dilakukan secara proporsional berdasarkan kebutuhan pengembangan institusi dan operasional jurusan. Ilustrasi mengenai penetapan pagu dapat dilihat dalam Gambar 3.3. Capaian kinerja program penguatan efektivitas, efisiensi, dan transparansi perencanaan diukur dalam tujuh indikator kinerja sebagaimana yang ditunjukkan dalam Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Capaian Penguatan Efektifitas, Efisiensi dan Transparansi Perencanaan

| Indikator Kinerja   | Baseline ITS                           | Target ITS 2012                                  | Capaian ITS 2012 |
|---|--|--|------------------|
| Penurunan proporsi biaya overhead   | 40%                                    | 40%  | 22.32%           |
| Dokumen SBU, SBK dan remunerasi   | Biaya satuan di PO (tidak tepat waktu) | Dokumen SBU, SBK dan remunerasi (telah disahkan) | 50%              |
| Proporsi dokumen perencanaan di setiap unit kerja yang sesuai standar dan jadwal perencanaan      | NA                                     | 75%  | 95%              |
| Terintegrasinya SIM perencanaan dan SIM Keuangan  | NA                                     | 100%   | 100%             |
| Proporsi jumlah Unit Kerja yang menyusun Dokumen Rencana Program, kegiatan dan anggaran           | NA                                     | 60%  | 95%              |
| Proporsi jumlah Unit Kerja yang melaksanakan program, kegiatan dan anggaran sesuai dengan Rencana | NA                                     | 60%  | 55%              |
| Proporsi penyelesaian dokumen perencanaan tepat waktu (4 Produk)                                  | 50%                                    | 100%   | 90%              |

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja

### 3.3 PENINGKATAN SISTEM PENDAPATAN

Selama ini pendapatan ITS berasal dari PNB dan APBN. Pendapatan PNB 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 eks-pembangunan). APBN pengembangan ditentukan berdasarkan usulan pengembangan perguruan tinggi dan situasi dana di Kemdikbud. Jika dibandingkan dengan PTN ternama lainnya, nilai anggaran ITS yang bersumber dari APBN relatif kecil. Program yang dilakukan ITS untuk meningkatkan sistem pendapatan adalah melalui (1) Peningkatan kinerja dan target *revenue* Unit Pengelola Aset; (2) Peningkatan kinerja Jurusan dan Program studi; (3) Peningkatan kinerja laboratorium dan Pusat Studi; serta (4) Implementasi perencanaan fisik dan anggaran secara terintegrasi. Realisasi penerimaan dana, termasuk hibah (dalam juta rupiah), selama tiga tahun terakhir dapat dilihat dalam Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Realisasi Penerimaan Dana Tiga Tahun Terakhir

| Sumber Dana<br>(1)                        | Jenis Dana<br>(2)                          | Jumlah Dana (Juta Rupiah) |                |                |                |                | Jumlah (Juta Rupiah) |     |
|---|--|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|-----|
|   |  | (3)<br>2008               | (4)<br>2009    | (5)<br>2010    | (6)<br>2011    | (7)<br>2012    | (8)                  | (9) |
| Saldo awal                                |  |                           |                |                |                |                |                      |     |
| Mahasiswa                                 | SPP  | 95,937.291905             | 50,017.09536   | 69,456.697274  | 41,400.345000  | 42,565.583160  | 203,439.720798       |     |
|   | Sumbangan Lainnya                          |                           | 186,810.418248 | 211,552.796232 | 138,843.820440 | 118,535.072000 | 751,679.398825       |     |
| PT sendiri*                               |  |                           |                |                |                |                |                      |     |
| Yayasan                                   | Anggaran rutin**                           |                           |                |                |                |                |                      |     |
|   | Anggaran pembangunan                       |                           |                |                |                |                |                      |     |
| Kendiknas/<br>Kementerian<br>lain terkait | Anggaran rutin**                           |                           |                |                |                |                |                      |     |
|   | Anggaran pembangunan                       |                           |                |                |                |                |                      |     |
|   | Hibah                                      | 50,017.095364             | 141,551.374765 | 13,503.176782  | 102,941.809356 | 31,197.488576  | 339,210.944843       |     |
| Sumber lain<br>(dalam dan luar<br>negeri) | Jasa Penyediaan Barang<br>dan Jasa Lainnya |                           | 1,648.728096   | 2,797.721730   | 9,255.511133   | 59,088.182452  | 72,790.143411        |     |
| APBN (P)                                  | Rupiah Murni (APBN)                        | 100,288.487189            | 140,014.517479 | 252,682.016781 | 271,411.610047 | 490,317.461000 | 1,254,714.092496     |     |
|   | Pinjaman Luar Negeri                       | 2,953.100341              | 4,228.378709   | 2,005.510000   | 4,241.746232   | 415.595000     | 13,844.330282        |     |
|   | Rupiah Murni<br>Pendamping (APBN)          |                           | 625.458881     | 708.346300     | 763.091061     |                | 2,096.896242         |     |
| Total                                     |  | 249,195.974799            | 524,895.971542 | 552,706.265099 | 568,857.933269 | 742,119.382188 | 2,637,775.526897     |     |

Capaian kinerja program penguatan sistem pendapatan diukur dalam tujuh indikator kinerja sebagaimana yang ditunjukkan dalam Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Capaian Kinerja Program Kerja Peningkatan Sistem Pendapatan

| Indikator Kinerja                         | Baseline ITS | Target ITS 2012 | Capaian ITS 2012 |
|---|--------------|-----------------|------------------|
| Dokumen Kebijakan Sistem Pendapatan       | n/a          | 1               | 0                |
| Jumlah Proposal untuk Dana APBN Investasi | 3            | 7               | 6                |
| Jumlah Proposal untuk Dana APBN P         | 5            | 9               | 11               |
| Jumlah Proposal untuk Dana Hibah DN       | 0            | 2               | 2                |
| Jumlah Proposal untuk Dana Hibah LN       | 2            | 2               | 7                |
| Jumlah Proposal Hibah CSR                 | 29           | 33              | 32               |
| Jumlah Kontrak Kerjasama                  | 163          | 169             | 217              |

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja

### 3.4 PENINGKATAN PENDAPATAN

Nilai anggaran ITS saat ini termasuk relatif kecil dibandingkan perguruan tinggi ternama lainnya di Indonesia. Dengan kata lain, untuk menjalankan aktivitas rumah tangganya, ITS perlu meningkatkan pendapatannya. Demi mewujudkan program ini, ITS melakukan beberapa hal diantaranya adalah (1) peningkatan perolehan dana APBN; (2) penggalangan dana melalui *block grant*, secara regular, dalam lingkup Kemdikbud; (3) penggalangan dana melalui *block grant*, secara regular, dalam lingkup *Business* (B) dan *Government* (G); serta (4) pembukaan peluang baru dari potensi SDM dan SD lain untuk mengembangkan Unit Pengelola Aset bidang lain. Peningkatan pendapatan juga dilaksanakan dengan cara

- Pemberdayaan laboratorium dan grup riset melalui program LBE. Laboratorium didorong untuk menyusun Rencana Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
- Produk inovasi hasil penelitian yang sebelumnya hanya sampai pada taraf produk riset atau prototipe akan dikembangkan menjadi produk inovatif yang telah terlindungi oleh paten dan dijemputani menuju komersialisasi.

Capaian kinerja program peningkatan pendapatan diukur dalam empat indikator kinerja sebagaimana yang ditunjukkan dalam Tabel 3.7.



Tabel 3.7 Capaian Kinerja Pada Program Kerja Peningkatan Pendapatan

| Indikator Kinerja                    | Baseline ITS | Target ITS 2012 | Capaian ITS 2012 |
|--------------------------------------|--------------|-----------------|------------------|
| Jumlah Dana APBN (dalam milyar)      | 278          | 447             | 491.67           |
| Jumlah Dana Hibah (dalam milyar)     | 2.8          | 5               | 4.048            |
| Jumlah Dana Kerjasama (dalam milyar) | 42.5         | 60              | 35.94            |
| Jumlah Dana AMU (dalam milyar)       | 8.9          | 15              | 6.349            |

### 3.5 PENGEMBANGAN MASTER PLAN DAN PEMBANGUNAN FASILITAS BERBASIS ECO-CAMPUS

Konsep *Eco-Campus* sudah mulai diterapkan oleh ITS sejak tahun 2011. Hal ini sejalan dengan komitmen ITS untuk menciptakan kampus yang peduli dan berbudaya lingkungan. Evaluasi *master plan* kampus ITS dilakukan terakhir kalinya pada tahun 2002 dan dirancang terutama untuk program S1 dengan kapasitas 15.000 mahasiswa. Renstra ITS mengamanatkan pengembangan ITS sebagai *Research University* pada tahun 2017 mensyaratkan 20 persen mahasiswa adalah mahasiswa S2 dan S3 dengan perkiraan jumlah 4.000 orang, memerlukan penambahan fasilitas, akademik, laboratorium dan penunjang lainnya. Walaupun lahan kampus ITS cukup luas (180 ha) namun efisiensi pemanfaatan lahan perlu dilakukan demi tercapainya *Eco-Campus*, untuk menunjang kelestarian lingkungan. Lingkungan alam kampus ITS memiliki potensi yang besar untuk menyumbang, keindahan, kesehatan dan kelestarian, bukan saja untuk kampus sendiri namun juga bisa menjadi paru-paru kota di kawasan timur Surabaya.

Berikut ini merupakan program-program yang dilakukan ITS untuk Pengembangan *Master Plan* dan Pembangunan Fasilitas Berbasis *Eco-campus*:

1. Pengembangan standar gedung ramah lingkungan dan berkelanjutan;
2. Pengembangan Area Hijau dan hutan kampus yang terpadu;
3. Penataan infrastruktur (drainase, listrik, air bersih, telekomunikasi) yang ramah lingkungan dan berkelanjutan;
4. Penataan jaringan jalan sesuai moda transportasi dan pejalan kaki, parkir, *street furniture* yang ramah lingkungan dan berkelanjutan;
5. Penataan sistem pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan;
6. Pengembangan sistem hemat energi untuk bangunan, transportasi dan lingkungan;
7. Implementasi *master plan* kampus yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Capaian kinerja program Pengembangan *Eco-campus* diukur dalam enam indikator kinerja sebagaimana yang ditunjukkan dalam Tabel 3.8. Sebagian besar indikator kinerja untuk program ini memang masih belum tersedia (N/A, atau *Not Available*) karena pada saat laporan Tahunan Rektor dibuat, capaian masih belum bisa didokumentasikan. Rekapitulasi kinerja untuk program ini baru bisa dilakukan pada akhir tahun 2012.

#### Rancangan Taman berbasis Eco-Campus



Foto Taman Pengetahuan yang sekarang dan gambar rancangan yang akan datang

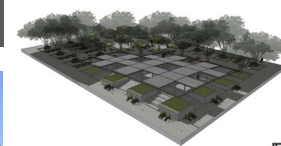


Foto Taman Konservasi yang sekarang dan gambar rancangan yang akan datang



Foto Kolam Taman Air yang sekarang dan gambar rancangan yang akan datang

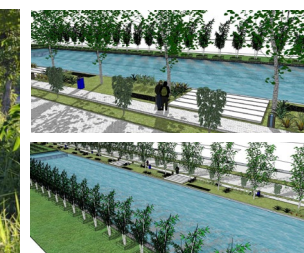


Foto Taman Segitiga yang sekarang dan gambar rancangan yang akan datang





Tabel 3.8 Capaian Kinerja pada Program Kerja Pengembangan Master Plan dan Pembangunan Fasilitas Berbasis Eco-Campus

| Indikator Kinerja   | Baseline ITS | Target ITS 2012 | Capaian ITS 2012 |
|---|--------------|-----------------|------------------|
| Proporsi lingkungan alam dan ruang terbuka yang ramah lingkungan dan berkelanjutan                    | N/A          | 70%             | N/A              |
| Proporsi bangunan yang memenuhi standard hemat energi, ramah lingkungan dan berkelanjutan             | N/A          | 30%             | N/A              |
| Jumlah pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan                                     | N/A          | 1               | 1                |
| Proporsi jaringan jalan yang sesuai moda transport / pejalan kaki, ramah lingkungan dan berkelanjutan | N/A          | 80%             | N/A              |
| Proporsi jaringan drainase yang ramah lingkungan dan berkelanjutan                                    | N/A          | 25%             | N/A              |
| Proporsi area banjir  | N/A          | 20%             | 15%              |

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja



### 3.6 PENINGKATAN EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI FASILITAS

Pelayanan sarana prasarana kampus belum seluruhnya mengacu pada pengelolaan per unit pembiayaan, sehingga kontrol pemanfaatan tidak efektif dan efisien ditinjau dari alokasi dana. Perawatan dan perbaikan fasilitas masih belum terkelola secara efektif dan efisien berdasar unit pembiayaan. Pelayanan fasilitas masih belum efisien sesuai kebutuhan unit kerja. Capaian kinerja program peningkatan efektivitas dan efisiensi fasilitas diukur dalam empat indikator kinerja sebagaimana yang ditunjukkan dalam Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Capaian Kinerja Program Peningkatan Efektivitas dan Efisiensi Fasilitas

| Indikator Kinerja  | Baseline ITS | Target ITS 2012 | Capaian ITS 2012                        |
|--|--------------|-----------------|---|
| Proporsi unit fasilitas dengan pelayanan 100% sesuai SNP               | N/A          | 50%             | Direncanakan terukur pada Desember 2012 |
| Proporsi subyek yang mencapai ratio ruang/subyek sesuai SNP            | N/A          | 50%             | Direncanakan terukur pada Desember 2012 |
| Proporsi fasilitas yang menggunakan SIM 100%                           | N/A          | 25%             | 75%                                     |
| Proporsi unit yang mencapai Clustering instalasi sarana prasarana 100% | N/A          | 25%             | Direncanakan terukur pada Desember 2012 |

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja

### 3.7 PENGUATAN EFEKTIVITAS, EFISIENSI DAN TRANSPARANSI ANGGARAN

Sebagai lembaga pendidikan dengan sistem pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum, ITS dituntut untuk memiliki sistem penganggaran berbasis teknologi informasi yang efektif, efisien dan transparan. ITS telah melakukan program untuk menguatkan efektivitas, efisiensi dan transparansi anggaran melalui program (1) Pengembangan sistem penganggaran dan pertanggungjawaban yang *compliance* dan *performance-based*, (2) Peningkatan kompetensi pelaporan keuangan di tingkat Departemen dan Laboratorium (termasuk SOP), serta (3) Penerapan sistem pelaporan keuangan berbasis TIK. Gambar 3.4 dan Gambar 3.5 menunjukkan sistem keuangan yang berbasis TIK yang diterapkan di ITS.

**Daftar RBA**

Tujuan Th. Ang.: 2012 Versi: DEFINITIF

Th. Anggaran: 2012 Versi: DEFINITIF Unit: .....110210100 - Operasional Badan Teknologi dan Sistem Informasi

| No           | ID | Kegiatan   | Sub Kegiatan   | Jumlah               | Sumber |
|--------------|----|--|--|----------------------|--------|
| 1.           | 4  | 3.02.03 Komersialisasi sarana prasarana sebagai Pembangkit Pendapatan        | Pelayanan Jasa dan peningkatan kualitas pelayanan publik dan corporate | 467.458.540          | PNBP   |
| 2.           | 1  | 3.10.01 Pengembangan/Implementasi Sistem Informasi dan e-layanan terpadu ITS | Pemeliharaan Aplikasi untuk Meningkatkan Kualitas TI                   | 130.768.488          | PNBP   |
| 3.           | 3  | 3.11.02 Peningkatan kinerja dan kualitas layanan jaringan TIK                | Jaringan, Layanan Umum, pengembangan sarana, Pemeliharaan              | 456.889.108          | PNBP   |
| 4.           | 2  | 3.11.02 Peningkatan kinerja dan kualitas layanan jaringan TIK                | Pemeliharaan rutin peralatan jaringan ITS                              | 116.526.312          | PNBP   |
| <b>TOTAL</b> |    |  |  | <b>1.171.642.448</b> |        |

Gambar 3.4 Tampilan SIM RBA

**SISTEM INFORMASI KEUANGAN ITS**

Home Keuangan - Akuntansi - Monitoring Pagu - Laporan - Data Referensi - Setting - Keluar -  
 Periode: Juli 2012 User ID: 131879394 Hak Akses: Supervisor - ITS Login Terakhir: 2012-08-14 21:13  
 Langkah-langkah untuk melakukan Revisi RBA dapat dilihat di sini

**Transaksi Jurnal**

Th. Anggaran: Juli 2012 Unit: .....110210100 - Operasional Badan Teknologi dan Sistem Informasi

| Tgl. Buku       | Nama Unit  | No Buku                  | Kode MA          | Uraian  | Debit              | Kredit             |
|-----------------|--|--------------------------|------------------|---|--------------------|--------------------|
| 10-07-2012      | Operasional Badan Teknologi dan Sistem Informasi | KM/110210100/2012/7/0001 | [111911.1114.73] | Kas BPP Badan Teknologi dan Sistem Informasi ITS      | 38.778.763         | 0                  |
| 10-07-2012      | Operasional Badan Teknologi dan Sistem Informasi | KM/110210100/2012/7/0001 | [999999.9999.02] | Akun Silang Terima Dana                               | 0                  | 38.778.763         |
| 31-07-2012      | Operasional Badan Teknologi dan Sistem Informasi | KM/110210100/2012/7/0002 | [111911.1114.80] | Kas BPP Pengembangan Badan Teknologi Sistem Informasi | 681.750.735        | 0                  |
| 31-07-2012      | Operasional Badan Teknologi dan Sistem Informasi | KM/110210100/2012/7/0002 | [999999.9999.02] | Akun Silang Terima Dana                               | 0                  | 681.750.735        |
| <b>Subtotal</b> |  |                          |                  |   | <b>720.529.498</b> | <b>720.529.498</b> |

Halaman 1/1

Gambar 3.5 Tampilan SIM Keuangan ITS

Capaian kinerja program penguatan efektivitas, efisiensi, dan transparansi anggaran diukur dalam empat indikator kinerja sebagaimana yang ditunjukkan dalam Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Capaian Kinerja pada Program Kerja Penguatan Efektifitas, Efisiensi dan Transparansi Anggaran

| Indikator Kinerja  | Baseline ITS | Target ITS 2012 | Capaian ITS 2012 |
|--|--------------|-----------------|------------------|
| Hasil audit oleh akuntan publik  | WTP          | WTP+            | WTP              |
| Proporsi unit Kerja yang mampu SPJ tepat waktu, tepat format dan tepat isi         | 70%          | 80%             | 90%              |
| Proporsi unit kerja yang memiliki kesesuaian perencanaan dengan realisasi anggaran | N/A          | 50%             | 55%              |
| Tingkat keberhasilan transaksi keuangan dan cashflow secara on-line                | NA           | 80%             | 80%              |

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja



### 3.8 PENGUATAN EFEKTIVITAS, EFISIENSI DAN TRANSPARANSI PENGELOLAAN ANGGARAN

Penguatan efektivitas, efisiensi dan transparansi pengelolaan anggaran terus dilakukan secara konsisten. Diawali dengan perencanaan yang baik dan didukung oleh adanya sistem informasi terintegrasi antara perencanaan dan keuangan, maka peningkatan efektivitas dan efisiensi dapat semakin baik dilakukan. Terdapat dua mekanisme *monitoring* dan evaluasi pengelolaan anggaran yang dijalani oleh ITS yaitu, melalui Audit Eksternal oleh BPK (Badan Pemeriksa Keuangan) dan Audit Internal oleh Tim internal ITS yang berkompeten yang ditunjuk melalui SK Rektor. Adanya sistem *monitoring* evaluasi pengelolaan anggaran internal merupakan bukti bahwa ITS memiliki komitmen dalam meningkatkan kualitas pengelolaan anggarannya, aspek transparansi terus bergulir dan semakin menjadi bagian semangat dari seluruh unit di ITS.

*Monitoring* internal dilakukan oleh Tim Audit Internal dimana proses pemeriksaan dibagi menjadi dua tahap, yaitu: *Desk Evaluation* terhadap Isian Borang Audit dan kunjungan lapangan untuk antara lain: konfirmasi isian borang audit, melihat bukti/dokumen terkait dengan data yang diberikan dan mengembangkan pemeriksaan fisik.

Laporan Hasil Pemeriksaan yang berisi temuan dan rekomendasi diberikan ke masing-masing unit yang diperiksa dan kepada Pimpinan ITS untuk dapat ditindaklanjuti. Laporan hasil audit ini dipublikasikan terbatas kepada pimpinan langsung dan unit yang bersangkutan. Dalam hal ini Internal Audit mempunyai tugas memberikan informasi dini kepada pimpinan ITS dan unit atas kinerja dalam pengelolaan, yang dititikberatkan pada keuangan, sehingga mampu memberikan umpan balik bagi manajemen ITS untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas sebagai bagian dari organisasi dan manajemen yang sehat.

Adanya sistem informasi yang mengintegrasikan proses perencanaan dan keuangan, sangat membantu unit untuk bisa melakukan perencanaan lebih baik. Hal ini dapat ditunjukkan dengan bukti bahwa semua unit kerja di ITS pada tahun 2012 ini telah menginformasikan penggunaan anggarannya. Sementara itu dari sisi kualitas dapat diperlihatkan bahwa jumlah unit yang memiliki kesesuaian antara realisasi dengan perencanaannya meningkat dari tahun sebelumnya dan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Secara keseluruhan capaian kinerja dari program kerja peningkatan efektivitas, efisiensi dan transparansi pengelolaan anggaran dapat ditampilkan pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Capaian program kerja Penguatan Efektivitas, Efisiensi dan Transparansi Pengelolaan Anggaran

| Indikator Kinerja  | Baseline ITS | Target ITS 2012 | Capaian ITS 2012 |
|--|--------------|-----------------|------------------|
| Status Opini Laporan Keuangan  | WTP          | WTP             | WTP              |
| Rasio Overhead Cost terhadap Total Anggaran                                    | 40%          | 40%             | 22%              |
| Proporsi Unit Kerja yang menginformasikan penggunaan anggaran di lingkungannya | N/A          | 40%             | 100%             |
| Proporsi komplain Internal terkait transparansi dan pengelolaan anggaran       | N/A          | 30%             | 10%              |
| Tingkat kesesuaian perencanaan dan realisasi program                           | 70%          | 80%             | 80%              |

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja







Kegiatan BBC (Buka Bersama Ceria) dengan anak yatim

Jamaah Masjid  
Tim Pembina K  
Institut Teknol

### 3.9 PENINGKATAN KESEJAHTERAAN SECARA TERSTRUKTUR

Standar gaji tenaga pendidik dan khususnya tenaga kependidikan baik PNS maupun honorer yang berlaku saat ini belum memberikan tantangan untuk meningkatkan prestasi kerja pegawai, karena hanya didasarkan pada masa kerja dan golongan untuk itu perlu dipikirkan standar remunerasi yang lebih berorientasi pada kinerja serta memberikan beasiswa bagi putra dan putri pegawai golongan 1 dan 2, dan putra/putri pegawai yang meninggal dunia sebelum pension, serta jaminan asuransi kesehatan dan hari tua. Pendapatan yang dihimpun dari hasil kerja sama ini secara proporsional akan dialokasikan untuk membiayai peserta didik yang memiliki prestasi akademik baik, tetapi secara ekonomis kurang mampu. Area kampus yang luas dengan pintu akses yang cukup terbuka bagi publik tentu memerlukan pengamanan ekstra dan pemeliharaan kebersihan lingkungan yang dilakukan secara rutin, oleh karena itu ITS memberikan peluang kerja bagi masyarakat sekitar ITS dan sekaligus menanamkan rasa memiliki bagi masyarakat sekitar terhadap ITS.

Untuk mendukung peningkatan kesejahteraan secara terstruktur ini telah dilakukan program-program berikut: (1) standarisasi remunerasi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan; (2) peningkatan kesempatan pemberian beasiswa bagi mahasiswa ekonomi lemah melalui kerjasama institusi lain; (3) peningkatan kesempatan kerja *outsourcing* masyarakat sekitar; (4) peningkatan kesejahteraan pegawai dengan pelatihan prapurna tugas dan fasilitas pinjaman modal usaha tanpa bunga; serta (5) peningkatan kesejahteraan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan melalui penyediaan fasilitas untuk memiliki rumah pribadi.



04

PROGRAM KERJA DAN CAPAIAN KINERJA  
BIDANG SUMBER DAYA  
MANUSIA DAN ORGANISASI



#### 4.1 PENGELOLAAN SUMBER DAYA MANUSIA TERPADU

Pengelolaan SDM di ITS diklasifikasikan menjadi dua sasaran yaitu untuk para dosen dan tenaga kependidikan. Beberapa sasaran yang ingin dicapai bidang SDM pada periode 2011-2012 adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya SDM dengan kompetensi dan jumlah yang dapat mendukung program pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat yang berkualitas secara efektif.
2. Tersedianya sistem manajemen SDM berbasis kompetensi dan meritokrasi yang mendukung budaya akademik yang produktif, kreatif, dan inovatif.

Kegiatan awal yang telah dilakukan dalam rangka pengelolaan SDM ITS adalah melakukan pemetaan dan kebutuhan proyeksi kebutuhan SDM melalui penyusunan rencana kebutuhan ketenagaan (formasi) berdasarkan hasil perhitungan beban kerja terutama untuk kebutuhan tenaga kependidikan. Dalam melakukan penghitungan beban kerja digunakan pedoman perhitungan kebutuhan pegawai berdasarkan beban kerja, yang telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: KEP/75/M.PAN/7/2004. Dari perhitungan beban kerja tersebut akan diperoleh formasi kebutuhan SDM yang dipergunakan sebagai dasar dalam pengusulan perekrutan PNS secara nasional.

Selain itu, telah dilakukan juga proses evaluasi jabatan dengan berpedoman pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PERMENPAN-RB) Nomor: 34 tahun 2011. Hasil evaluasi jabatan ini dapat digunakan dalam pelaksanaan program kepegawaian, seperti: penyusunan formasi, sistem karir, kinerja, pemberian tunjangan, remunerasi, serta sistem penggajian.

Dalam hal pengembangan kompetensi SDM ITS, maka dilaksanakan beberapa aktivitas terkait dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi SDM yang meliputi:

- Perluasan dan penguatan peraturan Pendidikan Lanjut (S2/S3) bagi dosen berorientasi pada pengembangan laboratorium;
- Pelatihan teknis atau manajemen termasuk yang bersertifikat;
- Pelatihan dan pembekalan pre-assignment, pejabat sesuai OTK terbaru;
- Perluasan dan penguatan peraturan Pendidikan Lanjut (S1, S2 dan S3) bagi Tenaga Kependidikan (PNS dan Honorer) berprestasi sesuai dengan kebutuhan organisasi;
- Pelatihan Wirausaha Pra-Pensiun bagi Dosen dan Tenaga Kependidikan.

Tabel 4.1 Capaian Pengelolaan Sumber Daya Manusia Terpadu

| Indikator Kinerja  | Baseline ITS | Target ITS (2012) | Capaian ITS (2012)          |
|--|--------------|-------------------|-----------------------------|
| Proporsi Lab dengan struktur SDM sesuai OTK ITS 2011   | N/A          | 70%               | 87.93%                      |
| Perbandingan dosen lulusan S3/total dosen  | 229 : 933    | 25%               | 28%                         |
| Jumlah Dosen yang Tugas Belajar S3 di LN   | 100          | 103               | 94                          |
| Jumlah Tenaga Kependidikan Mengikuti Studi Lanjut  | 5            | 12                | 16                          |
| Persentasi tenaga kependidikan berijazah D3 ke atas yang memiliki kemampuan bahasa Inggris (aktif/pasif) | N/A          | 15%               | 34%                         |
| Jumlah Dosen yang Melakukan PostDoc atau Pertukaran Dosen di LN  | 4            | 12                | 7                           |
| Jumlah Tenaga Kependidikan Profesional Yang Direkrut   | 0            | 5                 | Perencanaan perekrutan 2013 |
| Jumlah pelatihan yang diselenggarakan ITS bagi tenaga kependidikan                                       | 2            | 6                 | 6*)                         |

\*) sudah termasuk 2 pelatihan internal yang rencananya akan diselenggarakan pada bulan November – Desember 2012

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja

#### 4.2 PENINGKATAN KESEJAHTERAAN DAN KUALITAS HIDUP SDM BESERTA KELUARGA

Dalam program peningkatan kesejahteraan dan kualitas hidup SDM beserta keluarga telah dilaksanakan beberapa kegiatan yang menunjang tercapainya tujuan program tersebut pada tahun 2012 antara lain:

- Pelaksanaan Hari Olahraga dan Seni ITS sebagai Sarana Peningkatan Kebersamaan SDM;
- Penyelenggaraan Festival Tahunan ITS sebagai sarana meningkatkan kebersamaan SDM;
- Perluasan akses kesehatan bagi dosen dan tenaga kependidikan (PNS dan Honorer);
- Perluasan Pemberian Bantuan Biaya Pendidikan bagi Putra-putri Janda/Duda SDM ITS (PNS dan Honorer).



Dalam program kerja Peningkatan Kesejahteraan dan Kualitas hidup SDM beserta keluarga, terdapat beberapa aktivitas yang belum dilaksanakan pada tahun 2012 dan direncanakan untuk tahun 2013. Adapun beberapa aktivitas yang sedang dalam proses perencanaan tahun 2013 adalah sebagai berikut:

- Pengadaan perumahan pribadi bekerjasama dengan lembaga terkait terpercaya;
- Pemanfaatan Rumah Dinas sebagai temporary housing bagi SDM yang membutuhkan kembalinya dari studi lanjut;
- Pembentukan Wadah Paguyuban SDM Purna Tugas;
- Pembentukan Bimbingan Pelajar untuk Putra-putri Berbiaya Murah bagi SDM ITS (PNS dan Honorer);
- Bantuan kemudahan akses pemodalan untuk wirausaha pra-pensiun bagi dosen dan tenaga kependidikan (PNS dan Honorer).

Tabel 4.2 Capaian Program Kerja Peningkatan Kesejahteraan dan Kualitas Hidup SDM

| Indikator Kinerja  | Baseline ITS | Target ITS 2012                      | Capaian ITS 2012                     |
|--|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Persentase SDM yang akan pensiun dan memperoleh pelatihan kewirausahaan dari ITS     | N/A          | 100%                                 | 70%                                  |
| Persentase SDM yang akan pensiun dan memperoleh kemudahan pemodalan berwirausaha     | N/A          | 75%                                  | 70%                                  |
| Persentase SDM yang memanfaatkan medical center                                      | N/A          | 40%                                  | N/A                                  |
| Persentase perumahan dinas ITS yang difungsikan sebagai temporary housing            | N/A          | 2%                                   | 1,05%*)                              |
| Persentase SDM ITS yang memperoleh perumahan pribadi atas kerjasama ITS dengan mitra | N/A          | studi/pencarian lokasi bersama mitra | studi/pencarian lokasi bersama mitra |

\*) sudah termasuk dengan rencana MESS FTif ditahun depan

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja

### 4.3 IMPLEMENTASI PROSES RESTRUKTURISASI ORGANISASI ITS BERDASARKAN STATUTA ITS 2011

ITS telah mempunyai Renstra tahun 2008-2017 yang mengarahkan ITS menjadi universitas riset yang sangat membutuhkan dukungan sistem manajemen pendidikan modern dengan penguatan departemen dan laboratoriumnya. ITS menyusun Statuta dan OTK ITS 2011 serta menyesuaikan struktur organisasinya. Capaian kinerja pada program ini terpaparkan dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Implementasi Proses Restrukturisasi Organisasi ITS Berdasarkan Statuta ITS 2011

| Indikator Kinerja   | Baseline ITS | Target ITS (2012) | Capaian ITS (2012) |
|---|--------------|-------------------|--------------------|
| Terwujudnya sistem tata kelola baru ITS sesuai dengan Statuta & OTK ITS 2011      | -            | Operasional 100%  | Operasional 100%   |
| Persentase dokumen mekanisme kerja hubungan antar unit di ITS dan implementasinya | -            | 90%               | 35%                |
| Terlaksananya prosedur dan tata kerja sesuai dengan OTK ITS 2011                  | -            | 80%               | 100%               |

\*) sudah termasuk dengan rencana MESS FTif ditahun depan

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja

### 4.4 PENERAPAN TATA PAMONG YANG BAIK

Jumlah sivitas akademika ITS kini telah mencapai lebih dari dua kali jumlah ideal yang dicanangkan oleh OTK 2001 dengan perubahan struktur organisasi dan tantangan perubahan manajemen yang sangat cepat. Selaras dengan perubahan tersebut, macam dan volume layanan manajemen ITS pada pemangku kepentingannya menjadi sangat berlipat. Oleh sebab itu, ITS perlu mempunyai kebijakan dalam penerapan tata pamong yang baik yang mampu melayani dan memuaskan pemangku kepentingannya. Hal ini ditujukan agar tata pamong ITS dapat dilaksanakan dengan baik, dalam memenuhi standar pelayanan minimum (SPM) yang digariskan Dikti. Capaian kinerja dari program ini ditampilkan dalam Tabel 4.4.





Tabel 4.4 Penerapan Tata Pamong yang Baik

| Indikator Kinerja   | Baseline ITS     | Target ITS (2012) | Capaian ITS (2012)                       |
|---|------------------|-------------------|--|
| Persentase POS layanan ITS yg telah tersusun dan dilaksanakan meningkat | N/A              | 90%               | 90%                                      |
| Rerata kinerja unit ITS meningkat                                       | N/A              | 85                | Direncanakan terukur di akhir tahun 2012 |
| Peningkatan standar mutu layanan di semua unit                          | N/A              | 70%               | Direncanakan terukur di akhir tahun 2012 |
| Kepuasan pemangku kepentingan (internal/external)                       | baik/kurang baik | baik/baik         | baik/baik                                |
| Kelengkapan dokumen, aturan dan etik                                    | N/A              | lengkap           | lengkap                                  |

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja

#### 4.5 PENGELOLAAN DAN PERAWATAN SARANA & PRASARANA SECARA TERPADU

Pengelolaan sarana dan prasarana terbagi atas dua bagian, yaitu: 1) Pengelolaan sarana dan prasarana akademik, dan 2) Pengelolaan sarana dan prasarana non akademik. Pengelolaan sarana dan prasarana akademik secara terpadu dilakukan di tingkat pusat oleh BPSPP yang meliputi: penggunaan ruang kuliah bersama di UPMB, UPM-Soshum, Theatre (A,B,C), dan ruang sidang utama. Selain yang dikelola BPSPP, penggunaan ruang kuliah untuk promosi sidang Doktor menggunakan Auditorium Program Pascasarjana (PPs). Untuk kegiatan ilmiah yang diselenggarakan di tingkat institut dilakukan di Grha Sepuluh Nopember dan Gedung Pusat Robotika. Gedung Perpustakaan selain berfungsi sebagai tempat koleksi buku dan karya ilmiah, pada lantai 2 terdapat ruang yang dapat digunakan untuk kegiatan mahasiswa.

Penjadwalan ruang kuliah bersama di UPMB, UPM-Soshum, dan Theatre direncanakan dengan menggunakan aplikasi SIMARU. Pelaksanaan monitoring penggunaan ruang kuliah bersama menggunakan SIM Integra. Pengelolaan gedung Grha Sepuluh Nopember dilakukan oleh UPT Fasilitas Umum, sedangkan gedung Pusat Robotika dikelola oleh LPPM. Perawatan ruang kuliah bersama dilakukan secara rutin dan periodik. Perawatan dilakukan oleh Sub Bagian Sarana Prasarana Akademik (BPSPP). Perawatan ruang kuliah dilakukan dengan melakukan penjadwalan perawatan untuk seluruh kelas di ITS. Untuk evaluasi kondisi ruang kelas dilakukan dengan cara *checklist* kondisi ruang kelas beserta peralatan yang ada didalamnya.

#### 4.6 EFISIENSI SUMBERDAYA LISTRIK DAN AIR

Efisiensi sumber daya listrik dan air yang merupakan program kerja Rektor ITS tahun 2011-2015 sejalan dengan program hemat energi yang dicanangkan oleh Kementerian Energi Sumber Daya dan Mineral (Kementerian ESDM) dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud). Target efisiensi yang ditetapkan BPSPP disesuaikan dengan target hemat energi dan air yang telah ditetapkan oleh Kementerian ESDM sebesar 20 persen.

Sesuai dengan program Eco Campus ITS, maka isu penghematan energi menjadi penting. Untuk mendukung hal tersebut, beberapa peralatan yang semula dikategorikan boros energi secara bertahap dilakukan perubahan. Semua jalan utama di dalam kampus sudah menggunakan jenis lampu jenis HPS/SON. Sistem penerangan di jalan umum di lingkungan ITS dilakukan dengan timerisasi. Rencana timerisasi selanjutnya akan disesuaikan dengan ketetapan oleh Kementerian ESDM, yakni dengan efisiensi sumber daya listrik di ruang kelas yang dapat menghemat energi sebesar 20-40 persen.

Kebutuhan air bersih untuk menunjang kegiatan akademik maupun non-akademik dalam kampus ITS semua disuplai dari PDAM. Air bersih dari PDAM disebar melalui jaringan pipa air bersih, selanjutnya ditampung dalam tandon bawah tanah yang tersebar di wilayah kampus. Revitalisasi jaringan air dilakukan dengan perbaikan jaringan *supply* tandon *hydrant* di area FMIPA, jurusan statistika, jurusan PWK dan rumah kompos.

#### 4.7 PEMBERDAYAAN SARANA & PRASARANA PRODUKTIF UNTUK MENINGKATKAN REVENUE GENERATOR

Untuk meningkatkan pendapatan PNBPN dapat dilakukan melalui pemberdayaan sarana dan prasarana yang tersebar di jurusan, khususnya di laboratorium dan prasarana yang berupa bangunan dan lahan-lahan, mempunyai potensi untuk dikembangkan dan dimanfaatkan guna meningkatkan *revenue generator*.

##### a. Pemetaan dan Inventarisasi Kebutuhan Sarana Prasarana

Pemetaan kebutuhan sarana dan prasarana dilakukan melalui koordinasi di tingkat Biro dengan melibatkan koordinator layanan (koryan). Pemetaan kebutuhan dibagi menjadi dua layanan, yakni: i) Layanan akademik (prasarana akademik dan media pembelajaran), dan ii) Layanan non akademik (kebersihan lingkungan, peralatan teknis, prasarana parkir, prasarana jalan dan penerangan jalan umum). Capaian target sampai dengan saat ini baru pada tahap *draft* dokumen pemetaan dan inventarisasi kebutuhan sarana prasarana.

#### b. Peningkatan Pengelolaan Sarana dan Prasarana Umum

Pengelolaan sarana dan prasarana akademik dan non akademik diawali dengan meningkatkan kualitas perencanaan dan penganggaran, pengadaan, distribusi, pemeliharaan, serta pelaporan. Pengelolaan sarana prasarana akademik dilakukan dengan menyusun jadwal pemeliharaan secara periodik ke seluruh ruang kuliah. Untuk mengetahui tingkat pemakaian ruang kuliah, setiap semester dilakukan perhitungan utilitas ruang kuliah. Capaian kinerja layanan sarana prasarana sudah cukup baik dengan tingkat capaian lebih dari 75 persen. Target yang dicanangkan yakni suasana ruang kuliah yang kondusif dan suasana lingkungan yang nyaman dan bersih. Capaian dari target yang ditetapkan mencapai 85 persen untuk ruang kuliah yang kondusif dan 75 persen untuk suasana lingkungan yang nyaman dan bersih.

#### c. Komersialisasi Sarana dan Prasarana sebagai Pembangkit Pendapatan

Untuk mengoptimalkan pendapatan dari komersialisasi sarana dan prasarana dilakukan melalui:

- Penyusunan standar tarif;
- Penyusunan sistem akuntansi komersialisasi sarana prasarana;
- Pembuatan sistem informasi komersialisasi sarana prasarana;
- Pemberdayaan dan penataan fasilitas olahraga, *jogging track*, *outbound*, perkemahan, ruang seminar, ruang kuliah, gedung serba guna, *guest house*, *medical center*, percetakan, asrama, kantin, dan lain-lain.



Mahasiswa Asing ITS ikut Meramalkan Kegiatan Futsal

### 4.8 PENGEMBANGAN ECO-CAMPUS

Program ini ditujukan untuk menjadikan ITS sebagai perguruan tinggi yang peduli, serta berbudaya lingkungan dan telah melakukan pemberdayaan lingkungan secara sistematis dan berkesinambungan. Program *Eco-Campus* ITS merupakan refleksi dari seluruh warga sivitas akademika yang berada dalam lingkungan kampus agar selalu memperhatikan aspek kesehatan dan lingkungan di sekitarnya.

#### Pengembangan EcoCampus

- Menyelenggarakan Program Social Engineering berupa Gugur Gunung : Penanaman dan Perawatan Pohon serta lomba-lomba
- Meningkatkan jumlah pohon yang ditanam di ITS
- Membangun Composting Center sebagai sarana untuk mendaur ulang sampah di ITS,
- Membangun dan mengembangkan Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSA) mini
- Merancang ITS sebagai Kawasan Perlindungan Burung
- Pembuatan Sistem Daur Ulang Pengelolaan Limbah Air Wudhu untuk sumber air penyiraman
- Pembuatan Sistem Cerdas (Smart Card) Berbasis RFID untuk Pengelolaan listrik dalam ruangan (Pilot Project : Gedung Kelas UPMB)
- Penyiapan Sarana-prasarana untuk program Bike2Share
- Perancangan Wahana Internal Kampus menggunakan Energi Listrik
- Perancangan 5 taman berbasis Ecocampus antara lain : Taman Konservasi, Taman Pengetahuan

Meningkatkan Kesadaran Lingkungan bagi seluruh Sivitas Akademika ITS

Meningkatkan citra ITS di mata para pemangku kepentingan sebagai PT berwawasan lingkungan

Gambar 4.1 Program Pengembangan Eco-Campus

Dalam mewujudkan kampus yang peduli terhadap lingkungan, ITS telah melaksanakan program-program *Eco-Campus* yang dikelola oleh Badan Koordinasi, Pengendalian dan Komunikasi Program (BKPKP) yang bertanggung jawab langsung kepada Rektor. Program *Eco-Campus* mempunyai slogan "*Think-Green, Action-Sustain*", yakni berupa gabungan antara pemikiran, tindakan lingkungan nyata yang berkelanjutan. Program yang telah berjalan sejak tahun 2011 ini merupakan program lanjutan dari tahun-tahun sebelumnya melalui proses evaluasi berkala. Program *Eco-Campus* yang telah dilaksanakan ITS meliputi aspek ekologi, sosiologi dan ekonomi dalam lingkungan ITS. Fokus dari program *Eco-Campus* ITS adalah peningkatan pola pikir dan pola tindak warga kampus ITS untuk semakin peduli terhadap lingkungan.

Program *socio engineering* tidak hanya ditujukan untuk perubahan sikap dan pola pikir, namun juga ditujukan untuk mengenalkan konsep, pemikiran serta peluang keterlibatan seluruh pemangku kepentingan dalam program *Eco-Campus* dengan mengadopsi konsep *plan-do-check-act* (PDCA) yang digunakan dalam sistem manajemen modern. Kegiatan yang dilakukan dalam program *socio engineering* berupa sosialisasi dan kampanye *eco campus*, desain materi dan pembelajaran mahasiswa S1-S2-S3 mengenai lingkungan, *eco campus*, *sustainability*, seminar, kampanye pemisahan sampah, lomba ide dan inovasi penghematan air, listrik, kertas, dan ATK diseluruh jurusan di ITS, lomba penerapan *Eco-Campus* di seluruh unit kerja, hingga lomba *eco quote* yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi seluruh elemen sivitas akademika dalam pelaksanaan *Eco Campus*.

Program pergerakan internal terdiri atas pembuatan jalur sepeda yang terintegrasi dengan moda transportasi yang lain, pembuatan jalur pedestrian yang nyaman dan *integrated*, pengelolaan *bike share* atau sepeda bersama dalam kampus, perbaikan geometrik, median, dan pulau jalan, serta kampanye *safety riding* bagi warga ITS. Untuk menyediakan sistem pergerakan yang nyaman dan sehat, dilakukan pula uji emisi gas buang kendaraan bermotor secara rutin. Program uji emisi dilaksanakan bersamaan pada saat pelaksanaan program Gugur Gunung. Program penyediaan transportasi ramah lingkungan di area kampus dilakukan dengan penyediaan sepeda program *Bike to Share* melalui kerjasama dengan salah satu bank di Indonesia sebanyak 200 unit.

Program peningkatan efisiensi pemakaian air dan peningkatan kualitas air dilaksanakan dengan menekan tingkat kebocoran melalui rehabilitasi dan revitalisasi jaringan air bersih, serta merencanakan pengembangan sarana dan prasarana yang menunjang peningkatan efisiensi air. Program *water reuse* atau pemanfaatan kembali air limbah wudhu sebagai sumber air untuk penyiraman taman di sekeliling masjid. Proses meterisasi pasokan air di setiap jurusan akan dilaksanakan pada tahun-tahun selanjutnya.

Program penghematan listrik di ITS dilakukan dengan otomatisasi penggunaan energi listrik di kelas, dan pengaturan penerangan umum. Kegiatan lain yang mendukung gerakan penghematan listrik yang telah dilaksanakan antara lain kegiatan *Forum Tahu Campur* berupa diskusi mengenai cara-cara penghematan listrik di ITS, serta peluncuran *Smart Classroom* yang berbasis RFID di gedung UPMB. Dalam memperingati Hari Bumi sedunia, ITS juga telah melaksanakan aksi pemadaman listrik selama sejam, dan lomba gagasan hemat energi bagi mahasiswa. Beberapa penelitian yang melibatkan berbagai disiplin ilmu juga telah dilakukan terkait dengan *renewable energy*. Penelitian di bidang ini merupakan salah satu tema penelitian unggulan ITS.

Buku Biodiversity@ITS, ensiklopedia flora dan fauna yang hidup di kampus ITS



## Rupa-rupa Kegiatan Eco-Campus ITS





Program pengolahan sampah terpadu dilaksanakan dengan program pembuatan *composing center* dan pembangkit listrik tenaga sampah (PLTSa) yang akan diterapkan untuk mengelola sampah yang dihasilkan dari kegiatan ITS. Pengabdian masyarakat untuk program ini dilaksanakan melalui kerjasama dengan masyarakat sekitar kampus dalam hal pemanfaatan material daur ulang dari sampah.

Program penghijauan hutan kampus terpadu dilaksanakan dengan penanaman hutan kampus berdasarkan fungsi konservasi dan budidaya, terutama untuk tanaman langka spesifik yang dapat tumbuh di ITS. Program yang telah dilaksanakan pada tahun 2011/2012 adalah penanaman pohon dengan jumlah 5.150 pohon pada Gugur Gunung 1.0 (GG 1.0) tanggal 17 September 2011, 1.400 pohon pada GG 2.0 tanggal 23 Desember 2011. Di luar kegiatan Gugur Gunung, telah ditanam sebanyak 4.661 pohon. Penanaman pohon ini dilanjutkan di tahun 2012 dengan jumlah 1.275 pohon pada GG 3.0 tanggal 22 Juni 2012. Selanjutnya, kegiatan GG 4.0 yang melibatkan mahasiswa baru 2012 dijadwalkan dilaksanakan tanggal 3 November 2012. Di tingkat jurusan, program Gugur Gunung secara lokal, telah banyak dilakukan secara mandiri. Ini menunjukkan bahwa program ITS Eco Campus telah berhasil menanamkan keberlanjutannya di tingkat organisasi hingga level bawah.

Program penghijauan hutan kampus terpadu juga dilaksanakan melalui pengembangan biodiversitas di lingkungan ITS, yaitu konservasi burung, mamalia, dan tumbuhan. Dari hasil pemantauan, ITS memiliki sekitar 79 spesies burung yang pernah hidup ITS. ITS menetapkan diri sebagai kawasan konservasi burung. Dalam upaya melindungi keanekaragaman hayati tersebut, ITS telah memberikan wewenang kepada Satuan Keamanan dan Keselamatan Institut untuk menindak siapapun yang mengganggu kehidupan burung dan fauna lainnya di lingkungan ITS.

Program *Eco-Campus* ITS juga telah melakukan pembuatan buku dan *database biodiversity* untuk semua fauna yang hidup di ITS. Selain itu, pada tahun ini juga direncanakan pembangunan dan perbaikan taman-taman berbasis *Eco-Campus* di lima lokasi yang akan menambah keindahan kampus, juga akan menjadi lokasi belajar yang nyaman di alam bebas dengan fasilitas internet. Sebagai bentuk dukungan pada program prioritas *Eco-Campus*, Rektor ITS telah menerbitkan Surat Rektor kepada para kepala biro, kepala badan, kepala UPT, dan ketua satuan kerja di lingkungan ITS untuk menyelenggarakan kegiatan yang mendukung program ITS *Eco Campus* setiap hari Jumat pagi hingga pukul 09.00. Kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan kegiatan peningkatan kebersamaan (*socio-cohesiveness*) melalui aktivitas kebersihan lingkungan, olah raga bersama atau rapat antar warga dalam satuan unit kerja. Seluruh aktivitas dalam program ITS *eco campus* dikomunikasikan dalam website yang beralamat di <http://ecocampus.its.ac.id>.



#### 4.9 PEMBUATAN MASTER PLAN TIK ITS

Dalam rancangan terintegrasi, semua sistem e-layanan di ITS akan bermuara pada sebuah *web portal* yang disebut dengan portal [www.its.ac.id](http://www.its.ac.id). Terdapat tiga klaster e-layanan yang menjadi pondasi pembangunan layanan-layanan di ITS, yaitu klaster Akademik, klaster Keuangan, dan klaster Sumber Daya. Pengetahuan yang ada di ITS antara lain hasil penelitian, bahan pengajaran, karya produk unggulan, prosedur pengelolaan organisasi, dan lain-lain. *Repository* pengetahuan di ITS sudah cukup baik, salah satunya adalah [digilib.its.ac.id](http://digilib.its.ac.id) yang merupakan repositori hasil tugas akhir/thesis/disertasi dan publikasi ilmiah di ITS. Sedangkan bahan ajar dan modul-modul pengajaran dapat dilihat pada [share.its.ac.id](http://share.its.ac.id). Dalam rancangan kedepan, *repositories* tersebut akan dapat diakses melalui sebuah sistem pengelolaan yang dikenal dengan [brain.its.ac.id](http://brain.its.ac.id).

Dalam konsep integrasi di ITS, keterpaduan *database* merupakan syarat mutlak dan harus didukung dengan kemutakhiran data serta mekanisme pengelolaan *database* ITS. Dengan mengacu pada kamus data Dikti, BTSI mulai mendefinisikan dan merumuskan kamus data yang nantinya akan menjadi acuan tunggal dan utama dalam pengembangan *database* di ITS. Integrasi dan keselarasan *database* di ITS merupakan salah satu target reformasi tata kelola teknologi sistem informasi (TSI) di kampus ITS. Salah satu kegiatan nyata yang dilakukan oleh BTSI dan Biro SDMO menuju *Single Sourced Data* di ITS adalah pelaksanaan pemutakhiran data kepegawaian yang dilakukan pada tahun 2012.

Tabel 4.5 Capaian Program Kerja Pengelolaan TIK ITS

| Indikator Kinerja   | Baseline ITS   | Target ITS 2012    | Capaian ITS 2012 |
|---|----------------|--------------------|------------------|
| Waktu respon thd gangguan layanan (respon thd tiket)      | N/A            | 1 hari             | 1 hari           |
| Ketersediaan operasi jaringan                             | N/A            | 85%                | 95.43%           |
| Tingkat kepuasan layanan                                  | N/A            | 3.5 (dari skala 5) | 3.44             |
| Jumlah layanan yang terintegrasi                          | N/A            | 40%                | 40%              |
| Sistem PDCA berbasis TIK yang lengkap, rinci, dan efektif | Belum tersedia | 40.00%             | 59%              |

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja

#### 4.10 PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TERPADU DAN PORTAL E-LAYANAN ITS

Evaluasi terhadap e-layanan dan aplikasi *online* yang dikembangkan di ITS dilakukan sebagai bagian dari identifikasi kebutuhan dan perencanaan pengembangan TSI secara menyeluruh dan terintegrasi. Salah satu hasil dari evaluasi e-layanan didapatkan tingkat pengembangan e-layanan sesuai dengan Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Evaluasi dan Tingkat Pengembangan e-layanan

| No | e-Layanan  | Akses Terpusat    | Integrasi dgn Pangkalan Data-ITS  | Dukungan Pengambilan Keputusan                                    | Lingkup Layanan                                 | SIM berbasis PDCA  | Tingkat Pengembangan e-Layanan |
|----|--|-------------------|---|---|---|--|--------------------------------|
|    |  | (Ya =10, Tidak=5) | (Integrasi Penuh = 10, Struktur Database mengikuti KamusData ITS=7, Sebagian Struktur sama= 5, Tidak ada integrasi=3) | (DSS=10, Dashboard=8, Reporting umum=7, Functional=6, Uji coba=3) | (Semua Entitas=10, Terbatas Pengelola Utama= 7) | (Siklus PDCA Lengkap dan Sesuai proses bisnis=10, Hanya mencakup PDC=8, Hanya PD=6, Hanya P=5) |                                |
|    |  | 15%               | 35%   | 20%   | 10%   | 20%  |                                |
| 1  | Sistem Informasi Akademik                        | 10                | 7   | 7   | 10  | 8  | 7.95                           |
| 2  | SIM Kepegawaian                                  | 10                | 7   | 6   | 10  | 6  | 7.35                           |
| 3  | SIM Keuangan                                     | 10                | 7   | 7   | 10  | 8  | 7.95                           |
| 4  | SIM Fasilitas Akademik/SIM Ruang                 | 10                | 7   | 7   | 10  | 6  | 7.55                           |
| 5  | SIM Beasiswa                                     | 10                | 7   | 6   | 7   | 6  | 7.05                           |
| 6  | SIM Penerimaan                                   | 10                | 7   | 6   | 7   | 6  | 7.05                           |
| 7  | SIM Kemahasiswaan                                | 10                | 7   | 3   | 10  | 6  | 6.75                           |
| 8  | SIM SKEM   | 10                | 7   | 7   | 10  | 6  | 7.55                           |
| 9  | Sistem Informasi Key Performance Indicator (KPI) | 10                | 7   | 3   | 10  | 8  | 7.15                           |
| 10 | SIM Inventaris                                   | 10                | 7   | 3   | 10  | 6  | 6.75                           |
| 11 | SIM Reporting ITS / SIM OLAP dan DSS             | 10                | 7   | 3   | 10  | 8  | 7.15                           |
| 12 | SIM Penelitian                                   | 5                 | 3   | 3   | 7   | 5  | 4.10                           |
| 13 | SIM Kinerja Dosen                                | 5                 | 3   | 7   | 10  | 6  | 6.80                           |
| 14 | SIM Kinerja Karyawan                             | 5                 | 7   | 7   | 10  | 6  | 6.80                           |
| 15 | SIM BKD  | 10                | 7   | 7   | 10  | 6  | 7.55                           |
| 16 | SIM Persuratan                                   | 5                 | 5   | 3   | 10  | 6  | 5.30                           |
| 17 | SIM Kurir  | 5                 | 5   | 3   | 7   | 6  | 5.00                           |
| 18 | RBA  | 10                | 7   | 7   | 10  | 6  | 7.55                           |
| 19 | UMK  | 10                | 7   | 7   | 10  | 6  | 7.55                           |
| 20 | SAR  | 10                | 7   | 7   | 10  | 8  | 7.95                           |
| 21 | Biaya Pendidikan                                 | 5                 | 7   | 7   | 7   | 5  | 6.30                           |
| 22 | Honorarium + PPh 21                              | 5                 | 3   | 7   | 10  | 5  | 5.20                           |
| 23 | Penerimaan AMU                                   | 5                 | 5   | 7   | 7   | 5  | 5.60                           |
| 24 | RKA-K/L  | 5                 | 3   | 6   | 10  | 5  | 5.00                           |
| 36 | Brain ITS  | 5                 | 5   | 3   | 10  | 5  | 5.10                           |
| 37 | Digilib ITS                                      | 5                 | 5   | 7   | 10  | 5  | 5.90                           |
| 38 | POMITS   | 5                 | 5   | 3   | 10  | 5  | 5.10                           |
|    | SKOR RATA-RATA                                   | 7.78              | 6.11  | 5.52  | 9.33  | 6.07   | 6.56                           |

Dari hasil pemetaan diatas, BTSI dapat melakukan perencanaan yang lebih baik dan mengacu pada *blue print* pengembangan e-layanan di ITS. Capaian kinerja pengembangan sistem informasi terpadu diindikasikan melalui rumusan indikator kinerja berupa ketersediaan sistem layanan TIK. Pada tahun 2012 untuk indikator kinerja ini ditargetkan mencapai proporsi sebesar 85 persen, dan berhasil dicapai oleh ITS dengan tepat.

#### 4.11 PENINGKATAN KEANDALAN KINERJA SISTEM E-LAYANAN ITS

Pengelolaan basis data di ITS dilakukan secara terpusat dan dikoordinasikan oleh sebuah pusat yaitu Pusat Data dan Pelaporan yang berada dalam Badan Teknologi dan Sistem Informasi (BTSI). ITS telah menerapkan integrasi basis data yang ada diberbagai sumber data baik yang dikelola terpusat maupun data yang berada di masing-masing program studi. Integrasi data antar sistem informasi manajemen diwujudkan dalam suatu model Pangkalan Data ITS. Kedepan, Pangkalan Data ITS (PD-ITS) akan selaras dengan Pangkalan Data Perguruan Tinggi (PDPT).

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

Beberapa sumber data yang berasal dari entitas utama, yaitu mahasiswa, tenaga pendidik, dan tenaga kependidikan ada yang belum tertampung dalam suatu mekanisme sistem informasi yang berjalan mengikuti proses bisnis tertentu. Setiap program studi di ITS memiliki seorang tenaga kependidikan yang bertanggung jawab dalam mengumpulkan dan menyimpan data-data yang bersifat khusus atau belum tertampung pada basis data terpusat. Analisis dan evaluasi basis data yang digunakan dalam proses manajerial institusi maupun untuk evaluasi diri dilakukan bersama oleh Satuan Pengawasan Mutu dan Penilaian Kinerja, Pusat Data dan Pelaporan, serta BKPKP-ITS.

Dalam struktur baru BTSI ITS telah dibentuk sebuah pusat yang diberi nama Pusat Layanan dan Pengelolaan TSI. Pusat ini dibentuk untuk merespon pentingnya pengelolaan layanan TSI dan menangkap secara aktif kebutuhan serta permasalahan dalam berbagai proses layanan TSI. BTSI telah menyosialisasikan ke unit-unit kerja terkait saluran layanan yang dirancang dalam konsep *service desk* TSI. *Service desk* BTSI akan menampung keluhan,

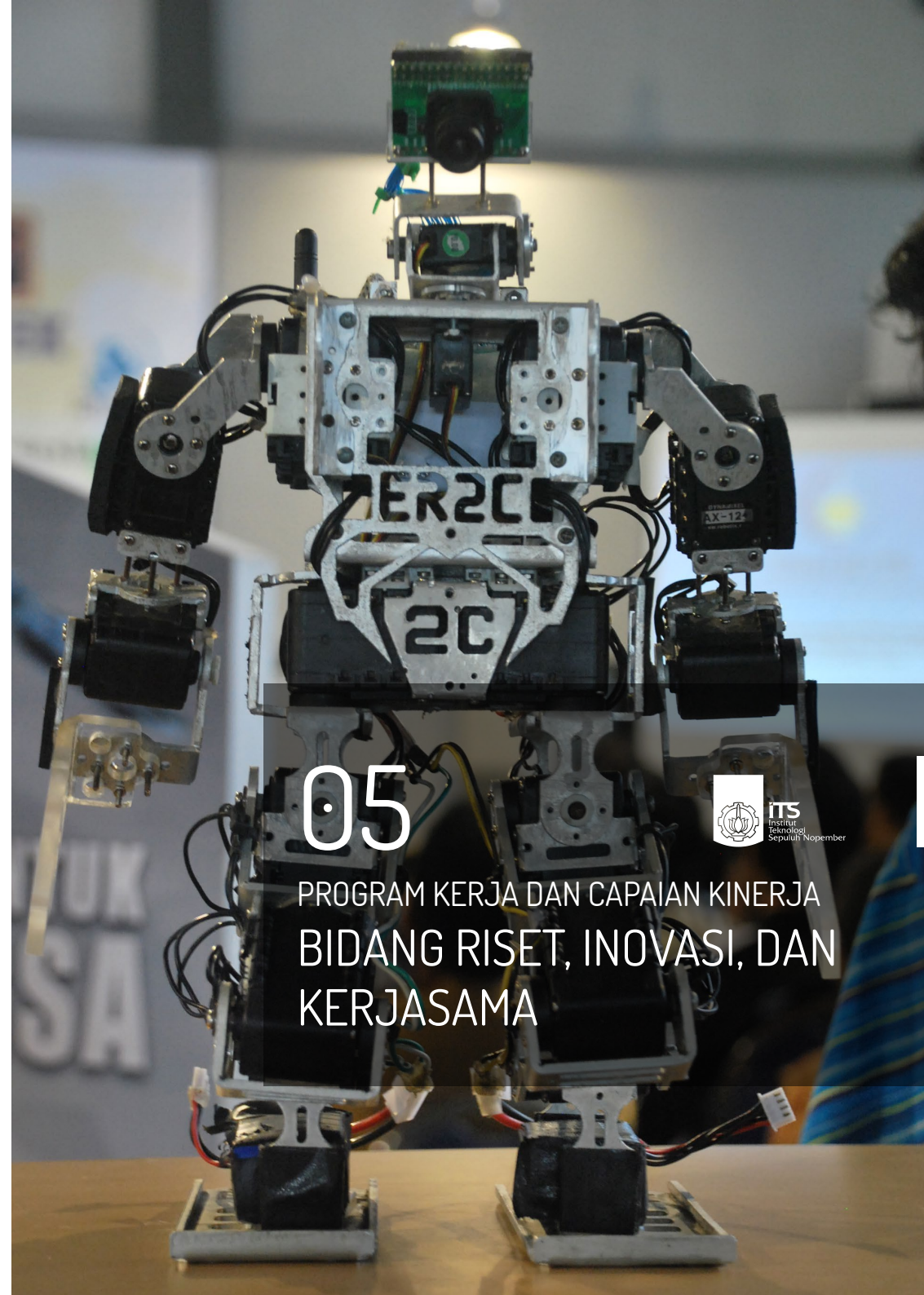


laporan, dan permintaan layanan melalui PABX dan *e-mail*. Dokumentasi layanan oleh *service desk* dicatat kedalam sebuah sistem *online* yang dikenal dengan *noc.its.ac.id* agar dapat dipantau daftar dan kecepatan tiap layanan.

Standarisasi layanan TSI di ITS saat ini mulai ditingkatkan dengan mengacu pada standar layanan ISO dan standar layanan keamanan IT. Dokumen ISO yang dikelola BTSI juga diperbaharui agar sesuai dengan struktur organisasi di ITS dan cakupan tugas pokok BTSI yang semakin luas. Sosialisasi prosedur layanan TSI dilakukan melalui forum-forum komunikasi di ITS dan juga dipublikasikan melalui *website* BTSI ITS. Indikator kinerja untuk program kerja ini dirumuskan melalui jumlah layanan yang terintegrasi. Indikator kinerja ini ditargetkan mencapai proporsi sebesar 40 persen pada tahun 2012 ini, dan target ini berhasil dicapai oleh ITS secara tepat.



Bibit-bibit pohon sumbangan mitra-mitra ITS untuk Gugur Gunung 4.0, 3 November 2012



05

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





### 5.1 FINALISASI PERENCANAAN PROGRAM PENELITIAN, PENGEMBANGAN PENELITIAN UNGGULAN DAN PUSAT STUDI SERTA LABORATORIUM

Penelitian yang merupakan salah satu Tridharma perguruan tinggi, perlu dilaksanakan dengan perencanaan yang matang untuk menjamin kualitas dari hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan dan dapat memberikan kontribusi dan kebaruan di bidang pengembangan keilmuan, terutama pada riset-riset unggulan ITS. Di samping itu, dengan perencanaan yang baik dan terarah, maka hal ini memungkinkan ITS untuk mengidentifikasi pengembangan riset ke depan dengan mempertimbangan sumber daya, prestasi yang dicapai, serta kebutuhan masyarakat, ilmu pengetahuan dan industri. Finalisasi perencanaan program penelitian, pengembangan penelitian unggulan dan pusat studi serta laboratorium telah dilakukan melalui: (1) Finalisasi Rencana Induk Penelitian (RIP) ITS 2012-2015; (2) Restrukturisasi Pusat Studi; (3) Penyusunan *roadmap* Pusat Studi; (4) Penyusunan panduan penelitian yang berbasis Pusat Studi dan Laboratorium/Kelompok Riset (termasuk untuk penelitian dengan peneliti *post-doc/sabbatical* asing), yang mencakup prosedur pelaksanaan, mekanisme *monitoring* dan evaluasi, syarat luaran penelitian, etika riset, perlindungan HKI; (5) Finalisasi baku mutu dan sistem penjaminan mutu penelitian; (6) Pemetaan kompetensi laboratorium dan peneliti ITS, sejalan dengan pengembangan *Knowledge Management System* ITS (*brain* ITS); (7) Pembentukan Tim Monitoring dan Evaluasi Internal 2012-2015, dan (8) Sosialisasi RIP dan kebijakan penelitian ITS. Dalam menjamin mutu penelitian, LPPM telah membentuk Tim Monitoring dan Evaluasi Internal sejak 2010 yang bertugas melaksanakan evaluasi sejak tingkat proposal (untuk penelitian dana internal ITS dan Penelitian Unggulan program desentralisasi Ditlitabmas Dikti sejak 2011), laporan kemajuan, dan laporan akhir penelitian. Keberlanjutan penelitian akan terwujud dengan sendirinya jika tiga fokus dalam misi ITS dapat dilaksanakan dengan baik, yaitu: (a) peningkatan kebersamaan sumber daya, (b) penguatan pendapatan, dan (c) peningkatan keunggulan inovatif.

Berikut sebagaimana tertera dalam Tabel 5.1 adalah capaian yang telah dilakukan ITS dalam pencarian dana riset (dalam miliar rupiah). Dana yang diperoleh adalah dari dana internal ITS, pemerintah, industri, masyarakat, dan juga dari sumber internasional.

Tabel 5.1 Capaian ITS dalam Pencarian Dana Riset

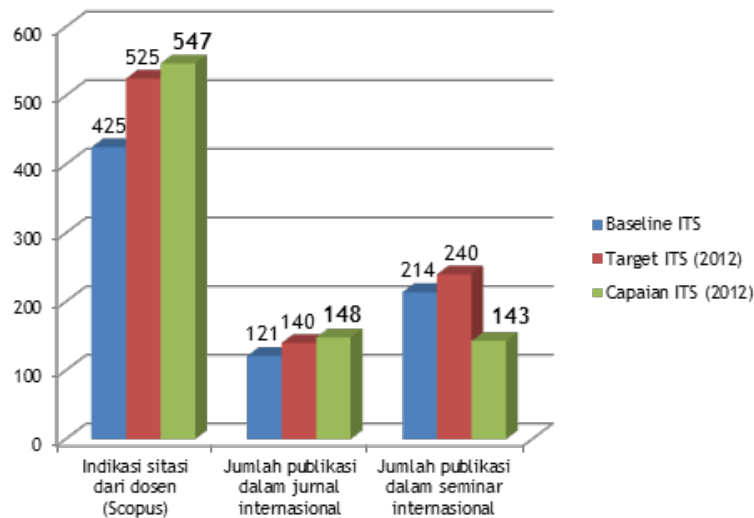
| Indikator Kinerja   | Baseline ITS | Target ITS (2012) | Capaian (2012)           |
|---|--------------|-------------------|--------------------------|
| Rasio jumlah laboratorium yang memiliki RPPM                              | N/A          | 50%               | 75%                      |
| Jumlah konsorsium/ forum riset nasional yang melibatkan peneliti ITS      | 2            | 5                 | 8                        |
| Jumlah konsorsium/ forum riset internasional yang melibatkan peneliti ITS | 0            | 2                 | 2                        |
| Jumlah dana penelitian internal (milyar rupiah)                           | 3            | 4                 | 7,7 (termasuk dana BOPT) |
| Jumlah dana penelitian dari pemerintah (milyar rupiah)                    | 10           | 11                | 16,4                     |
| Jumlah dana penelitian dari industri/masyarakat (milyar rupiah)           | 15           | 16                | 54,1                     |
| Jumlah dana penelitian dari sumber internasional (milyar rupiah)          | 0            | 0,5               | 2,0                      |

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja

### 5.2 PENINGKATAN PUBLIKASI INTERNASIONAL

Program kerja yang telah dilaksanakan untuk peningkatan publikasi internasional antara lain: (1) Penyusunan program penelitian Pusat Studi dan Kelompok Riset tahunan, dan (2) Pendanaan untuk insentif partisipasi peneliti ITS dalam organisasi profesi internasional dan *reviewer* jurnal internasional. BP2KI sebagai Badan Pengelola dan Perlindungan Kekayaan Intelektual berusaha untuk meningkatkan nilai tersebut dengan menyelenggarakan *workshop* dan klinik penulisan jurnal internasional.

Pada tahun 2012, ITS telah melakukan publikasi dalam jurnal internasional sebanyak 143 judul. Hasil ini 102 persen dari target dan 118 persen dari baseline tahun 2011. Sebanyak 120 dari 143 judul tersebut mendapatkan insentif dari ITS. Insentif tersebut diberikan atas dasar pengajuan dari penulis. Selain itu ITS memberi nilai insentif yang lebih tinggi kepada jurnal yang terindeks Scopus. Dalam hal publikasi melalui seminar internasional, jumlah yang berhasil didata baru mencapai sekitar 59 persen dari target dan sekitar 66 persen dari baseline. Masih rendahnya angka ini lebih dikarenakan pendataan publikasi melalui seminar internasional secara tersentralisasi masih berjalan hingga akhir tahun 2012 ini. Jumlah ini diyakini akan bertambah secara signifikan karena banyak peneliti dan mahasiswa pascasarjana ITS mengikuti seminar Internasional di dalam dan luar negeri.



Gambar 5.1 Indeks Sitasi, Jumlah Publikasi Jurnal dan Seminar Internasional

### 5.3 INVENTARISASI, PENATAAN, PENGEMBANGAN DAN PROMOSI ASET IPTEKS

Program yang telah dilaksanakan adalah (1) Pendataan dan inventarisasi aset ipteks, mulai dari tingkat institut, LPPM, fakultas, jurusan, lab, kelompok riset/ilmu, dan individu (dosen dan mahasiswa); (2) Perencanaan, pembuatan dan strategi distribusi media promosi tentang aset IPTEKS; (3) Peningkatan suvenir bertema aset IPTEKS; (4) Pembuatan prasarana pameran/promosi aset ipteks ITS secara permanen dalam bentuk galeri/museum, misalnya: 'Museum ipteks ITS', 'ITS Innovation Center', 'ITS Art & Technology Gallery'; (5) Penyelenggaraan program pameran karya ipteks (dosen dan mahasiswa) secara periodik baik internal (*in-house*) maupun eksternal; serta (6) Pembuatan/produksi hasil-hasil ipteks yang *produceable* dan *saleable*.

Dalam pelaksanaannya, BP2KI ditunjuk untuk menerbitkan jurnal yang memuat hasil karya tugas akhir mahasiswa. BP2KI telah melakukan tahapan-tahapan mulai dari mempersiapkan infrastruktur, sosialisasi sampai dengan *launching* isu pertama dari jurnal ilmiah pada portal Publikasi Ilmiah Mahasiswa ITS (POMITS). Proses yang dimulai dari bulan Mei 2012 ini telah berjalan dengan baik. Terlepas dari hambatan-hambatan tersebut, proses yang dimulai dari bulan Mei 2012 ini telah berjalan dengan baik dengan hasil sebagai berikut:

Rekapitulasi jumlah artikel mahasiswa yang didaftarkan ke BP2KI adalah sebanyak 1.704 judul, dengan rincian dipublikasikan pada Jurnal POMITS (Jurnal Teknik ITS dan Jurnal Sains dan Seni ITS) sebanyak 433 artikel, dan pada repositori sebanyak 1.271 artikel.

Tabel 5.2 Capaian Penerbitan E-Jurnal Mahasiswa Program Sarjana ITS POMITS

| AKTIVITAS  | SUB AKTIVITAS                          | URAIAN PELAKSANAAN SUB AKTIVITAS                                       | INDIKATOR KINERJA SUB AKTIVITAS | BASELINE | TARGET 2012 | CAPAIAN 2012 |
|--|--|--|---------------------------------|----------|-------------|--------------|
| Workshop penulisan artikel untuk publikasi internasional BP2KI | Seminar dan workshop penulisan artikel | - Pelibatan narasumber   | Jumlah workshop                 | 0        | 2           | 2            |
|  |  | - Penyusunan program   |                                 |          |             |              |
|  |  | - Workshop   |                                 |          |             |              |
| Klinik penulisan artikel untuk publikasi internasional BP2KI   | Workshop dan klinik                    | - Workshop referencing   | Jumlah peserta berstatus mhs S3 | 0        | 20          | 86           |
|  |  | - Klinik pendampingan penulisan  |                                 |          |             |              |
|  |  | - pendaftaran peserta melalui situs BP2KI                              |                                 |          |             |              |
|  |  | - proses pendampingan menggunakan sistem informasi open journal system |                                 |          |             |              |

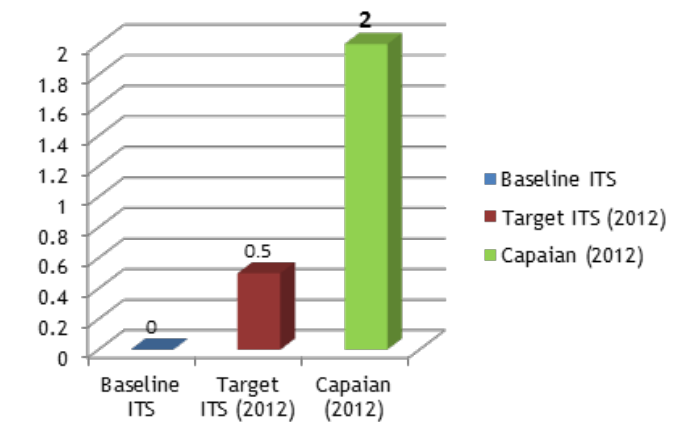
Editing akhir artikel yang akan dipublikasikan sudah selesai dilaksanakan dan telah di-*launching* ke publik di Gedung Pascasarjana ITS oleh Dirjen Dikti pada tanggal 14 September 2012. Jumlah kemunculan produk/hasil riset ITS di media massa (artikel per minggu) sudah mencapai 213 persen dari target yang diharapkan dan jumlah *output* intelektual yang terdigitalisasi (kumulatif) sudah mencapai 141 persen dari target pada tahun 2012 dan 187 persen dari *baseline* ITS. Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Riset Secara Nasional dan Internasional.

Saat ini ITS telah memiliki kerjasama dengan berbagai institusi baik dari dalam maupun luar negeri. Pengembangan jejaring dan kerja sama ini dilakukan oleh ITS melalui: (1) Pembuatan katalog kompetensi riset ITS dwi bahasa dalam bentuk media cetak dan interaktif (video); (2) Pendataan dan pemetaan *stakeholders* (untuk mewujudkan *triplehelix*) nasional dan internasional yang terkait kompetensi riset ITS (instansi pemerintah, perusahaan, asosiasi pengusaha/profesi, perguruan tinggi/sekolah); (3) Penyelenggaraan *events* yang berkaitan dengan kompetensi riset ITS dengan melibatkan *stakeholders* nasional dan internasional (konferensi/seminar, pameran, *workshop*, festival); (4) Peningkatan motivasi staf dosen untuk aktif dalam pelayanan kebutuhan (riset) *stakeholders* (menjadi narasumber, peneliti, *trainer*, kurator, juri kompetisi, anggota

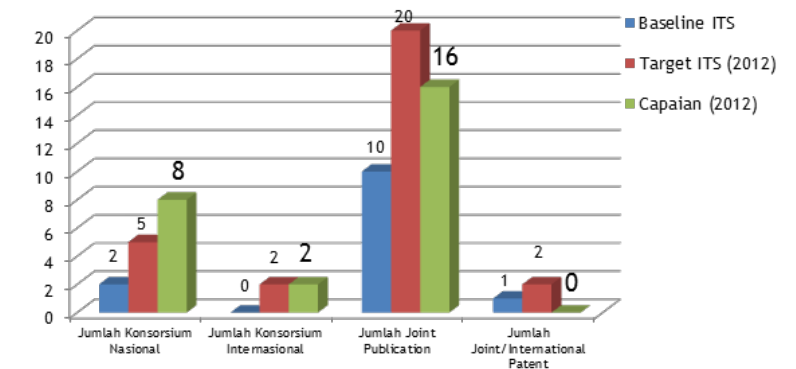
asosiasi profesi/pengusaha, dan lain-lain. sebagai point dalam BKD dan angka kredit); (5) Penyelenggaraan hibah riset & PPM dengan isu-isu inovatif aplikatif yang kontekstual dengan kebutuhan *stakeholders* nasional & internasional (kerjasama industri nasional dan internasional); (6) Pembuatan luaran penelitian yang layak jual/pamer (prototipe, produk serial); (7) Pendatangan *stakeholders* calon investor secara periodik, misalnya pada pameran TA setiap semester; (8) Mendatangkan media massa secara periodik untuk diberi bahan promosi dari hasil aset ipteks dalam format yang sudah siap diberitakan (disatukan dalam satu *event* promosi ITS) (9) Penyelenggaraan *roadshow* tentang kompetensi riset ke berbagai *stakeholders* nasional dan internasional (minimal setahun sekali); dan (10) Penyelenggaraan inkubator ipteks dan bisnis bagi usulan kegiatan hasil riset (dari dosen dan mahasiswa) yang siap dibentuk jadi badan usaha skala nasional dan internasional.

#### 5.4 PENGEMBANGAN JEJARING DAN KERJASAMA RISET SECARA NASIONAL DAN INTERNASIONAL

Saat ini ITS telah memiliki kerjasama dengan berbagai institusi baik dari dalam maupun luar negeri. Pengembangan jejaring dan kerja sama ini dilakukan oleh ITS melalui: (1) Pembuatan katalog kompetensi riset ITS dwi bahasa dalam bentuk media cetak dan interaktif (video); (2) Pendataan dan pemetaan *stakeholders* (untuk mewujudkan *triple helix*) nasional dan internasional yang terkait kompetensi riset ITS (instansi pemerintah, perusahaan, asosiasi pengusaha/profesi, perguruan tinggi/sekolah); (3) Penyelenggaraan *events* yang berkaitan dengan kompetensi riset ITS dengan melibatkan *stakeholders* nasional dan internasional (konferensi/seminar, pameran, *workshop*, festival); (4) Peningkatan motivasi staf dosen untuk aktif dalam pelayanan kebutuhan (riset) *stakeholders* (menjadi narasumber, peneliti, *trainer*, kurator, juri kompetisi, anggota asosiasi profesi/pengusaha, dan lain-lain. sebagai point dalam BKD dan angka kredit); (5) Penyelenggaraan hibah riset & PPM dengan isu-isu inovatif aplikatif yang kontekstual dengan kebutuhan *stakeholders* nasional & internasional (kerjasama industri nasional dan internasional); (6) Pembuatan luaran penelitian yang layak jual/pamer (prototipe, produk serial); (7) Pendatangan *stakeholders* calon investor secara periodik, misalnya pada pameran TA setiap semester; (8) Mendatangkan media massa secara periodik untuk diberi bahan promosi dari hasil aset ipteks dalam format yang sudah siap diberitakan (disatukan dalam satu *event* promosi ITS) (9) Penyelenggaraan *roadshow* tentang kompetensi riset ke berbagai *stakeholders* nasional dan internasional (minimal setahun sekali); dan (10) Penyelenggaraan inkubator ipteks dan bisnis bagi usulan kegiatan hasil riset (dari dosen dan mahasiswa) yang siap dibentuk jadi badan usaha skala nasional dan internasional. Semua capaian ini dapat dilihat pada Gambar 5.2 dan Gambar 5.3.

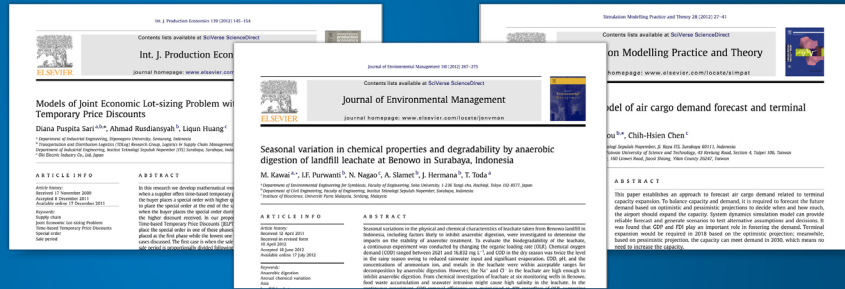


Gambar 5.2 Jumlah Dana Penelitian dari Sumber Internasional



Gambar 5.3 Jumlah Konsorsium Nasional dan Internasional, Joint Publication Serta Joint/International Patent

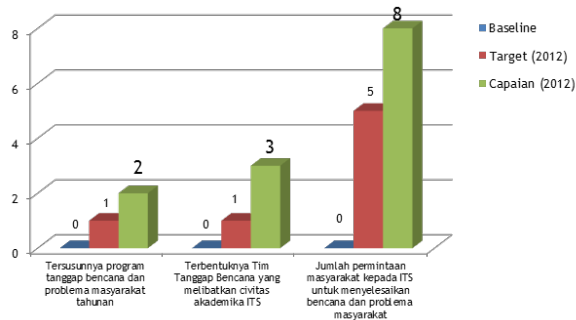




Sebagian jurnal yang ditulis oleh peneliti ITS yang dimuat dalam jurnal internasional bereputasi tinggi

## 5.5 PENGEMBANGAN PROGRAM TANGGAP BENCANA DAN PROBLEMA MASYARAKAT

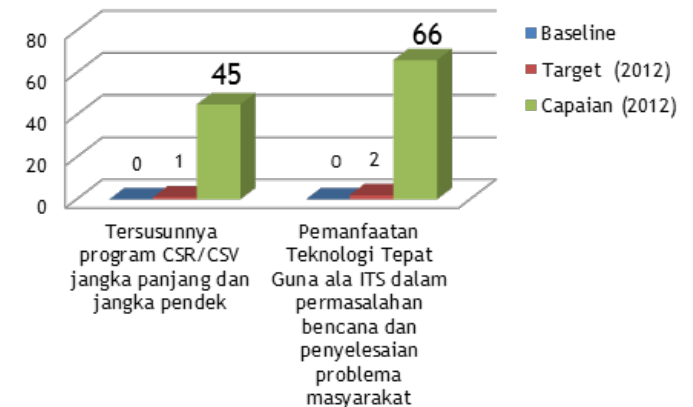
Pengembangan Program Tanggap Bencana dan Problema Masyarakat dilakukan dengan: (1) Bekerja sama dengan Kantor Humas dan Protokol untuk memantau dan menginformasikan problem-problem masyarakat di media masa yang membutuhkan respon dari dosen-dosen ITS, dan (2) Memonitoring, mendokumentasikan dan publikasi kegiatan Tanggap Bencana dan Problema Masyarakat oleh ITS. Tersusunnya program Tanggap Bencana dan Problema Masyarakat tahunan sudah mencapai 200 persen dari target, terbentuknya tim tanggap bencana yang melibatkan sivitas akademika ITS sudah mencapai 300 persen dari target, serta jumlah permintaan masyarakat kepada ITS untuk menyelesaikan bencana dan problema masyarakat sudah mencapai 160 persen dari target 2012. Secara grafis capaian ini dapat dilihat dalam Gambar 5.4.



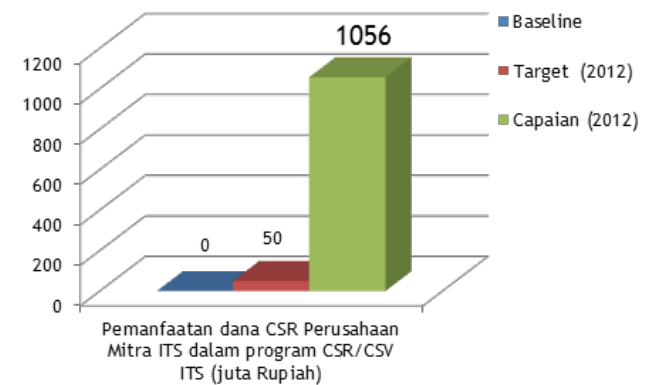
Gambar 5.4 Pengembangan Program Tanggap Bencana dan Problema Masyarakat

Untuk meningkatkan kebersamaan dan tanggung jawab sosial serta kontribusi ITS perlu dikembangkan dan dilaksanakan program *Campus Social Responsibility* (CSR) terhadap masyarakat sekitar ITS dan *Creative Shared Value* (CSV) di level nasional khususnya Indonesia Timur. Program yang terstruktur dan berkelanjutan akan menjadi bukti kepedulian ITS dalam pengembangan komunitas dan pengabdian masyarakat berbasis

keunggulan ITS. Dalam jangka panjang, program ini diarahkan untuk pembentukan *university-led development center*. Pengembangan program CSR dilakukan melalui (1) Pelaksanaan program CSR lintas Departemen dan Unit Kerja di ITS dan (2) Pelaksanaan program CSV lintas Departemen dan Unit Kerja di ITS. Secara grafis capaian ini dapat dilihat dalam Gambar 5.5 dan 5.6.



Gambar 5.5 Program CSR/CSV Serta Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna dalam Permasalahan Bencana dan Problema Masyarakat

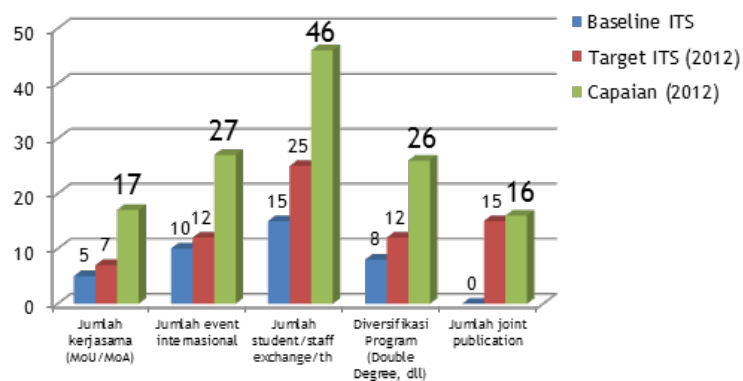


Gambar 5.6 Pemanfaatan dana CSR Perusahaan Mitra ITS

## 5.6 PENGEMBANGAN JEJARING DAN PROMOSI ITS UNTUK PENINGKATAN ATMOSFER AKADEMIK BERNUANSA INTERNASIONAL

Jejaring nasional antara ITS dengan industri, birokrat (pemerintahan) di tingkat nasional dan lokal, lembaga riset, perguruan tinggi lain, dan lembaga kemasyarakatan lainnya sangatlah penting dibentuk dan dikelola secara proaktif dan konsisten. Adanya jejaring nasional tersebut akan membuka peluang yang lebih besar untuk meningkatkan penelitian dan pengabdian masyarakat yang sesuai dengan kebutuhan nasional dan berkontribusi serta berdampak luas baik secara lokal dan nasional. Selain jejaring nasional, mutlak diperlukan pembentukan jejaring internasional baik dengan Perguruan Tinggi (PT) mitra internasional, lembaga penelitian internasional, industri berskala internasional, dan lembaga pendanaan internasional. Jejaring nasional dan internasional yang kokoh dan berkelanjutan akan meningkatkan atmosfer akademik yang kondusif bagi seluruh sivitas akademika di lingkup ITS dalam meningkatkan penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi.

Promosi yang baik akan meningkatkan kualitas dan terwakilkan input, yaitu mahasiswa, baik untuk jenjang S1, S2, maupun S3. Selain secara nasional, promosi juga perlu dilakukan ke dunia internasional untuk meningkatkan pengenalan internasional terhadap ITS dan potensi-potensinya. Dengan promosi yang baik, pengembangan jejaring akan semakin cepat, luas, dan efektif. Capaian ITS untuk Pengembangan Jejaring dan Promosi ITS untuk Peningkatan Atmosfer Akademik Bernuansa Internasional dapat dilihat dalam Gambar 5.7.



Gambar 5.7 Jumlah kerjasama event internasional, *student/staff exchange*, diversifikasi program serta *joint publication*



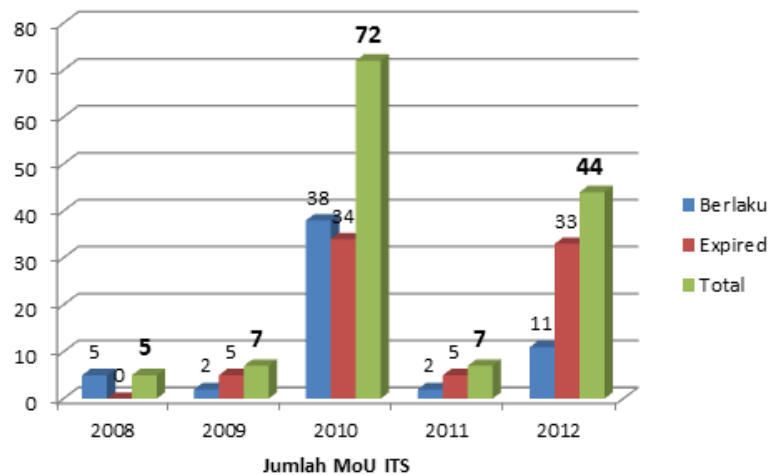
Rektor dan PR1 sedang menerima kunjungan duta besar Jerman mengenai program FastTrack dengan universitas-universitas di Jerman

### 5.6.1 Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Nasional dan Internasional

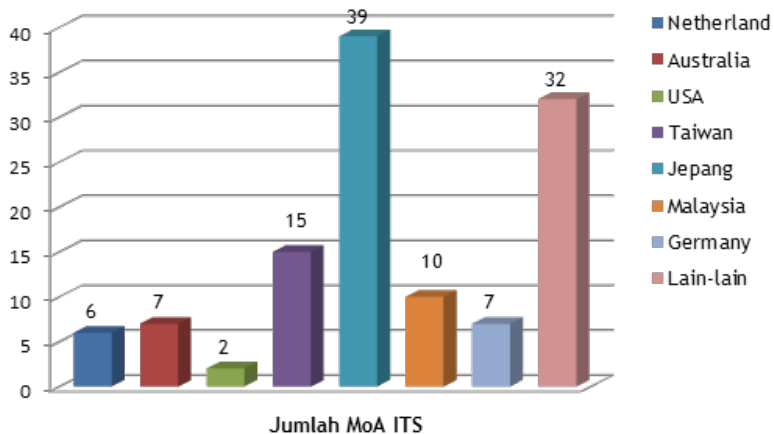
Pada skala nasional, ITS termasuk empat perguruan tinggi terbaik. Pada level internasional, ITS makin dikenal dan diakui, dimana antara lain dapat diketahui dari meningkatnya jumlah MoU kerjasama dengan mitra DN dan LN serta meningkatnya kerjasama ITS dengan asosiasi profesi global antara lain RINA dan IMarEST dengan Fakultas Teknologi Kelautan, dan IEEE dengan Jurusan Teknik Elektro. Kerjasama ini diharapkan makin meningkatkan peran dan fungsi ITS di level global dan peringkat ITS dalam skala dunia menjadi lebih baik dalam waktu mendatang. Dukungan lingkungan dan kegiatan yang sistematis dan kondusif diharapkan mampu menstimulasi staf akademik untuk meningkatkan intensitas kegiatan penelitiannya dalam rangka menghasilkan produk-produk unggulan maupun publikasi internasional secara berlanjut. Diseminasi produk unggulan di level internasional dapat dipercepat dengan peningkatan capaian paten dan aktivitas promosi juga akan dilakukan secara lebih intensif dengan membuka forum industri.

Kantor Urusan Internasional atau *International Office* (IO) merupakan "pintu depan" ITS. Beberapa indikator yang menjadi tolok ukur keberhasilan ITS terkait program kerja yang sudah dirumuskan oleh *International Office* ITS antara lain banyaknya MoA/MoU yang dimiliki oleh ITS (serta capaiannya selama tahun 2012) dengan mitra institusi internasional (perguruan tinggi, perusahaan maupun organisasi), keterlibatan ITS dalam organisasi internasional berbasis *networking* perguruan tinggi, banyaknya mahasiswa asing yang ada di ITS, banyaknya mahasiswa ITS yang mengikuti program *exchange*, banyaknya program *joint/double degree* yang ada di ITS, serta beberapa indikator tambahan lainnya.

Saat ini kerjasama yang dimiliki ITS masih didominasi oleh mitra di Benua Asia khususnya Jepang dan Taiwan. Berbagai program telah terlaksana di bawah payung MoU dan MoA yang ada seperti *joint degree* dan *student exchange program*. Statistik mengenai jumlah MoU dan MoA yang dimiliki ITS sampai tahun 2012 dapat dilihat pada Gambar 5.8 dan Gambar 5.9. Dalam tahun 2012 ini, ITS telah memiliki MoU dan MoA dengan negara yang semakin beragam. Dengan demikian ITS akan semakin memantapkan langkah untuk menjajaki kerjasama dengan perguruan tinggi-perguruan tinggi di berbagai belahan dunia termasuk Eropa, Amerika, Afrika, dan *New Zealand*.



Gambar 5.8 Statistik MoU ITS sampai 2012



Gambar 5.9 Statistik MoA ITS sampai 2012

Terkait dengan keterlibatan ITS sebagai anggota pada jejaring perguruan tinggi di tingkat internasional, selama tahun 2012 ITS telah mampu menunjukkan eksistensinya dengan diterimanya ITS menjadi anggota pada beberapa *network* antara lain:

- AUN /SEED-Net (Asean University Network)
- ASAHIL (Association of Southeast Asian Institutions of Higher Learning)
- IIE (Institute of *International* Education)
- APU (Asia Pacific University)
- ASEA-UNINET (Austria – Southeast Asia University Network)

Pada tahun 2012, ITS yang dimotori oleh Pascasarjana dan dibantu oleh IO-ITS telah berhasil menjalin kerjasama dengan beberapa perguruan tinggi untuk program *joint degree* (gelar bersama). Total mahasiswa asing di ITS sampai sekarang adalah 23 mahasiswa. Daftar lengkap program studi di ITS dan perguruan tinggi mitra dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Daftar Program Studi yang Melaksanakan Gelar Bersama (*Joint Degree*)

| Program Studi      | Universitas                               | Program             |
|--------------------|---|---------------------|
| Teknik Elektro     | Curtin University Australia               | Magister            |
|                    | Kumamoto University Jepang                | Doktor              |
|                    | Fontys University of Applied Science      | Sarjana             |
|                    | QUT Australia                             | Magister            |
|                    | NTUST                                     | Magister dan Doktor |
|                    | FHD (Fachosule Darmstadt) Jerman          | Magister            |
| Teknik Kimia       | NTUST Taiwan                              | Magister            |
| Teknik Industri    | NTUST Taiwan                              | Magister            |
| Teknik Sipil       | Pierre et Marie Curie University Perancis | Magister            |
|                    | NTUST Taiwan                              | Magister            |
|                    | Hagen University Belanda                  | Sarjana             |
|                    | Fontys University Belanda                 | Sarjana             |
|                    | Saxion University Belanda                 | Sarjana             |
| Teknik Informatika | NTUST Taiwan                              | Magister            |
|                    | Massey University New Zealand             | Magister            |
| Arsitektur         | Hagen University Belanda                  | Sarjana             |
|                    | Fontys University Belanda                 | Sarjana             |
|                    | Saxion University Belanda                 | Sarjana             |
| Sistem Perkapalan  | Wismar University Jerman                  | Sarjana             |
| Sistem Informasi   | Massey University New Zealand             | Magister            |
|                    | NTUST                                     | Magister            |
| Sedang dirintis    | QUT Australia                             | Magister            |
|                    | Adeleide University                       | Magister            |
|                    | NCKU (National Chen Kung University)      | Magister            |
|                    | UTM Malaysia                              | Magister            |



Beberapa program di atas baru mulai dijalankan pada tahun 2012. Terkait program *fast track* yang telah/sedang dijalankan ITS pada tahun ini, beberapa universitas telah bersedia menjadi *partner university*. Daftar perguruan tinggi tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Daftar Universitas Partner Program Fast Track

| Negara   | PerguruanTinggi                    |
|----------|------------------------------------|
| Prancis  | Aix-Marseille                      |
|          | Institut Polytechnique de Grenoble |
|          | Lille1                             |
|          | du Havre                           |
|          | de Bretagne occidentale            |
|          | de Toulouse                        |
|          | d'angers                           |
|          | La Rochelle                        |
|          | Strasbourg                         |
| Jerman   | Oldenberg                          |
|          | TU Berlin                          |
|          | Hannover                           |
|          | Illemenou                          |
|          | Darmstadt University               |
| Thailand | Asian Institute of Technology      |

Selama tahun 2012, sebanyak 23 mahasiswa ITS sudah berpartisipasi dalam program *summer course* maupun *student exchange* di luar negeri. Beberapa universitas *partner* untuk *summer course* dan *student exchange* adalah Kumamoto University Jepang, Chiba University Jepang, National Cheng Kung University Taiwan dan lembaga riset seperti RIKEN Nishina Center Jepang.

Dukungan ITS terhadap internasionalisasi sangat tinggi terbukti dengan terlaksananya beberapa program yang bertujuan untuk promosi ITS. Selama tahun 2012, ITS telah mengikuti kegiatan pameran pendidikan tingkat internasional, yaitu APAIE di Irlandia, NAFSA di Amerika Serikat dan IHEE di Yordania. Tentunya, keberhasilan ITS dalam program internasionalisasi juga tidak lepas dari dukungan dari pemerintah Indonesia melalui Dikti. Dua dari tiga pameran pendidikan di atas dibiayai secara parsial dari Dikti.

Selain pembiayaan dalam mengikuti pameran pendidikan, dukungan Dikti juga dapat dilihat dari hibah yang diberikan Dikti untuk pengembangan internasionalisasi ITS. Selama tahun 2012, ITS telah berhasil mendapatkan dua hibah bergengsi dari Dikti, yaitu

Hibah Pengembangan Kantor Urusan Internasional (PKUI) dan Hibah Fasilitas Kerjasama Internasional (HKSI).

Hibah PKUI digunakan untuk merancang suatu program besar yang dinamakan *Community and Technological (CommTECH) Camp*. Melalui program ini, ITS akan mengundang perwakilan-perwakilan dari universitas mitra di luar negeri (baik mahasiswa maupun staf kantor hubungan internasional) untuk berpartisipasi dalam program. Tujuan dari program ini adalah untuk memperkenalkan ITS dan program-programnya, terutama kelanjutan program *CommTECH Camp* pada tahun-tahun mendatang kepada para mitra luar negeri. Diharapkan dari program ini, mitra akan menjadi semacam "*agent*" dalam mempromosikan ITS melalui kegiatan *CommTECH Camp*. Program ini sudah dirancang dengan baik oleh tim IO-ITS dengan melibatkan jurusan dan unit yang ada di ITS.

Hibah Fasilitas Kerjasama Internasional (HKSI) yang juga diterima ITS dalam tahun 2012 ini digunakan untuk menginisiasi program gelar bersama (*joint degree*) dengan universitas mitra di luar negeri. Pada tahun 2012 ini ITS akan menjajaki kemungkinan mengembangkan program *joint degree* antara beberapa program studi di ITS dengan program studi pada beberapa universitas di Korea Selatan.

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

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

Pengembangan program antar muka (*interfacing*) teknologi-bisnis dan inkubator usaha dilakukan untuk meningkatkan *revenue generation*. Beberapa forum akan dibentuk untuk mendukung program ini seperti Forum Riset Inovasi Industri, Forum Bisnis Inovatif, Forum *Technopreneurship* yang melibatkan Pemerintah, ITS, Alumni, Industri, Asosiasi Profesi, Pelaku Bisnis, Perguruan Tinggi lainnya serta pengalokasian dana untuk mendapatkan paten/HKI akan difasilitasi oleh ITS.

Untuk meningkatkan perolehan paten, pada bulan Mei 2012, BP2KI telah bekerjasama dengan Badan Pembinaan Kemahasiswaan dan Hubungan Alumni ITS, mencari dan mencermati hasil kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang berpotensi paten untuk didaftarkan dalam paten. Hal ini dilakukan karena akan memberikan nilai tambah bagi mahasiswa ketika mahasiswa mengikuti lomba PKM yang dilaksanakan oleh Ditjen Dikti Kemdikbud. Sampai saat ini, jumlah hasil penelitian di ITS yang diproteksi dalam paten mencapai 87 judul invensi (termasuk 18 judul berasal dari mahasiswa) seperti terlihat pada Tabel 5.5. Jumlah tersebut menempati ranking ke-4 jumlah tertinggi dalam kelompok perguruan tinggi di Indonesia yang memiliki jumlah paten terbanyak. Dari 87 judul invensi yang didaftarkan paten, telah memperoleh *granted* paten sebanyak sembilan judul (tiga judul diperoleh tahun 2012). Persentase jumlah *granted* tersebut masih relatif rendah dibandingkan dengan jumlah yang didaftarkan, hal ini disebabkan karena memang proses yang lama oleh Ditjen HKI - KemenKUMHAM. Pada akhir tahun 2012, ITS akan memiliki 111 paten dan bahkan 121 paten jika pengajuan dana ke BOPT disetujui.

Tabel 5.5 Kinerja Perolehan Paten

| AKTIVITAS  | SUB AKTIVITAS                      | URAIAN PELAKSANAAN SUB AKTIVITAS  | INDIKATOR KINERJA SUB AKTIVITAS         | BASELINE | TARGET         |                | CAPAIAN |
|--|------------------------------------|---|---|----------|----------------|----------------|---------|
|  |                                    |   |   |          | 2012           | 2012           |         |
| Peningkatan perolehan paten/HKI produk unggulan ITS              | inventarisasi produk unggulan      | - pengumpulan data produk unggulan (energi sampah, mobil listrik, aspal, beras dari sagu) | Jumlah Paten                            | 65       | 75             | 87             |         |
|  |                                    | - pembangunan situs BP2KI untuk pengelolaan produk HKI ITS                                |   |          |                |                |         |
| Pengalokasian dana untuk mendapatkan paten/HKI                   | penyediaan dana                    | Penyaluran dana untuk pendaftaran paten   | Jumlah dana untuk Pengajuan Paten       | N/A      | Rp 100 juta *) | Rp 25 juta **) |         |
| Melakukan pendampingan bagi peneliti untuk mendapatkan paten/HKI | klitik penulisan paten/HKI lainnya | pendaftaran peserta pendampingan, klinik pendampingan penulisan paten                     | Jumlah Paten yg didampingi penulisannya | N/A      | 10             | 12             |         |

Catatan: N/A berarti data tidak tersedia karena tidak terdokumentasi atau sebelumnya belum menjadi indikator kinerja

Dari Tabel 5.5 dapat dilihat bahwa capaian ITS dalam jumlah paten sudah mencapai 116 persen dari target, jumlah dana untuk pengajuan paten telah melebihi hampir dua kali lipat dari alokasi dana yang ditargetkan, serta jumlah paten yang didampingi penulisannya sudah mencapai 120 persen dari target 2012.

ITS juga ingin agar potensi hasil penelitian yang berpotensi komersial dapat dilindungi terlebih dahulu dalam paten sebelum dipasarkan. Pada fase sebelumnya, ITS melakukan perlindungan terhadap hasil-hasil penelitian yang berpotensi pada perlindungan paten. Namun pada fase berikutnya ini, ITS akan berusaha menginventarisasi dan melindungi dalam paten produk unggulan hasil-hasil penelitian yang berpotensi komersial (dua aspek utama sebagai acuan yaitu aspek komersial dan aspek perlindungan dalam paten). Telah terinventarisasi sebanyak lima kelompok penelitian yang menghasilkan produk unggulan ITS dari hasil penelitian, dan berpotensi komersial, dan bisa untuk dilindungi dalam paten yaitu proses produksi beras dari tepung sagu, energi sampah, mobil listrik, proses pembuatan minyak nilam murni (*virgin patchouli oil*), dan proses pembuatan aspal Buton.

### 5.6.3 Pendirian dan Pengembangan Pusat Inovasi dan Bisnis

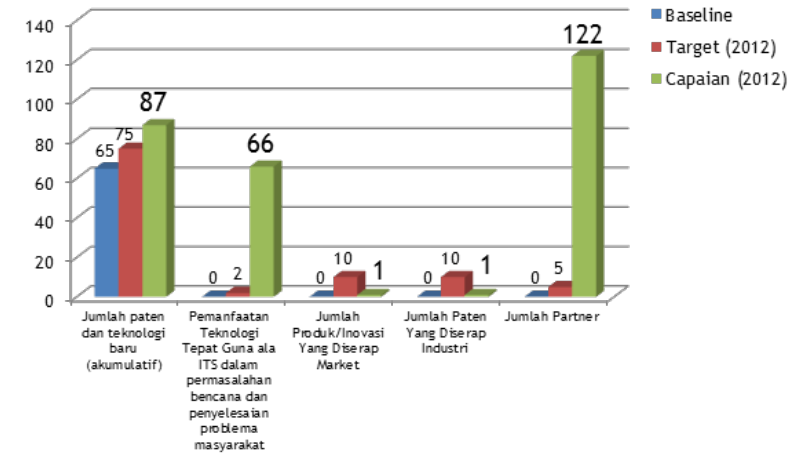
Hingga saat ini, ITS telah menghasilkan 87 produk paten, serta ribuan produk-produk ilmiah/kreatif lainnya yang dihasilkan dari tugas/karya ilmiah mahasiswa dan riset-riset dosen. Ditunjang lagi dengan kemampuan serta kompetensi teknis yang dimiliki oleh beberapa laboratorium di jurusan dan pusat-pusat studi di lingkungan ITS, yang sudah sangat memadai untuk memberikan pelayanan dalam rangka mengembangkan produk-produk industri yang inovatif, serta memenuhi kebutuhan pasar (*comply to market demands*). Di lain pihak, belum maksimalnya komunikasi dan peran ITS yang bersifat bisnis mutual terhadap para pelaku industri, pelaku bisnis/investor, regulator, perguruan tinggi lain, dan institusi-institusi lainnya. Oleh karena itu ITS merevitalisasi perannya untuk memperluas kerjasama bisnis dengan mitra.

Capaian ITS dalam jumlah paten dan teknologi baru (akumulatif) sudah mencapai 116 persen, jumlah produk/hasil riset ITS yang terkomersialisasi masih dalam proses (produk mesin, mobil listrik, aspal, control unit *engine* (iQUTECH), dan beton ringan), jumlah *joint/international patent* masih dalam proses (diperkirakan tahun depan akan menghasilkan tujuh buah paten dari penelitian *joint research* dengan PREDICT), pemanfaatan Teknologi Tepat Guna ala ITS dalam permasalahan bencana dan penyelesaian problema masyarakat (jumlah per tahun) sudah mencapai 33 persen, jumlah inovasi sudah mencapai 180 persen, jumlah *Revenue Generation* sudah mencapai 54 persen dari target, jumlah

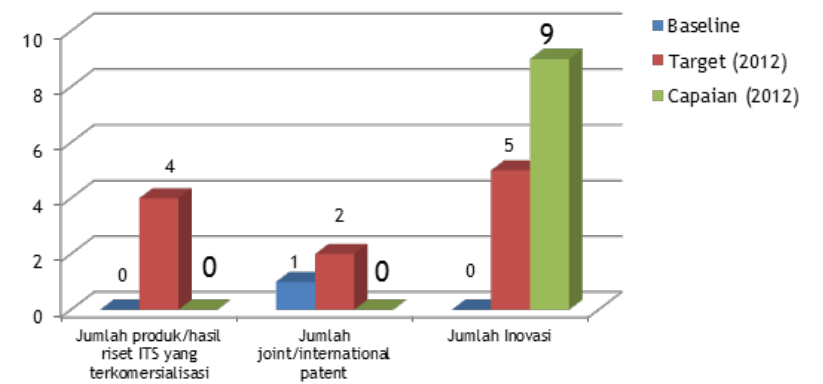


Inovasi Karya Dosen dan Mahasiswa ITS

produk/inovasi yang diserap *market* sudah mencapai 10 persen, jumlah paten yang diserap industri sudah mencapai 10 persen, jumlah *partner* (industri, asosiasi profesi, instansi, perguruan tinggi) sudah mencapai 2440 persen dari target 2012. Secara grafis, semua capaian ini dapat dilihat dalam Gambar 5.6 – Gambar 5.8.

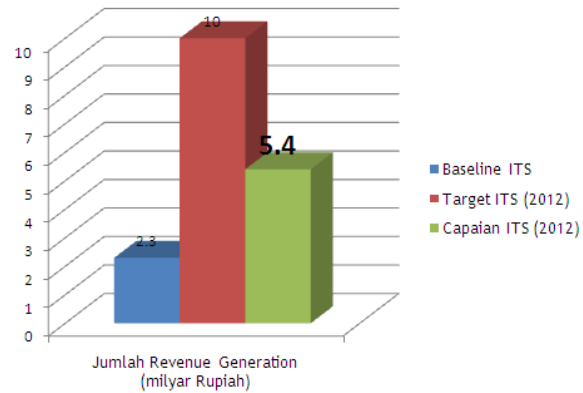


Gambar 5.6 Jumlah Paten dan Teknologi Baru, Jumlah Produk, dan Paten yang Diserap Pasar dan Industri serta Jumlah Partner



Gambar 5.7 Jumlah Produk Riset yang Terkomersialisasi, Joint/International Patent, serta Jumlah Inovasi





Gambar 5.8 Jumlah Revenue Generation

Indikasi untuk KPI “Jumlah Produk/Inovasi yang Diserap Market” dan “Jumlah Paten yang Diserap Industri” yang masih mencapai 10 persen dari target yang diharapkan, menunjukkan bahwa ITS perlu meningkatkan kinerja “pusat inovasi” yang akan mendorong produk-produk riset untuk dapat diserap oleh pasar maupun dunia industri.



Meneg BUMN sedang mencoba prototipe mobil listrik karya mahasiswa ITS

## LAMPIRAN

Beberapa Rincian Capaian Kinerja ITS dapat dilihat di lampiran di Buku Laporan Tahunan Rektor ITS 2012 (versi lengkap), sebagai berikut:

- Daftar Pengabdian Masyarakat Tahun 2012
- Daftar Jurnal Internasional 2012
- Lampiran Perpustakaan
- Prestasi Mahasiswa ITS 2012
- Daftar Peserta Program CLC ITS 2012
- Data Proyek Fisik ITS 2012







Mobil Sapu Angin 7 karya mahasiswa ITS menjuarai Shell Eco Marathon 2012 di Sirkuit Sepang Malaysia