

# Rencana Strategis 2015-2020

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi

# KATA PENGANTAR

Rencana Strategis (RENSTRA) 2015-2020 Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Brawijaya (UB) disusun berdasarkan dari RENSTRA PTIIK (Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer) 2015-2020 dan telah melalui beberapa kali rapat untuk mendapatkan koreksi dan pengesahan. Suatu evaluasi yang dilakukan oleh Unit Jaminan Mutu (UJM) PTIIK menyatakan bahwa target RENSTRA harus sudah disesuaikan dan mendukung RENSTRA PTIIK dan RENSTRA UB.

Kegigihan UB berjuang untuk menjadi salah satu universitas terbaik pada tingkat nasional sekaligus juga pada tingkat internasional, semakin jelas sebagai suatu ciri khas dari UB saat ini. Hal ini dapat dilihat antara lain pada perjalanan UB untuk menciptakan kondisi saat ini, khususnya untuk mencapai peringkat tertinggi perguruan tinggi pada tingkat nasional. Saat ini UB mengarahkan perhatiannya kepada *World Class, Entrepreneurial University* dengan pengertian luas, yang mencakup lulusan dan produk penelitian yang diakui pada tingkat internasional, dengan harapan dapat dicapai dengan mengembangkan *Entrepreneurial University* sehingga pengembangan UB tidak dibatasi hanya pada *World Class University*, tapi mencakup *Entrepreneurial University*. Dengan pendekatan tersebut, UB diharapkan akan berkembang menjadi *A Leading World Class, Entrepreneurial University* di Asean dengan keberhasilan dalam program akselerasi pada RENSTRA 2015-2020. Untuk itu, sebagai bagian dari PTIIK, Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi merupakan salah satu Program yang akan menempatkan posisinya dalam rangka mendukung semua program kerja UB terutama yang berhubungan dengan Teknologi Informasi (IT).

Dengan tersusunnya RENSTRA, diharapkan kinerja Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi UB akan semakin meningkat untuk mewujudkan visinya yang selaras dengan visi misi dan program kerja Universitas Brawijaya.

Malang, Januari 2015  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknologi  
Informasi,

Ttd

**Satrio Agung W., S.Kom,  
M.Kom**

# DAFTAR ISI

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| KATA PENGANTAR.....                                                                          | i  |
| DAFTAR ISI .....                                                                             | ii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                                                       | 1  |
| 1.    Arahan Kebijakan.....                                                                  | 1  |
| 2.    Tujuan dan Manfaat .....                                                               | 2  |
| 3.    Tonggak Sejarah ( <i>Milestone</i> ) Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi..... | 3  |
| 4.    Sasaran .....                                                                          | 3  |
| 5.    Landasan Penyusunan .....                                                              | 4  |
| BAB II LANDASAN DASAR .....                                                                  | 5  |
| 1.    Landasan Filosofis.....                                                                | 5  |
| 2.    Landasan Institusional.....                                                            | 5  |
| 2.1.  Visi UB.....                                                                           | 5  |
| 2.2  Misi UB .....                                                                           | 5  |
| 2.3.  Tujuan UB .....                                                                        | 5  |
| 2.4.  Visi PTIIK.....                                                                        | 6  |
| 2.5.  Misi PTIIK .....                                                                       | 6  |
| 2.6.  Tujuan PTIIK.....                                                                      | 6  |
| 2.7.  Visi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi .....                                        | 7  |
| 2.5.  Misi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi .....                                        | 7  |
| 2.6.  Tujuan Prodi Pendidikan Teknologi Informasi.....                                       | 7  |
| BAB III ANALISIS SITUASI .....                                                               | 8  |
| 1.    Isu Strategis .....                                                                    | 8  |
| 2.    Kondisi dan Posisi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi .....                          | 10 |
| 2.1.  Analisis SWOT Kondisi Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi.....                | 10 |
| 2.3.  Weaknesses (Kelemahan).....                                                            | 11 |
| 2.4.  Opportunities (Peluang) .....                                                          | 12 |
| 2.5.  Threats (Ancaman) .....                                                                | 12 |
| BAB IV KEBIJAKAN DASAR,RENCANA ROGRAM DAN KEGIATAN.....                                      | 15 |
| 1.    Kebijakan Dasar .....                                                                  | 15 |
| 2.    Rencana Program PTIIK Universitas Brawijaya.....                                       | 15 |
| 2.1  Peningkatan Kualitas Input, Proses, dan Output.....                                     | 15 |
| 2.2  Penyehatan Organisasi.....                                                              | 15 |

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3 Peningkatan Daya Saing Internasional .....                                      | 16 |
| 2.4 Pengelolaan Sumber Daya.....                                                    | 16 |
| 2.5. Pendanaan, Akuntabilitas, dan Transparansi .....                               | 16 |
| 3. Rencana Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Brawijaya ..... | 17 |
| 3.1 Strategi .....                                                                  | 17 |
| 3.2 Program dan Sasaran .....                                                       | 17 |
| 4. Arah, pengembangan dan Tahapan Pencapaian.....                                   | 19 |
| BAB V RENCANA IMPLEMENTASI PROGRAM .....                                            | 20 |

# BAB I PENDAHULUAN

## 1. Arahan Kebijakan

Universitas Brawijaya (UB) sesuai dengan Visi dan Misi yang diemban, terus gigih berjuang dengan berbagai upaya untuk menjadi salah satu universitas terbaik, tidak hanya pada tingkat nasional, tapi juga pada tingkat internasional. Kegigihan dalam perjuangan pengembangan UB sudah tercermin antara lain dari perjalanan yang ditempuh hingga mencapai kondisi sekarang, khususnya untuk keberhasilannya meraih beberapa peringkat pada tingkat nasional yang dicapai dua tahun belakangan ini. Perubahan besar juga terjadi pada wajah kampus UB yang mencerminkan suatu universitas megah, indah dan akrab lingkungan. Komitmen menjadi *World class Entrepreneurial University* juga mencerminkan kegigihan UB, karena hal ini hanya mungkin diwujudkan dengan kerja keras mulai dari perencanaan program hingga implementasi serta manajemen dan pengawasannya.

Arahan kebijakan renstra Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIIK) berjalan seiring dengan arahan kebijakan Universitas Brawijaya yang memerhatikan dinamika perkembangan masyarakat saat ini yang sangat membutuhkan sumber daya manusia pekerja otak yang inovatif, sehingga membuat perguruan tinggi harus dapat memacu para mahasiswa dan lulusannya untuk kreatif, inovatif, dan progresif agar bisa langsung beradaptasi dengan lingkungan masyarakat. Sebuah universitas yang sehat dari segi finansial maupun pengembangan intelektual akan memiliki daya tarik karena jaminan kualitas yang ditawarkan sangat dibutuhkan masyarakat. Daya tarik sebuah universitas amat penting karena akan menjadi penentu perkembangan universitas dimasa mendatang. Namun untuk mengangkat daya tarik tersebut membutuhkan energi besar dari segenap civitas akademika disaat awal.

Berdasarkan pertimbangan tersebut di atas, Program Studi Pendidikan Teknologi Informasiselanjutnya merumuskan berbagai tujuan dan sasaran yang akan dicapai lima tahun kedepan. Berdasarkan tujuan dan sasaran tersebut, selanjutnya dirumuskan aktifitas pengembangan yang perlu ditempuh termasuk di dalamnya penentuan indikator-indikator keberhasilannya.

Titik berat Perencanaan Strategi pengembangan Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi ini adalah aspek-aspek strategis dalam penyelenggaraan dan pengembangan program studi, meliputi kinerja penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat, yang sebenarnya merupakan suatu kesatuan yang saling terkait. Penyusunan Rencana Strategis ini dimaksudkan sebagai pedoman untuk penyelenggaraan dan pengembangan program studi untuk jangka waktu 5 (lima) tahun ke depan, dengan dimungkinkan adanya peninjauan setiap tahun sekali sesuai dengan perubahan- perubahan penting yang diperkirakan berpengaruh secara signifikan terhadap penyelenggaraan dan pengembangan program studi. Rencana Strategis disusun sebagai pedoman bagi penyelenggaraan dan pengembangan program studi yang merupakan komitmen bersama seluruh elemen penyelenggara program studi. Karena sifatnya yang masih berupa garis besar, maka Rencana Strategis ini perlu dijabarkan dalam berbagai dokumen perencanaan yang lebih teknis dan operasional.

Manajemen sebuah perguruan tinggi harus memiliki kemampuan mengintegrasikan kemampuan antisipasi masa depan dengan kemampuan manajerial untuk merencanakan dan mengimplementasikan berbagai program agar dapat mencapai tujuannya. Manajemen strategis menjadi salah satu pilihan untuk

proses manajemen yang terimplementasikan. Manajemen strategis ini meliputi berbagai keputusan dan langkah-langkah yang berujung pada formulasi dan implementasi serangkaian rencana yang dirancang untuk mencapai tujuan organisasi. Manajemen strategis ini memiliki 9 rangkaian langkah yaitu (Pearce dan Robinson; 2009):

1. Merumuskan misi meliputi rumusan umum tentang maksud keberadaan, tujuan, dan filosofi.
2. Melakukan analisis lingkungan internal organisasi dan kapabilitasnya beserta kekuatan serta kelemahan dalam organisasi.
3. Melakukan penilaian terhadap lingkungan eksternal meliputi pesaing dan faktor-faktor kontekstual umum beserta peluang dan ancaman yang berpotensi akan dihadapi oleh organisasi.
4. Merumuskan dan melakukan analisis terhadap pilihan-pilihan strategi dengan menyesuaikan kemampuan internal dengan lingkungan eksternal.
5. Mengidentifikasi dan menganalisis setiap pilihan strategi berdasarkan atas misi dan visi organisasi.
6. Menetapkan sasaran jangka panjang dan strategi yang dipandang paling tepat.
7. Menetapkan sasaran tahunan dan strategi jangka pendek sesuai dengan sasaran jangka panjang dan strategi umum.
8. Mengimplementasikan strategi melalui penyusunan anggaran yang menekankan pada kesesuaian antara tugas, SDM, struktur, teknologi, dan sistem imbalan.
9. Mengevaluasi penerapan strategi sebagai masukan bagi pengambilan keputusan dimasa mendatang.

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi UB merupakan salah satu organisasi pendidikan sudah semestinya perlu menerapkan manajemen strategis dengan baik. Sebagai sebuah program studi di Perguruan tinggi, dalam memasuki era globalisasi, dihadapkan pada berbagai peluang dan tantangan yang bersifat global dengan lingkungan yang tatanannya senantiasa berubah dengan sangat cepat dan penuh dinamika. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam rumpun ilmu informatika dan komputer yang pesat memicu organisasi untuk dapat cepat beradaptasi dan bergerak.

Universitas Brawijaya sebagai salah satu perguruan tinggi terbesar dan terbaik di Indonesia telah mengalami dinamika pertumbuhan yang sangat cepat dan radikal. Untuk mengantisipasi dinamika perubahan tersebut, Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi perlu merumuskan rencana strategis untuk tahun 2015-2020. Berbagai dinamika baru dan ke depan harus mampu ditangkap oleh Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi UB. Beberapa aspek seperti *quality assurance* yang telah dituangkan dalam visi UB harus mendapat perhatian yang besar. Untuk mewujudkan *quality assurance* yang selaras dengan visi misi Fakultas Ilmu Komputer dan Universitas Brawijaya maka Rencana strategis ini dibutuhkan sebagai *guidance* langkah-langkah Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi UB dalam menyongsong masa depan yang penuh dengan kompetisi dan dinamika.

## 2. Tujuan dan Manfaat

RENSTRA Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi UB 2015-2020 disusun sebagai pedoman pengembangan Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dalam kurun waktu tahun 2015 hingga tahun 2020, sehingga Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi UB dapat mensinkronisasikan semua komponen di dalamnya untuk pencapaian sasaran dan juga menyesuaikan dan mendukung penuh

rencana strategis yang dirancang oleh Fakultas Ilmu Komputer dan Universitas Brawijaya.

### **3. Tonggak Sejarah (*Milestone*) Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi**

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dibentuk untuk memenuhi kompetensi dasar sebagai output dari lulusan Program Studi ini antara lain:

1. Menguasai dan mampu mengembangkan Pendidikan Teknologi Informasi untuk melakukan perencanaan, pengelolaan, implementasi, evaluasi pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum
2. Mampu mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi.
3. Mampu mengembangkan perangkat lunak berbasis desktop, berbasis web dan berbasis mobile. Mampu memahami konsep geospasial, menganalisa data-data geospasial dan mampu menyajikan hasil analisa dalam bentuk peta dan aplikasi. Mampu merancang teknologi informasi menggunakan mikrokontroler dan robotika. Mampu menyelesaikan permasalahan mulai instalasi sampai dengan penanganan permasalahan pada implementasi teknologi informasi.
4. Mampu mengimplementasikan teknologi jaringan terkini, merencanakan dan mengembangkan teknologi sistem basis data serta merencanakan, menjalankan dan menyelesaikan projek teknologi informasi.
5. Mampu memulai dan mengembangkan wirausaha di bidang teknologi informasi baik di bidang pendidikan ataupun di bidang industri
6. Memiliki pemahaman dalam isu-isu sosial & profesional seperti tanggung jawab dan etika profesional, hak atas kekayaan intelektual, dan juga isu ekonomis pada dunia teknologi informasi
7. Memiliki dasar dalam memahami karya ilmiah bidang teknologi informasi yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ilmiah untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
8. Mampu menggunakan bahasa asing sebagai bahasa kedua
9. Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berbudi pekerti luhur, memiliki etika dan moral, berkepribadian luhur dan mandiri, serta bertanggung jawab terhadap masyarakat dan bangsa
10. Memiliki jiwa wirausaha, bekerja mandiri dan berkerja sama dalam bidang teknologi informasi

Program studi Pendidikan Teknologi Informasi dipimpin oleh Satrio Agung W., S.Kom, M.Kom dan Gembong Edhi Setyawan, S.T, M.T sebagai sekretaris program studi. Pembentukan Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi berada dibawah Fakultas Teknik yang pada akhirnya dipindahkan ke Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya (PTIIK-UB) berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Brawijaya nomor 595/E/O/2014 tanggal 17 Oktober 2014.

### **4. Sasaran**

Sasaran Renstra Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi UB disesuaikan dengan visi PTIIK: "Menjadi pusat keunggulan (*centre of excellence*) pendidikan tinggi dan pengembangan ilmu pengetahuan dibidang Teknologi Informasi dan



Komputer ditingkat nasional dan internasional melalui integrasi Tri Dharma Perguruan Tinggi yang mendukung UB menjadi universitas berkelas dunia (*world class*) dan bermanfaat bagi pembangunan (*entrepreneurial university*)”.

Pengertian dari *World Class* ditujukan pada peningkatan kualitas pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat yang mencakup kualitas dosen dan lulusan yang diakui di tingkat internasional.

Pengertian *Entrepreneurial University* harus harus dijabarkan melalui kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi (PT), yaitu: pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, dimana melalui misi Tri Dharma PT ini peran Perguruan Tinggi sebagai pelopor dan penggerak pembangunan benar-benar dapat terlihat di masyarakat.

Untuk mendukung sasaran UB dalam mencapai *Entrepreneurial University*, Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika PTIIK UB berusaha mencetak lulusannya berjiwa dan berkemampuan wirausaha, hasil-hasil risetnya bermanfaat bagi pembangunan dalam arti IPTEK baru hasil riset dosen dan mahasiswa dapat dikembangkan menjadi unit usaha baru di masyarakat. Demikian pula dalam bidang layanan masyarakat harus diarahkan kepada penciptaan dan pengembangan usaha mikro, kecil dan menengah.

## 5. Landasan Penyusunan

Penyusunan Rencana Strategi Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya (PTIIK-UB) dilandaskan kepada :

1. Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 0145/U/1983 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Brawijaya.
3. Rencana Strategis Universitas Brawijaya Tahun 2012-2015.
4. Surat Keputusan Rektor Universitas Brawijaya nomor 516/SK/2011 tanggal 27 Oktober 2011 tentang Pembentukan Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya (PTIIK-UB).
5. Rencana Strategis PTIIK Universitas Brawijaya Tahun 2012-2015.



## BAB II

### LANDASAN DASAR

#### 1. Landasan Filosofis

UB dalam menjalankan fungsinya sebagai institusi pendidikan tinggi dan sebagai BLU (Badan Layanan Umum) berasaskan Pancasila sebagai falsafah bangsa dan ideologi Negara, serta berlandaskan pada Undang-Undang Dasar 1945 dan undang-undang/peraturan yang berlaku. Fungsi dari institusi pendidikan tinggi sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya mewujudkan cita-cita kemerdekaan sebagaimana diamanatkan pada pembukaan UUD 1945, yaitu khususnya “memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa”. Kemudian, UB menerapkan strategi *Entrepreneurial University* dalam percepatan implementasi fungsinya sebagai pelopor dan penggerak pembangunan.

#### 2. Landasan Institusional

Perencanaan program dalam RENSTRA Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi mengacu pada visi, misi, dan tujuan dari RENSTRA UB dan RENSTRA PTIIK dan didasarkan atas visi, misi, nilai dan sikap dasar Program Studi Pendidikan Teknologi Informasidengan arahan dan tujuan.

##### 2.1. Visi UB

Visi Universitas adalah menjadi universitas unggul yang berstandar internasional dan mampu berperan aktif dalam pembangunan bangsa melalui proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

##### 2.2 Misi UB

- 1) Menyelenggarakan pendidikan berstandar internasional agar peserta didik menjadi manusia yang berkemampuan akademik dan atau profesi atau vokasi yang berkualitas dan berkepribadian serta berjiwa dan/atau berkemampuan entrepreneur;
- 2) Melakukan pengembangan dan penyebaran ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional.

##### 2.3. Tujuan UB

- 1) Menghasilkan sumberdaya manusia yang berkualitas, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berjiwa dan/atau berkemampuan *entrepreneur*, memiliki wawasan yang luas, memiliki disiplin dan etos kerja, sehingga menjadi tenaga akademis dan profesi yang tangguh dan mampu bersaing di tingkat internasional;
- 2) Mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni guna mendorong pembangunan bangsa;
- 3) Membantu pemberdayaan masyarakat melalui penerapan ilmu

pengetahuan dan teknologi;

#### 2.4. Visi PTIIK

Menjadi pusat keunggulan (*centre of excellence*) pendidikan tinggi dan pengembangan ilmu pengetahuan dibidang Teknologi Informasi dan Komputer ditingkat nasional dan internasional melalui integrasi Tri Darma Perguruan Tinggi.

#### 2.5. Misi PTIIK

1. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi dibidang Teknologi Informasi dan Komputer yang dapat dipercaya sehingga mampu bersaing ditingkat nasional dan internasional.
2. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang Teknologi Informasi dan Komputer melalui integrasi Tri Darma Perguruan Tinggi dengan mengedepankan moral dan etika serta didukung oleh pengembangan sumberdaya berkelanjutan.
3. Memberikan pelayanan kepada masyarakat (*stakeholders*) melalui Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat.

#### 2.6. Tujuan PTIIK

- a. Menghasilkan lulusan berkualifikasi sebagai berikut:
  - Berjiwa Pancasila dan memiliki integritas kepribadian yang tinggi.
  - Bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu dan teknologi serta dinamika perubahan sosial dan kemasyarakatan, khususnya yang berkaitan dengan bidang keahliannya.
  - Mempunyai kemampuan untuk menerapkan pengetahuan serta ketrampilan teknologi yang dimilikinya.
  - Menguasai dasar-dasar ilmiah serta pengetahuan dan metodologi sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merumuskan cara penyelesaian yang ada di dalam kawasan keahliannya.
  - Menguasai dasar-dasar ilmiah sehingga mampu berpikir, bersikap, dan bertindak sebagai ilmuwan.
  - Mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan bidangnya.
- b. Menghasilkan penelitian yang dapat memperkaya khasanah keilmuan dengan menemukan konsep, model, dan paradigma baru dibidang Teknologi Informasi dan Komputer yang berbasis pada moral dan etika dalam rangka mengisi dan menunjang pembangunan nasional maupun regional.
- c. Melakukan pengabdian masyarakat dalam bentuk pembinaan, bimbingan, dan konsultasi dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat dalam pembangunan serta melakukan pemberdayaan masyarakat yang berbasis pada moral dan etika.

#### 2.7. Visi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi

Menjadi program studi unggul dalam pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Pendidikan Teknologi Informasi di tingkat nasional dan internasional melalui integrasi Tri Dharma Perguruan Tinggi.

#### 2.5. Misi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi

1. Menyelenggarakan sistem pendidikan yang efektif, efisien, akuntabel, dan berkelanjutan dalam rangka menghasilkan lulusan sarjana Pendidikan Teknologi Informasi.
2. Menghasilkan lulusan yang berkompeten sebagai tenaga pendidik di bidang Pendidikan Teknologi Informasi, berkompeten sebagai tenaga profesional di bidang Teknologi Informasi, dan berjiwa wirausaha (entrepreneur), serta dapat berperan positif di tingkat nasional dan internasional (world class).
3. Meningkatkan kontribusi dan kolaborasi dengan berbagai pihak dalam masyarakat dengan mengembangkan produk dan layanan dalam bidang Pendidikan Teknologi Informasi di tingkat regional, nasional, maupun internasional.

## **2.6. Tujuan Prodi Pendidikan Teknologi Informasi**

Tujuan yang ingin dicapai oleh Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Brawijaya adalah :

1. Menghasilkan lulusan yang berkompeten sebagai tenaga pendidik di bidang Pendidikan Teknologi Informasi, berkompeten sebagai tenaga profesional di bidang Teknologi Informasi, dan berjiwa wirausaha (entrepreneur), serta dapat dipercaya, sehingga mampu bekerjasama dan memberikan kontribusi di tingkat nasional dan internasional (world class), melalui kurikulum yang disusun dengan mempertimbangkan model kurikulum Pendidikan Teknologi Informasi pada tingkat nasional dan internasional.
2. Menjalankan sistem pendidikan dengan penjaminan mutu sesuai standar nasional dan internasional.
3. Melibatkan civitas akademika Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dalam penelitian yang dapat memperkaya khasanah keilmuan di bidang Pendidikan Teknologi Informasi yang berbasis pada moral dan etika dalam rangka mengisi dan menunjang pembangunan regional maupun nasional.
4. Melibatkan civitas akademika Prodi Pendidikan Teknologi Informasi dalam pengabdian masyarakat dalam bentuk pembinaan, bimbingan dan konsultasi dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat dalam pembangunan serta melakukan pemberdayaan masyarakat yang berbasis pada moral dan etika.
5. Meningkatkan kontribusi dan kolaborasi dengan berbagai pihak dalam masyarakat dengan mengembangkan produk dan layanan hasil inovasi dan kreasi dalam bidang Pendidikan Teknologi Informasi di tingkat regional, nasional maupun internasional.
6. Mengembangkan sertifikasi kompetensi di bidang Pendidikan Teknologi Informasi di tingkat regional, nasional maupun internasional.

## BAB III

### ANALISIS SITUASI

#### 1. Isu Strategis

Tantangan yang dihadapi di dalam penyelenggaraan Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika antara lain dipengaruhi oleh semakin menguatnya arus globalisasi, pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan terjadinya perubahan arah kebijakan pendidikan yang berorientasi kepada kebutuhan pasar. Kondisi tersebut akan mempunyai implikasi langsung terhadap penyelenggaraan pendidikan tinggi pada umumnya dan pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika khususnya. Berkaitan dengan hal tersebut, Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika dituntut untuk mampu menghasilkan sumberdaya manusia yang dibutuhkan dunia kerja dengan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan stakeholder. Terdapat empat isu strategis yang perlu dicermati dan, pada gilirannya, disikapi dalam memasuki millennium baru ini, yaitu globalisasi, perekonomian berbasis pengetahuan (*knowledge-based economy*), perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat, dan perubahan arah kebijakan pengembangan pendidikan tinggi.

Era globalisasi yang dimotori oleh perkembangan Teknologi Informasi dan Telekomunikasi (TIK) dan dicirikan oleh tingkat persaingan yang semakin ketat menuntut semua pihak untuk senantiasa meningkatkan daya saing dalam upaya mempertahankan eksistensinya baik dalam sektor kehidupan ekonomi, sosial, politik, seni, budaya, maupun ideologi. Bangsa Indonesia, sebagaimana bangsa-bangsa lainnya di dunia, tidak punya pilihan lain kecuali menjadi bagian tak terpisahkan dari persaingan tersebut. Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (PTIIK) Universitas Brawijaya sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi dituntut untuk memainkan peran penting dalam memasuki era teknologi informasi dan komunikasi. Meningkatkan kinerja di semua aspek dalam pengelolaan lembaga yang meliputi:

- Kurikulum program studi;
- Sumberdaya manusia;
- Mahasiswa; Proses pembelajaran;
- Prasarana dan sarana;
- Suasana akademik;
- Keuangan;
- Penelitian dan publikasi;
- Pengabdian kepada masyarakat;
- Tatakelola (*governance*);
- Pengelolaan lembaga (*institutional management*);
- Pendidikan Teknologi Informatika akademik, kinerja manajemen internal, keberlanjutan, efisiensi dan produktivitas.

Isu – isu strategis tersebut menjadi acuan di dalam pengembangan program studi di masa akan datang yang dituangkan dalam rencana strategis dan menjadi komitmen bersama seluruh elemen penyelenggara Program Studi. Hal tersebut sejalan dengan paradigma baru manajemen Pendidikan Tinggi yang bertumpu pada kualitas, otonomi, akuntabilitas, akreditasi dan memiliki kesehatan organisasi yang baik dan kondusif bagi pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dan landasan perkembangan di masa depan. Mengacu ke visi dan misi tersebut dan sesuai dengan

Rencana Strategis Universitas Brawijaya dan PTIIK, maka Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika telah menetapkan tujuan dan strategi pengembangan untuk periode lima tahun ke depan. Tujuan dan strategi tersebut secara umum mencakup implementasi dan aktualisasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu:

1. Meningkatkan proses pendidikan berkualitas untuk bidang keilmuan Pendidikan Teknologi Informatika melalui strategi yang mengedepankan penerapan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar dan layanan informasi akademik kepada pengguna jasa.
2. Memperkuat program penelitian inovatif yang bernilai guna dan berhasil guna sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang komputer untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.
3. Meningkatkan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilandasi semangat kepedulian dan komitmen terhadap pencarian alternatif solusi untuk berbagai permasalahan dan kebutuhan masyarakat.

Di masa datang perekonomian sebuah bangsa akan lebih ditentukan oleh sejauh mana bangsa tersebut menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada masa *knowledge-based economy* tersebut, produktivitas dan pertumbuhan ekonomi sebuah bangsa digerakkan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Peranan lembaga pendidikan tinggi dalam menghadapi kondisi seperti ini sangat strategis, terutama dalam proses pemercepatan terbentuknya tatanan masyarakat berbasis ilmu pengetahuan (*knowledge-based society*).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dipicu oleh perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan hal yang tak dapat dihindarkan oleh pihak manapun. Dikaitkan dengan konsep ekonomi berbasis pengetahuan, sekali lagi lembaga pendidikan tinggi sebagai salah satu agen perubahan (*agent of change*) dituntut kiprahnya. Kiprah dimaksud tidak hanya sebatas pendidikan, dalam hal ini proses pembelajaran, melainkan juga kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana diamanahkan dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi Kebijakan otonomi perguruan tinggi (Badan Hukum Milik Negara—BHMN):

- Pengurangan subsidi pemerintah bagi Perguruan Tinggi Negeri (PTN),
- Strategi yang diterapkan oleh PTN dalam menggali sumber dana di luar subsidi pemerintah, dan
- Strategi yang diterapkan oleh perguruan tinggi, baik PTN maupun PTS, dalam memenangkan persaingan, utamanya dalam menjaring calon mahasiswa.

Strategi yang diterapkan sebagian besar PTN dalam menghadapi kebijakan otonomi perguruan tinggi adalah meningkatkan jumlah mahasiswa yang ditampung. Langkah ini tidak secara langsung diikuti oleh peningkatan daya tampung (kapasitas) yakni adanya keseimbangan antara peningkatan kuantitas dan peningkatan kualitas. Strategi demikian sangat berpengaruh terhadap kemampuan PTN dalam menjaring calon mahasiswa. Persaingan antar Perguruan Tinggi dalam menjaring calon mahasiswa menjadi semakin terbuka. Tidak ada pilihan lain bagi pengelola Pendidikan Tinggi termasuk Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika Universitas Brawijaya kecuali berusaha keras dan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas di semua aspek pengelolaan lembaga pendidikan tinggi.

## 2. Kondisi dan Posisi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi

Pemetaan capaian dan permasalahan di Prodi Pendidikan Teknologi Informasi UB secara komprehensif telah dilakukan dalam menyikapi tantangan-tantangan dan perkembangan serta berbagai potensi keunggulan maupun kelemahan, yang akan menggambarkan posisi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi UB melalui suatu pengukuran yang didasarkan atas metode Analisa SWOT dengan arahan dari strategi pengembangan untuk menentukan langkah 5 tahun kedepan yang selaras dengan tujuan Universitas Brawijaya.

### 2.1. Analisis SWOT Kondisi Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi

Hal lain yang perlu mendapatkan perhatian di dalam penyusunan Rencana Strategis adalah kondisi internal lembaga, utamanya yang berkaitan dengan kekuatan dan kelemahan. Di samping itu, perhatian perlu juga untuk dicurahkan pada upaya merumuskan berbagai langkah yang dapat ditempuh untuk meningkatkan dan memanfaatkan kekuatan dalam menangkap peluang yang ada dan mengurangi kelemahan. Melalui proses evaluasi diri, Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi mengidentifikasi secara lebih cermat dan jujur berbagai kekuatan dan kelemahan yang ada dan perlu mendapat perhatian. Adapun Analisis SWOT yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut: Berdasarkan hasil evaluasi diri terhadap seluruh komponen program studi, maka dapat disimpulkan kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancaman Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi sebagai berikut ini.

### 2.2. *Strengths* (Kekuatan)

Visi, misi dan tujuan program studi tidak terlepas dari visi, misi, dan tujuan institusi yang di atas, yaitu fakultas dan universitas.

- a. Terdapat kesesuaian antara visi, misi, sasaran dan tujuan program studi dengan visi, misi, sasaran dan tujuan fakultas dan universitas.
- b. Sistem seleksi yang menekankan pada kualitas peserta ujian saringan masuk dapat menghasilkan calon mahasiswa yang mempunyai kemampuan menyelesaikan studi. Melalui skema seleksi mahasiswa reguler.
- c. Image Program Studi merupakan program studi baru di Universitas Brawijaya dapat menarik peminat dalam jumlah yang besar.
- d. Kurikulum telah disusun sesuai dengan visi, misi, sasaran dan tujuan program studi, dengan memperhatikan kebutuhan berbagai stakeholders.
- e. Sarana dan prasarana yang dimiliki memiliki kualitas yang baik dan kuantitas yang memadai, sehingga mendukung suasana belajar yang kondusif, dan memperlancar proses pembelajaran, serta pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- f. Tidak tergantung pada pihak eksternal dalam hal pendanaan, menunjukkan kemandirian program studi dalam hal pembiayaan.
- g. Pembagian tugas yang jelas, sekaligus didukung oleh personil yang kompeten di bidangnya.
- h. Pengelolaan lembaga sudah dilaksanakan dengan tertib, dengan prosedur dan metode kerja yang pasti, di bawah kepemimpinan yang melibatkan semua pihak untuk berperan serta memperbaiki dan mengembangkan program studi.
- i. Adanya kesesuaian antara strategi dan metoda mengajar dengan tujuan program studi, didukung dengan teknologi informasi dan teknologi pengajaran yang sesuai, serta proses penilaian kemajuan dan keberhasilan studi mahasiswa yang memotivasi mahasiswa untuk memperbaiki usaha belajarnya.
- j. Fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak sudah mencukupi, fasilitas intranet, internet dan multimedia mobile sudah cukup memadai, dukungan staf

- yang berpengalaman dalam bidang akademik, Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas dan Universitas sudah terintegrasi.
- k. Universitas Brawijaya memiliki lembaga khusus yang mengelola penelitian dan pengabdian memungkinkan dosen muda ikut serta melaksanakan penelitian dan pengabdian.
  - l. Adanya kelompok studi untuk mahasiswa sesuai dengan kompetensi, keminatan, sertifikasi dan kurikulum memungkinkan Program Studi memiliki lulusan berkualitas yang mampu bersaing dalam mendapatkan kesempatan kerja ataupun berwirausaha.
  - m. Kemauan yang kuat untuk memajukan Program Studi dari Pimpinan Universitas, Fakultas, Program Studi dalam hal mengembangkan kualitas dosen, mahasiswa dan tenaga pendukung (Dibuktikan dengan adanya rencana studi lanjut bagi dosen di Program Studi)

### 2.3. *Weaknesses* (Kelemahan)

Daya tampung yang relatif terbatas dibandingkan jumlah peminat menyebabkan banyak calon mahasiswa tidak terserap.

- a. Hasil penelitian dan pengabdian yang masih kurang dari standar.
- b. Rasio antara dosen dan mahasiswa yang belum memenuhi standar.
- c. Kesulitan untuk mengukur seberapa jauh kurikulum yang disusun telah dapat memenuhi kebutuhan dunia kerja. Kesulitan pengukuran ini disebabkan antara lain dunia kerja (industri dan bisnis) memandang lulusan Program Studi dari sisi yang berbeda. Mereka tidak peduli bagaimana Program Studi menghasilkan lulusannya, yang penting bagi mereka adalah bahwa lulusan yang bersangkutan dapat membuat produk atau jasa yang diminta atau mengerjakan apa yang ditugaskan.
- d. Masih mengandalkan penerimaan dana dari mahasiswa dan belum banyak memanfaatkan dana dari pihak eksternal terutama dari penelitian dan pengabdian.
- e. Dalam mengevaluasi hasil pembelajaran, bobot penilaian masih lebih menekankan pada hasil tugas, UTS dan UAS, dan masih kurang menekankan pentingnya proses.
- f. Masih terdapat sarana dan prasarana untuk proses pembelajaran yang sedang dikembangkan.
- g. Minimnya dosen dengan pendidikan S3 dan tidak adanya professor dalam program studi Pendidikan Teknologi Informasi.
- h. Pengelolaan program studi yang sudah dilaksanakan belum pernah dilaksanakan evaluasi sehingga sulit untuk mengetahui efektifitas tata kelola yang telah dilaksanakan
- i. Belum adanya lulusan sehingga kesulitan untuk memetakan mata kuliah yang sejalan dengan dunia industri dan pendidikan serta sulit mengevaluasi proses pengajaran dan update kurikulum

### 2.4. *Opportunities* (Peluang)

- a. Banyaknya kesempatan bekerjasama dengan berbagai pihak eksternal untuk menambah anggaran biaya operasional proses pendidikan.
- b. Kemitraan dan kerjasama dengan lembaga lainnya untuk meningkatkan kualitas SDM Program Studi masih terbuka luas.



- c. Adanya kesempatan untuk memperbaiki proses pembelajaran melalui kerjasama dengan pihak perguruan tinggi lain, perusahaan ataupun organisasi institusi dan profesi.
- d. Beberapa pihak praktisi ataupun pakar dengan senang hati bersedia membagi pengalamannya dalam praktek bisnis.
- e. Adanya beberapa penawaran dari dunia bisnis ataupun instansi untuk bekerjasama dalam penelitian, pelatihan dan konsultasi.
- f. Adanya kesempatan yang besar untuk membentuk jaringan secara internasional dengan menggunakan fasilitas internet dan multimedia mobile yang ada.
- g. Adanya kesempatan untuk belajar mandiri melalui penggunaan teknologi seperti internet berupa e-learning dan melalui multimedia mobile berupa e-learning.
- h. Sangat besarnya peminat yang ingin memasuki program studi memungkinkan program studi memperoleh input yang lebih baik, dan memiliki kesempatan untuk berkembang lebih baik

## 2.5. *Threats* (Ancaman)

- a. Ancaman terutama terkait dengan kualitas pengajaran dan pembelajaran yang diselenggarakan program studi, yaitu dengan banyaknya jumlah program studi sejenis yang bekerjasama dengan program studi luar negeri guna meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran yang diselenggarakannya serta banyaknya program studi yang lebih dulu berdiri. Kualitas yang lebih rendah akan menurunkan tingkat kepercayaan, minat dan dukungan masyarakat terhadap program studi, akibat langsungnya adalah visi, misi dan tujuan Program Studi terancam tidak tercapai.
- b. Semakin sulit mencari tenaga dosen yang sangat berkualitas karena tawaran bekerja pada bidang non pendidikan memberikan imbalan yang lebih menarik dibandingkan bekerja pada bidang pendidikan.
- c. Makin banyaknya persaingan untuk memperoleh dana, karena lembaga pendidikan lain juga akan menggunakan kesempatan yang ada.
- d. Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat, mengakibatkan hardware maupun software yang digunakan cepat tertinggal, dan harus selalu diperbaharui kembali.
- e. Kurs dolar dan rupiah yang masih berkisar di angka Lima Belas Ribu Rupiah dan memiliki kecenderungan untuk melemah menyebabkan barang-barang berbasis teknologi menjadi mahal sehingga dikhawatirkan akan memperbesar pengeluaran untuk proses pengelolaan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan dukungan teknologi dalam Program Studi.

## 2.6. Arah Pengembangan

Berkaitan dengan kondisi internal lembaga, baik berupa kekuatan maupun kelemahan, dikaitkan dengan kondisi eksternal lembaga yang berupa peluang dan tantangan, Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Brawijaya dalam upaya mempertahankan eksistensinya dan meningkatkan kontribusinya bagi kemajuan dan kesejahteraan bangsa perlu meramu keempat aspek tersebut dengan cara yang seefektif dan seefisien mungkin. Peluang yang cukup lebar terbuka bagi lembaga ini meliputi:

- a. Jumlah lulusan sekolah menengah atas (SMA) yang merupakan calon mahasiswa masih mengalami peningkatan;

- b. Kesadaran masyarakat akan peran pendidikan mengalami peningkatan;
- c. Ketersediaan dana untuk pengembangan lembaga dari beragam sumber cukup melimpah; dan
- d. Ketersediaan dana untuk pengembangan Sumber Daya Manusia melalui kegiatan penelitian dari beragam sumber cukup banyak.

Sementara Ancaman yang harus dihadapi meliputi:

- a. Tingkat persaingan antar Perguruan Tinggi Negeri ataupun Swasta makin meningkat;
- b. Persaingan yang belum seimbang dengan perguruan tinggi luar negeri;
- c. Globalisasi di bidang pendidikan membuka peluang masuknya lembaga pendidikan tinggi asing; dan
- d. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat Dengan kekuatan yang ada, Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Brawijaya harus mampu menangkap peluang yang tersedia sekaligus mengatasi ancaman yang ada.

Kemampuan dimaksud, antara lain, dalam bentuk sebagai berikut.

1. **Pertama, Terwujudnya potensi mahasiswa yang berkualitas tinggi.** kemampuan untuk menghasilkan sarjana Pendidikan Teknologi Informasi berkualitas dan memiliki daya saing tinggi, baik di tingkat nasional, regional maupun internasional. Hal ini dapat membantu lembaga dalam memperoleh calon mahasiswa, baik jenjang diploma, sarjana maupun pascasarjana.
2. **Kedua, terselenggaranya proses manajemen pendidikan yang unggul.** kemampuan untuk mengembangkan beragam produk akademik secara berkelanjutan. Dalam hal ini, Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Brawijaya sebagai pengelola ilmu harus mampu menghasilkan berbagai output keilmuan sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan (*stakeholders*), dalam hal ini masyarakat dari berbagai lapisan atau kalangan. Berkenaan dengan hal tersebut, sudah selayaknya paradigma pengelolaan program studi harus digeser dari pengelolaan lembaga yang berorientasi pada persediaan (*supply-driven*) ke pengelolaan lembaga yang berorientasi pada permintaan (*demand-driven*).
3. **Ketiga, terwujudnya lulusan yang relevan dan berkualitas.** kemampuan membangun manajemen program studi yang efisien, efektif, akuntabel, dan transparan dalam rangka mengembangkan dan menerapkan konsep tatakelola program studi yang baik.
4. **Keempat, Terwujudnya kapasitas layanan pendidikan yang sesuai kebutuhan pemangku kepentingan** kemampuan membangun budaya kerja dilandasi oleh kejujuran, kekentalan, komitmen, dan objektivitas secara terus menerus dalam rangka membangun budaya dan iklim akademik yang kokoh dan mapan.
5. **Kelima, Meningkatkan angka partisipasi dosen/ tenaga fungsional dalam forum-forum ilmiah dan/ atau gelar karya tingkat nasional & internasional.**
6. **Keenam, Meningkatnya jumlah publikasi nasional/internasional dari penelitian serta produk di bidang Pendidikan Teknologi Informasi.** kemampuan dalam mempertahankan eksistensi dana, meningkatkan kontribusi civitas akademika dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informatika secara berkelanjutan.

Kemampuan dalam memadukan atau mengintegrasikan ke delapan kemampuan tersebut merupakan prasyarat lain yang juga harus dimiliki oleh Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Brawijaya, karena pada

hakikatnya ke delapan kemampuan tersebut memiliki keterkaitan yang erat dalam rangka memertahankan eksistensi dan meningkatkan kontribusi lembaga bagi kemajuan dan kesejahteraan bangsa.

## BAB IV

# KEBIJAKAN DASAR, RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN

## 1. Kebijakan Dasar

Kebijakan Dasar dalam penyusunan Rencana Program dalam RENSTRA 2015-2020 ditetapkan berlandaskan upaya UB untuk mengakselerasi peningkatan peringkat UB di tingkat internasional (*World Class University*). Hal ini dapat diwujudkan dengan dukungan pengembangan *Entrepreneurial University* untuk menghasilkan lulusan yang mempunyai jiwa *entrepreneur* dan produk penelitian yang bernilai ekonomis (Paten, Lisensi dan usaha komersial) yang kemudian digunakan untuk pembangunan ekonomi masyarakat pada tingkat lokal dan nasional melalui suatu kerjasama dengan pemerintah dan pihak industri. Dalam hal ini Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika bersama PTIIK mendorong semua program kerja yang dirancang untuk meningkatkan mutu akademik nasional dan internasional serta memperbanyak kerja sama dengan instansi pemerintah dan swasta sehingga akan membentuk pola pikir mahasiswa berjiwa *entrepreneur*.

## 2. Rencana Program PTIIK Universitas Brawijaya

Seiring dengan rencana program Universitas Brawijaya dan juga berdasarkan hasil analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, terdapat lima isu utama yang akan dihadapi PTIIK dalam lima tahun ke depan, yaitu (1) peningkatan kualitas input, proses, dan output, (2) penyehatan organisasi, (3) peningkatan daya saing di tingkat internasional, (4) pengelolaan sumber daya, dan (5) pendanaan. Isu-isu yang dihadapi oleh Program Studi Teknologi Informasi juga selaras dengan isu-isu yang dihadapi oleh PTIIK, terdapat enam isu utama yang dihadapi oleh Prodi PTI, yaitu (1) Terwujudnya potensi mahasiswa yang berkualitas tinggi, (2) Terselenggaranya proses manajemen pendidikan yang unggul, (3) Lulusan yang relevan dan berkualitas, (4) kapasitas layanan pendidikan yang sesuai kebutuhan pemangku kepentingan, (5) angka partisipasi dalam forum-forum ilmiah dan/atau gelar karya tingkat nasional dan internasional (6) jumlah publikasi nasional/internasional dari penelitian serta terwujudnya produk di bidang Pendidikan Teknologi Informasi. Enam isu ini yang akan menjadi fokus pengembangan dari Prodi PTI. Untuk mendapat hasil analisa yang selaras antara Program Studi dengan Program maka lima isu PTIIK ditetapkan ke dalam enam sasaran yang harus diraih oleh Program Studi Teknologi Informasi, pemetaan lima isu utama PTIIK terhadap enam sasaran adalah sebagai berikut:

| Isu PTIIK                                       | Sasaran PTI                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peningkatan kualitas input, proses, dan output  | Terwujudnya potensi mahasiswa yang berkualitas tinggi                                                                      |
|                                                 | Lulusan yang relevan dan berkualitas                                                                                       |
| Penyehatan organisasi                           | Proses manajemen pendidikan yang unggul                                                                                    |
| Peningkatan daya saing di tingkat internasional | Angka partisipasi dosen/ tenaga fungsional dalam forum-forum ilmiah dan/ atau gelar karya tingkat nasional & internasional |
|                                                 | Jumlah publikasi nasional/internasional dari penelitian serta produk di bidang Pendidikan Teknologi Informasi              |
|                                                 | Kapasitas layanan pendidikan yang sesuai kebutuhan pemangku kepentingan                                                    |
| Pengelolaan sumber daya                         | Proses manajemen pendidikan yang unggul                                                                                    |
| Pendanaan                                       | Jumlah publikasi nasional/internasional dari penelitian serta produk di bidang Pendidikan Teknologi Informasi              |

Rincian dari enam sasaran yang menjadi fokus dari Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi pada periode 2015 – 2020 adalah sebagai berikut:

### **2.1. Peningkatan Kualitas Input, Proses, dan Output**

Isu ini terkait dengan (a) adanya kelemahan terhadap sistem penerimaan mahasiswa baru melalui sistem diluar seleksi nasional yang dinilai mempunyai berbagai kelemahan, (b) sistem dan pelaksanaan, serta penggunaan hasil dari monitoring dan evaluasi kinerja dosen masih terbatas, (c) pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang terus menerus memerlukan berbagai perbaikan dengan Sistem Penjaminan Mutu Internal, (d) perlunya evaluasi kinerja lulusan, (e) rendahnya kinerja laboratorium akibat jumlah kualitas peralatan yang terbatas, serta rendahnya optimalisasi sarana dan prasarana yang ada, (f) Jumlah perolehan paten, publikasi ilmiah dan tulisan dalam bentuk buku masih sangat rendah dan terutama pada tuntutan untuk dapat memberikan mutu lulusan yang tinggi yakni lulusan dengan kemampuan akademik di bidang teknologi informasi dan komputer yang berkualitas serta berjiwa *entrepreneur*, dan berbudi pekerti luhur, dan (g) persaingan kerja alumni yang semakin ketat terutama pada era global, bukan hanya dengan lulusan dalam negeri, tetapi juga dengan tenaga kerja asing.

### **2.2. Penyehatan Organisasi**

Isu tentang penyehatan organisasi didasarkan pada (a) pelaksanaan program sering kurang konsisten dengan Renstra dan rencana program lain yang telah disusun, karena sering mengikuti perkembangan dan prioritas sesaat, (b) sistem penjaminan mutu belum berfungsi secara optimal, (c) ketersediaan sistem basis data belum ditunjang dengan aplikasi perangkat lunak sehingga data tidak didapatkan secara cepat dan *user friendly*.

### **2.3. Peningkatan Daya Saing Internasional**

Isu ini sangat relevan dengan misi Universitas Brawijaya yang akan membawa UB sebagai *world class university*. Hal ini juga terkait dengan makin dan akan terus meningkatnya jumlah PT yang bekerjasama dengan perguruan tinggi internasional, juga makin marak persaingan tenaga kerja asing baik di dalam maupun di luar negeri. Sementara itu kemampuan PTIIK untuk melakukan optimalisasi dalam kerjasama internasional masih terbatas.

### **2.4. Pengelolaan Sumber Daya**

Isu ini sangat erat berhubungan dengan (a) sistem dan pelaksanaan, serta penggunaan hasil dari monitoring dan evaluasi kinerja dosen yang masih belum berjalan dengan optimal, (b) tuntutan untuk selalu meningkatkan kesejahteraan, baik finansial maupun non-finansial, (c) meningkatnya anggaran pendidikan yang dapat digunakan untuk meningkatkan dalam pengelolaan sumber daya, seperti kesempatan studi lanjut dari Dikti, serta (e) diberlakukannya kegiatan EKDB-(Evaluasi Kinerja Dosen Bersertifikat) dan kegiatan penjaminan mutu.

### **2.5. Pendanaan, Akuntabilitas, dan Transparansi**

Isu tentang pendanaan, berawal dari (a) kebutuhan dana yang lebih besar untuk dapat akibat tuntutan IPTEK yang menuntut peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, khususnya laboratorium, (b) potensi adanya ketidakharmonisan akibat kurangnya akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan keuangan, terutama di antara universitas, fakultas, program studi, dan laboratorium, (c) adanya potensi penggalangan dana dengan memanfaatkan fasilitas yang ada dan menyediakan jasa usaha (*entrepreneur*).

Berdasar pada kelima isu tersebut, fokus dan arah strategi yang akan dilakukan PTIIK adalah:

1. Meningkatkan standar sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses pelayanan akademik.

2. Meningkatkan aktivitas akademik bagi kebutuhan transfer pengetahuan (*Research and Teaching Collaboration*, Seminar, Konferensi).
3. Meningkatkan publikasi ilmiah dan populer dosen dibidangnya (Buku, Jurnal, Majalah dan Artikel).
4. Meningkatkan kemampuan organisasi melalui pembangunan teknologi informasi yang terintegrasi.
5. Meningkatkan kualitas laporan keuangan dan menyusun sistem informasi manajemen yang berbasis kinerja.
6. Meningkatkan daya saing nasional dan internasional dengan akreditasi nasional maupun internasional dan meningkatkan publikasi internasional.
7. Meningkatkan motivasi melalui peningkatan kesejahteraan dan kualitas sumber daya manusia dan penanaman jiwa entrepreneur:
  - a. Meningkatkan kualifikasi akademik dosen PTIIK.
  - b. Meningkatkan motivasi staf dosen dan akademik baik dengan meningkatkan kesejahteraan dan menanamkan jiwa *entrepreneur*.
8. Memanfaatkan secara maksimal kemampuan hubungan publik atau marketing baik dengan media dan saluran-saluran lain yang efektif.
9. Secara agresif melakukan kerjasama dengan pihak luar (Universitas Lain, Pemerintah, Perusahaan, LSM-Lembaga Swadaya Masyarakat, Lembaga Keuangan dll).

### 3. Rencana Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Brawijaya

#### 3.1. Strategi

Berdasarkan dari sasaran yang dimiliki oleh Program Studi selanjutnya dirancang aktifitas yang harus dilaksanakan untuk dapat mencapai sasaran yang telah dirumuskan. Strategi dari Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi berdasarkan sasarannya adalah:

#### A. Terwujudnya Potensi Mahasiswa Berkualitas Tinggi

1. Meningkatkan prestasi dengan keikutsertaan mahasiswa pada kompetisi nasional
2. Meningkatkan pelayanan mahasiswa dalam pengembangan minat bakat serta softskill dengan gelar karya kreatif, workshop, kerjasama dengan instansi bahasa
3. Meningkatkan jumlah mahasiswa dengan seleksi ketat dan sesuai aturan

#### B. Terselenggaranya proses manajemen pendidikan yang unggul

1. Meningkatkan pembiayaan melalui pemanfaatan sarana prasarana pembelajaran dan pengembangan produk Pendidikan Teknologi Informasi yang bermanfaat.
2. Meningkatkan jumlah tenaga dosen melalui open recruitment dengan bantuan teknologi informasi
3. Meningkatkan efisiensi tata kelola TI dengan mendirikan unit tata kelola TI khusus
4. Meningkatkan kualitas tata kelola Prodi dengan pelatihan dan berbagi pengalaman dengan PT lain
5. Meningkatkan efektifitas pembelajaran dengan dukungan TI
6. Mempersiapkan akreditasi Prodi
7. Melaksanakan akreditasi Prodi
8. Meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melakukan pelatihan dengan pakar pendidikan untuk pembenahan kurikulum

9. Meningkatkan proses pengajaran dengan memperluas sumber belajar melalui berlangganan jurnal
10. Meningkatkan proses pengajaran melalui media pembelajaran multimedia
11. Meningkatkan fokus penelitian dengan penyusunan roadmap penelitian di bidang Pendidikan Teknologi Informasi
12. Meningkatkan kualitas kurikulum dengan mendapatkan feedback pembelajaran dari mahasiswa
13. Melaksanakan ISO untuk meningkatkan layanan pembelajaran dan tata kelola Program Studi
14. Meningkatkan keterkaitan visi, misi Prodi dengan Fakultas dan universitas dengan melakukan evaluasi
15. Melakukan sosialisasi pada visi dan misi yang telah dirancang
16. Meningkatkan pemahaman atas visi, misi dan tujuan Program Studi

**C. Terwujudnya lulusan yang relevan dan berkualitas**

1. Meningkatkan kualitas lulusan dengan gelar ganda
2. Mendukung pelaksanaan gelar ganda dengan kurikulum yang seimbang antara Teknologi Informasi dan Pendidikan
3. Meningkatkan link & match dalam dunia informatika melalui program magang dan sertifikasi untuk dosen dan mahasiswa
4. Meningkatkan link & match dengan melaksanakan tracer study yang didukung teknologi informasi
5. Meningkatkan minat calon mahasiswa dengan menambah jenis layanan beasiswa

**D. Terwujudnya kapasitas layanan pendidikan yang sesuai kebutuhan pemangku kepentingan**

1. Meningkatkan promosi pada SMA/SMK unggul di Jawa Timur
2. Meningkatkan kualitas tata kelola Prodi dengan mengirim tenaga UJM untuk mengikuti seminar dan pelatihan tata kelola penjaminan mutu.
3. Meningkatkan kualitas masukan dosen melalui proses seleksi yang ketat
4. Meningkatkan kualitas dosen melalui merekrut lulusan berkualitas dengan gelar S3 di bidang Pendidikan Teknologi Informasi
5. Meningkatkan kualitas kurikulum dengan mendapatkan masukan dari pengguna lulusan

**E. Meningkatkan angka partisipasi dosen/ tenaga fungsional dalam forum-forum ilmiah dan/ atau gelar karya tingkat nasional & internasional**

1. Meningkatkan kompetensi SDM (dosen) untuk pelaksanaan pengabdian dan penelitian melalui pelatihan-pelatihan dengan instansi yang telah memiliki kerjasama dengan Prodi
2. Meningkatkan pengetahuan akademik, non-akademik dosen dan mahasiswa dengan workshop dan pelatihan
3. Meningkatkan kualitas dosen dan mahasiswa melalui kerjasama dengan universitas lain (double degree, pertukaran mahasiswa, studi banding, studi lanjut)
4. Meningkatkan kualitas dosen melalui studi lanjut dengan universitas yang bekerjasama dengan Fakultas
5. Meningkatkan penelitian dengan mewujudkan pusat studi penelitian di bidang Pendidikan Teknologi Informasi



6. Meningkatkan jumlah publikasi dengan menyediakan sarana publikasi untuk penelitian dosen PTI
7. Menerbitkan jurnal penelitian di bidang PTI
8. Meningkatkan jumlah publikasi dengan memasukkan penelitian dosen pada jurnal internasional

**F. Meningkatnya jumlah publikasi nasional/internasional dari penelitian serta produk di bidang Pendidikan Teknologi Informasi**

1. Membuat suatu produk Pendidikan Teknologi Informasi yang bermanfaat.
2. Memberdayakan peran lembaga penelitian dan pusat kajian melalui kerjasama dengan PT lain
3. Meningkatkan penelitian dan pengabdian dengan skema penelitian dan pengabdian dari instansi yang telah ada pada LPPM UB
4. Meningkatkan suasana akademik kondusif dengan aktifitas peningkatan budaya meneliti melalui pemanfaatan teknologi
5. Meningkatkan pembiayaan dengan mendirikan lab. Riset melalui kerjasama dengan pihak industri maupun universitas lain
6. Meningkatkan penelitian tepat guna melalui kerjasama dengan dunia bisnis, pemerintahan dan universitas lain
7. Meningkatkan penelitian dan pengabdian dengan melibatkan mahasiswa

Strategi yang dapat dikelola adalah strategi yang memiliki ukuran dalam pelaksanaannya. Strategi yang telah dirumuskan harus memiliki indikator sebagai ukuran dalam melihat tingkat keberhasilan dari pelaksanaan tiap aktifitasnya. Indikator yang disusun juga harus rasional artinya sesuai dengan sumber daya yang dimiliki oleh Program Studi. Pemetaan dari strategi serta indikator dari Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi pada kurun waktu 2015-2021 adalah sebagai berikut:

**Pemetaan Strategi dan indikator pelaksanaan strategi serta Baseline (2016) dan target (2017, 2018, 2019, 2020, 2021):**

| No Strategi | Strategi (Singkat)                                                                                                                                                     | Indikator                                                                                  | Capaian 2015-2021                                                                            | Baseline 2016 | Target |      |                                     |                                     |                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                        |                                                                                            |                                                                                              |               | 2017   | 2018 | 2019                                | 2020                                | 2021                                                                                         |
| 1           | Meningkatkan pembiayaan melalui pemanfaatan sarana prasarana pembelajaran dan pengembangan produk Pendidikan Teknologi Informasi yang bermanfaat.                      | Jumlah penggunaan sarana dan prasarana oleh pihak lain                                     | Sarana prasarana dalam PS PTI dipinjamkan untuk digunakan pelatihan oleh pihak diluar PS PTI | –             | –      | –    | –                                   | –                                   | Sarana prasarana dalam PS PTI dipinjamkan untuk digunakan pelatihan oleh pihak diluar PS PTI |
| 2           | Membuat suatu produk Pendidikan Teknologi Informasi yang bermanfaat.                                                                                                   | Jumlah produk teknologi informasi di bidang Pendidikan Teknologi Informasi                 | PS PTI berhasil mengembangkan 1 produk teknologi informasi di bidang pendidikan              | –             | –      | –    | –                                   | –                                   | 2 karya atau produk hak paten atau sejenis                                                   |
| 3           | Meningkatkan kompetensi SDM (dosen) untuk pelaksanaan pengabdian dan penelitian melalui pelatihan-pelatihan dengan instansi yang telah memiliki kerjasama dengan Prodi | Jumlah pelatihan terkait dengan peningkatan kompetensi di bidang penelitian dan pengabdian | 12 kegiatan lokakarya, penataran, workshop, pameran, pagelaran, peragaan dalam 5 tahun       | –             | –      | 3    | 3                                   | 3                                   | 3                                                                                            |
| 4           | Memberdayakan peran lembaga penelitian dan pusat kajian melalui kerjasama dengan PT lain                                                                               | Jumlah kerjasama dengan Perguruan Tinggi Lain                                              | 3 kerjasama dengan institusi diluar universitas dalam 5 tahun terakhir                       | –             | –      | –    | 1 kerjasama dengan institusi diluar | 1 kerjasama dengan institusi diluar | 1 kerjasama dengan institusi diluar                                                          |

|    |                                                                                                                                                        |                                                                                                                               |                                                                                                         |   |   |                                |                                |                                |                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5  | Meningkatkan pengetahuan akademik, non-akademik dosen dan mahasiswa dengan workshop, pelatihan dan mengikuti profesi terkait keilmuan                  | Jumlah tenaga ahli dari luar PT yang bertujuan memberikan pengayaan pengetahuan                                               | Dalam 5 tahun terdapat jumlah tenaga ahli/pakar 12 orang yang memberikan pengayaan pengetahuan          | – | – | –                              | 4                              | 4                              | 4                              |
| 6  | Meningkatkan penelitian dan pengabdian dengan skema penelitian dan pengabdian dari instansi yang telah ada pada LPPM UB                                | Jumlah penelitian dan pengabdian sesuai skema penelitian dan pengabdian dari DIKTI atau organisasi sejenis (BOPTN, LPDP LIPI) | 9 penelitian dilakukan dosen tetap dengan bidang keahlian sama dengan PS per tahun, selama 5 tahun      | – | – | –                              | 3                              | 3                              | 3                              |
| 7  | Meningkatkan kualitas dosen dan mahasiswa melalui kerjasama dengan universitas lain (double degree, pertukaran mahasiswa, studi banding, studi lanjut) | Jumlah studi banding ke universitas dalam negeri                                                                              | Satu kali studi banding dalam lima tahun                                                                | – | – | –                              | Studi Banding dilaksanakan     | –                              | –                              |
| 8  | Meningkatkan suasana akademik kondusif dengan aktifitas peningkatan budaya meneliti melalui pemanfaatan teknologi                                      | Jumlah pertemuan untuk induksi topik penelitian dalam satu bulan                                                              | 4 kali pertemuan induksi penelitian tiap bulan                                                          | – | – | 4 kali pertemuan dalam 1 bulan | 4 kali pertemuan dalam 1 bulan | 4 kali pertemuan dalam 1 bulan | 4 kali pertemuan dalam 1 bulan |
| 9  | Meningkatkan promosi pada SMA/SMK unggul di Jawa Timur                                                                                                 | Jumlah sekolah SMA/SMK dan sederajat di Jawa Timur yang dilakukan promosi                                                     | 7 Sekolah SMA, SMK, MAN dan sederajat dan                                                               | – | – | 1 SMA/SMK                      | 2 SMA/SMK                      | 2 SMA/SMK                      | 2 SMA/SMK                      |
| 10 | Meningkatkan kualitas lulusan dengan gelar ganda                                                                                                       | Jumlah lulusan dengan gelar ganda yang menjadi output Program Studi                                                           | 294 mahasiswa dalam 5 tahun. Tahun 2019 72 mahasiswa. Tahun 2020 62 mahasiswa. Tahun 2021 160 mahasiswa | – | – | 0                              | 72 mahasiswa                   | 62 mahasiswa                   | 160 mahasiswa                  |

|    |                                                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                      |                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                       |                                                                                      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Mendukung pelaksanaan gelar ganda dengan kurikulum yang seimbang antara Teknologi Informasi dan Pendidikan                            | Perbandingan antara kurikulum dengan muatan pendidikan dan teknologi sesuai dengan standar                             | Kurikulum memenuhi Standar Mutu Program Studi di butir 5.1, 5.2                      | Kurikulum sudah memenuhi Standar Mutu Program Studi di butir 5.1, 5.2 | Kurikulum sudah memenuhi Standar Mutu Program Studi di butir 5.1, 5.2 | Kurikulum sudah memenuhi Standar Mutu Program Studi di butir 5.1, 5.2 | Kurikulum sudah memenuhi Standar Mutu Program Studi di butir 5.1, 5.2 | Kurikulum sudah memenuhi Standar Mutu Program Studi di butir 5.1, 5.2 | Kurikulum sudah memenuhi Standar Mutu Program Studi di butir 5.1, 5.2                |
| 12 | Meningkatkan jumlah tenaga dosen melalui open recruitment dengan bantuan teknologi informasi                                          | Jumlah tenaga dosen Program Studi                                                                                      | 7 dosen di PS PTI dalam 5 tahun ini                                                  | 7 dosen di PS PTI dalam 5 tahun ini                                   | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                                    |
| 13 | Meningkatkan efisiensi tata kelola TI dengan mendirikan unit tata kelola TI khusus                                                    | Adanya Unit Jaminan Mutu Program Studi                                                                                 | Terbentuk Unit Jaminan Mutu                                                          | Terbentuk Unit Jaminan Mutu                                           | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                                    |
| 14 | Meningkatkan pembiayaan dengan mendirikan lab. Riset melalui kerjasama dengan pihak industri maupun universitas lain                  | Jumlah laboratorium riset hasil kerjasama dengan pihak luar                                                            | Berdiri 1 laboratorium riset teknologi pendidikan dengan kerjasama dengan pihak luar | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                     | Berdiri 1 laboratorium riset teknologi pendidikan dengan kerjasama dengan pihak luar |
| 15 | Meningkatkan kualitas tata kelola Prodi dengan mengirim tenaga UJM untuk mengikuti seminar dan pelatihan tata kelola penjaminan mutu. | Jumlah kegiatan lokakarya, seminar, workshop, penataran tata kelola yang pernah diikuti oleh tenaga UJM (dalam negeri) | 9 kegiatan lokakarya penataran, workshop tata kelola dalam negeri                    | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                     | 3 kegiatan lokakarya                                                  | 3 kegiatan lokakarya                                                  | 3 kegiatan lokakarya                                                                 |
| 16 | Meningkatkan <i>link &amp; match</i> dalam dunia informatika melalui program magang dan sertifikasi untuk dosen dan mahasiswa         | Jumlah dosen magang ke universitas lain                                                                                | 2 dosen PTI melaksanakan magang di universitas nasional                              | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                     | –                                                                     | 1 dosen                                                               | 1 dosen                                                                              |

|    |                                                                                                             |                                                                     |                                                                                                                                           |                         |                         |                                                               |                                                               |                                                                                  |                                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                             | Jumlah sertifikasi yang diikuti oleh dosen                          | Minimal tiap tahun > 40% dosen telah mendapat sertifikasi keahlian. Dalam 5 tahun targetnya adalah 4 dosen mendapat 4 sertifikat keahlian | –                       | –                       | Minimal 4 dosen mendapat 1 sertifikat keahlian                | Minimal 4 dosen mendapat 1 sertifikat keahlian                | Minimal 4 dosen mendapat 1 sertifikat keahlian                                   | Minimal 4 dosen mendapat 1 sertifikat keahlian                                           |
|    |                                                                                                             | Keikutsertaan dosen dalam organisasi keilmuan                       | Dalam 5 tahun minimal 2 dosen PS PTI menjadi anggota masyarakat bidang ilmu                                                               | –                       | –                       | Minimal 2 dosen PS PTI menjadi anggota masyarakat bidang ilmu | Minimal 2 dosen PS PTI menjadi anggota masyarakat bidang ilmu | Minimal 2 dosen PS PTI menjadi anggota masyarakat bidang ilmu                    | Minimal 2 dosen PS PTI menjadi anggota masyarakat bidang ilmu                            |
|    |                                                                                                             | Jumlah mahasiswa yang mengikuti sertifikasi                         | Minimal 2 sertifikasi yang dapat diikuti oleh mahasiswa                                                                                   | –                       | –                       | –                                                             | 1 jenis sertifikasi                                           | 2 jenis sertifikasi                                                              | 2 jenis sertifikasi                                                                      |
| 17 | Meningkatkan <i>link &amp; match</i> dengan melaksanakan tracer study yang didukung teknologi informasi     | Prosentase lulusan yang telah melaksanakan tracer study             | Minimal 70% alumni telah melaksanakan <i>tracer study</i> ditindaklanjuti                                                                 | –                       | –                       | –                                                             | 70% alumni telah melaksanakan tracer study                    | 70% alumni telah melaksanakan tracer study                                       | 70% alumni telah melaksanakan tracer study                                               |
| 18 | Meningkatkan kualitas tata kelola Prodi dengan pelatihan dan berbagi pengalaman dengan PT lain              | Jumlah pelatihan terkait tata kelola Program Studi                  | 8 pelatihan tata kelola yang diikuti oleh anggota UJM dalam 5 tahun                                                                       | 1 pelatihan tata kelola | 1 pelatihan tata kelola | 1 pelatihan tata kelola                                       | 1 pelatihan tata kelola                                       | 2 pelatihan tata kelola                                                          | 2 pelatihan tata kelola                                                                  |
| 19 | Meningkatkan penelitian tepat guna melalui kerjasama dengan dunia bisnis, pemerintahan dan universitas lain | Jumlah penelitian yang digunakan oleh dunia bisnis dan pemerintahan | Lebih dari 50% hasil penelitian berdampak nyata minimal salah satu dari a) produktivitas, b)kesejahteraan masyarakat, c) mutu lingkungan  | –                       | –                       | –                                                             | –                                                             | kerjasama dengan institusi diluar UB                                             | Melaksanakan penelitian dengan institusi diluar UB                                       |
|    |                                                                                                             | Jumlah penelitian hasil kerjasama dengan fakultas lain              | 1 penelitian diinisiasi oleh PS PTI dengan kerjasama dengan fakultas lain dalam UB                                                        | –                       | –                       | –                                                             | –                                                             | Membangun kerjasama dengan fakultas di dalam universitas atau diluar universitas | Melaksanakan penelitian hasil kerjasama dengan fakultas di dalam atau diluar universitas |

|    |                                                                                                      |                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                      | Jumlah penelitian yang diinisiasi oleh dosen-dosen di PS PTI                                         | 12 penelitian sesuai bidang yang diinisiasi oleh dosen PS PTI                                                                                                                | ≥ 2 penelitian sesuai bidang studi dimiliki oleh seluruh dosen PS PTI dalam 1 tahun | ≥ 2 penelitian sesuai bidang studi dimiliki oleh seluruh dosen PS PTI dalam 1 tahun | ≥ 2 penelitian sesuai bidang studi dimiliki oleh seluruh dosen PS PTI dalam 1 tahun | ≥ 2 penelitian sesuai bidang studi dimiliki oleh seluruh dosen PS PTI dalam 1 tahun | ≥ 2 penelitian sesuai bidang studi dimiliki oleh seluruh dosen PS PTI dalam 1 tahun | ≥ 2 penelitian sesuai bidang studi dimiliki oleh seluruh dosen PS PTI dalam 1 tahun |
|    |                                                                                                      | Jumlah paten yang dimiliki oleh dosen                                                                | 2 karya yang memperoleh hak paten atau bentuk HaKI lainnya                                                                                                                   | –                                                                                   | –                                                                                   | –                                                                                   | –                                                                                   | –                                                                                   | 2 karya yang memperoleh hak paten atau bentuk HaKI lainnya                          |
| 20 | Meningkatkan kualitas dosen melalui studi lanjut dengan universitas yang bekerjasama dengan Fakultas | Jumlah dosen yang telah studi dengan gelar S3                                                        | 4 dosen sedang menempuh S3 dalam 5 tahun                                                                                                                                     | –                                                                                   | –                                                                                   | –                                                                                   | –                                                                                   | –                                                                                   | ≥4 Dosen sedang menempuh S3                                                         |
| 21 | Meningkatkan efektifitas pembelajaran dengan dukungan TI                                             | Adanya bentuk pembelajaran yang menggunakan teknologi Informasi sebagai media penyampaian pengajaran | Dalam 5 tahun telah ada bukti tersedia untuk pembelajaran dengan e-learning                                                                                                  | Telah tersedia bukti pembelajaran dengan e-learning                                 | Telah tersedia bukti pembelajaran dengan e-learning                                 | Telah tersedia bukti pembelajaran dengan e-learning                                 | Telah tersedia bukti pembelajaran dengan e-learning                                 | Telah tersedia bukti pembelajaran dengan e-learning                                 | Telah tersedia bukti pembelajaran dengan e-learning                                 |
| 22 | Meningkatkan jumlah mahasiswa dengan seleksi ketat dan sesuai aturan                                 | Jumlah mahasiswa dalam 5 tahun                                                                       | 2015 mahasiswa 72 - 2016 mahasiswa 62 - 2017 mahasiswa 160 - 2018 mahasiswa 160 - 2019 mahasiswa 160 - 2020 mahasiswa 160 - 2021 mahasiswa 160 = 774 mahasiswa dalam 5 tahun | 72 mahasiswa teregistrasi di PS PTI                                                 | 62 mahasiswa teregistrasi di PS PTI                                                 | 160 mahasiswa teregistrasi di PS PTI                                                | 160 mahasiswa teregistrasi di PS PTI                                                | 160 mahasiswa teregistrasi di PS PTI                                                | 160 mahasiswa teregistrasi di PS PTI                                                |
| 23 | Mempersiapkan akreditasi Prodi                                                                       | Berdirinya Unit Jaminan Mutu Program Studi                                                           | Terbentuk Unit Jaminan Mutu                                                                                                                                                  | Terbentuk Unit Jaminan Mutu PS PTI                                                  | –                                                                                   | –                                                                                   | –                                                                                   | –                                                                                   | –                                                                                   |
| 24 | Melaksanakan akreditasi Prodi                                                                        | Akreditasi Program Studi                                                                             | PS PTI mendapatkan akreditasi B                                                                                                                                              | Akreditasi PS PTI C                                                                 | Akreditasi PS PTI B                                                                 | Akreditasi PS PTI tetap B                                                           | Akreditasi PS PTI tetap B                                                           | Akreditasi PS PTI tetap B                                                           | Akreditasi PS PTI tetap B                                                           |

|    |                                                                                                                           |                                                                |                                                                                                                        |                                                                     |                                                                     |                                                                                          |                                                                                          |                                                                                          |                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | Meningkatkan kualitas masukan dosen melalui proses seleksi yang ketat                                                     | Jumlah dosen dengan pendidikan minimal S2                      | Dalam 5 tahun 6 dosen berpendidikan S2 dan *mengikuti kriteria SM prodi butir 4.3                                      | 6 dosen berpendidikan S2 dan *mengikuti kriteria SM Prodi butir 4.3 | 6 dosen berpendidikan S2 dan *mengikuti kriteria SM Prodi butir 4.3 | 6 dosen berpendidikan S2 dan *mengikuti kriteria SM Prodi butir 4.3                      | 6 dosen berpendidikan S2 dan *mengikuti kriteria SM Prodi butir 4.3                      | 6 dosen berpendidikan S2 dan *mengikuti kriteria SM Prodi butir 4.3                      | 6 dosen berpendidikan S2 dan *mengikuti kriteria SM Prodi butir 4.3                      |
| 26 | Meningkatkan penelitian dan pengabdian dengan melibatkan mahasiswa                                                        | Jumlah keikutsertaan mahasiswa dalam penelitian dan pengabdian | Keterlibatan mahasiswa yang melakukan tugas akhir dalam penelitian dosen berjumlah > 25% pada tiap tahun dalam 5 tahun | –                                                                   | –                                                                   | Keterlibatan mahasiswa yang melakukan tugas akhir dalam penelitian dosen berjumlah > 25% | Keterlibatan mahasiswa yang melakukan tugas akhir dalam penelitian dosen berjumlah > 25% | Keterlibatan mahasiswa yang melakukan tugas akhir dalam penelitian dosen berjumlah > 25% | Keterlibatan mahasiswa yang melakukan tugas akhir dalam penelitian dosen berjumlah > 25% |
| 27 | Meningkatkan kualitas dosen melalui merekrut lulusan berkualitas dengan gelar S3 di bidang Pendidikan Teknologi Informasi | Jumlah dosen dengan gelar S2 dan S3                            | Dalam 5 tahun terdapat 2 dosen bergelar Doktor dan memiliki kriteria Standar Mutu di Prodi butir 4.3                   | Merekrut 1 dosen bergelar Doktor                                    | –                                                                   | –                                                                                        | –                                                                                        | –                                                                                        | Merekrut 1 dosen bergelar Doktor                                                         |
| 28 | Meningkatkan penelitian dengan mewujudkan pusat studi penelitian di bidang Pendidikan Teknologi Informasi                 | Terdapat payung penelitian dan roadmap penelitian PS PTI       | Terdapat payung penelitian dan roadmap penelitian di PS PTI                                                            | –                                                                   | –                                                                   | Terdapat payung penelitian dan roadmap penelitian di PS PTI                              | Terdapat payung penelitian dan roadmap penelitian di PS PTI                              | Terdapat payung penelitian dan roadmap penelitian di PS PTI                              | Terdapat payung penelitian dan roadmap penelitian di PS PTI                              |
| 29 | Meningkatkan jumlah publikasi dengan menyediakan sarana publikasi untuk penelitian dosen PTI                              | Jumlah paper yang dipublikasikan dalam jurnal Fakultas         | Selama 5 tahun, 3 sarana publikasi                                                                                     | 1 sarana publikasi (JTIIK)                                          | –                                                                   | –                                                                                        | 1 sarana publikasi                                                                       | –                                                                                        | 1 sarana publikasi                                                                       |



|    |                                                                                                                  |                                                                                         |                                                                                                                         |                                                                            |                                                                                 |                                                                                 |                                                                                 |                                                                                 |                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | Meningkatkan jumlah publikasi dengan memasukkan penelitian dosen pada jurnal internasional                       | Jumlah penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal internasional                        | 2 artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam jurnal internasional                                                         | –                                                                          | –                                                                               | –                                                                               | –                                                                               | –                                                                               | 2 artikel ilmiah sesuai bidang dipublikasikan ke jurnal internasional           |
| 31 | Meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melakukan pelatihan dengan pakar pendidikan untuk pembenahan kurikulum | Jumlah pelatihan untuk pembenahan kurikulum                                             | Dalam 5 tahun 5 pelatihan, workshop, kunjungan ke universitas lain untuk pembenahan kurikulum diikuti oleh dosen PS PTI | –                                                                          | 1 pelatihan, workshop, kunjungan ke universitas lain untuk pembenahan kurikulum | 1 pelatihan, workshop, kunjungan ke universitas lain untuk pembenahan kurikulum | 1 pelatihan, workshop, kunjungan ke universitas lain untuk pembenahan kurikulum | 1 pelatihan, workshop, kunjungan ke universitas lain untuk pembenahan kurikulum | 1 pelatihan, workshop, kunjungan ke universitas lain untuk pembenahan kurikulum |
| 32 | Meningkatkan minat calon mahasiswa dengan menambah jenis layanan PS PTI                                          | Jenis pelayanan kepada mahasiswa                                                        | Terdapat 5 jenis pelayanan yang dapat diakses mahasiswa                                                                 | 5 jenis layanan dapat diakses mahasiswa                                    | 5 jenis layanan dapat diakses mahasiswa                                         | 5 jenis layanan dapat diakses mahasiswa                                         | 5 jenis layanan dapat diakses mahasiswa                                         | 5 jenis layanan dapat diakses mahasiswa                                         | 5 jenis layanan dapat diakses mahasiswa                                         |
| 33 | Meningkatkan proses pengajaran dengan memperluas sumber belajar melalui berlangganan jurnal                      | Jumlah jurnal nasional maupun internasional yang dapat diakses oleh mahasiswa dan dosen | Dalam 5 tahun terdapat 2 jurnal nasional dan internasional yang dapat diakses mahasiswa dan dosen                       | 2 jurnal internasional dan nasional dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa | 2 jurnal internasional dan nasional dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa      | 2 jurnal internasional dan nasional dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa      | 2 jurnal internasional dan nasional dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa      | 2 jurnal internasional dan nasional dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa      | 2 jurnal internasional dan nasional dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa      |
| 34 | Meningkatkan proses pengajaran melalui media pembelajaran multimedia                                             | Jumlah modul pembelajaran multimedia dalam berbagai format                              | PS PTI menghasilkan 6 modul pembelajaran multimedia                                                                     | –                                                                          | –                                                                               | PS PTI menghasilkan 1 modul pembelajaran multimedia                             | PS PTI menghasilkan 1 modul pembelajaran multimedia                             | PS PTI menghasilkan 2 modul pembelajaran multimedia                             | PS PTI menghasilkan 2 modul pembelajaran multimedia                             |
| 35 | Meningkatkan fokus penelitian dengan penyusunan roadmap penelitian di bidang Pendidikan Teknologi Informasi      | Terwujud roadmap penelitian di bidang Pendidikan Teknologi Informasi                    | Dalam 5 tahun telah memiliki roadmap penelitian di bidang pendidikan                                                    | –                                                                          | –                                                                               | Pembentukan tim pembuat roadmap penelitian                                      | Pembuatan roadmap penelitian melalui rapat dan diskusi                          | Menghasilkan roadmap penelitian di bidang Pendidikan Teknologi Informasi        | Evaluasi roadmap penelitian                                                     |

|    |                                                                                                                                                        |                                                                                                           |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 36 | Meningkatkan kualitas kurikulum dengan mendapatkan <i>feedback</i> pembelajaran dari mahasiswa                                                         | Melakukan angket untuk proses pembelajaran yang telah dilaksanakan mahasiswa.                             | Dalam 5 tahun melakukan setidaknya 5 kali angket untuk evaluasi pembelajaran                                | Melaksanak an angket pembelajara n kepada mahasiswa                                | Melaksanak an angket pembelajara n kepada mahasiswa                                | Melaksanak an angket pembelajara n kepada mahasiswa                                | Melaksanak an angket pembelajara n kepada mahasiswa                                | Melaksanak an angket pembelajara n kepada mahasiswa                                | Melaksanak an angket pembelajara n kepada mahasiswa                                |
| 37 | Melaksanakan ISO untuk meningkatkan layanan pembelajaran dan tata kelola Program Studi                                                                 | Pelaksanaan penilaian ISO pada Program Studi                                                              | Dalam 5 tahun terlaksana tata kelola berbasis ISO                                                           | Belum Terlaksana ISO                                                               | Belum Terlaksana ISO                                                               | Belum Terlaksana ISO                                                               | Penilaian ISO telah terlaksana                                                     | Penilaian ISO telah terlaksana                                                     | Penilaian ISO telah terlaksana                                                     |
| 38 | Meningkatkan kualitas kurikulum dengan mendapatkan masukan dari pengguna lulusan                                                                       | Melaksanakan angket untuk stakeholder dalam memetakan kebutuhan lapangan sehingga sesuai dengan kurikulum | Dalam 5 tahun didapatkan umpan balik diperoleh dari 4 sumber: dosen, mahasiswa, alumni dan pengguna lulusan | Diperoleh umpan balik dari 4 sumber: dosen, mahasiswa, alumni dan pengguna lulusan | Diperoleh umpan balik dari 4 sumber: dosen, mahasiswa, alumni dan pengguna lulusan | Diperoleh umpan balik dari 4 sumber: dosen, mahasiswa, alumni dan pengguna lulusan | Diperoleh umpan balik dari 4 sumber: dosen, mahasiswa, alumni dan pengguna lulusan | Diperoleh umpan balik dari 4 sumber: dosen, mahasiswa, alumni dan pengguna lulusan | Diperoleh umpan balik dari 4 sumber: dosen, mahasiswa, alumni dan pengguna lulusan |
|    |                                                                                                                                                        | Kurikulum yang sesuai dengan standar dan memiliki acuan                                                   | Dalam 5 tahun kurikulum memenuhi Standar Mutu Prodi di butir 5.1, 5.2, 5.3                                  | Kurikulum memenuhi SM Prodi butir 5.1, 5.2 dan 5.3                                 | Kurikulum memenuhi SM Prodi butir 5.1, 5.2 dan 5.3                                 | Kurikulum memenuhi SM Prodi butir 5.1, 5.2 dan 5.3                                 | Kurikulum memenuhi SM Prodi butir 5.1, 5.2 dan 5.3                                 | Kurikulum memenuhi SM Prodi butir 5.1, 5.2 dan 5.3                                 | Kurikulum memenuhi SM Prodi butir 5.1, 5.2 dan 5.3                                 |
| 39 | Meningkatkan pelayanan mahasiswa dalam pengembangan minat bakat serta softskill dengan gelar karya kreatif, workshop, kerjasama dengan instansi bahasa | Jumlah mahasiswa peraih penghargaan dalam bidang non-akademik dan minat bakat (mewakili UB)               | 2 mahasiswa mendapat penghargaan dalam bidang non-akademik dan minat bakat                                  | —                                                                                  | —                                                                                  | —                                                                                  | —                                                                                  | 1 mahasiswa mendapat penghargaan                                                   | 1 mahasiswa mendapat penghargaan                                                   |
| 40 | Meningkatkan prestasi dengan keikutsertaan mahasiswa pada kompetisi nasional                                                                           | Jumlah mahasiswa peraih penghargaan dalam bidang akademik (mewakili UB)                                   | 6 mahasiswa dalam 5 tahun meraih penghargaan di bidang akademik                                             | —                                                                                  | —                                                                                  | 1 mahasiswa meraih penghargaan akademik                                            | 1 mahasiswa meraih penghargaan akademik                                            | 2 mahasiswa meraih penghargaan akademik                                            | 2 mahasiswa meraih penghargaan akademik                                            |
|    |                                                                                                                                                        | Jumlah proposal PKM yang didanai                                                                          | 8 proposal PKM dari mahasiswa PS PTI telah didanai                                                          | —                                                                                  | —                                                                                  | 1                                                                                  | 2                                                                                  | 2                                                                                  | 2                                                                                  |

|    |                                                                                                     |                                                                                             |                                                                                                |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                     | Jumlah proposal PKM yang lolos PIMNAS                                                       | 4 tim mahasiswa PS PTI lolos PIMNAS                                                            | –                                                               | –                                                               | 1                                                               | 1                                                               | 1                                                               | 1                                                               |
| 41 | Meningkatkan keterkaitan visi, misi Prodi dengan Fakultas dan universitas dengan melakukan evaluasi | Pelaksanaan evaluasi visi, misi dan tujuan Program Studi                                    | Pada tahun 2021 dilakukan evaluasi terhadap strategi yang terkait dengan visi, misi dan tujuan | –                                                               | –                                                               | –                                                               | –                                                               | –                                                               | Visi, Misi dan tujuan dievaluasi                                |
| 42 | Melakukan sosialisasi pada visi dan misi yang telah dirancang                                       | Melakukan sosialisasi pada visi dan misi yang telah dirancang                               | Dalam 5 tahun telah dilaksanakan sosialisasi di 4 media.                                       | Dilakukan Sosialisasi di 4 media                                | Dilakukan Sosialisasi di 4 media                                | Dilakukan Sosialisasi di 4 media                                | Dilakukan Sosialisasi di 4 media                                | Dilakukan Sosialisasi di 4 media                                | Dilakukan Sosialisasi di 4 media                                |
| 43 | Meningkatkan pemahaman atas visi, misi dan tujuan Program Studi                                     | Jumlah tenaga kependidikan dan dosen yang memahami visi, misi dan tujuan dari Program Studi | Dalam 5 tahun dilaksanakan angket untuk pemahaman visi, misi dan tujuan                        | Telah dilaksanakan angket untuk pemahaman visi, misi dan tujuan | Telah dilaksanakan angket untuk pemahaman visi, misi dan tujuan | Telah dilaksanakan angket untuk pemahaman visi, misi dan tujuan | Telah dilaksanakan angket untuk pemahaman visi, misi dan tujuan | Telah dilaksanakan angket untuk pemahaman visi, misi dan tujuan | Telah dilaksanakan angket untuk pemahaman visi, misi dan tujuan |
| 44 | Menerbitkan jurnal penelitian di bidang PTI                                                         | Jurnal PTI                                                                                  | Jurnal PTI                                                                                     | –                                                               | –                                                               | –                                                               | –                                                               | –                                                               | Prodi menerbitkan jurnal Pendidikan                             |

#### 4. Arah, pengembangan dan Tahapan Pencapaian

Dalam menjalankan tata kelola yang baik (*good governance*), Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika mengacu pada arah pengembangan dari PTIIK-UB untuk 4 tahun kedepan. Adapun arah pengembangan dari PTIIK-UB dalam 4 tahun ke depan adalah sebagai berikut:

1. Menambah Jumlah Dosen sesuai dengan Rasio standar Dikti.
2. Menambah jumlah publikasi ilmiah dosen.
3. Menghasilkan produk Teknologi Informasi yang bermanfaat.
4. Melakukan Pembelajaran Jarak Jauh.
5. Menaikkan tingkat kompetensi mahasiswa yang mendaftar pada PTIIK.
6. Meningkatkan kualitas SDM lulusan PTIIK.
7. Melakukan akreditasi seluruh Program Studi.
8. Membuka Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak.
9. Membuka Program Studi Teknologi Informasi.
10. Membuka Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi.
11. Membuka Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Komputer (S2 dan S3).
12. Meningkatkan PTIIK menjadi Fakultas Ilmu Komputer.
13. Memperluas jaringan kerjasama antara PTIIK dengan korporasi atau institusi dalam skala nasional maupun internasional.
14. Meningkatkan kesejahteraan dosen dan karyawan.
15. Melengkapi fasilitas sarana dan pra-sarana pendukung demi tercapainya rencana strategis PTIIK.
16. Mendorong dosen untuk studi lanjut.