



RENCANA STRATEGIS
2019-2023
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA

Kata Pengantar

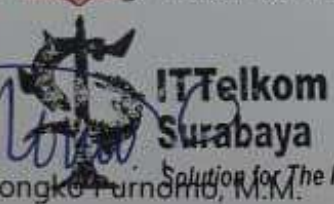
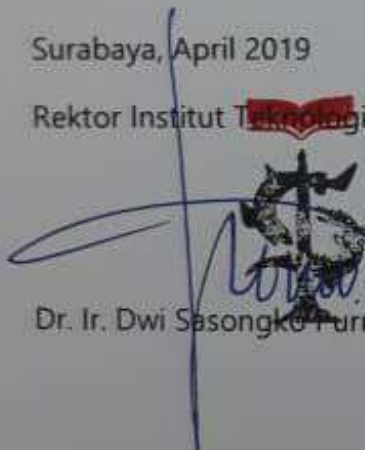
Dengan rahmat Tuhan Yang Maha Esa, kami menyusun Rencana Strategis (RENSTRA) Institut Teknologi Telkom Surabaya tahun 2019-2023. Keberadaan RENSTRA adalah sangat penting bagi IT Telkom Surabaya melaksanakan operasionalnya agar memiliki acuan yang baik. RENSTRA ini memberikan acuan Institut Teknologi Telkom Surabaya untuk mencapai tujuannya hingga tahun 2023 yaitu "**National Recognition**" dan kemudian dapat dilanjutkan untuk tujuan yang berikutnya.

Institut Teknologi Surabaya beroperasi mulai tahun 2018 sehingga masih sangat muda dan menjadi perguruan tinggi ke-4 di bawah naungan Yayasan Pendidikan Telkom. Kekhasan maritim, transportasi, dan logistik menjadi ciri khusus yang didukung lokasi Surabaya sebagai penghubung utama wilayah Indonesia bagian timur. Tiga kekhasan yang dipilih ini sangat memiliki potensi, khususnya bagi kemajuan bangsa dan negara.

Semoga perencanaan yang disusun ini dapat berjalan dengan sukses serta senantiasa dirahmati oleh Tuhan Yang Maha Esa.

Surabaya, April 2019

Rektor Institut Teknologi Telkom Surabaya



Dr. Ir. Dwi Sasongko Purnomo, M.M.

Tim Penyusun

Pengarah : Ir. Tri Agus Djoko Kuntjoro, M.T.
Dr. Purba Daru Kusuma, S.T., M.T.
Satria Mandala, S.T., M.Sc. Ph.D.

Ketua : Muhsin, S.T., M.T.

Anggota : Abduh Sayid Albana, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D.
Helmy Widyantara, S.Kom., M.Eng.

Daftar Isi

Kata Pengantar	ii
Tim Penyusun	iii
Daftar Isi	iv
Bagian 1 PENDAHULUAN.....	1
Bagian 2 KONDISI UMUM DAN LINGKUNGAN.....	2
2.1. Kondisi Eksisting Institusi	2
2.1.1. Dosen.....	2
2.1.2. Sarana dan Prasarana.....	3
2.2. Perguruan Tinggi di Jawa Timur	4
2.3. Industrial Revolution 4.0	4
2.4. Higher Education 4.0	5
Bagian 3 PERMASALAHAN STRATEGIS.....	6
3.1. Pendidikan	6
3.1.1. Literasi Education 4.0.....	7
3.1.2. Orientasi Kurikulum Education 4.0	8
3.1.3. Profil Peserta Didik.....	8
3.1.4. Peran Tenaga Pengajar.....	9
3.2. Penelitian	10
3.2.1. Perencanaan.....	10
3.2.2. Pendanaan.....	11
3.2.3. Pelaksanaan.....	11
3.2.4. Keluaran.....	12
3.2.5. Hilirisasi.....	12
3.3. Pengabdian Masyarakat	12
3.4. Bidang Maritim, Transportasi, dan Logistik	13
3.4.1. Maritim.....	13
3.4.2. Transportasi.....	14

3.4.3.	Logistik	15
Bagian 4	VISI, MISI, TUJUAN, NILAI, DAN TEMA.....	16
Bagian 5	ANALISIS SWOT	18
5.1.	Analisis Kekuatan	18
5.1.1.	Persepsi terhadap Nama Besar Telkom dan Dukungan Yayasan Pendidikan Telkom	18
5.1.2.	Fokus pada Bidang Maritim, Transportasi, dan Logistik	18
5.1.3.	Dosen Muda dan Produktif.....	19
5.1.4.	Lahir pada <i>Industrial Revolution 4.0</i>	19
5.2.	Analisis Kelemahan	19
5.2.1.	Akreditasi Minimum.....	19
5.2.2.	Fasilitas Terbatas	20
5.2.3.	Belum Memiliki Pusat Penelitian.....	21
5.2.4.	Ketergantungan pada <i>Tuition Fee Income</i>	21
5.3.	Analisis Peluang.....	21
5.3.1.	Ketertarikan Masyarakat pada Pendidikan Berbasis TIK	21
5.3.2.	Posisi Surabaya Sebagai Penghubung Indonesia Timur	22
5.3.3.	Potensi Pengembangan di Bidang Maritim, Transportasi, dan Logistik ..	22
5.4.	Analisis Ancaman	23
5.4.1.	Biaya Perguruan Tinggi Lain Relatif Lebih Murah.....	23
5.4.2.	Izin Perguruan Tinggi Luar Negeri di Indonesia.....	23
5.4.3.	Start-up Distrusif Bidang Pendidikan	23
5.5.	Analisis SWOT	24
Bagian 6	PROGRAM DAN SASARAN STRATEGIS.....	25
6.1.	Milestone.....	25
6.2.	Program 1: Membangun Reputasi Institusi.....	26
6.2.1.	Penguatan Tata Kelola	27
6.2.2.	Pembentukan Citra dan Penguatan Nilai Institusi.....	27
6.3.	Program 2: Menghasilkan Lulusan yang Unggul	28
6.3.1.	Penerapan Higher Education 4.0 dan Kontrol Kualitas.....	29

6.3.2.	Pembentukan Organisasi Mahasiswa dan Unit Kegiatan Mahasiswa.....	30
6.3.3.	Pengelolaan Sumber Daya Manusia Dosen	31
6.3.4.	Peningkatan Kapasitas Institusi.....	31
6.3.5.	Kerjasama Internasional dengan Perguruan Tinggi Bereputasi	32
6.4.	Program 3: Menciptakan Budaya Kreatif dan Inovatif dalam Penelitian dan Aplikasinya.....	33
6.4.1.	Pengembangan Kelompok Keahlian dan Laboratorium.....	33
6.4.2.	Pendirian Pusat Penelitian	34
6.4.3.	Kerjasama dengan Industri, Pemerintah, dan Masyarakat.....	35
Bagian 7	INDIKATOR KINERJA.....	36
7.1.	Indikator Kinerja Utama	36
7.2.	Target Indikator Kinerja Utama.....	38
	LAMPIRAN 1 URAIAN PRIORITAS BIDANG/PIC.....	a
	LAMPIRAN 2 KETERANGAN TARGET INDIKATOR KINERJA UTAMA.....	d

Bagian 1 PENDAHULUAN

Institut Teknologi Telkom Surabaya (ITTelkom Surabaya) adalah salah satu Lembaga Pendidikan Tinggi yang berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Telkom (Telkom Foundation). Dengan terbitnya Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Menristekdikti) Republik Indonesia nomor 733/KPT/I/2018 tanggal 4 September 2018 tentang pendirian ITTelkom Surabaya, Yayasan Pendidikan Telkom resmi memiliki empat perguruan tinggi di bawah naungannya: Universitas Telkom di Bandung, Akademi Telkom di Jakarta, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, dan Institut Teknologi Telkom Surabaya.

Pendirian ITTelkom Surabaya adalah salah satu bagian dari program **Telkom University National Campus (TUNC)**. Program TUNC adalah komitmen Yayasan Pendidikan Telkom untuk berkontribusi bagi bangsa dan negara dengan cara memperluas serta mempermudah akses pendidikan tinggi di berbagai wilayah Republik Indonesia. Pemilihan lokasi di Surabaya mempertimbangkan hal ini. Perguruan Tinggi di bawah Yayasan Pendidikan Telkom yang telah berdiri sebelumnya berada di Jakarta, Bandung, dan Purwokerto. Melihat hal ini, Surabaya dipilih karena merupakan kota penghubung dengan Indonesia bagian timur sebagai pembeda dan perinci. ITTelkom Surabaya mengusung kekhasan penerapan *Information and Communication Technology* (ICT) di bidang **maritim, transportasi, dan logistik**. Hal ini sesuai dengan lokasi Kota Surabaya yang merupakan *hub* bagi ketiga bidang tadi, terutama bagi kawasan Indonesia timur.

Sebagai perguruan tinggi baru di era **Industry 4.0**, ITTelkom Surabaya memiliki kesempatan untuk langsung menyelenggarakan kegiatan yang berbasis **Industry 4.0**. Rencana Strategis (RENSTRA) ini disusun sebagai acuan jangka menengah 5 tahunan di ITTelkom Surabaya. RENSTRA ini terdiri dari 7 bagian utama:

Bagian 1	Pendahuluan;
Bagian 2	Kondisi Umum dan Lingkungan;
Bagian 3	Permasalahan Strategis;
Bagian 4	Visi, Misi, Tujuan, Nilai, dan Tema;
Bagian 5	Analisis SWOT;
Bagian 6	Program dan Sasaran Strategis; dan
Bagian 7	Indikator Kinerja.

Bagian 2 KONDISI UMUM DAN LINGKUNGAN

2.1. Kondisi Eksisting Institusi

ITTelkom Surabaya berdiri pada tahun 2018 dan telah memperoleh izin operasional dengan terbitnya Keputusan Menristekdikti nomor 733/KPT/I/2018 tanggal 4 September 2018. Institusi ini lahir di Kota Surabaya yang merupakan pusat kegiatan Provinsi Jawa Timur sekaligus penghubung kawasan Indonesia timur. Posisi ITTelkom Surabaya berada di tengah beberapa Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang sudah berdiri sebelumnya. ITTelkom Surabaya memiliki karakteristik tersendiri yang dapat menjadi keunggulan, yaitu berfokus pada penerapan ICT di bidang Maritim, Transportasi, dan Logistik.

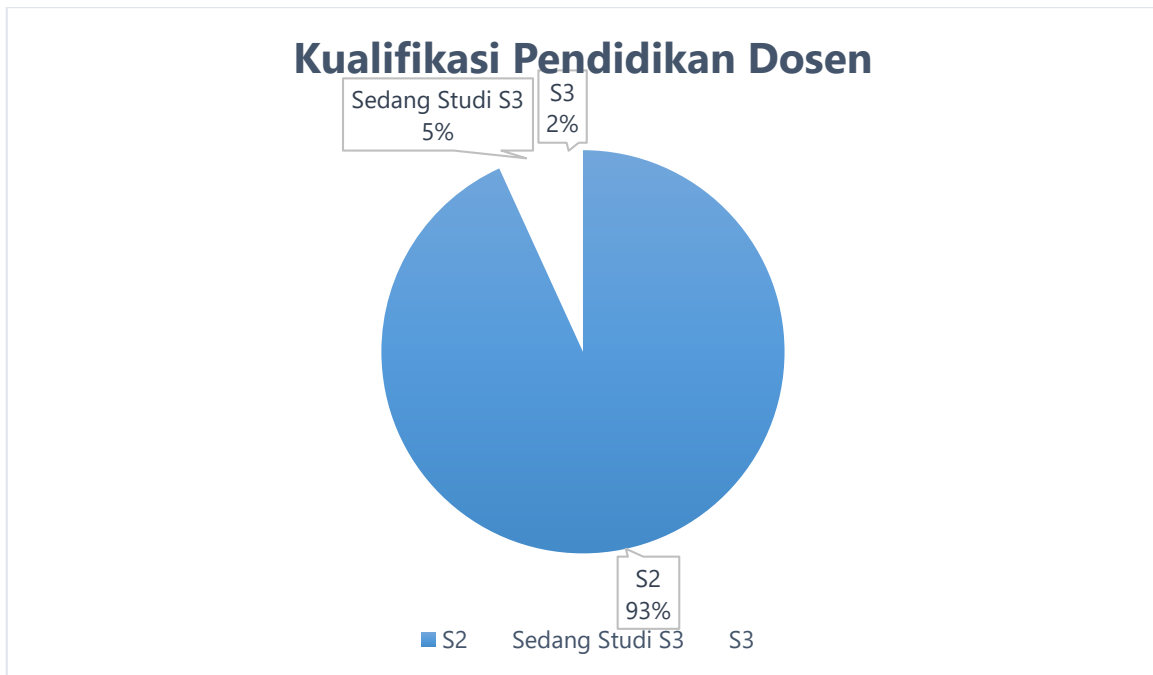
Pada awal pendirian, ITTelkom Surabaya memiliki 7 Program Studi yang dinaungi oleh 2 Fakultas. Seluruh Program Studi yang didirikan sudah melalui analisis yang baik terkait kebutuhan di industri dan relevansinya dengan kekhasan institusi. Program Studi tersebut adalah:

1. Fakultas Teknik Elektro
 - a. Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi
 - b. Program Studi S1 Teknik Elektro
 - c. Program Studi S1 Teknik Komputer
2. Fakultas Teknologi Informasi dan Industri
 - a. Program Studi S1 Teknik Industri
 - b. Program Studi S1 Sistem Informasi
 - c. Program Studi S1 Teknologi Informasi
 - d. Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak.

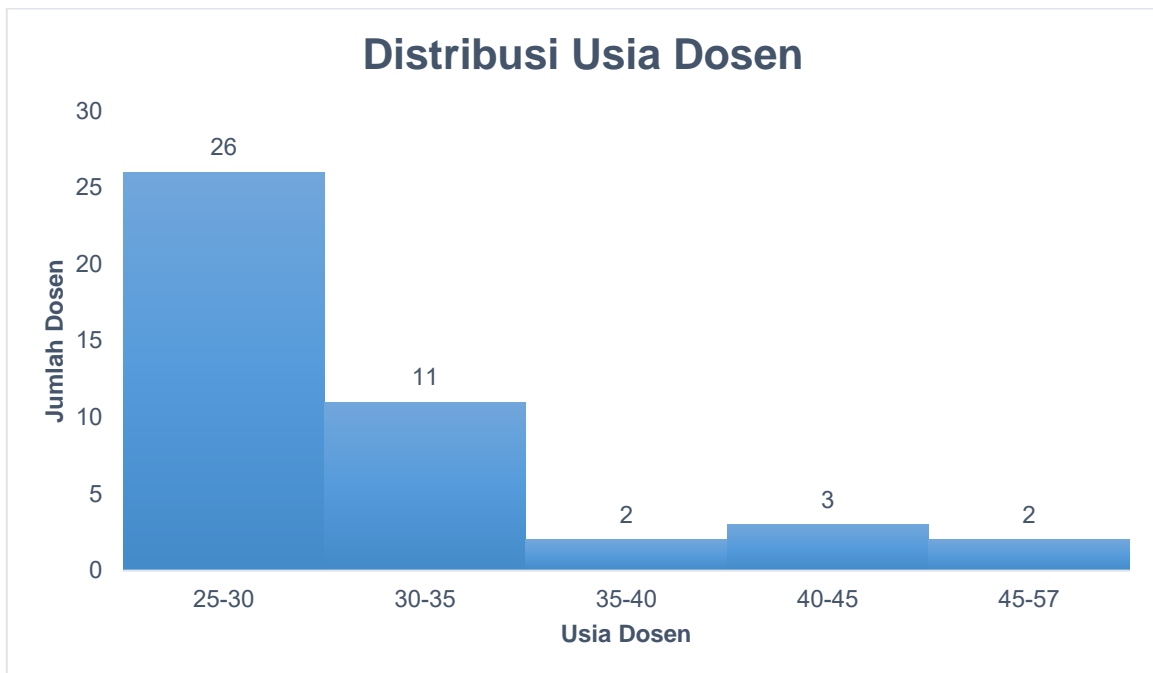
2.1.1. Dosen

ITTelkom Surabaya telah diperkuat oleh 44 orang dosen yang merupakan lulusan Perguruan Tinggi dalam dan luar negeri yang bereputasi. Terdapat 1 orang dosen yang memiliki kualifikasi pendidikan S3 dan 3 orang dosen yang sedang menempuh studi S3.

Dosen ITTelkom Surabaya memiliki rata-rata usia 31 tahun 5 bulan 14 hari per 1 Januari 2019. Dari total 44 dosen, 26 dosen atau 59,09% dosen berusia di bawah 30 tahun. Dosen yang berada pada kelompok usia 25-30 tahun relatif muda dan produktif dalam pengembangan.



Gambar 2.1. Dosen ITTelkom Surabaya Berdasarkan Pendidikan Terakhir



Gambar 2.2. Dosen ITTelkom Surabaya Berdasarkan Usia per 1 Januari 2019

2.1.2. Sarana dan Prasarana

ITTelkom Surabaya menempati lokasi di Jalan Gayungan PTT nomor 17-19 sebagai kampus transisi. Lokasi kampus utama direncanakan berada di Jalan Raya Ketintang nomor 156 yang kini digunakan sebagai Kantor PT Telekomunikasi Indonesia Divisi

Regional V (Jawa Timur, Bali, dan Nusa Tenggara). Lokasi baru ini akan siap digunakan pada tahun 2020 dan memiliki luas 6,5 hektar.

Pada tahun pertama, ITTelkom Surabaya beroperasi pada sebuah gedung ex-MSC milik PT Telekomunikasi Indonesia. Gedung ini dirancang memiliki 9 ruang kelas, 3 ruang dosen, 10 ruang laboratorium, dan beberapa ruang lain yang berfungsi sebagai pendukung. Dengan sarana dan prasarana saat ini, ITTelkom membuka 8 kelas (rombongan belajar) pada tahun pertama dengan utilitas 57,14% dari kapasitas maksimal gedung.

2.2. Perguruan Tinggi di Jawa Timur

Jawa Timur adalah sebuah provinsi yang berlokasi di bagian timur Pulau Jawa. Provinsi ini memiliki luas wilayah yang paling luas dibandingkan provinsi lain di Pulau Jawa. Jawa Timur juga dikenal sebagai pusat kawasan timur Indonesia.

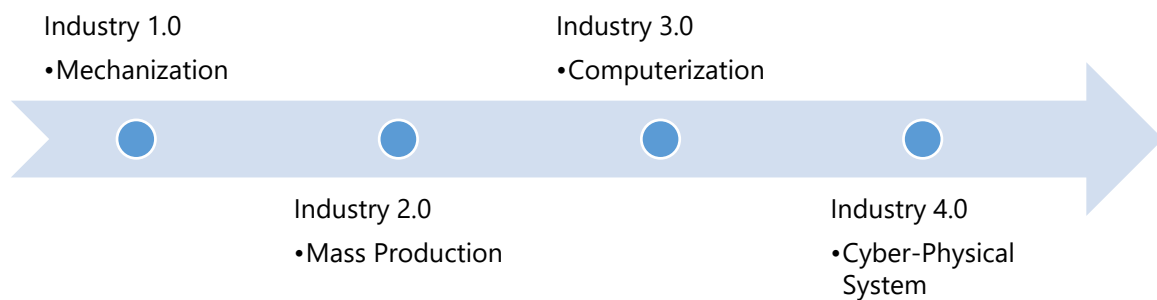
Terdapat 389 Perguruan Tinggi yang berada di lingkup Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah VII (LLDikti VII). Hal ini menjadikan wilayah Jawa Timur memiliki cukup banyak perguruan tinggi. Jumlah ini juga termasuk 17 perguruan tinggi yang tutup dan 13 perguruan tinggi yang sedang dalam pembinaan.

Kualitas pendidikan tinggi di Jawa Timur juga dapat dilihat dari akreditasi yang diperoleh. Rata-rata perguruan tinggi yang sudah terakreditasi memperoleh akreditasi C yaitu sebanyak 154 perguruan tinggi. Sebanyak 15 perguruan tinggi telah memiliki akreditasi A dan 88 perguruan tinggi telah memiliki akreditasi B. Dari total 103 perguruan tinggi yang memiliki akreditasi institusi A dan B, 25 di antaranya adalah perguruan tinggi negeri sedangkan 78 lainnya adalah perguruan tinggi swasta. Sebaran akreditasi program studi S1 berada pada rata-rata B dengan jumlah 1030 program studi. Sebanyak 336 program studi mendapatkan akreditasi A dan 534 mendapatkan akreditasi C.

2.3. Industrial Revolution 4.0

Pergeseran kondisi industri yang banyak disebabkan oleh perkembangan teknologi tengah memasuki **Industrial Revolution 4.0**. Pada era ini, industri sangat dipengaruhi oleh perkembangan **Internet of Things (IoT)**. Pada awalnya, munculnya mesin memicu munculnya **Industry 1.0**. Kemudian berkembang energi listrik yang memungkinkan produksi massal melahirkan **Industry 2.0**. Otomasi yang didukung oleh elektronika dan teknologi informasi berhasil mengoptimasi industri dan menciptakan **Industry 3.0**. Perkembangan teknologi memunculkan Internet of Things yang menjadi

dasar *cyber-physical system* pada **Industry 4.0**. Disrupsi-disrupsi muncul dalam persaingan industri dan inovasi menjadi titik penting dalam industri. Pada dasarnya, **Industry 4.0** adalah optimasi dari **Industry 3.0**. Terdapat empat prinsip desain dalam **Industry 4.0**: *interconnection, information transparency, technical assistance, dan decentralized decision*.



Gambar 2.3. Karakteristik Revolusi Industri

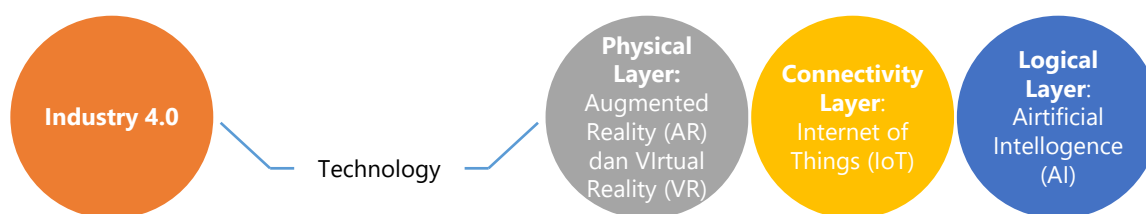
2.4. Higher Education 4.0

Konsep **Higher Education 4.0** muncul beriringan dengan **Industrial Revolution 4.0**. Hal ini berkaitan dengan persyaratan sumber daya manusia pada **Industry 4.0** dan perubahan perilaku manusia, khususnya mahasiswa. Pendidikan tinggi akan lebih banyak didominasi dengan sumber belajar yang sangat terbuka serta mudah diakses karena terbukanya akses internet. Terbukanya akses internet ini memungkinkan adanya model Knowledge Sharing di pendidikan tinggi dengan tiga hal: *open course ware, massive open online course, dan open educational resource*. Dengan terbukanya akses, pendidikan tinggi bergeser menuju model kurikulum berbasis kompetensi (*competence based education*) yang berfokus pada *personalized learning*.

Bagian 3 PERMASALAHAN STRATEGIS

3.1. Pendidikan

Pendidikan adalah bagian yang tidak terpisahkan dengan industri yang menjadi pengguna lulusan. Sejalan dengan **Industrial Revolution 4.0**, pendidikan tinggi juga bergeser menuju **Higher Education 4.0**. Kebutuhan pendidikan tinggi di era **Higher Education 4.0** mengacu kepada **Industrial Revolution 4.0**. Pada tiap perubahan generasi industri, terdapat peningkatan kompleksitas yang didukung oleh teknologi. Terdapat tiga teknologi kunci **Industry 4.0** yang dijelaskan oleh Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Tiga Teknologi Kunci Industry 4.0

Dengan kenaikan kompleksitas dan perkembangan teknologi, terutama pada Industry 4.0, terdapat perubahan paradigma pada kebutuhan kemampuan yang berimplikasi pada model pendidikan yang dijelaskan pada Gambar 3.2.

Education 3.0	Education 4.0
<ul style="list-style-type: none">•Complex Problem Solving•Coordinating with Others•People Management•Critical Thinking•Negotiation•Quality Control•Service Orientation•Judgement and Decision Making•Active Listening•Creativity	<ul style="list-style-type: none">•Complex Problem Solving•Critical Thinking•Creativity•People Management•Coordinating with Others•Emotional Intelligence•Judgement and Decision Making•Service Orientation•Negotiation•Cognitive Flexibility

Gambar 3.2. Paradigma Education 3.0 dan Education 4.0

Berdasarkan uraian di Gambar 3.2, **Education 4.0**, terlihat bahwa *softskill* yang terkait fleksibilitas, *teamwork*, dan emosional menjadi dasar paradigma **Education 4.0**. Peringkat teratas paradigma **Education 4.0** masih diduduki oleh *complex problem solving*, kemudian diikuti dengan *critical thinking* dan *creativity*. Ini menunjukkan kemampuan menghadapi permasalahan yang kompleks akan lebih didukung oleh kemampuan berfikir kritis dan kreativitas pada **Education 4.0**. Paradigma peringkat ke-4 dan 5 yaitu *people management* dan *coordinating with others* berarti kemampuan bekerja tim (*teamwork*) yang bertumpu pada manajemen manusia (anggota kelompok) dan kemampuan koordinasi. Paradigma berikutnya, *emotional intelligence* adalah hal yang baru dibandingkan **Education 3.0**. Kemampuan *emotional intelligence* disusul oleh *judgement and decision making* menunjukkan bahwa kemampuan mengelola emosi pun akan menjadi dasar untuk mempertimbangkan dan mengambil keputusan selain kemampuan-kemampuan di peringkat sebelumnya. *Service orientation* tetap muncul pada paradigma **Education 4.0** sebagai semangat untuk memberikan yang terbaik. Kemampuan negosiasi menduduki peringkat ke-9 masih diperlukan yaitu dalam mengkomunikasikan suatu hal dari pihak yang memiliki perspektif berbeda dimana kemampuan mengelaborasi menjadi penting. Kemampuan ke-10, yaitu *cognitive flexibility* menunjukkan bahwa sisi kognitif yang dimiliki harus memiliki keluwesan dalam penerapan dan pengembangannya.

Paradigma **Education 4.0** yang diterapkan dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi menjadi rangkaian kesatuan. Masing-masing tingkatan pendidikan memegang peranan dalam membentuk individu peserta didik di dalamnya. Termasuk **Higher Education 4.0** yang merupakan adaptasi pada pendidikan tinggi dalam rangkaian **Education 4.0** dan mengusung **Industry 4.0**.

3.1.1. Literasi Education 4.0

Lingkungan digital menjadi lingkungan dasar **Education 4.0** sehingga akan berpengaruh pada kurikulum. Kurikulum didukung dengan literasi kurikulum baru:

☒ Literasi data

Dunia yang semakin berkembang dengan teknologi digital memunculkan *big data*. *Big data* ini memuat banyak informasi yang perlu diartikan, dianalisis, dan digunakan dengan baik. Literasi data bertumpu pada kemampuan mengartikan, menganalisis, dan menggunakan big data sehingga dapat dimanfaatkan dengan baik.

☒ Literasi teknologi

Teknologi menjadi pendorong Bergeraknya industri sehingga kemampuan dalam memahami serta menggunakan teknologi akan menjadi penting. Literasi

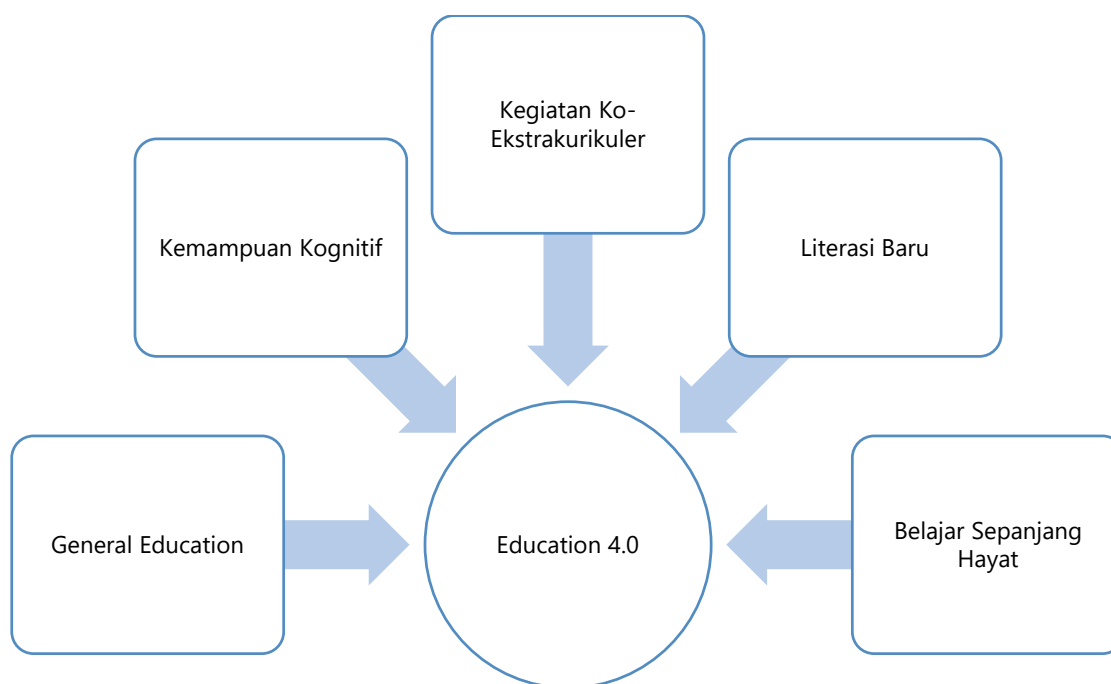
teknologi adalah kemampuan untuk mengerti dan mendayagunakan teknologi ini antara lain coding, kecerdasan buatan, dan prinsip rekayasa.

☒ Literasi manusia

Manusia adalah komponen penting dalam suatu sistem sehingga perlu mendapatkan perhatian. Kemampuan yang diperlukan antara lain terdiri dari sisi humanis, komunikasi, dan kreasi. Dalam mendukung literasi manusia yang menjadi kebaruan dalam **Education 4.0** perlu disusun pendidikan yang sesuai dengan keadaan nyata yang biasanya diterapkan dengan project based learning dan pengembangan *general education* melalui kegiatan ekstrakurikuler.

3.1.2. Orientasi Kurikulum **Education 4.0**

Paradigma berubah dalam **Education 4.0** menjadikan orientasi kurikulum **Education 4.0** berbeda dengan era pendidikan sebelumnya. Terdapat lima sisi utama dalam orientasi kurikulum **Education 4.0** dijelaskan oleh Gambar 3.3.



Gambar 3.3. Orientasi Kurikulum Education 4.0

3.1.3. Profil Peserta Didik

Mahasiswa era ini adalah termasuk dalam **Generasi Z** yang sangat akrab dengan internet dan hal-hal digital. **Generasi Z** lahir pada tahun 1995-2010 dimana **Teknologi Informasi dan Komunikasi** (TIK) berkembang pesat. Karakteristik umum **Generasi Z** adalah:

Akrab dengan teknologi, terutama TIK

- ☒ Bersifat sosial dan berbasis interaksi
- ☒ Ekspresif
- ☒ Mudah atau cepat berpindah dari satu hal ke hal lain.

Dengan karakteristik yang demikian, **Generasi Z** banyak menghabiskan waktunya dengan teknologi, khususnya gawai. Media sosial pun menjadi media interaksi yang digemari karena tidak adanya batasan seperti interaksi fisik. Interaksi secara fisik banyak dilakukan di tempat-tempat yang cozy. Interaksi non fisik melalui media sosial didominasi oleh pesan teks dan konten multimedia seperti foto dan video.

3.1.4. Peran Tenaga Pengajar

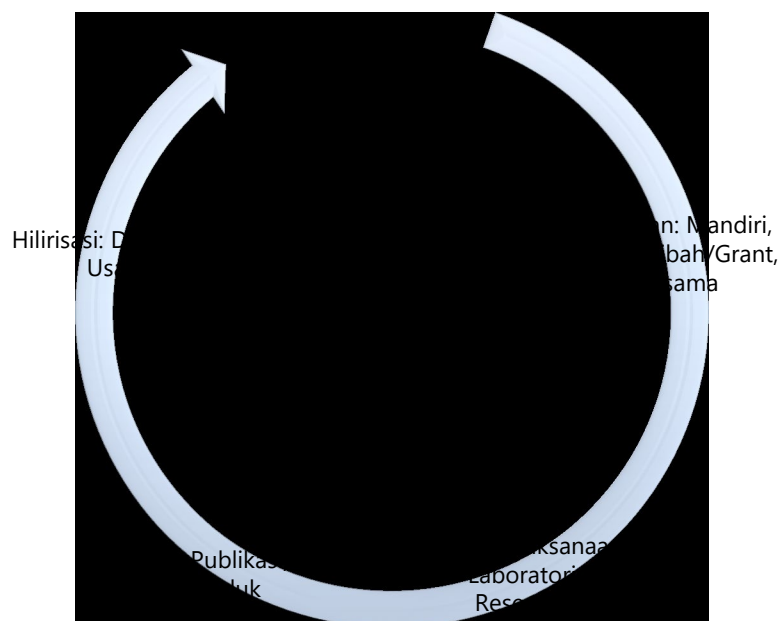
Education 4.0 membawa paradigma baru terhadap peranannya tenaga pengajar yang terlibat di dalamnya. Pada *Education 1.0* di mana bahan ajar masih sangat terbatas dari tenaga pengajar. Dalam hal ini guru atau dosen berperan sebagai sumber pengetahuan (*source of knowledge*). Peran guru atau dosen adalah sebagai satu-satunya sumber pengetahuan peserta didiknya. Kemudian berlanjut pada *Education 2.0* dengan bahan ajar yang mulai tersedia tetapi masih terbatas. Guru atau dosen berperan sebagai instruktur yang memberikan arahan mana yang harus serta mengontrol penuh peserta didiknya. Keterbukaan informasi menjadi pendorong *Education 3.0*. Peserta didik sudah memiliki keinginan untuk belajar apa tetapi perlu untuk dibimbing. Dalam hal ini, guru atau dosen berperan sebagai fasilitator yang memiliki pengetahuan lebih kemudian membimbing peserta didiknya. Kemudian kini sampai di **Education 4.0** dimana keterbukaan informasi sangat masif dan bahan ajar tersedia dimanapun. Pada era ini, siapapun dapat mempelajari apapun, tidak terbatas pada ruang kelas. Kondisi ini menjadikan peserta didik memiliki sifat otonom, memiliki keinginan untuk mempelajari sesuatu dan bebas mengakses bahan ajar yang diperlukan, tetapi memerlukan *partner* dalam belajarnya. Sehingga pada **Education 4.0**, dosen atau guru lebih berperan sebagai *partner of learning*.

Kebutuhan tertentu perlu dipenuhi oleh setiap individu yang menjadi tenaga pengajar pada era **Education 4.0**. Kriteria-kriteria ini mengacu pada karakteristik **Education 4.0**, profil peserta didik, dan **Industry 4.0**. Top 10 *skill* yang ada pada paradigma **Education 4.0** pada dasarnya adalah persyaratan insan di **Industry 4.0** wajib dimiliki pula oleh tenaga pengajar, terutama pada kemampuan berfikir kritis, kreatif, komunikasi, dan kolaborasi. Kemampuan ini perlu juga didukung oleh sifat tenaga pengajar yang mampu berbaur dengan peserta didiknya. Hal ini terkait dengan peran *partner of learning* pada **Education 4.0**. Dengan karakteristik tenaga pengajar yang demikian,

guru atau dosen diharapkan dapat memotivasi peserta didik, menjadi teman, dan menjadi teladan berupa karakter yang baik.

3.2. Penelitian

Penelitian adalah salah satu bagian Tridharma perguruan tinggi yang bertransformasi juga bersama **Industrial Revolution 4.0**. Akhir dari sisi penelitian adalah aplikasi penelitian di Industry 4.0. Dalam hal ini, hasil penelitian harus tepat guna dan memberikan manfaat. Pada dasarnya proses penelitian adalah siklus berkelanjutan yang terdiri dari lima titik kritis: perencanaan, pendanaan, pelaksanaan, keluaran, dan hilirisasi.



Gambar 3.4. Siklus Penelitian

3.2.1. Perencanaan

Penelitian yang baik perlu direncanakan, termasuk diketahui latar belakangnya kemudian tertata prosesnya. Perencanaan ini meliputi pengamatan terhadap lingkungan terkait apa yang diperlukan dan potensi pengembangan keilmuan beserta aplikasinya. Perguruan tinggi perlu memiliki dasar dan alur penelitian yang menggambarkan spesialisasi serta pembedaan yang matang. Perguruan tinggi memerlukan adanya pusat penelitian (*research center*) sebagai *center of excellence* pada bidang penelitian tertentu.

3.2.2. Pendanaan

Penelitian memerlukan dana yang tidak sedikit. Hal ini menjadikan pendanaan sebagai *constrain* (pembatas) dalam penelitian. Pada dasarnya, pendanaan yang diperoleh akan digunakan untuk menyediakan sumber daya penelitian. Sumber daya penelitian meliputi akses terhadap sumber penelitian, peralatan penelitian, tenaga peneliti, dan sebagainya. Sumber pendanaan terdapat berbagai jenis, antara lain:

- (1) mandiri,
- (2) internal,
- (3) hibah, dan
- (4) kerjasama/kolaborasi.

Pendanaan mandiri adalah dana sendiri oleh peneliti atau tim yang bersangkutan. Masing-masing peneliti atau tim peneliti biasanya memiliki anggaran yang terbatas sehingga biasanya hanya digunakan sebagai inisiasi. Dana internal adalah dana dari instansi atau institusi yang membawahi peneliti atau tim peneliti. Penyediaan dana internal memerlukan partisipasi dan kepedulian dari stakeholder tempat peneliti atau tim peneliti tersebut bernaung. Hibah diperoleh melalui skema pengajuan kepada lembaga yang memiliki alokasi dana hibah untuk penelitian bagi peneliti atau tim peneliti yang mengajukan, biasanya dana hibah berasal dari korporasi atau pemerintah. Kemudian dana dari kerjasama atau kolaborasi diperoleh melalui kesepakatan beberapa pihak yang berkepentingan terhadap penelitian tersebut. Dana kerjasama dapat berbentuk tunai atau penyediaan kebutuhan penelitian.

Tren penelitian yang aplikatif adalah penggunaan dana kerjasama atau kolaborasi. Selain menjamin keberlanjutan dan jalannya penelitian, sumber dana ini juga mengindikasikan bahwa hasil penelitian tersebut akan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kerjasama atau kolaborasi juga memperkuat *link and match* dalam penelitian.

3.2.3. Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian adalah proses tengah dalam penelitian. Dalam tahapan ini, diperlukan manajemen penelitian yang baik dalam mengelola sebuah penelitian. Keberadaan pusat penelitian (*research center*) sebagai wadah menjadi penting dalam hal pengelolaan penelitian, selain perannya dalam proses yang lain. Dokumentasi dan proses admistrasi dikelola secara profesional di pusat penelitian secara efektif dan efisien. Pusat penelitian bertugas menjadi wadah bagi penelitian dan titik pertemuan antar pakar dari berbagai ilmu.

3.2.4. Keluaran

Keluaran penelitian dapat berbentuk beberapa hal, antara lain publikasi, paten, atau produk. Keluaran penelitian disesuaikan dengan jenis dan tingkat penelitiannya. Secara keceandekiaan, publikasi menjadi salah satu parameter keluaran penelitian. Publikasi merupakan bukti tertulis bahwa penelitian tersebut memiliki nilai dalam keilmuan. Paten menjadi tanda bahwa penelitian tersebut menghasilkan hal yang bernilai, otentik dan baru. Paten menjadi akuisisi intelektual atas suatu ciptaan. Kemudian produk adalah hasil langsung dari penelitian yang memiliki nilai guna. Ketiga keluaran penelitian ini saling memperkuat satu dengan yang lain.

3.2.5. Hilirisasi

Hilirisasi pada dasarnya adalah monetisasi atau penerapan dari penelitian. Penelitian perlu dihilirisasi dengan baik sehingga tepat guna dan bermanfaat. Beberapa penelitian yang bernilai komersial dapat dihilirisasi melalui penjualan produk atau dijadikan sebagai unit usaha. Penelitian yang bersifat non komersial dihilirisasi melalui program pengabdian kepada masyarakat.

3.3. Pengabdian Masyarakat

Pengabdian masyarakat merupakan salah satu bentuk luaran dari perguruan tinggi sekaligus tanggung jawab perguruan tinggi atas kontribusinya kepada masyarakat. Pada era **Industry 4.0** ini, **teknologi informasi dan komunikasi** (TIK) menjadi penggerak transformasi. Transformasi ini menimbulkan tantangan tersendiri, yaitu kesiapan sumber daya manusia dan teknologi.

Kesiapan sumber daya manusia masih menjadi titik kritis dalam penerapan TIK. Hal ini juga berhubungan dengan masih rendahnya indeks pembangunan manusia (IPM) Indonesia. Perguruan tinggi sebagai institusi yang mewadahi para cendekia memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan sumber daya manusia. Kegiatan pengabdian masyarakat yang berbasis pada pelatihan masih sangat diperlukan. Selain itu, kepedulian langsung perguruan tinggi untuk membukakan akses pendidikan tinggi kepada masyarakat luas juga diperlukan, terutama yang sangat memerlukan berkembangnya sumber daya manusia.

Teknologi di Indonesia, khususnya TIK, masih mengalami ketertinggalan. Aspek teknologi ini bukan hanya tentang canggihnya teknologi, tetapi juga teknologi yang

tepat guna. Perguruan tinggi sebagai institusi yang melakukan penelitian dan pengembangan perlu melakukan penyesuaian penelitian dan pengembangan kepada kebutuhan masyarakat. Kedekatan perguruan tinggi dengan masyarakat dapat lebih menjamin bahwa produk atau keluaran perguruan tinggi sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

3.4. Bidang Maritim, Transportasi, dan Logistik

ITTelkom Surabaya memilih kekhasan di bidang **maritim, transportasi, dan logistik**. Secara umum, kekhasan ini dipilih karena potensi di ketiga bidang tersebut masih sangat besar dan lokasi ITTelkom Surabaya mendukung untuk hal tersebut. Ketiga bidang ini pada dasarnya saling beririsan satu dengan yang lain dalam beberapa hal.

3.4.1. Maritim

Indonesia adalah negara dengan potensi maritim yang besar. Hal ini diperkuat dengan kondisi Indonesia sebagai negara kepulauan dengan lebih dari 17.000 pulau dan dua per tiga wilayahnya adalah lautan. Indonesia sangat berpotensi menjadi poros maritim dunia juga karena posisinya yang terletak di persilangan antara dua benua dan dua samudera. Indonesia memiliki cita-cita menjadi poros maritim dunia dengan lima pilar poros maritim dunia:

- a. pembangunan kembali budaya maritim Indonesia;
- b. berkomitmen dalam menjaga dan mengelola sumber daya laut dengan fokus membangun kedaulatan pangan laut melalui pengembangan industri perikanan dengan menempatkan nelayan sebagai pilar utama;
- c. komitmen mendorong pengembangan infrastruktur dan konektivitas maritim dengan membangun tol laut, pelabuhan laut, logistik, dan industri perkapalan, serta pariwisata maritim;
- d. diplomasi maritim yang mengajak semua mitra Indonesia untuk bekerja sama pada bidang kelautan; dan
- e. membangun kekuatan pertahanan maritim.

Dari lima pilar tersebut, dapat diidentifikasi bahwa kemaritiman di Indonesia memiliki beberapa tantangan.

Tantangan maritim dapat dibagi menjadi tiga aspek utama: konektivitas, sumber daya, dan pertahanan. Berdasarkan tiga aspek tersebut, permasalahan di maritim bukan hanya tentang laut, tetapi juga hal yang berhubungan dengannya. Pada masa kini, kemaritiman berhubungan dengan kelautan dan segala hal yang ditimbulkan dari

kelautan itu sendiri. Hal yang sering bersinggungan dengan maritim antara lain energi, sumber daya mineral, transportasi, logistik, pariwisata, perikanan, dan bidang lain.

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) menerjemahkan visi dan misi maritim Indonesia ke dalam tiga pilar: kedaulatan, keberlanjutan, dan kesejahteraan. Tiga pilar ini berhubungan dengan program yang telah dan akan ditempuh Indonesia dalam mencapai visi dan misi maritimnya.

3.4.2. Transportasi

Sifat dasar transportasi adalah penghubung. Dalam pengertian daerah, transportasi merupakan penghubung antara satu titik dengan titik lainnya. Transportasi sering menjadi permasalahan baik di daerah pedesaan (rural) maupun perkotaan (urban) dengan tantangan dan karakteristiknya masing-masing.

Di wilayah perkotaan, tantangan transportasi adalah pada kepadatan dan kenyamanan. Beberapa kota besar di Indonesia mengalami masalah kemacetan yang merupakan salah satu isu transportasi di perkotaan. Hal ini disebabkan oleh berbagai hal seperti kurangnya lebar jalan dan transportasi publik yang kurang. Perkotaan memerlukan sistem transportasi yang handal. Salah satu konsep teknologi yang relevan adalah *Intelligent Transportation System* dimana konsep ini melibatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di dalamnya. Di sisi transportasi publik, sistem angkutan massal yang handal, nyaman, dan terjangkau menjadi salah satu solusi utama.

Di wilayah pedesaan, tantangan transportasi adalah pada sulitnya akses penghubung. Wilayah pedesaan yang terisolasi dengan infrastruktur terbatas, termasuk di dalamnya infrastruktur transportasi, membawa permasalahan akses.

Kondisi Indonesia sebagai negara kepulauan menjadi kesulitan serta tantangan tersendiri. Pulau-pulau baik yang kecil maupun besar perlu terhubung, wilayah terdepan perlu mendapatkan akses, daerah di tengah pegunungan memerlukan transportasi yang handal, dan sebagainya.

Secara umum, fokus Pemerintah Republik Indonesia terhadap transportasi yang dipaparkan dalam rencana pembangunan jangka panjang nasional (RPJPN) dan rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) adalah:

- jalan tol untuk transportasi darat;
- bus rapid transit untuk transportasi darat di perkotaan;
- kereta api untuk transportasi darat berbasis rel;

- mass rapid transit, light rapid transit, dan monorel untuk transportasi darat berbasis rel di perkotaan;
- pelabuhan untuk transportasi laut; dan
- bandar udara untuk transportasi udara.

Pada beberapa hal tersebut, transportasi sering bersinggungan dengan permasalahan logistik. Di sisi lain, kondisi Indonesia sebagai negara kepulauan menjadikan transportasi juga dekat dengan kemaritiman.

3.4.3. Logistik

Logistik berkaitan dengan manajemen atau cara sebuah aliran dari satu tempat ke tempat lainnya. Biasanya yang menjadi aliran adalah barang yang perlu dipindahkan dari satu titik ke titik lainnya. Terdapat banyak permasalahan dalam logistik yang umumnya berdekatan dengan permasalahan transportasi. Hal ini karena logistik dalam lingkup tertentu memerlukan sarana transportasi yang handal untuk mendukungnya.

Seperti transportasi di Indonesia, logistik di Indonesia juga sangat dekat dengan kemaritiman. Permasalahan logistik di negara kepulauan memiliki karakteristik yang khas karena melibatkan transportasi udara dan laut secara masif. Daerah-daerah yang terisolasi mengalami permasalahan tarif logistik yang mahal sehingga harga barang juga akan mahal. Optimasi dan pengembangan di bidang logistik diharapkan berperan aktif dalam pembangunan nasional dan peningkatan kesejahteraan.

Logistik mengalami tantangan baru pada era digital dimana jual beli barang melalui marketplace atau toko secara daring. Hal ini menjadikan logistik sangat vital pada ekonomi digital. Aliran barang yang sangat banyak dan beragam membanjiri jaringan-jaringan logistik dan menuntut perkembangan teknologi.

Bagian 4 VISI, MISI, TUJUAN, NILAI, DAN TEMA

Visi ITTelkom Surabaya adalah Menjadi perguruan tinggi berstandar internasional yang berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dengan fokus pada aplikasi di bidang industri maritim, transportasi dan logistik untuk mendukung peningkatan daya saing bangsa Indonesia

Untuk menunjang visi tersebut, visi tersebut dinyatakan dalam pernyataan misi. Adapun misi ITTelkom Surabaya meliputi:

1. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan berstandar internasional di bidang Sains, Teknologi, Rekayasa, dan Matematika yang berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan fokus pada aplikasi di bidang industri maritim, transportasi dan logistik.
2. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diakui secara internasional.
3. Memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk pembangunan Indonesia terutama penerapannya pada pengembangan industri kemaritiman, logistik, dan transportasi.

Berdasarkan visi dan misi tersebut di atas, maka tujuan keberadaan dan penyelenggaraan ITTelkom Surabaya meliputi:

1. Menghasilkan lulusan yang memiliki integritas, kompeten di bidangnya, serta mampu bersinergi dengan pihak lain.
2. Menghasilkan karya penelitian dan produk inovasi yang memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat Indonesia.
3. Membantu pemerintah dalam penyelenggaraan dan pemerataan kualitas pendidikan tinggi di seluruh tanah air.
4. Meningkatkan kompetensi dan daya saing SDM di Indonesia.
5. Mengembangkan iklim sosial, budaya, dan ekonomi di lingkungan sekitar kampus.

Nilai ITTelkom Surabaya adalah *Excellence, Problem Solver, Integrity, Collaborative* (EPIC). Nilai ini berlaku kepada seluruh *civitas academica* ITTelkom Surabaya

Tema Rencana Strategis ITTelkom Surabaya dalam mencapai milestone National Recognition pada tahun 2023 adalah *Build A Great Character*. Karakter yang dimaksud

menunjuk kepada institusi ITTekom Surabaya. Pada 5 tahun pertamanya, ITTelkom Surabaya diharapkan menjadi institusi yang memiliki karakter hebat (*great character*) dengan keunikannya.

Bagian 5 ANALISIS SWOT

5.1. Analisis Kekuatan

5.1.1. Persepsi terhadap Nama Besar Telkom dan Dukungan Yayasan Pendidikan Telkom

ITTelkom Surabaya memiliki afiliasi dengan PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (Telkom) melalui Yayasan Pendidikan Telkom. Kekuatan ini menjadikan penetrasi dan sosialisasi ITTelkom Surabaya kepada masyarakat relatif mudah. Nama besar Telkom sangat memiliki pengaruh kepada ITTelkom Surabaya yang bahkan baru saja berdiri. Nama Telkom seakan menjadi jaminan kualitas ITTelkom Surabaya. Hal ini juga didukung dengan kesuksesan Perguruan Tinggi Swasta Telkom lainnya, yaitu Universitas Telkom (Tel-U) di Bandung yang sebelumnya bernama Sekolah Tinggi Teknologi Telkom (STT Telkom).

Dukungan Yayasan Pendidikan Telkom yang menjadi induk ITTelkom Surabaya sangat berperan dalam perkembangan ITTelkom Surabaya. Pengalaman Yayasan Pendidikan Telkom dalam bidang pendidikan, khususnya pendidikan tinggi, menjadi dasar yang sangat kuat bagi ITTelkom Surabaya. Yayasan Pendidikan Telkom secara berkelanjutan memberikan berbagai dukungan yang diperlukan oleh ITTelkom Surabaya baik dalam pengembangan maupun operasional.

5.1.2. Fokus pada Bidang Maritim, Transportasi, dan Logistik

Spesialisasi atau kekhasan Perguruan Tinggi menjadi nilai jual tersendiri yang dapat memperkuat suatu Perguruan Tinggi. ITTelkom Surabaya membawa kekhasan **teknologi informasi dan komunikasi** (TIK) pada bidang **maritim, transportasi, dan logistik**. Komponen TIK merupakan nilai yang diusung secara keseluruhan oleh Yayasan Pendidikan Telkom. Sedangkan komponen **maritim, transportasi, dan logistik** adalah ciri khas yang disematkan kepada ITTelkom Surabaya. Potensi di bidang **maritim, transportasi, dan logistik** tidak banyak dilirik oleh institusi perguruan tinggi. ITTelkom Surabaya menjadi perguruan tinggi pertama yang memfokuskan diri pada bidang ini. Di sisi lain, bidang ini menjadi fokus nasional yang juga tertera di Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional melalui rencana jangka panjang, jangka pendek, maupun rencana kerja tahunan.

5.1.3. Dosen Muda dan Produktif

Dosen adalah salah satu komponen paling penting dalam perguruan tinggi sehingga keberadaannya sebagai sumber daya sangat berpengaruh. ITTelkom Surabaya memiliki dosen-dosen yang rata-rata masih berusia muda serta berpotensi. Keberadaan potensi dosen ini menjadi kekuatan, terutama apabila diolah lebih baik melalui pengelolaan sumber daya manusia.

Berbagai kegiatan pengembangan sumber daya manusia untuk dosen perlu dilakukan dalam hal mendukung keprofesiannya, keahliannya, atau *softskill*. Dosen dituntut untuk memiliki pendidikan tertinggi S3 sehingga program studi lanjut bagi dosen yang masih memiliki pendidikan tertinggi S2 perlu dilakukan. Sebagian besar peluang S3 yang baik berada di luar negeri sehingga peningkatan nilai kecakapan bahasa, umumnya bahasa Inggris perlu diadakan. Dari sisi keprofesian, sertifikasi dosen dan Jabatan Fungsional Akademik (JFA) perlu ditempuh untuk menjamin kompetensi dan kualifikasi dosen. Dosen juga perlu berafiliasi dengan asosiasi profesi atau keahlian/bidang yang mendukung perannya sebagai dosen.

5.1.4. Lahir pada *Industrial Revolution 4.0*

Revolusi Industri ke-4 adalah bagian dari evolusi dunia industri yang berbasis **Teknologi Informasi dan Komunikasi** (TIK) melalui **Internet of Things** (IoT). Tuntutan pada era ini berbeda dengan yang sebelumnya dan memerlukan berbagai literasi baru. ITTelkom Surabaya lahir pada saat *booming*-nya revolusi industri ini. Basis ITTelkom Surabaya pada bidang TIK menjadi kekuatan tersendiri. ITTelkom Surabaya sangat relevan dengan *Industrial Revolution 4.0* dan dapat berkontribusi dengan cepat dengan adaptasi/penyesuaian yang minimum.

5.2. Analisis Kelemahan

5.2.1. Akreditasi Minimum

Sebagai institusi baru, ITTelkom Surabaya memiliki akreditasi awal yaitu akreditasi minimum atau setara C. ITTelkom Surabaya juga belum memiliki lulusan. Akreditasi sering dijadikan acuan lulusan Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMTA) dalam memilih program studi dan kampus yang akan dijadikan tempat melanjutkan studi. Lulusan juga menjadi acuan dalam hal melihat luaran proses pendidikan di kampus.

ITTelkom Surabaya baru akan mengajukan akreditasi ulang untuk tahun 2020 yang akan menggantikan akreditasi awal C yang diberikan pada saat izin dari Menristekdikti diberikan. Pada tahun 2020, ITTelkom Surabaya menjalani tahun ke-3 nya dengan tiga angkatan mahasiswa serta tetap belum memiliki lulusan. Dari beberapa aspek yang menjadi penilaian akreditasi, ITTelkom Surabaya tidak dapat meraih poin maksimal karena posisinya sebagai perguruan tinggi baru. Sehingga beberapa poin yang masih dapat diupayakan menjadi maksimal perlu menjadi fokus untuk mengkompensasi kekurangan poin yang lain.

Lulusan ITTelkom Surabaya yang pertama baru akan ada pada tahun 2022 saat angkatan pertama lulus dan memasuki dunia kerja. Lulusan pertama akan cukup dilihat dan diperhatikan sebagai gambaran luaran proses pendidikan di ITTelkom Surabaya. Dalam mendukung lulusan pertama, perlu diadakan *link and match* dengan calon pengguna lulusan sehingga lulusan cepat dan mudah terserap. *Link and match* dapat dilakukan pada saat mahasiswa menjalani studi sehingga waktu tunggu menjadi sangat pendek dan kepuasan pengguna lulusan dapat sangat baik.

5.2.2. Fasilitas Terbatas

Kampus ITTelkom Surabaya masih menempati lokasi sementara di Jalan Gayungan PTT nomor 17-19, Gayungan, Surabaya dan dijadwalkan pindah ke lokasi Ketintang paling cepat awal tahun 2020. Gedung Kampus Gayungan ex Telkom MSC memiliki kapasitas yang kecil sehingga ketersediaan ruang dan fasilitas menjadi sangat terbatas. Terdapat banyak ruangan administrasi dan fasilitas umum yang belum dapat tersedia dengan baik di lokasi ini. Kondisi bangunan juga relatif kurang baik mengingat gedung ini sebelumnya digunakan sebagai perkantoran dengan usia yang sudah cukup tua.

Physical appearance sebuah kampus menjadi penting pada era sekarang. Hal ini berhubungan dengan kecenderungan dan karakteristik **Generasi Z** yang menjadi konsumen pendidikan tinggi. Keterbatasan di Kampus Gayungan menjadi titik kekurangan tersendiri dari ITTelkom Surabaya. Kampus yang minimalis perlu diolah sedemikian rupa sehingga terlihat menarik serta nyaman bagi *civitas academica* beraktivitas di dalamnya.

Perpindahan ke Kampus Ketintang perlu dipersiapkan dengan matang sehingga dapat dilaksanakan tepat waktu. Konsep Kampus Ketintang perlu disesuaikan dengan perkembangan zaman serta karakteristik **Generasi Z**. Keberadaan ruang interaksi yang nyaman serta konsep tematik akan menjadi kelebihan tersendiri pada lokasi baru nantinya. Ruang kelas, laboratorium, toilet, kantin, ruang dosen, ruang rapat, dan

fasilitas lain perlu direncanakan dengan baik sehingga kebutuhan ITTelkom Surabaya dapat terpenuhi.

5.2.3. Belum Memiliki Pusat Penelitian

ITTelkom Surabaya belum memiliki pusat penelitian pada awal pendiriannya. Hal ini menjadi kekurangan karena ketiadaan wadah untuk pengembangan serta inovasi. Pusat penelitian juga dapat menjadi bentuk kekhasan ITTelkom Surabaya ketika pusat penelitian ini berfokus pada bidang **maritim, transportasi, dan logistik**. Dengan adanya pusat penelitian, akan ada wadah multidisiplin di ITTelkom Surabaya yang mewadahi penelitian dan pengembangan di bidang **maritim, transportasi, dan logistik**.

5.2.4. Ketergantungan pada *Tuition Fee Income*

Rasio *tuition fee* terhadap operasional ITTelkom Surabaya sangat tinggi dengan hampir seluruh pemasukan berasal dari *tuition fee*. Tingginya rasio ini akan menjadikan ITTelkom Surabaya sangat bergantung dari *tuition fee*. Rasio pendapatan ini perlu untuk diturunkan sehingga pendapatan *non tuition fee* meningkat. Dengan adanya pendapatan *non tuition fee*, ITTelkom Surabaya dapat stabil dan mengurangi ketergantungan dari biaya yang dibayarkan mahasiswa.

Kondisi ITTelkom Surabaya yang masih baru menjadikan ketergantungan terhadap *tuition fee* tinggi karena belum memiliki sumber pendapatan lain. Pendapatan lain tersebut antara lain diharapkan berasal dari hibah, kerja sama, komersialisasi produk, atau sumber lain yang bukan berasal dari biaya pendidikan. Secara perlahan ITTelkom Surabaya perlu meningkatkan sumber-sumber pendapatan yang bukan berasal dari biaya pendidikan.

5.3. Analisis Peluang

5.3.1. Ketertarikan Masyarakat pada Pendidikan Berbasis TIK

Keberadaan **teknologi informasi dan komunikasi** (TIK) sangat penting dalam saat ini dan ke depan. Tetapi belum banyak perguruan tinggi baik negeri maupun swasta yang mendeklarasikan diri menerapkan **ICT Based Education**. Hal ini menjadi peluang, didukung kebutuhan **Industry 4.0** terhadap aplikasi TIK.

Kebanyakan Perguruan Tinggi menghadapi kendala dalam penerapan **ICT Based Education** karena aspek kultur dalam transformasi. Permasalahan ini secara umum tidak dihadapi oleh ITTelkom Surabaya karena kebanyakan dosen dan staf sudah akrab dengan TIK. Penerapan **ICT Based Education** dapat menjadi nilai tambah ITTelkom Surabaya serta mempermudah proses pembelajaran. Penerapan TIK ini juga sejalan dengan gaya belajar peserta didik yang merupakan **Generasi Z**. Pembelajaran bisa tidak terbatas di ruang kelas dan pada waktu perkuliahan karena TIK dapat memfasilitasi pembelajaran dimana saja dan kapan saja.

5.3.2. Posisi Surabaya Sebagai Penghubung Indonesia Timur

Surabaya adalah kota terbesar di Jawa Timur dan terbesar kedua di Indonesia. Posisi Surabaya sangat strategis menjadikan Surabaya sebagai penghubung Indonesia bagian Timur. Akses Surabaya secara udara dan laut didukung dengan adanya Bandar Udara Internasional Juanda yang menjadi penghubung udara dan Pelabuhan Tanjung Perak yang menjadi penghubung laut. Selain itu, Surabaya juga menjadi pusat dari PT Kereta Api Indonesia Daerah Operasi VIII Surabaya dengan 4 stasiun besar di Surabaya. Secara akses darat, Surabaya menjadi strategis menghubungkan daratan Pulau Jawa dengan berbagai wilayah di Indonesia Timur.

Pusat perekonomian dan pendidikan di kawasan Indonesia Timur juga terdapat di Surabaya. Beberapa pusat perkantoran ada di Surabaya beserta pusat komersil. Beberapa perguruan tinggi baik negeri maupun swasta berada di Surabaya. Hal ini menjadikan keberadaan ITTelkom Surabaya di Kota Surabaya dapat berpotensi untuk berkembang dengan sangat baik.

5.3.3. Potensi Pengembangan di Bidang Maritim, Transportasi, dan Logistik

Fokus ITTelkom Surabaya pada aplikasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di bidang **maritim, transportasi, dan logistik**. sejalan dengan Rencana Pengembangan Jangka Panjang (RPJP) Nasional dan Rencana Pengembangan Jangka Menengah (RPJM) Nasional. Terdapat beberapa isu utama baik di masing-masing bidang (**maritim, transportasi, dan logistik**) atau irisan di antaranya. Isu utama ini memiliki banyak potensi untuk dikembangkan, teturama dengan penerapan TIK di dalamnya.

5.4. Analisis Ancaman

5.4.1. Biaya Perguruan Tinggi Lain Relatif Lebih Murah

Biaya menjadi salah satu faktor dalam menentukan perguruan tinggi untuk melanjutkan pendidikan dari sekolah menengah tingkat atas (SMTA). ITTelkom Surabaya sebagai perguruan tinggi swasta (PTS) telah mematok biaya pendidikan dengan besaran tertentu. Biaya yang ditetapkan oleh ITTelkom Surabaya relatif masih cukup tinggi dibandingkan beberapa perguruan tinggi lain, khususnya perguruan tinggi negeri (PTN). Skema pembayaran yang mengharuskan sistem kontan untuk masing-masing komponen biaya juga cukup memberatkan jika dibandingkan perguruan tinggi swasta (PTS) lain di Surabaya menerapkan sistem cicilan yang menjadikan biaya terasa lebih ringan.

Biaya yang tinggi tidak terhindarkan bagi PTS yang juga menerapkan standar pendidikan yang tinggi. Karakteristik mahasiswa di Jawa Timur relatif berbeda dengan mahasiswa di Jawa Barat atau Jakarta, dalam hal ini terkait skema pembayaran dan kemampuan ekonomi. Sehingga yang bisa dilakukan adalah merumuskan ulang skema pembayaran dan beasiswa baik dari internal maupun eksternal untuk meringankan biaya pendidikan yang perlu dibayarkan oleh mahasiswa.

5.4.2. Izin Perguruan Tinggi Luar Negeri di Indonesia

Dalam rangka memperkuat daya saing global, Pemerintah Indonesia membuka peluang bagi perguruan tinggi luar negeri untuk beroperasi di Indonesia. Kondisi ini memungkinkan masyarakat di Indonesia dapat mengakses perguruan tinggi luar negeri dari wilayah Indonesia. Di satu sisi, masyarakat mudah mendapatkan akses, tetapi di sisi lain, pangsa pasar perguruan tinggi dari dalam negeri berpotensi mengalami gangguan. Kondisi ini perlu disikapi oleh ITTelkom Surabaya sebagai salah satu perguruan tinggi swasta di Indonesia. Langkah kolaborasi dengan perguruan tinggi luar negeri yang bereputasi lebih dipilih karena selain mempermudah akses mahasiswa ITTelkom Surabaya merasakan atmosfer global, juga membuka peluang kolaborasi di bidang penelitian dan pengembangan serta berbagai bidang lainnya.

5.4.3. Start-up Distrusif Bidang Pendidikan

Lingkungan digital memasuki berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. *Start-up* di bidang pendidikan menawarkan pembelajaran dimana saja dan kapan saja menggunakan sarana teknologi. *Start-up* bidang pendidikan sendiri masih memiliki kekurangan dalam hal interaksi fisik yang digantikan dengan interaksi digital.

Pengalaman yang diperoleh peserta didik sering kali kurang ketika interaksi hanya dilakukan secara daring melalui interaksi digital.

Perguruan tinggi dapat tergeser dengan adanya *start-up* digital jika tidak bisa melakukan transformasi. *Learning experience* menjadi salah satu aspek kunci di Perguruan Tinggi. Adanya era digital dengan *start-up* digital bidang digital dapat ditanggapi dengan transformasi digital di Perguruan Tinggi untuk meningkatkan *learning experience*.

5.5. Analisis SWOT

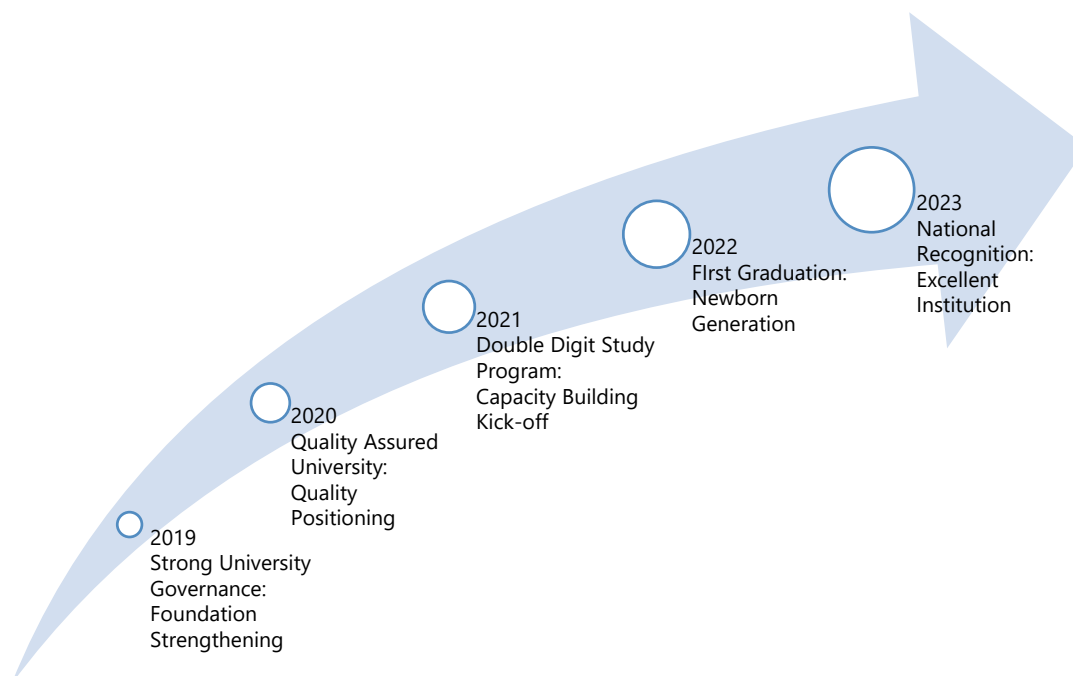
Berdasarkan analisis kekuatan, analisis kelemahan, analisis peluang, dan analisis ancaman tersebut di atas, disusun analisis SWOT pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1
Matriks SWOT

	Strength (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)
Opportunity (Peluang)	<ul style="list-style-type: none"> -Penerapan Higher Education 4.0 berbasis TIK. -Penguatan Kekhasan IT Telkom Surabaya. -Peningkatan Kualitas SDM Dosen. -Branding dan Promosi IT Telkom Surabaya. 	<ul style="list-style-type: none"> -Penguatan Internal melalui Penguatan Tata Kelola. -Penjaminan Kualitas Lulusan. -Program Link and Match dengan Calon Pengguna Lulusan -Pusat Penelitian dan Produk di Bidang Maritim, Transportasi, dan Logistik
Threats (Ancaman)	<ul style="list-style-type: none"> -Program Beasiswa dan Afirmasi untuk Kawasan Indonesia Timur. -Kerjasama dengan Perguruan Tinggi Luar Negeri Bereputasi -Digitalisasi Proses Pembelajaran. -Penyediaan Beasiswa Internal dan Mencari Beasiswa Eksternal 	<ul style="list-style-type: none"> -Efisiensi Operasional Tanpa Mengurangi <i>Experience</i> dan Kualitas. -Pembukaan Pendidikan Keterampilan untuk Masyarakat melalui Media Daring.

Bagian 6 PROGRAM DAN SASARAN STRATEGIS

6.1. Milestone



Gambar 6.1. Milestone ITTelkom Surabaya 2019-2023

ITTelkom Surabaya memiliki lima milestone dan tema sebagai kerangka:

- 1) Pada tahun 2019, ITTelkom Surabaya memiliki milestone **“Strong University Governance”** sehingga tema yang diusung adalah **“Foundation Strengthening”**. ITTelkom Surabaya sebagai institusi yang baru beroperasi tahun 2018 dinilai perlu melakukan penguatan tata kelola sebagai fondasi yang kuat untuk melangkah ke depannya. Implementasi ISO 21001:2018 menjadi prioritas pada tahun ini dalam rangka penguatan tata kelola.
- 2) Pada tahun 2020, diusung milestone **“Quality Assured University”** sehingga tema yang diambil adalah **“Quality Positioning”**. Pada tahapan ini, ITTelkom Surabaya menunjukkan kualitasnya melalui Akreditasi Perguruan Tinggi (APT) dan Akreditasi Program Studi (APS) secara total. Target tahun ini adalah institusi dan seluruh program studi terakreditasi minimal B. Selain itu, tahun ini juga

ditargetkan bahwa ITTelkom Surabaya sudah siap untuk sertifikasi ISO 21001:2018 yang akan diselenggarakan pada tahun 2021.

- 3) Pada tahun 2021, target yang dicanangkan dalam milestone adalah **“Double Digit Study Program”** dengan tema **“Capacity Building Kick-off”**. Tahun ini, ITTelkom Surabaya melakukan penambahan 3 program studi sehingga jumlah program studi yang aktif adalah 10. Langkah media penyediaan media pembelajaran daring juga ditargetkan tercapai sehingga kapasitas pembelajaran dapat meningkat dengan penyelenggaraan *blended learning*.
- 4) Pada tahun 2022, milestone yang akan ditempuh adalah **“First Graduation”** dengan tema **“Newborn Generation”**. Tahun ini, ITTelkom Surabaya akan memiliki lulusan pertamanya. Selain itu, ITTelkom Surabaya akan menambahkan 3 program studi baru tambahan.
- 5) Pada tahun 2023, ITTelkom Surabaya akan memenuhi milestone **“National Recognition”** dengan tema tahun 2023 adalah **“Excellent Institution”**. Pada tahun ini, ITTelkom Surabaya akan memperkuat langkahnya menuju **“Center of Excellence in Maritime, Transportation, and Logistics”** sebagai sasaran 5 tahun ke depan berikutnya. Hal-hal yang dicapai dalam rangka ini adalah:
 - a) jumlah mahasiswa melebihi 5000,
 - b) Akreditasi institusi A,
 - c) 10 program studi terakreditasi minimal B,
 - d) peringkat webometrics minimal 5000,
 - e) minimal 50% dosen memiliki Jabatan Fungsional Akademik (JFA) Lektor,
 - f) memiliki dua pusat penelitian di bidang kekhasan,
 - g) menerapkan model matakuliah *project based* untuk matakuliah tingkat akhir.

6.2. Program 1: Membangun Reputasi Institusi

Program ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu *strengthening of university governance* dan *brand development*. Sasaran strategis Penguatan Tata Kelola mewakili *strengthening of university governance*. Fokus dari bagian ini adalah memperkuat

kelembagaan ITTelkom Surabaya dengan menjamin kualitas dalam berbagai segi layanan dan pengelolaan. Dari tata kelola yang kuat, ITTelkom Surabaya akan dapat melalui perkembangannya dengan baik. Bagian ini sangat penting bagi ITTelkom Surabaya yang merupakan institusi baru. *Brand development* diimplementasikan dengan sasaran strategis Pembentukan Citra dan Nilai Institusi. Berbeda dengan *strengthening of university governance* yang bersifat internal, *brand development* lebih bersifat eksternal. Pembentukan Citra dan Nilai Institusi adalah bentuk mengenalkan ITTelkom Surabaya ke masyarakat disertai dengan kekhasan institusi.

Sasaran Strategis:

6.2.1. Penguatan Tata Kelola

ITTelkom Surabaya baru berdiri pada tahun 2018 dan memerlukan penguatan dalam hal tata kelola. Tata kelola ini akan berkembang seiring dengan kebutuhan institusi, termasuk ukuran institusi. Struktur Organisasi dan Tata Kelola (SOTK) akan sangat dinamis pada perkembangan ITTelkom Surabaya. Dasar-dasar tata kelola yang kuat dan sesuai dengan kebutuhan terkini perlu untuk dicapai.

Kekuatan tata kelola institusi diukur menggunakan kegiatan sertifikasi dan akreditasi sebagai bukti ketercapaian standar tertentu yang menjamin kualitas. Sertifikasi ISO untuk pendidikan, akreditasi program studi, akreditasi insitusi, dan akreditasi internasional.

Kontrol kualitas tata kelola dari internal diukur dari tingkat kepuasan pegawai dan mahasiswa. Hal ini menunjukkan penilaian dari dosen, staf, dan mahasiswa terkait kepuasannya terhadap institusi. Kepuasan ini meliputi antara lain layanan, fasilitas, dan kondusifitas di dalam institusi.

6.2.2. Pembentukan Citra dan Penguatan Nilai Institusi

Citra Telkom Group sangat melekat di ITTelkom Surabaya. Sebagai institusi yang baru berdiri, citra yang sudah ada perlu dikembangkan dan dijaga. Mengingat masyarakat belum terlalu mengenal adanya ITTelkom Surabaya maka perlu dilakukan publikasi ke masyarakat mengenai adanya ITTelkom Surabaya beserta keunggulannya. Pemingkatan juga menjadi parameter dalam hal reputasi dibandingkan perguruan tinggi yang lain secara peringkat pada bidang penilaian tertentu.

Berdasarkan kecenderungan **Generasi Z** yang sangat dekat dengan TIK dalam kesehariannya, penguatan citra khususnya melalui media sosial sangat diperlukan.

Kampus juga perlu untuk disusun sesuai karakteristik dan kebutuhan **Generasi Z** sebagai peserta didik, yaitu melalui konsep “Cozy Campus” melalui desain dan infrastruktur kampus. Kombinasi media sosial dan konsep kampus akan sangat efektif untuk citra ITTelkom Surabaya sebagai kampus yang kekinian. Sertifikasi dan akreditasi pun akan sangat memperkuat citra ITTelkom Surabaya sebagai perguruan tinggi yang berkualitas. Prestasi dalam berbagai kompetisi dan pencapaian inovasi perlu untuk dicapai dalam usia ITTelkom Surabaya yang masih sangat muda memunjukkan ITTelkom Surabaya sebagai perguruan tinggi yang berprestasi. Secara keseluruhan, pembentukan citra institusi adalah proses yang berhubungan erat dengan segala aspek yang terjadi di ITTelkom Surabaya.

Nilai EPIC yang dimiliki ITTelkom Surabaya diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari di kampus. Nilai ini dijadikan sebagai budaya kampus untuk seluruh civitas academica. Pelaksanaan program 4R (olah ruh, olah rasa, olah rasio, dan olah raga) diterapkan dalam rangka mendukung penguatan nilai EPIC. Olah ruh diimplementasikan dengan kegiatan keagamaan termasuk pembinaan kerohanian sesuai dengan agama masing-masing. Olah rasa diaplikasikan dengan peringatan hari penting, *gathering*, dan acara sejenis. Olah rasio digunakan untuk upgrade kemampuan diri, di antaranya dengan diskusi ilmiah, seminar, dan kuliah umum. Kegiatan olah raga meliputi olah raga bersama yang sifatnya rutin atau tidak rutin.

Kekhasan Surabaya yang dikenal sebagai kota pahlawan akan diimplementasikan dengan menamai nama gedung di ITTelkom Surabaya dengan nama pahlawan nasional. Hal ini akan mempererat branding dari ITTelkom Surabaya dengan Kota Surabaya. Dengan penamaan ini, civitas academica diharapkan juga dapat menghayati nilai-nilai kepahlawanan dan perjuangan. Tema yang diusung dalam interior dapat disesuaikan dengan nilai kepahlawanan dan perjuangan maupun kekhasan ITTelkom Surabaya.

6.3. Program 2: Menghasilkan Lulusan yang Unggul

Program ini terdapat pada dharma pendidikan dan terdiri dari 5 aspek: *academics*, *student development*, *human resource*, *capacity building*, dan *international academic cooperation*. Aspek *academics* diimplementasikan dengan sasaran strategis penerapan **Higher Education 4.0** dan kontrol kualitas. Sasaran strategis ini berfokus kepada implementasi **Higher Education 4.0** yang merupakan bentuk pendidikan di perguruan tinggi masa kini dan kontrol kualitas yang menjamin seluruh proses

akademik berjalan dengan baik. Aspek *student development* ditunjukkan dengan sasaran strategis pembentukan organisasi mahasiswa dan unit kegiatan mahasiswa yang merupakan ranah kemahasiswaan. Dalam hal ini, mahasiswa akan diasah juga dari segi *softskill* melalui kegiatan kemahasiswaan di luar kegiatan perkuliahan. Aspek *human resource* berfokus pada sasaran strategis pengembangan sumber daya dosen yang pada dasarnya merupakan insan pendidik yang memiliki kecendekiaan. *Capacity Building* berorientasi kepada sasaran strategis peningkatan kapasitas institusi yang bertujuan memperbesar institusi sehingga dapat menghasilkan keluaran yang lebih banyak dan lebih baik. Kemudian *international academic cooperation* dengan sasaran strategis kerjasama internasional dengan perguruan tinggi bereputasi pada dasarnya adalah internasionalisasi sehingga *civitas academica* ITTelkom Surabaya memiliki kemampuan dan daya saing global.

Sasaran Strategis:

6.3.1. Penerapan Higher Education 4.0 dan Kontrol Kualitas

Pendidikan dalam konsep Education 4.0 tidak hanya terbatas pada interaksi di kelas. Seluruh aktivitas baik di dalam kelas maupun di luar kelas secara integral merupakan bagian dari proses pendidikan. Tiga literasi Education 4.0 menjadi acuan awal konsep pendidikan yang diadaptasi di Perguruan Tinggi menjadi konsep Higher Education 4.0.

Implementasi Higher Education 4.0 dapat berjalan optimal di ITTelkom Surabaya dengan penerapan kurikulum dan proses pembelajaran yang mengacu pada paradigma Education 4.0 serta penerapan teknologi yang mulai mengintegrasikan antara *softskill* dengan *hardskill*. Paradigma-paradigma tersebut dinilai sesuai dengan kebutuhan di lingkungan, termasuk dunia kerja. Kurikulum dan proses pembelajaran perlu disesuaikan juga dengan karakteristik peserta didik dan peran tenaga pengajar.

Mata kuliah tertentu, khususnya di tingkat 3 dan 4 memiliki kemungkinan untuk dijadikan mata kuliah berbasis proyek (*project based*). Pada mata kuliah *project based*, mahasiswa akan menerima materi dasar hingga batas tertentu kemudian diminta untuk melaksanakan *mini project* yang relevan. Implementasi mata kuliah *project based* dapat menjadi sarana mahasiswa untuk berfikir secara integral dan lanjut serta memungkinkan *melting point* dalam pendidikan *hardskill* dan *softskill*.

Perkuliahan lebih didominasi dengan komunikasi dua arah antara mahasiswa dengan dosen serta kegiatan diskusi berbasiskan studi kasus. Komunikasi tidak hanya terbatas di dalam kelas, tetapi juga di luar kelas yang biasanya berupa diskusi yang lebih fokus dengan jumlah mahasiswa yang lebih sedikit tiap kelompoknya. Komunikasi ini

menjadi *selling point* perguruan tinggi sebagai *experience* peserta didik yang diperoleh. Teknologi sangat berperan dalam konsep ini karena dapat mendekatkan interaksi mahasiswa dengan dosen. Pada aspek ini, ada dua jenis interaksi yang terjadi, yaitu daring dan tatap muka. Media pembelajaran daring dapat menjadi sarana yang efektif dalam hal pemanfaatan teknologi baik pada jam perkuliahan maupun di luar jam perkuliahan. Tatap muka di dalam perkuliahan dijadikan lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tuntutan pendidikan. Sedangkan tatap muka di luar perkuliahan dapat dilakukan di berbagai tempat seperti restoran, kafe, taman, dan sejenisnya. Ketersediaan sarana *student lounge* dapat sangat mendukung interaksi tatap muka baik antar mahasiswa atau mahasiswa dengan dosen di luar kelas dengan menyediakan tempat yang nyaman di dalam kampus.

Dalam transformasi model perkuliahan, kualitas perlu dikontrol dengan baik. IPK yang merupakan kuantisasi hasil belajar mahasiswa dalam bentuk nilai perlu dijaga dan ditingkatkan sehingga memperoleh hasil yang tinggi dan maksimal. Selain IPK, ITTelkom Surabaya juga menerapkan sistem evaluasi tingkat yang memungkinkan mahasiswa dievaluasi dan dinilai kinerjanya pada tiap tingkat. Ketika mahasiswa telah memenuhi syarat tertentu, mahasiswa dinyatakan lulus tingkat hingga pada akhirnya mahasiswa untuk program sarjana lulus tingkat 4 dan dinyatakan lulus. Sistem lulus tingkat ini juga merupakan sarana deteksi dini permasalahan mahasiswa dalam proses pembelajaran dengan melakukan evaluasi secara berkala sehingga dapat diambil tindakan yang tepat untuk mahasiswa yang bersangkutan.

Transformasi pembelajaran disempurnakan dengan adanya program sertifikasi keahlian untuk mahasiswa sebelum mahasiswa dinyatakan lulus. Sertifikasi menjadikan mahasiswa memiliki bukti tentang kompetensi di bidang tertentu yang berlaku secara global. Sertifikasi juga memungkinkan mahasiswa memiliki nilai tambah yang lebih ketika akan memasuki dunia kerja karena kompetensinya telah teruji melalui sertifikasi.

6.3.2. Pembentukan Organisasi Mahasiswa dan Unit Kegiatan Mahasiswa

Mahasiswa memerlukan wadah untuk kegiatan kemahasiswaan. Organisasi mahasiswa (ORMAWA) dan unit kegiatan mahasiswa (UKM) yang berada dalam binaan Bagian Kemahasiswaan dapat menjadi sarana kegiatan kemahasiswaan. Kegiatan kemahasiswaan ini diharapkan dapat mengasah *softskill* mahasiswa dan mengembangkan kemampuan sesuai bakat dan minat di luar kegiatan perkuliahan.

Kondisi awal ITTelkom Surabaya adalah belum memiliki ORMAWA dan UKM sehingga pembentukannya menjadi prioritas agar kegiatan kemahasiswaan dapat

terakomodasi. *Standard Operational Procedure* (SOP) untuk berbagai kegiatan kemahasiswaan mulai dari pendirian ORMAWA/UKM, pendanaan, pembinaan, hingga pertanggung jawaban perlu disusun secara teliti dan tepat oleh Bagian Kemahasiswaan. Proses penyusunan SOP dan pembentukan ORMAWA/UKM dilaksanakan secara bertahap sesuai kebutuhan dan kondisi. Beberapa calon UKM akan diinkubasi dengan status sebagai Komunitas hingga layak dijadikan UKM.

ORMAWA yang menjadi prioritas adalah ORMAWA tingkat institusi dan bidang UKM yang menjadi prioritas:

- a. kerohanian,
- b. kewirausahaan,
- c. kebudayaan,
- d. olahraga, dan
- e. penalaran.

Bagian Kemahasiswaan menentukan lebih lanjut prioritas tahunan yang akan dijalani pada tahun terkait dengan menyesuaikan kondisi institusi.

6.3.3. Pengelolaan Sumber Daya Manusia Dosen

Dosen sebagai pendidik dan ilmuwan harus memiliki kualitas yang unggul. Dosen eksisting di ITTelkom Surabaya sangat berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi dosen yang semakin unggul. Pendidikan doktoral (S3) bagi dosen yang masih berkualifikasi magister (S2) sangat diperlukan untuk meningkatkan kompetensi dosen di bidangnya. Pelatihan bersifat *hardskill* dan *softskill* yang memperkuat kualitas dosen di bidangnya dan secara kompetensi. Secara umum, peningkatan kompetensi ini mengacu pada Jabatan Fungsional Akademik (JFA), studi lanjut S3 bagi yang masih memiliki pendidikan tertinggi S2, dan pengadaan sertifikasi dan pelatihan untuk dosen dalam bidang-bidang tertentu yang relevan.

Studi lanjut S3 didorong untuk dilaksanakan di perguruan tinggi luar negeri yang bereputasi sesuai dengan bidangnya sehingga dapat mengakselerasi pengembangan keilmuan di bidangnya. Kecakapan bahasa asing, secara umum bahasa Inggris menjadi penting sehingga kemampuan bahasa perlu menjadi perhatian. Selain itu, kemampuan bahasa ini akan mempermudah dosen dalam berbagai pertemuan di tingkat internasional.

6.3.4. Peningkatan Kapasitas Institusi

Komponen mahasiswa dalam perguruan tinggi sebagai *civitas academica* adalah sangat penting, terutama sebagai peserta didik. Mahasiswa nantinya akan menjadi

keluaran dari proses pendidikan di ITTelkom Surabaya. Jumlah mahasiswa ITTelkom Surabaya diproyeksikan akan meningkat dari tahun ke tahun sehingga perlu diambil langkah-langkah untuk meningkatkan kapasitas institusi serta menjamin kualitas yang unggul. Peningkatan kapasitas institusi meliputi:

- a. penambahan jumlah dosen dengan standar rasio minimal 1:20 (minimal 1 dosen tiap 20 mahasiswa),
- b. penambahan jumlah staf tenaga kependidikan,
- c. penambahan jumlah ruang kelas,
- d. penambahan sarana pendukung (laboratorium, *lounge*, kantin, parkir, tempat ibadah, sarana olahraga, dan sebagainya), dan
- e. pendirian program studi baru.

ITTelkom Surabaya akan menambah 3 program studi pada tahun 2021 dan 3 program studi pada tahun 2022. Kapasitas penerimaan mahasiswa baru per tahunnya hanya 1400 mahasiswa dengan asumsi masing-masing prodi membuka rata-rata 5 kelas paralel dan per kelas menampung 40 mahasiswa. Tanpa penambahan ini, ITTelkom Surabaya hanya memiliki kapasitas maksimal 5600 dengan asumsi tiap tahun masuk 1400 mahasiswa dan seluruh mahasiswa lulus tepat waktu.

Dalam hal memperluas dan memperbesar akses pendidikan, ITTelkom Surabaya dengan dukungan Yayasan Pendidikan Telkom memberikan alokasi beasiswa internal selain juga mempromosikan mahasiswa untuk dapat memperoleh beasiswa eksternal. Beasiswa internal difokuskan untuk disalurkan melalui mekanisme seleksi mahasiswa baru sehingga dapat menjaring bibit unggul dan memfasilitasi calon mahasiswa yang dinilai memerlukan bantuan. Bagi mahasiswa yang mencetak prestasi pada saat menempuh studi, juga akan diberikan beasiswa atas prestasinya melalui kebijakan institusi. Institusi juga mendukung mahasiswa untuk mendapatkan beasiswa eksternal dengan memberikan informasi dan mendorong mahasiswa untuk memperoleh beasiswa eksternal tersebut.

Peningkatan jumlah mahasiswa dan program studi memiliki konsekuensi bahwa jumlah dosen juga harus ditambah untuk memenuhi rasio minimal 1:20 (minimal 1 dosen tiap 20 mahasiswa) untuk institusi maupun masing-masing program studi. Penambahan jumlah staf, ruang kelas, dan sarana pendukung akan menyesuaikan juga dengan jumlah mahasiswa.

6.3.5. Kerjasama Internasional dengan Perguruan Tinggi Bereputasi

Tantangan internasionalisasi yang dihadapi dunia pendidikan sangat perlu untuk direspon dengan baik. Tuntutan dunia kerja pun sudah mengarah kepada hal-hal yang

bersifat global dan internasional. Dalam rangka meningkatkan kompetensi lulusan, ITTelkom Surabaya bekerjasama dengan institusi pendidikan tinggi luar negeri yang memiliki reputasi. Dengan adanya kerjasama ini, mahasiswa dapat merasakan atmosfer lingkungan internasional ketika menempuh pendidikan di ITTelkom Surabaya. Langkah kerjasama ini selain dari sisi pendidikan yang menjadi program prioritas berturut-turut:

- (1) kuliah tamu,
- (2) pengembangan kurikulum,
- (3) *summer school*,
- (4) *student exchange*, dan
- (5) *sandwich/double-degree program*.

Program-program tersebut dilaksanakan sesuai dengan kemampuan institusi dalam mendukungnya serta ditargetkan secara berkala salah satunya dengan pendirian *International Office* untuk mengurus urusan internasional. Selain program di sisi pendidikan, program lain seperti kerjasama penelitian dan pengabdian masyarakat juga dilaksanakan dalam rangka internasionalisasi serta pengembangan penelitian dan pengabdian masyarakat.

6.4. Program 3: Menciptakan Budaya Kreatif dan Inovatif dalam Penelitian dan Aplikasinya

Program ini berbasis pada dharma penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Program ini terdiri dari dua bagian, yaitu *internal development* dan *co-operation*. Bagian *internal development* dibagi menjadi dua ranah, yaitu kelompok keahlian dan pusat penelitian. Ranah kelompok keahlian diwujudkan dalam sasaran strategis Pengembangan kelompok keahlian dan laboratorium. Kemudian ranah pusat penelitian dalam sasaran strategis pendirian pusat penelitian. Bagian *co-operation* ditunjukkan dengan sasaran strategis kerjasama dengan industri, pemerintah, dan masyarakat. *Cooperation* ini bermaksud untuk mengoptimalkan kontribusi ITTelkom Surabaya kepada industri, pemerintah, dan masyarakat sebagai pihak yang menggunakan luaran dari ITTelkom Surabaya.

Sasaran Strategis:

6.4.1. Pengembangan Kelompok Keahlian dan Laboratorium

Kelompok keahlian (KK) menjadi wadah pengembangan keilmuan tertentu. KK berada di bawah fakultas dan mengelola berbagai laboratorium yang sesuai dengan bidang

keilmuannya. Pengembangan KK direncanakan di tiap fakultas untuk mengelola laboratorium dan mewadahi bidang keahlian dosen-dosennya. Pada awalnya dibentuk sejumlah kecil KK yang nantinya bertahap akan dilakukan pemisahan (*spin-off*) yang bertujuan untuk memperkaya bidang keahlian dan menjadikan KK lebih spesifik sesuai dengan *roadmap* pengembangan KK dan kemampuan. Dalam hal fakultas baru dibentuk, KK langsung dapat dibentuk di fakultas tersebut dan bertahap akan dilakukan pemisahan (*spin-off*). Laboratorium-laboratorium baru dibentuk di bawah KK baik dengan cara pendirian atau pemisahan dari laboratorium yang sebelumnya ada.

Laboratorium menjadi wadah keilmuan bagi dosen dan mahasiswa berkarya di dalamnya. Dosen secara tim atau individu bertanggung jawab terhadap laboratorium tertentu sesuai dengan bidang keahliannya. Mahasiswa secara aktif dilibatkan sebagai asisten laboratorium serta anggota *research group* atau *study group* di laboratorium dibimbing oleh dosen atau tim dosen pengampu laboratorium. Di laboratorium inilah dosen dan mahasiswa mengembangkan keilmuannya secara lebih mendalam dibandingkan kegiatan pembelajaran di kelas. Diktat dan buku yang relevan juga dapat menjadi keluaran dari pengelolaan keilmuan di bidangnya.

6.4.2. Pendirian Pusat Penelitian

Penelitian menjadi salah satu aktivitas penting di dalam perguruan tinggi sehingga diperlukan pusat penelitian (*research center*) sebagai wadah penelitian. Pusat penelitian berfungsi sebagai wadah utama kegiatan penelitian, beriringan dengan KK yang menyediakan ahli di masing-masing bidang. Kolaborasi antara pusat penelitian dan KK akan menjadikan penelitian dan keilmuan di ITTelkom Surabaya menjadi kuat. Dari pusat penelitian yang kuat didukung oleh KK yang kuat diharapkan dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas luaran penelitian.

Pendanaan penelitian ITTelkom Surabaya diawali dengan pendanaan internal dan secara bertahap memperbanyak pendanaan eksternal. Pendanaan eksternal ini antara lain adalah hibah dan proyek penelitian. Pusat penelitian diharapkan dapat meningkatkan serta mengelola pendanaan penelitian yang terkait dengan bidang penelitiannya. Selain itu, pusat penelitian juga dapat mengembangkan pemasukan tersendiri dari kegiatannya berupa pemasukan komponen *Non Tuition Fee* (NTF).

Laboratorium multidisiplin yang berkaitan erat dengan bidang penelitian tertentu, terutama yang tidak menjadi lingkup KK yang ada, akan menjadi sub dari *research center*. Dengan demikian pusat penelitian dapat memiliki laboratorium tersendiri

selain menggunakan laboratorium dari KK untuk mewadahi bidang-bidang multidisiplin.

6.4.3. Kerjasama dengan Industri, Pemerintah, dan Masyarakat

Hasil karya dan keilmuan di perguruan tinggi pada dasarnya akan menjadi manfaat melalui penerapannya. Kerjasama dengan industri, pemerintah, dan masyarakat akan mendekatkan perguruan tinggi dengan pengguna baik produk maupun lulusan. Kerjasama seperti ini menjadikan perguruan tinggi dapat menghasilkan produk dan lulusan yang sesuai dengan kebutuhan di industri, pemerintah, dan masyarakat. Dengan ini juga, produk dan lulusan akan mudah terserap dan diaplikasikan di industri, pemerintah, dan masyarakat. Kegiatan kuliah tamu dapat dilakukan untuk memperkaya wawasan dan memperkuat *link and match*. Kegiatan pengabdian masyarakat menjadi sarana kontribusi perguruan tinggi langsung kepada masyarakat sebagai pelaksanaan tanggung jawab keilmuan yang diemban.

Sebagai entitas di lingkungan Telkom Group, ITTelkom Surabaya mengusung sinergi Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Sinergi BUMN ini adalah kerjasama dengan BUMN atau entitas di dalamnya. Kerjasama dalam kerangka sinergi BUMN diutamakan yang dapat mendukung kekhasan ITTelkom Surabaya dan memiliki peluang *link and match* yang relevan.

Hasil dari kerjasama yang menghasilkan *link and match* ini salah satunya adalah mempermudah mahasiswa memasuki dunia kerja. Selain itu, untuk mengakselerasi terserapnya lulusan, ITTelkom Surabaya akan mendirikan pusat karir untuk mempermudah akses mahasiswa dan lulusan ke dunia kerja. Pusat karir ini bertugas membantu mahasiswa dan lulusan untuk dapat terserap ke dunia kerja dengan cara memberikan pelatihan dan dukungan dalam manajemen karir.

Dengan terbukanya wawasan mahasiswa dari kerjasama dengan industri, pemerintah, dan masyarakat, mahasiswa dapat juga menjadi wirausaha. Dalam rangka mendukung hal ini, ITTelkom Surabaya akan memiliki pusat kegiatan kewirausahaan di lingkungan kampus yang berfungsi sebagai sarana pembinaan dan inkubasi serta pengembangan wirausaha oleh mahasiswa. Dari kegiatan ini, kemampuan wirausaha mahasiswa dan lulusan akan berkembang dengan baik sehingga kemungkinan untuk sukses akan lebih besar. ITTelkom Surabaya juga mendukung terbentuknya unit bisnis di bawah institusi yang akan mendukung langkah ITTelkom Surabaya berikutnya sebagai *entrepreneurial university* yang berwawasan digital.

Bagian 7 INDIKATOR KINERJA

7.1. Indikator Kinerja Utama

Dalam mendukung tercapainya tujuan/program dan sasaran strategis, indikator kinerja utama disusun pada Tabel 7.1.

Tabel 7.1
Indikator Kinerja Utama untuk Program dan Sasaran Strategis

Tujuan/Program	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
1. Membangun Reputasi Institusi	1.1. Penguatan Tata Kelola	Sertifikasi ISO
		Akreditasi Program Studi
		Akreditasi Institusi
		Tingkat Kepuasan Pegawai
		Tingkat Kepuasan Mahasiswa
	1.2. Pembentukan Citra dan Penguatan Nilai Institusi	Peringkat Webometrics
		Prosentase Mahasiswa dari Kawasan Indonesia Kawasan Timur
		Jumlah Aktivitas 4R Berbasis EPIC
		Prosentase Desain Kelas Tematik
		Penamaan Gedung dengan Nama Pahlawan
2. Menghasilkan Lulusan yang Unggul	2.1. Penerapan Higher Education 4.0 dan Kontrol Kualitas	Kesesuaian Kurikulum dan RPS
		Prosentase Mata Kuliah Project Based
		Ketersediaan Media Pembelajaran Daring
		Student Lounge
		Rata-rata IPK Mahasiswa
		Prosentase Mahasiswa Lulus Tingkat Tepat Waktu
		Jumlah Program Sertifikasi Keahlian
	2.2. Pembentukan ORMAWA dan UKM	Jumlah ORMAWA dan UKM
		Jumlah Kegiatan ORMAWA dan UKM

Tujuan/Program	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
	2.3. Pengelolaan Sumber Daya Manusia Dosen	Jumlah Dosen dengan Pendidikan S3
		Jumlah Dosen dalam Studi S3
		JFA Dosen
		Prosentase Dosen Terafiliasi dengan Asosiasi Profesi atau Kebidangan Lingkup Nasional atau Internasional
		Rata-rata Nilai Kecakapan Bahasa Dosen
		Jumlah Sertifikasi dan Pelatihan untuk Dosen
	2.4. Peningkatan Kapasitas Institusi	Jumlah Mahasiswa
		Jumlah Mahasiswa dengan Beasiswa
		Rasio Dosen terhadap Mahasiswa
		Rasio Staf Tenaga Kependidikan terhadap Mahasiswa
		Jumlah Laboratorium
		Jumlah Program Studi
	2.5. Kerjasama Internasional dengan Perguruan Tinggi Bereputasi	Jumlah Mitra Perguruan Tinggi Luar Negeri Bereputasi
		Jumlah Kuliah Tamu dan Seminar dari Kerjasama dengan Perguruan Tinggi Luar Negeri
		Kompatibilitas Kurikulum dengan Kurikulum Internasional
		Jumlah Mahasiswa Summer School dan Student Exchange
		MoU Program Sandwich/Double-Degree
		3. Menciptakan Budaya Kreatif dan Inovatif
Prosentase Dosen yang Aktif di Laboratorium		

Tujuan/Program	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama
dalam Penelitian dan Aplikasinya		Prosentase Mahasiswa yang Aktif di Laboratorium
		Jumlah Diktat dan Buku yang Diterbitkan
	3.2. Pendirian Pusat Penelitian	Jumlah Judul Penelitian
		Jumlah Publikasi Terindeks Scopus
		Jumlah HKI
		Pendanaan Penelitian Eksternal
		Jumlah Kerjasama Penelitian
		Jumlah Pusat Penelitian
		Kontribusi Non Tuition Fee (NTF) Income
	3.3. Kerjasama Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	Jumlah Kerjasama Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
		Jumlah Kuliah Tamu dan Seminar dari Industri dan Pemerintah
		Jumlah Produk yang Terdistribusi dan Digunakan
		Jumlah Kuliah Tamu di Perguruan Tinggi Lain atau Seminar/Pelatihan Eksternal dengan Pembicara Dosen IT Telkom Surabaya
		Jumlah Kegiatan Pengabdian Masyarakat
		Jumlah Unit Bisnis dan Unit Kewirausahaan
Kerjasama Sinergi BUMN		

7.2. Target Indikator Kinerja Utama

Dalam rangka mendukung program dan sasaran strategis, disusun target tahunan untuk indikator kinerja utama ditampilkan pada Tabel 7.2.

Tabel 7.2
Target Tahunan Indikator Kinerja Utama

No	Indikator Kinerja Utama	2019	2020	2021	2022	2023	Bidang/PIC
1	Sertifikasi ISO (PT)	[P]	[P]	100%	100%	100%	SPM
2	Akreditasi Program Studi Minimal B	0	7	7	7	10	SPM
3	Akreditasi Institusi	-	B	B	B	A	SPM
4	Tingkat Kepuasan Pegawai	75%	77%	79%	82%	85%	SPM, SDM
5	Tingkat Kepuasan Mahasiswa	75%	77%	79%	82%	85%	SPM
6	Peringkat Webometrics	23000	18000	10000	7000	5000	ITS
7	Prosentase Mahasiswa dari Kawasan Indonesia Timur	10%	10%	15%	15%	20%	ADM
8	Jumlah Aktivitas 4R Berbasis EPIC	12	18	24	24	24	SDM, KMH
9	Prosentase Desain Kelas Tematik	0%	100%	100%	100%	100%	LOG
10	Penamaan Gedung dengan Nama Pahlawan	0%	100%	100%	100%	100%	LOG
11	Kesesuaian Kurikulum dan RPS	80%	90%	100%	100%	100%	AKD, FAK
12	Prosentase Mata Kuliah Project Based	20%	25%	30%	35%	40%	AKD,FAK
13	Ketersediaan Media Pembelajaran Daring	50%	75%	100%	100%	100%	AKD, FAK, ITS
14	Student Lounge	1	2	4	5	6	LOG
15	Rata-rata IPK Mahasiswa	2,75	2,88	3,00	3,13	3,25	AKD, FAK
16	Prosentase Mahasiswa Lulus Tingkat Tepat Waktu	70%	72%	74%	77%	80%	AKD, FAK
17	Jumlah Program Sertifikasi Keahlian	0	1	2	4	5	FAK, KJS
18	Jumlah ORMAWA dan UKM	2	4	8	12	18	KMH
19	Jumlah Kegiatan ORMAWA dan UKM	8	20	40	50	75	KMH
20	Jumlah Dosen dengan Pendidikan S3	2	4	7	10	15	SDM
21	Jumlah Dosen dalam Studi S3	2	4	7	10	15	SDM
22a	Prosentase Dosen Tetap JFA Minimal Asisten Ahli	70%	80%	85%	90%	95%	SDM
22b	Prosentase Dosen Tetap JFA Minimal Lektor	6%	8%	10%	20%	50%	SDM
22c	Prosentase Dosen Tetap JFA Minimal Lektor Kepala	0%	0%	0%	5%	20%	SDM

No	Indikator Kinerja Utama	2019	2020	2021	2022	2023	Bidang/PIC
23	Prosentase Dosen dengan Sertifikasi Dosen	6%	20%	50%	70%	80%	SDM
24	Prosentase Dosen Terafiliasi dengan Asosiasi Profesi atau Kebidangan Lingkup Nasional atau Internasional	90%	100%	100%	100%	100%	FAK
25	Rata-rata Nilai Kecakapan Bahasa Dosen (TOEFL PBT/iBT)	450/45	460/48	480/55	500/61	520/68	SDM
26	Jumlah Sertifikasi dan Pelatihan untuk Dosen	4	6	8	12	16	SDM
27	Jumlah Mahasiswa (<i>student body</i>)	850	1800	3000	4500	5500	AKD, ADM, LOG
28	Jumlah Mahasiswa dengan Beasiswa	40	80	140	200	260	ADM, KMH
29	Rasio Dosen terhadap Mahasiswa	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	SDM
30	Rasion Staf Tenaga Kependidikan terhadap Mahasiswa	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	SDM
31	Jumlah Laboratorium	10	17	25	35	45	LOG, FAK
32	Jumlah Program Studi	7	7	10	13	13	REK, FAK
33	Jumlah Mitra Perguruan Tinggi Luar Negeri Bereputasi	1	2	4	6	8	KJS, AKD, FAK
34	Jumlah Kuliah Tamu dan Seminar dari Kerjasama dengan Perguruan Tinggi Luar Negeri	2	6	12	12	12	KJS, AKD, FAK
35	Kompatibilitas Kurikulum dengan Kurikulum Internasional	25%	50%	75%	100%	100%	FAK
36	Jumlah Mahasiswa Summer School dan Student Exchange	0	0	0	10	20	KJS, AKD, FAK
37	MoU Program Sandwich/Double-Degree	0	0	1	1	2	KJS, AKD, FAK
38	Jumlah Kelompok Keahlian	3	5	7	10	14	PPM, FAK
39	Prosentase Dosen yang Aktif di Laboratorium	20%	50%	90%	95%	95%	FAK
40	Prosentase Mahasiswa yang Aktif di Laboratorium	10%	15%	20%	35%	50%	FAK
41	Jumlah Diktat dan Buku yang Diterbitkan	6	12	20	30	45	FAK
42	Jumlah Judul Penelitian	25	45	75	120	150	PPM, FAK
43	Jumlah Publikasi	50	100	150	200	300	PPM, FAK

No	Indikator Kinerja Utama	2019	2020	2021	2022	2023	Bidang/PIC
44	Jumlah HKI	20	30	45	60	80	PPM, FAK
45	Pendanaan Penelitian Eksternal	1	3	6	10	15	PPM, FAK
46	Jumlah Pusat Penelitian	0	0	1	1	2	PPM, FAK, REK
47	Kontribusi Non Tuition Fee (NTF) Income	0,5%	0,7%	1%	3%	5%	KJS, PPM, FAK
48	Jumlah Kerjasama Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	2	5	8	12	16	KJS, PPM, FAK
49	Jumlah Kuliah Tamu dan Seminar dari Industri dan Pemerintah	7	14	14	17	23	KJS, FAK
50	Jumlah Produk yang Terdistribusi dan Digunakan	0	1	3	5	8	KJS, PPM, FAK
51	Jumlah Kuliah Tamu di Perguruan Tinggi Lain atau Seminar/Pelatihan Eksternal dengan Pembicara Dosen IT Telkom Surabaya	6	8	12	18	24	KJS, PPM, FAK
52	Jumlah Kegiatan Pengabdian Masyarakat	10	15	20	25	35	PPM, FAK
53	Jumlah Unit Bisnis dan Unit Kewirausahaan	0	1	2	3	4	KMH, FAK
54	Kerjasama Sinergi BUMN	3	5	7	9	11	KJS, FAK

Keterangan

- [P] : Persiapan
ADM : Admisi
AKD : Akademik
FAK : Fakultas
ITS : IT Support/SISFO
KMH : Kemahasiswaan
KJS : Kerjasama
LOG : Logistik
PPM : Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
REK : Rektorat
SDM : Sumber Daya Manusia

LAMPIRAN 1

URAIAN PRIORITAS BIDANG/PIC

Bidang/PIC	Prioritas	Nomor Target Indikator Kinerja Utama (TIKU)
Admisi	Kebijakan Afirmasi Admisi untuk Kawasan Indonesia Timur	7
	Peningkatan Jumlah Mahasiswa yang Diterima dan Registrasi	27
	Mendistribusikan beasiswa internal melalui jalur seleksi sesuai dengan prioritas dan mengupayakan beasiswa dari daerah untuk mahasiswa baru dari daerah tersebut.	28
Akademik	Penyesuaian Kurikulum dan RPS dengan Kebutuhan Dunia Kerja dan Karakteristik Mahasiswa	11
	Peningkatan Mata Kuliah Berbasis Proyek pada Mata Kuliah Fakultas dan Program Studi	12
	Penyediaan e-Learning dan Blended Learning	13
	Peningkatkan dan Penjagaan IPK Mahasiswa	15
	Peningkatkan dan Penjagaan Prosentase Mahasiswa Lulus Tingkat Tepat Waktu	16
	Peningkatan Daya Tampung Mahasiswa	27
	Internasionalisasi Akademik Berupa Wawasan dan Kurikulum	33, 34, 36, 37
Fakultas	Penyesuaian Kurikulum dan RPS dengan Kebutuhan Dunia Kerja dan Karakteristik Mahasiswa	11
	Peningkatan Mata Kuliah Berbasis Proyek pada Mata Kuliah Fakultas dan Program Studi	12
	Penyediaan e-Learning dan Blended Learning	13
	Peningkatkan dan Penjagaan IPK Mahasiswa	15
	Peningkatkan dan Penjagaan Prosentase Mahasiswa Lulus Tingkat Tepat Waktu	16
	Penyediaan Program Sertifikasi Profesi/Keahlian	17
	Optimasi dan Peningkatan Dosen Terafiliasi dengan Asosiasi Profesi atau Kebidangan Baik Nasional maupun Internasional	24
	Pengembangan Kelompok Keahlian dan Laboratorium	31, 38, 39, 40
	Pengembangan Program Studi pada Lingkup Keilmuan Fakultas	32
	Internasionalisasi Akademik Berupa Wawasan dan Kurikulum	33, 34, 35, 36, 37
	Penyediaan Materi Ajar Berupa Diktat dan Buku	41
	Peningkatan Jumlah Penelitian, Publikasi, dan HKI	42, 43, 44
	Peningkatan Pembiayaan Eksternal untuk Penelitian	45
	Pendirian Pusat Penelitian	46
	Peningkatan Non Tuition Fee (NTF) Income	47
	Peningkatan Kerjasama Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	48
	Pemberian Wawasan dari Industri dan Pemerintah kepada Mahasiswa	49
Peningkatan Produk Tepat Guna	50	

Bidang/PIC	Prioritas	Nomor Target Indikator Kinerja Utama (TIKU)
	Penyediaan Dosen untuk Seminar/Pelatihan Eksternal	51
	Peningkatan Jumlah Program Pengabdian Masyarakat dengan Umum, Industri, Pemerintah, dan Sekolah Mitra	52
	Mendorong Mahasiswa untuk Memiliki Kemampuan dan Jiwa Kewirausahaan Melalui Proses Akademik	53
	Pendekatan kepada BUMN dan Entitasnya untuk Menjalinkan Kerjasama	54
IT Support	Peningkatan Peringkat Webometrics	6
	Penyediaan e-Learning dan Blended Learning	13
	Penyediaan Layanan IT yang Prima	<i>support</i>
Kemahasiswaan	Penyelenggaraan Aktivitas 4R Berbasis EPIC	8
	Pendirian ORMAWA dan UKM	18
	Peningkatan Kegiatan ORMAWA dan UKM	19
	Pengelolaan Mahasiswa dengan Beasiswa dan Pengembangan Sumber Beasiswa	28
	Mendorong Mahasiswa untuk Memiliki Kemampuan dan Jiwa Kewirausahaan Melalui Proses Akademik	53
Keuangan	Penataan dan Penyehatan Tata Kelola Keuangan	<i>support</i>
Kerjasama	Peningkatan Kerjasama Eksternal untuk Penyediaan Program Sertifikasi Profesi/Keahlian	17
	Peningkatan Kerjasama Luar Negeri	33, 34, 36, 37
	Peningkatan Non Tuition Fee (NTF) Income dari Kerjasama	47
	Link and Match dengan Industri dan Pemerintah	49
	Komunikasi Kebutuhan Produk Tepat Guna dengan Calon Pengguna Produk	50
	Penyediaan Dosen untuk Seminar/Pelatihan Eksternal	51
	Pendekatan kepada BUMN dan Entitasnya untuk Menjalinkan Kerjasama	54
Logistik	Penyediaan Sarana dan Prasarana Kelas, Gedung, Student Lounge (Ruang Interaksi) yang Menarik dan Nyaman	9, 10, 14
	Penyesuaian dengan Jumlah Mahasiswa	27
	Penyediaan Peralatan dan Ruang Laboratorium	31
	Penyediaan Ruang Dosen (dan Pendukungnya)	<i>support</i>
	Penyediaan Ruang ORMAWA dan UKM (dan Pendukungnya)	<i>support</i>
	Penyediaan Lahan Parkir (dan Pendukungnya)	<i>support</i>
Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	Pengembangan Keilmuan (Kelompok Keahlian)	38
	Peningkatan Jumlah Penelitian, Publikasi, dan HKI	42, 43, 44
	Peningkatan Pembiayaan Eksternal untuk Penelitian	45
	Pendirian Pusat Penelitian	46
	Peningkatan Non Tuition Fee (NTF) Income	47
	Peningkatan Kerjasama Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	48
	Pengelolaan dan Distribusi Produk Tepat Guna	50
	Penyediaan Dosen untuk Seminar/Pelatihan Eksternal	51
	Peningkatan Jumlah Program Pengabdian Masyarakat dengan Umum, Industri, Pemerintah, dan Sekolah Mitra	52
Rektorat	Pengembangan Program Studi dan Fakultas	32

Bidang/PIC	Prioritas	Nomor Target Indikator Kinerja Utama (TIKU)
	Pendirian Pusat Penelitian	46
	Penyesuaian Struktur Organisasi dan Tata Kelola (SOTK)	<i>support</i>
Satuan Penjaminan Mutu	Penerapan dan Pelaksanaan ISO	1
	Pelaksanaan dan Peningkatan Akreditasi Institusi	2
	Pelaksanaan dan Peningkatan Akreditasi Program Studi	3
	Pengelolaan Tingkat Kepuasan Dosen, Staf, dan Mahasiswa	4, 5
Sumber Daya Manusia	Pengelolaan Kepuasan Pegawai (Dosen dan Staf)	4
	Penyelenggaraan Aktivitas 4R Berbasis EPIC	8
	Peningkatkatan Dosen dengan Pendidikan S3	20, 21
	Pengelolaan JFA dan Sertifikasi Dosen	22, 23
	Peningkatan Kemampuan Dosen	25, 26
	Peningkatan dan Pengelolaan Jumlah Dosen	29
	Peningkatan dan Pengelolaan Jumlah Staf Tenaga Kependidikan	30

LAMPIRAN 2

KETERANGAN TARGET INDIKATOR KINERJA UTAMA

Nomor Target Indikator Kinerja Utama (TIKU)	Keterangan
1	[P] berarti persiapan, 100% berarti sudah tersertifikasi.
2	Dihitung dari program studi yang terakreditasi A dan B.
3	B berarti paling rendah B, A lebih baik.
4	Lebih besar lebih baik.
5	Lebih besar lebih baik.
6	Peringkat terendah, lebih kecil lebih baik.
7	Definisi wilayah Indonesia timur adalah: Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan Papua. Jawa Timur dimasukkan dalam definisi ini karena merupakan wilayah tempat ITTelkom Surabaya berada. Rasio maksimum yang disarankan untuk mahasiswa asal Jawa Timur adalah 50% dari keseluruhan mahasiswa dari wilayah Indonesia Timur.
8	Dihitung berdasarkan judul kegiatan.
9	Tema yang diusung berhubungan dengan kekhasan maritim, transportasi, dan logistik, seni budaya (Jawa Timur, Bali, dan Nusa Tenggara), atau teknologi.
10	Nama pahlawan diutamakan yang berasal dari Jawa Timur, Bali, dan Nusa Tenggara. Prioritas berikutnya adalah Maluku dan Papua.
11	Lebih besar lebih baik. Kurikulum disesuaikan dengan kekhasan di bidang maritim, transportasi, dan logistik.
12	Lebih besar lebih baik. Mata kuliah yang diutamakan adalah mata kuliah tingkat 3 dan 4. Sebagian mata kuliah tingkat 1 dan 2 yang relevan juga dapat menggunakan model ini.
13	Lebih besar lebih baik, dihitung dari mata kuliah berjalan. Sedikitnya berupa unggaha materi perkuliahan oleh dosen di blog dosen.
14	Lebih besar lebih baik.
15	Lebih besar lebih baik, dihitung rata-rata akhir tahun (semester ganjil).
16	Lebih besar lebih baik, dihitung pada saat pergantian tahun akademik.
17	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah program sertifikasi.
18	Lebih besar lebih baik, dihitung berdasarkan SK yang diterbitkan.
19	Lebih besar lebih baik, dihitung berdasarkan judul kegiatan yang terlaksana.
20	Lebih besar lebih baik, dihitung dari dosen tetap yang memiliki pendidikan tertinggi S3.
21	Lebih besar lebih baik, dihitung dari dosen tetap yang sedang menempuh studi S3.
22	Lebih besar lebih baik, dihitung dari dosen tetap yang memiliki JFA minimal yang sesuai untuk masing-masing sub a, b, dan c.
23	Lebih besar lebih baik, dihitung dari dosen tetap yang sudah memiliki sertifikasi dosen.
24	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah dosen tetap yang memiliki afiliasi minimal satu.
25	Lebih besar lebih baik, dihitung dari nilai kecakapan bahasa Inggris dosen tetap.

26	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah program.
27	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah mahasiswa aktif.
28	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah mahasiswa penerima manfaat beasiswa dari segala sumber.
29	1:x berarti untuk tiap x mahasiswa sedikitnya tersedia 1 dosen tetap.
30	1:x berarti untuk tiap x mahasiswa sedikitnya tersedia 1 staf tenaga kependidikan.
31	Lebih besar lebih baik.
32	Lebih besar lebih baik.
33	Lebih besar lebih baik.
34	Lebih besar lebih baik.
35	Lebih besar lebih baik.
36	Lebih besar lebih baik.
37	Lebih besar lebih baik.
38	Lebih besar lebih baik.
39	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah dosen tetap.
40	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah mahasiswa aktif.
41	Lebih besar lebih baik, dihitung secara total (akumulasi). Diktat yang dihitung adalah diktat yang digunakan untuk perkuliahan. Buku yang dihitung adalah buku yang diterbitkan dan ber-ISBN.
42	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah judul penelitian aktif pada tahun berjalan.
43	Lebih besar lebih baik, dihitung secara total (akumulasi).
44	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah HKI baru pada tahun berjalan.
45	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah judul pada tahun berjalan.
46	Lebih besar lebih baik.
47	Lebih besar lebih baik, dihitung dari jumlah mitra baru pada tahun berjalan.
48	Lebih besar lebih baik, dihitung dari judul kegiatan pada tahun berjalan.
49	Lebih besar lebih baik, dihitung dari judul kegiatan pada tahun berjalan.
50	Lebih besar lebih baik, dihitung berdasarkan total produk.
51	Lebih besar lebih baik, dihitung dari judul kegiatan pada tahun berjalan.
52	Lebih besar lebih baik, dihitung dari judul kegiatan pada tahun berjalan.
53	Lebih besar lebih baik, dihitung dari unit bisnis di bawah insititusi dan unit kewirausahaan yang terafiliasi.
54	Lebih besar lebih baik, dihitung jumlah BUMN atau anak perusahaan BUMN yang bekerjasama.