



**RENCANA STRATEGIS
FAKULTAS REKAYASA
INDUSTRI
TELKOM UNIVERSITY
PERIODE 2014 – 2018**

**FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI
TELKOM UNIVERSITY
BANDUNG 2014**

PENGESAHAN



Rencana Strategis
Fakultas Rekayasa Industri
Telkom University
Periode 2014 – 2018

Bandung, 30 Juli 2015

Dibuat oleh :
Dekan Fakultas Rekayasa Industri

Dr. Ir. Dida Diah Damayanti, MEngSc

Disahkan oleh:

Rektor

Prof. Ir. Mochamad Ashari, M.Eng., Ph.D.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT, karena hanya dengan rahmat Nya penyusunan Rencana Strategis Fakultas Rekayasa Industri Telkom University 2014-2018 dapat terlaksana. Visi Fakultas Rekayasa Industri untuk menjadi Fakultas yang berkelas dunia di bidang sistem industri berbasis teknologi informasi dituangkan dalam bentuk rencana strategis ini selama periode 2014-2018.

Rencana Strategis Fakultas Rekayasa Industri diawali dengan pembangunan SDM yang mendukung suasana akademik yang kondusif dalam penyelenggaraan Tridarma Perguruan Tinggi. Selanjutnya, pembangunan sistem pembelajaran dan penelitian yang excellent akan menjadi dasar pencapaian prestasi dan kontribusi Fakultas Rekayasa Industri di kancah dunia. Kerjasama dengan pemerintah, industri, masyarakat, dan perguruan tinggi yang lainnya merupakan kekuatan yang akan dibangun untuk menghasilkan karya-karya ilmiah yang bermanfaat bagi masyarakat secara luas.

Dukungan dari semua pihak sangat kami harapkan untuk terlaksananya Rencana Strategis dan tercapainya visi Fakultas Rekayasa Industri. Semoga Allah selalu meridhoi.

Bandung, 30 Juni 2014

Dekan Fakultas Rekayasa Industri



Dr. Ir. Dida Diah Damayanti, MEngSc

DAFTAR ISI



PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI.....	4
PENDAHULUAN	5
PERMASALAHAN STRATEGIS	11
FAKTOR INTERNAL	11
FAKTOR EKSTERNAL	15
STRUKTUR ORGANISASI.....	17
VISI, MISI, VALUE.....	18
VISI.....	18
MISI.....	18
TUJUAN	18
SASARAN MUTU	19
ANALISIS SWOT – TOWS	20
ANALISIS KEKUATAN.....	20
ANALISIS KELEMAHAN.....	22
ANALISIS PELUANG	24
ANALISIS ANCAMAN	27
KEKUATAN, KELEMAHAN, PELUANG, ANCAMAN	29
SASARAN DAN STRATEGI PENCAPAIAN.....	31
KINERJA UTAMA (KEY PERFORMANCE INDICATOR) DAN TARGET.....	50
PENUTUP.....	57

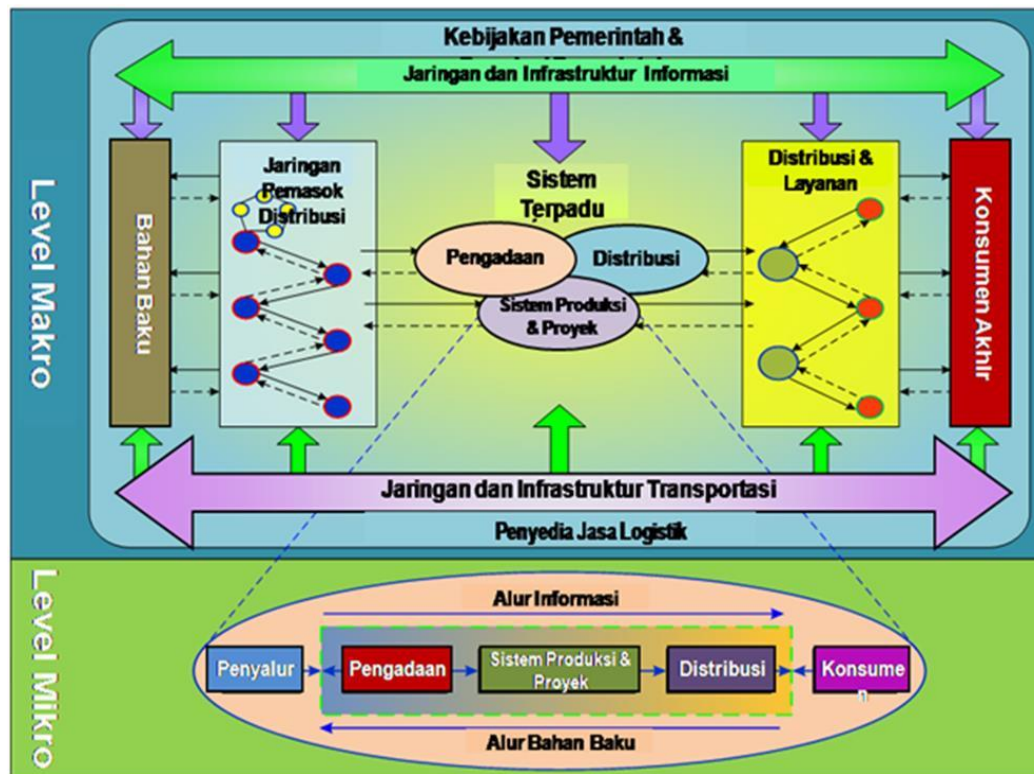
I



PENDAHULUAN

Fakultas Rekayasa Industri (FRI) adalah salah satu dari tujuh fakultas yang berada dibawah naungan Telkom University (Tel-U) saat ini. Fakultas Rekayasa Industri terdiri dari dua program studi yaitu Teknik Industri (TI) dan Sistem Informasi (SI). Teknik Industri berdiri pada tahun 1990 dan termasuk program studi yang pertama kali berdiri di institusi Tel-U (dahulu Sekolah Tinggi Teknologi Telkom, kemudian Institut Teknologi Telkom). Program Studi Sistem Informasi berdiri pada tahun 2007 dan mulai menerima mahasiswa baru pada tahun 2008. Dibawah FRI, kedua program studi baik secara mandiri maupun berkolaborasi menekankan pada perancangan sistem integral yang difokuskan di area sistem industri berbasis teknologi informasi.

FRI bertekad untuk menjadi fakultas berkelas dunia yang berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang sistem industri berbasis teknologi informasi pada tahun 2018. Visi ini ditujukan sebagai wujud kontribusi untuk terwujudnya visi negara Indonesia untuk menjadi negara maju pada tahun 2025 melalui Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025. Selain secara umum FRI berkontribusi dalam memperkuat kemampuan sumber daya manusia (SDM) dan iptek Nasional, FRI juga secara khusus berkontribusi dalam pengembangan keilmuan dan aplikasi untuk bidang sistem industri yang menjadi kajian utama sistem logistik nasional (sislognas) (Gambar 1).



Gambar 1 Sistem Logistik Nasional (Sislognas)

FRI secara khusus mengkaji sistem industri dengan cakupan makro dan mikro. Secara makro, program studi Teknik Industri melakukan optimasi sistem rantai pasok secara terintegrasi, sedangkan program studi Sistem Informasi merancang jaringan dan infrastruktur informasi yang dibutuhkan sistem. Secara mikro, program studi Teknik Industri melakukan perancangan dan optimasi sistem rantai pasok yang mendukung suatu sistem produksi dan program studi Sistem Informasi merancang dan mengoptimasi alur informasi untuk peningkatan produktivitas. Oleh karena itu, Rencana Strategis ini juga disusun antara lain untuk memperluas jaringan dan kerjasama dengan pemerintah, industri, masyarakat, dan perguruan tinggi lainnya, untuk lebih mengoptimalkan kontribusi FRI dalam kajian sistem industri kepada seluruh praktisi dan masyarakat.

Rencana Strategis (Renstra) Fakultas disusun mengacu kepada Rencana Strategis Insitusi dengan masukan dari SWOT Fakultas. Kemudian untuk Renstra Fakultas dijabarkan menjadi tiga bagian yaitu: visi dan misi, tujuan dan sasaran serta program-program strategis. Untuk strategi pengembangan diperinci menjadi empat bagian yaitu pengembangan pendidikan, sumber daya manusia, penelitian dan pengabdian masyarakat, serta sarana, prasarana, dan keuangan.

Alur dan skema pembentukan Renstra Fakultas dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses Penyusunan Renstra Fakultas

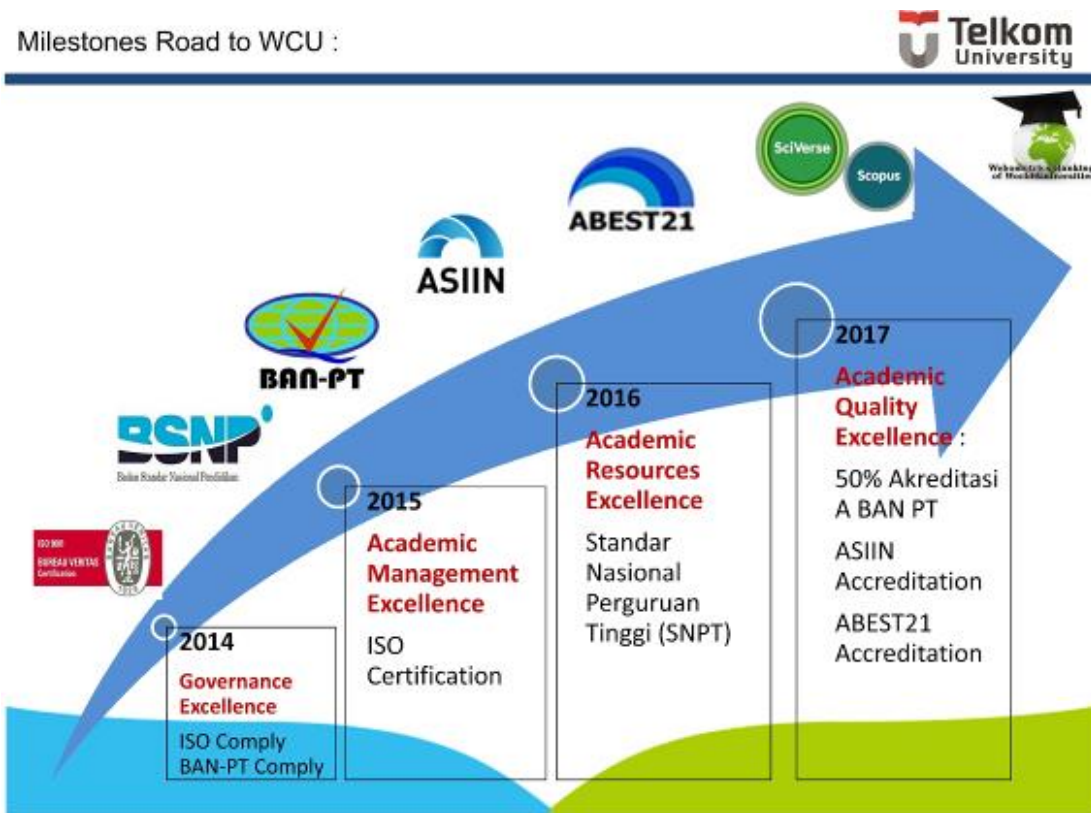
Rencana strategis FRI didasarkan pada rencana strategis Tel-U dalam rangka mencapai Visi 2017 untuk menjadi perguruan tinggi berkelas dunia yang berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan seni berbasis teknologi informasi dengan empat tahap yaitu : *governance excellence*, *academic management excellence*, *academic resources excellence* dan *academic quality excellence* (Gambar 3).

Rencana strategis FRI juga mengacu pada sasaran Tel-U sebagai perguruan tinggi yang baru menyelesaikan tahap penggabungan yang akan memfokuskan pada beberapa hal:

1. Konsolidasi internal untuk menguatkan tata kelola Telkom University
2. Memberdayakan grup riset dalam kelompok keahlian dan research center untuk

memberdayakan dosen dan mahasiswa dalam pengembangan penelitian dan pengabdian masyarakat

3. Penguatan kerjasama Internasional
4. Peningkatan sistem pembelajaran yang salah satunya mendukung sistem pembelajaran jarak jauh bertaraf Internasional



Gambar 3 Milestone Road to WCU

ing dicanangkan setiap tahun lebih terarah dan dapat menghantarkan FRI untuk mencapai visi yang telah ditetapkan.

GAMBARAN KONDISI PADA TAHUN 2018

Pada tahun 2018, FRI Tel-U menjadi pusat rujukan bagi industri, pemerintah, masyarakat, dan perguruan tinggi lain untuk kajian sistem industri berbasis teknologi informasi. Mahasiswa-mahasiswa yang belajar di FRI dikenal aktif dan memiliki banyak prestasi baik di tingkat Nasional maupun Internasional. Industri dalam dan luar negeri menunggu lulusan FRI universitas karena dikenal memiliki skill (tersertifikasi), *attitude*, dan memiliki wawasan global yang baik. Hal tersebut dicapai dengan terstandarisasinya proses

dan metoda pengajaran yang berfokus pada *student centered learning* serta program-program Internasionalnya. Banyak juga lulusan FRI juga dikenal sebagai pewirausaha yang handal dengan berbekal pemahaman sistem industri yang dimilikinya.



Gambar 4. Contoh gambaran kegiatan dan prestasi mahasiswa dan dosen FRI

Dosen-dosen di FRI dikenal *fun* dalam mengajar tetapi tetap menjaga kualitas pengajarannya dengan mengintegrasikan penelitian yang dikembangkannya kedalam pembelajarannya. Setiap dosen rata-rata mempublikasikan dua paper tingkat Internasional sebagai hasil penelitiannya per tahun. Kerjasama dan hibah penelitian baik di tingkat Nasional maupun Internasional dikembangkan disetiap kelompok keahlian. Setiap dosen juga paling tidak memiliki satu sertifikasi profesi untuk menunjang pengajaran dan penelitiannya. Komposisi tingkat pendidikan dosen adalah S3 sebanyak 30% dan S2 sebanyak 70%, dan komposisi JFA lektor keatas sebanyak 30%.

Suasana akademik yang kondusif di FRI didukung oleh tata pamong yang terstandarisasi dan terbuka. Sistem penjaminan mutu di FRI telah tersertifikasi ISO dan sebanyak 50% program studinya terakreditasi A standar BAN-PT. Paling tidak salah satu prodinya memiliki akreditasi Internasional.

Masyarakat, industri, dan pemerintah telah banyak bekerjasama dengan FRI untuk peningkatan produktivitas secara keseluruhan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat dan bangsa. Pengembangan berkelanjutan daerah-daerah binaan telah menunjukkan hasil yang menggembirakan bagi kemajuan ekonomi masyarakat. Hasil-hasil karya FRI telah diterima dan digunakan dan memberikan manfaat bagi lingkungannya.

II



PERMASALAHAN STRATEGIS

Proses analisis faktor internal dan eksternal yang bersumber dari kondisi saat ini merupakan kekuatan dan kelemahan yang mengungkapkan tingkat kesenjangan kapabilitas yang ada dengan kapabilitas yang dibutuhkan untuk menetapkan langkah strategis dalam mengantisipasi peluang masa depan dan *repositioning* FRI dalam persaingan bidang pendidikan.

FAKTOR INTERNAL

Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumberdaya manusia di FRI meliputi tenaga pengajar (dosen), penunjang akademik (teknisi lab), dan tenaga administrasi, tenaga manajemen, dan mahasiswa sendiri. Estimasi rasio dosen mahasiswa pada kondisi saat ini (tahun 2014) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Estimasi Rasio Dosen dan Mahasiswa per Program Studi

No	Program Studi	Jumlah		Rasio Dosen : Mahasiswa
		Dosen Tetap	Mahasiswa	
1	S1-TI	50	1.350	27
2	S1-SI	28	812	28

No	Program Studi	Jumlah		Rasio Dosen : Mahasiswa
		Dosen Tetap	Mahasiswa	
3	S2 TI	6	27	4.5
	Total	84	2189	26

Tabel 2. Komposisi Dosen Fakultas Rekayasa Industri berdasarkan Jabatan Fungsional

No	Prodi	Total Dosen	Jabatan Fungsional Akademik Dosen FRI				
			NJFA	AA	L	LK	GB
1	TI	50	32	4	12	2	0
2	SI	28	16	10	1	1	0
3	S2 TI	6	0	0	2	4	
Total		84	48	14	15	7	0
% Dosen berJFA AA				16,7			
% Dosen berJFA Lektor					17,8		
% Dosen berJFA Lektor Kepala						8,3	
% Dosen berJFA Guru Besar							0

Sumber Data : Fakultas dan SDM

Tabel 3. Komposisi Dosen Fakultas Rekayasa Industri berdasarkan Pendidikan Terakhir

No	Prodi	Total Dosen	Pendidikan Terakhir		
			S3	S2	S1
1	TI	50	4	46	0
2	SI	28	2	26	0
3	S2 TI	6	6	0	0
	Total	84	12	72	0
% Dosen S3			14		
%Dosen S2				86	
			Dosen S1		0

Sumber Data : Fakultas dan SDM

Dari gambaran di atas maka dapat diketahui bahwa jumlah dan kualifikasi khususnya tenaga pengajar perlu ditambah jumlah dan kualifikasinya seiring dengan kebutuhan. Untuk mencapai rasio 1:23 perlu ada rekrutasi dosen baru untuk TI 8 orang dan untuk SI sebanyak 18 orang.

Tabel 4. Estimasi Rasio TPA dan Mahasiswa Awal 2015

No	Fakultas	Jumlah		Rasio Dosen : Mahasiswa
		TPA	Mahasiswa	
1	FRI	8	2189	273,6
	Total	8	2189	273,6

Dari Tabel 4 di atas maka dapat diketahui bahwa jumlah tenaga penunjang akademik (TPA) perlu ditambah jumlah seiring dengan kebutuhan. Untuk mencapai rasio 1:200 perlu ada rekrutasi tenaga TPA baru untuk FRI sebanyak 3 orang.

Program Studi

Pada september 2014 ini, Fakultas Rekayasa Industri mempunyai dua prodi, yaitu S1 Teknik Industri dengan total jumlah mahasiswa sebanyak 1739 orang dan S1 Sistem Informasi dengan total jumlah mahasiswa 1009 orang. Sesuai dengan program kerja dalam Renstra Universitas Telkom, saat ini sedang diajukan ijin pembukaan prodi S2 Teknik Industri dengan kapasitas 1 kelas dengan target awal 20-30 mahasiswa baru.

Modal utama yang dimiliki oleh FRI dalam penyelenggaraan program studi S1 Teknik Industri yang telah berumur 23 tahun dan program studi Sistem Informasi yang sudah berjalan 6 tahun.. Modal berikutnya adalah *brand image* institusi sebagai penyelenggaraan pendidikan di bidang infokom yang pertama di Indonesia dan keterkaitan dengan PT. Telkom, yang ditunjukkan oleh tingginya minat untuk mendaftar menjadi mahasiswa dengan rasio pendaftar diterima sekitar 8 : 1. Hubungan kerja sama industri memudahkan mahasiswa dalam melakukan geladi, coop dan magang.

Lulusan FRI dari prodi S1 Teknik Industri dan S1 Sistem Informasi saat ini telah berjumlah lebih dari 5500 orang yang sebagian besar bekerja di sektor ICT. Rata-rata masa tunggu kerja di bawah 8 bulan. Dengan sudah tidak ada lagi ikatan dinas dari PT Telkom, maka fakultas harus dapat memberikan layanan karir bagi lulusan.

Kelengkapan fasilitas belajar seperti jumlah kelas, jumlah laboratorium, sarana dan prasarana pendukung menjadi kekuatan FRI berkaitan dengan *master plan* pemanfaatan lahan kampus sampai dengan tahun 2021, potensi pengembangannya ke depan didukung ketersediaan lahan seluas 48 Ha.

Keuangan

Kinerja keuangan FRI menunjukkan pertumbuhan yang membaik sejak tahun 2012 dan diharapkan akan tumbuh secara terus menerus. Kinerja keuangan FRI Universitas Telkom dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Keuangan FRI Universitas Telkom

Pos	2012	2013	2014*
Pendapatan	34.850	37.000	41.320
Pembiayaan**) Operasional	20.910	12.200	24.792

*) Perkiraan (dalam juta rupiah)

**) Biaya operasional

FAKTOR EKSTERNAL

Harapan Stakeholder

Stakeholder (pemangku kepentingan) utama FRI adalah mahasiswa dan orang tua mahasiswa, alumni, industri sebagai pengguna lulusan dan mitra dalam P2M (penelitian dan pengabdian masyarakat), pemerintah (DIKTI, Kopertis) sebagai regulator dan sekaligus pembina, YPT sebagai penyelenggara dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hubungan Stakeholder

Stakeholder	Harapan
Pemerintah (Dikti & Kopertis)	<ul style="list-style-type: none"> • PDPT • Akreditasi Prodi • Proposal Hibah/penelitian
Alumni	<ul style="list-style-type: none"> • Layanan Karir
Orang Tua Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas Program Studi • Layanan hubungan orangtua
YPT/Institusi	<ul style="list-style-type: none"> • Kinerja Lembaga • Tatakelola penyelenggaraan
Mahasiswa,	<ul style="list-style-type: none"> • Layanan pendidikan dan layanan pendukung • Suasana akademik
Industri/Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Kualifikasi lulusan • Hasil P2M

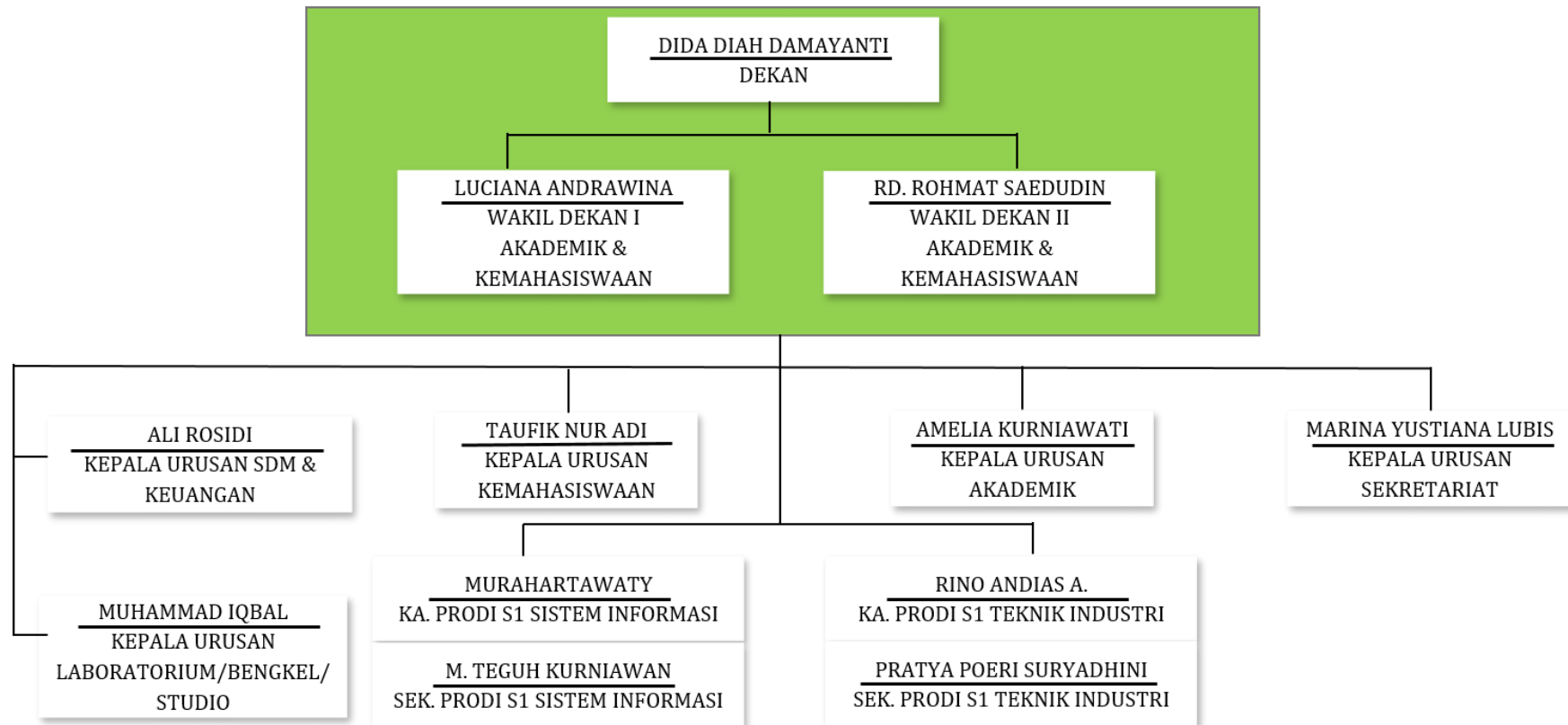
Kondisi Makro Eksternal

Dalam rangka mewujudkan Visi menjadi Negara Maju pada tahun 2025, pemerintah Indonesia telah menetapkan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025 (MP3EI) dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2011. Dalam strategi pelaksanaan MP3EI terdapat tiga elemen penting yaitu:

- (1) Pengembangan potensi ekonomi wilayah di enam Koridor Ekonomi (KE),
- (2) Memperkuat konektivitas nasional yang terintegrasi secara lokal dan terhubung secara global (locally integrated, globally connected) dan
- (3) Memperkuat kemampuan sumber daya manusia (SDM) dan iptek nasional untuk mendukung pengembangan program utama di setiap koridor ekonomi.

III

STRUKTUR ORGANISASI



IV



VISI, MISI, VALUE

VISI

Menjadi fakultas berkelas dunia yang berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang sistem industri berbasis teknologi informasi

MISI

1. Menyelenggarakan sistem pendidikan bertaraf internasional yang mendorong pembelajaran yang aktif dan mandiri.
2. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan manajemen di bidang sistem industri berbasis teknologi informasi yang diakui secara internasional.
3. Memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan manajemen di bidang sistem industri berbasis teknologi informasi dalam kerjasama dengan pemerintah, masyarakat, dan industri untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemajuan peradaban bangsa.

TUJUAN

1. Tercapainya kepercayaan dari seluruh pemangku kepentingan
2. Menghasilkan lulusan yang memiliki integritas, kompetensi di bidang sistem industri berbasis sistem informasi, dan memiliki daya saing nasional dan internasional.
3. Menciptakan atmosfir akademik yang mendorong budaya belajar aktif, riset yang berkelanjutan, dan jiwa kewirausahaan di kalangan sivitas akademika.

4. Menghasilkan karya penelitian dan produk inovasi di bidang sistem industri yang bermanfaat dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mendukung pembangunan ekonomi nasional.

SASARAN MUTU

Sasaran merupakan penjabaran dari tujuan, yaitu sesuatu yang akan dicapai atau dihasilkan dalam kurun waktu tertentu sehingga mudah dalam pengukurannya. Sasaran merupakan bagian integral dari proses perencanaan program strategis. Fokus utama penentuan sasaran adalah tindakan dan alokasi sumber daya organisasi. Oleh karena itu, sasaran harus lebih fokus, bersifat spesifik, terinci dan dapat diukur.

Adapun sasaran mutu Fakultas Rekayasa Industri, adalah:

1. Proporsi jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu minimal sebesar 60%.
2. Proporsi jumlah mahasiswa tingkat akhir yang memiliki sertifikat kompetensi minimal sebesar 60%.
3. Rata-rata jumlah publikasi ilmiah yang dihasilkan adalah dua publikasi dua per dosen per tahun.
4. Proporsi jumlah dosen yang berpendidikan Doktor minimal sebesar 30%.
5. Prodi S1 Teknik Industri dan S1 Sistem Informasi terakreditasi A BAN PT.
6. Prodi S1 Teknik Industri dan S1 Sistem Informasi terakreditasi sistem akreditasi internasional.

V



ANALISIS SWOT – TOWS

ANALISIS KEKUATAN



Sebelum empat institusi bergabung menjadi Tel U, FRI telah menjadi fakultas tersendiri di Institut Teknologi Telkom. Dengan keunggulan yang telah ada sebelumnya ditambah dengan keunggulan yang diperoleh setelah bergabung dibawah Tel-U, FRI memiliki beberapa keunggulan kompetitif. Beberapa keunggulan yang dimiliki oleh FRI adalah sebagai berikut, antara lain:

Merek “Telkom” yang bernilai ekuitas tinggi di Indonesia

Program studi Teknik Industri pada awal pendiriannya termasuk program studi yang memberikan ikatan dinas pada mahasiswanya dengan PT. Telkom. Saat itu banyak mahasiswa yang lulus PTN memutuskan untuk memilih bersekolah di Tel-U (saat itu STTTelkom) demi bekerja di Telkom. Sampai saat ini Telkom masih merupakan merek yang dikenal baik di kalangan masyarakat Indonesia. Telkom menjadi merek yang tidak dapat dilepaskan dari Telkom University. Dengan adanya merek ini menjadi kekuatan bagi Tel-U dalam mencari calon mahasiswa. Masyarakat masih percaya bahwa lulusan dari Tel-U dapat diterima di perusahaan-perusahaan telekomunikasi di Indonesia.

Reputasi alumni lulusan Telkom University

FRI telah menghasilkan ribuan alumni yang tersebar di baik di industri Nasional maupun Internasional. Reputasi alumni FRI Tel-U sudah dikenal dengan baik oleh



masyarakat industri. Jaringan alumni sudah memberikan dukungan nyata dalam bentuk rekrutmen-rekrutmen untuk lulusan berikutnya.

Jumlah mahasiswa (*student body*) yang banyak

FRI memiliki jumlah mahasiswa atau *student body* yang cukup besar yaitu lebih dari 2000 mahasiswa pada tahun berjalan. Mahasiswa sebagai bagian dari civitas akademika dapat mendukung proses penelitian dan pengabdian masyarakat Telkom University.

Pendapatan *Tuition Fee* besar

Pada saat ini FRI didukung oleh pendanaan yang berasal dari *Tuition Fee* mahasiswa. Pendapatan ini bersifat tetap sehingga dapat mendukung keberlanjutan pembiayaan Telkom University. Disamping pendapatan *tuition fee* terdapat dana *non-tuition fee* yang berasal dari hibah penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat. Saat ini tidak kurang dari 15 jenis hibah penelitian yang sedang dilaksanakan oleh dosen-dosen FRI.

Prestasi Mahasiswa berskala nasional dan internasional

Beberapa prestasi nasional dan internasional telah diberikan oleh mahasiswa FRI, mulai dari bersifat keilmuan dan akademik hingga kegiatan ekstrakurikuler dan himpunan mahasiswa.

100% dari total prodi di FRI terakreditasi A dan atau B

Pada saat ini, program studi Teknik Industri terakreditasi A dan program studi Sistem Informasi terakreditasi B.

Kurikulum yang spesifik di bidang infokom

Bidang kajian di FRI adalah sistem industri berbasis teknologi informasi, keunikan bidang infokom dianggap dan diakui sebagai kekuatan FRI bagi masyarakat, pemerintah dan dunia industri.

NO	KEKUATAN (STRENGTH)
1	Merek “Telkom” yang bernilai ekuitas tinggi di Indonesia
2	Reputasi alumni yang baik di mata industry
3	Prestasi mahasiswa berskala nasional dan internasional
4	Jumlah mahasiswa (<i>student body</i>) yang banyak
5	Pendapatan <i>Tuition Fee</i> besar
6	100% dari total prodi di Tel-U terakreditasi A atau B
7	Kurikulum yang spesifik bidang infokom

ANALISIS KELEMAHAN



Kondisi dan jumlah infrastruktur (ruang kelas, perangkat, laboratorium, perpustakaan) belum sesuai

FRI dilokasikan di Gedung C, yang awalnya merupakan bangunan asrama pada awal STTTelkom menempati lokasi tersebut pada tahun 1993. Kondisi bangunan yang sudah cukup tua dan kapasitas bangunan tidak lagi mencukupi penambahan jumlah mahasiswa.

Saat ini, dirasakan perlunya peningkatan infrastruktur akademik seperti ruang kelas, perangkat, laboratorium dan ruang pameran.

Kurangnya rasio jumlah dan kualitas dosen dan jumlah tenaga penunjang akademik (TPA) terhadap jumlah mahasiswa

Pada saat ini, rasio dosen dan mahasiswa di FRI adalah 1:30. Rasio tersebut masih cukup tinggi dan belum sesuai dengan standar BAN-PT yaitu 1:23 untuk prodi eksakta dan 1:30 untuk prodi non eksakta. Dosen dengan pendidikan S3 hanya mencapai 10% dari standar 30%, dan dosen berJFA Lektor keatas hanya sekitar 25% dari standar 30%. Rasio tenaga penunjang akademik saat ini masih 1:274, dimana standar BAN-PT adalah 1:200.

Kegiatan pengajaran dan pembelajaran belum terstandarisasi dengan baik

Kegiatan pengajaran dan pembelajaran, khususnya di dalam kelas, belum semua mengikuti standar yang baku. Nilai pencapaian mahasiswa pada beberapa kelas masih ditemukan belum menggambarkan kemampuan yang dirumuskan dalam tujuan mata kuliah tersebut. *Survey* mutu dosen pengajar yang dilakukan oleh mahasiswa juga masih berorientasi pada konsumen-produksen sehingga tidak tepat sasaran.

Belum memiliki sistem pengembangan SDM yang terstruktur

Sumber daya yang dimiliki oleh FRI meliputi semua civitas academica, dari dosen, TPA, hingga mahasiswanya. Setiap unsur ini perlu untuk diperhatikan kemajuan dan perkembangannya sehingga masing-masingnya dapat mencapai kemampuan optimal bahkan maksimal dengan melakukan pemetaan jalur atau sistem pengembangan yang terstruktur dengan baik. Untuk dosen, sesuai dengan keilmuan dan program studi yang dilayaninya, sebaiknya memiliki rapor pengembangan talenta atau keilmuannya, sehingga terukur pencapaian poin dan status tertentu dalam jabatan fungsional maupun jabatan struktural. Hal sama dapat dilakukan pada mahasiswa maupun TPA.

Jumlah dan kualitas publikasi

Publikasi ilmiah dan paten di kalangan dosen FRI masih harus digalakan terutama pada kualitas publikasi (jurnal Internasional terakreditasi) belum mencukupi. Saat ini rasio jumlah dosen dengan publikasi masih sekitar 1:0,6 publikasi yang masih jauh dari rasio 1:2.

Mahasiswa baru sangat beragam (potensi, IQ, *attitude*, motivasi)

Proses seleksi mahasiswa baru idealnya bertujuan untuk memperoleh masukan mahasiswa baru dengan kualitas yang terbaik. Dalam hal ini perguruan tinggi swasta harus berkompetisi dengan perguruan tinggi negeri. Fakta di masyarakat menunjukkan bahwa prioritas utama bagi calon mahasiswa adalah masuk ke perguruan tinggi negeri. Dampaknya adalah perguruan tinggi swasta memiliki komposisi mahasiswa baru yang sangat beragam, baik dalam hal potensi, IQ, *attitude* serta motivasi. Dalam tata kelola pengajaran, keberagaman mahasiswa didik menjadi kendala tersendiri bagi pengajar karena harus memiliki sistem yang cukup

fleksibel menangani semua kondisi tersebut.

Belum memiliki sistem tata kelola yang baik (tata pamong, tata nilai, tata laksana program)

Menjalankan organisasi dengan ukuran yang besar memerlukan tata kelola yang baik. FRI masih belum memiliki sistem tata kelola yang baik, termasuk tata pamong, tata nilai, dan tata laksana program.

NO	KELEMAHAN
1	Kondisi dan jumlah infrastruktur yang belum memadai
2	Jumlah dan kualitas dosen dan TPA
3	Kegiatan pengajaran dan pembelajaran belum terstandarisasi dengan baik
4	Kurangnya jumlah dan kualitas publikasi ilmiah
5	Belum memiliki sistem pengembangan SDM yang terstruktur
6	Mahasiswa baru sangat beragam (potensi, IQ, <i>attitude</i> , motivasi)
7	Belum memiliki sistem tatakelola yang baik (tata pamong, tata nilai, tata laksana program)

ANALISIS PELUANG



Renstra mengenai KKNI

Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pendidikan Nasional bersama dengan Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Nakertrans) di tahun 2010 membahas dan mengembangkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) di tahun 2011.

Hal ini dikatakan sebagai peran Kemendikbud dalam peningkatan mutu sumber daya manusia nasional berbasis KKNI yang dilakukan dengan merefleksikan antara capaian pembelajaran (*learning outcomes*) yang diperoleh seseorang melalui jalur pendidikan, pelatihan, pengalaman kerja dan pembelajaran mandiri sehingga terbentuk sistem penilaian kesetaraan dan pengakuan kualifikasi antara sumberdaya manusia Indonesia dan negara asing di tahun 2016 menyambut masa komunitas ekonomi ASEAN.



Strategi Nasional (MP3EI)

Strategi nasional (MP3EI) juga turut mendukung dan dijadikan acuan untuk peningkatan kualitas pendidikan di FRI. Salah satu komponen dalam MP3EI adalah peningkatan daya saing masyarakat Indonesia. Program lain yang dicanangkan pemerintah dalam rangka MP3EI adalah pengembangan sislognas dimana FRI memiliki peluang yang luas untuk berperan serta dalam berkontribusi pada kajian tersebut.

Kemitraan dengan institusi pendidikan tinggi luar negeri

Kemitraan dengan institusi pendidikan tinggi luar negeri yang telah dijalin oleh FRI antara lain dengan Saxion University dan Fontys University Belanda, serta Kumoh Institut of Technology dan Myongji University Korea. Program-program yang telah dilaksanakan antara lain *student exchange* dan *edutrip*, segera akan dilaksanakan program *double degree*.

Beasiswa sekolah untuk mahasiswa S1, S2, S3 dan untuk melanjutkan sekolah

Beasiswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi hingga level doktor tersedia banyak oleh Pemerintah dalam hal ini Kemendikbud dan oleh pemerintah negara lain. Informasinya pun tersedia dan dengan mudah didapatkan melalui website kemendiknas, dan melalui badan-badan khusus dan kedutaan negara yang ditunjuk oleh negara-negara asing untuk melakukan penyebaran informasi beasiswa di Indonesia. Kesempatan ini harus digunakan sebaik mungkin untuk mengembangkan pendidikan dan kompetensi dosen sehingga kontribusi mereka ke mahasiswa akan semakin banyak dan bervariasi.

Dana hibah untuk penelitian dan publikasi tersedia banyak

Ketersediaan dana hibah untuk penelitian dan publikasi tersedia banyak saat ini, terutama yang disediakan oleh pihak pemerintah Republik Indonesia. Dana hibah penelitian dari pemerintah melalui Direktorat Pendidikan Tinggi dalam Kemendiknas tersedia bagi dosen mulai dari non jabatan fungsional tetapi telah memiliki NIDN (Nomor Induk Dosen Nasional), bersifat individual hingga berkelompok. FRI telah mendapatkan banyak dana hibah Dikti yang tersebar di semua kelompok keahlian.



Kerjasama *internship* mahasiswa dengan Telkom Group

Kerjasama dengan pihak industri telekomunikasi dan secara khusus PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk yang dikenal dengan Telkom yang merupakan hasil dari dana CSR untuk mendirikan Yayasan Pendidikan Telkom, adalah yayasan pendiri Telkom University. Saat ini terdapat kemudahan yang sangat baik untuk mahasiswa Telkom University untuk melakukan kerja magang (*internship*) di setiap lini bisnis Telkom yang sesuai dengan program studi dan konsentrasi keilmuan mereka. Fokus FRI ke depan adalah kesempatan magang di Telkom Internasional yang berada di beberapa negara di LN.

Kerangka Strategic Telkom CoE (*Center of Excellence*)

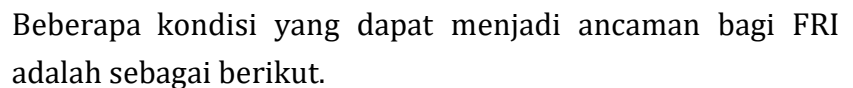
Telkom University ternyata bagian dari kerangka bisnis dari PT Telkom, Tbk sebagai salah satu dari *Center of Excellence* mereka. Kondisi dapat menjadi kesempatan yang baik untuk memiliki kerjasama yang lebih banyak dan beragam yang memberikan *benefit* bagi kedua belah pihak, baik itu melalui dukungan dana dan/atau penelitian/riset. Sinergi ini dapat memberikan perspektif yang baik untuk melihat masa depan dari dunia pendidikan dan perusahaan.

Kerjasama yang baik dengan pemerintah

FRI telah menjalin kerjasama di berbagai bidang antara lain pembangunan e-government, aplikasi manajemen pertanian, koperasi, dan lain sebagainya dengan Pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Kota Bandung. Hal ini menjadikan peluang bagi kerjasama dan pengembangan bidang-bidang lainnya.

NO	KESEMPATAN (OPPORTUNITIES)
1	Renstra Kemendiknas mengenai KKN
2	Strategi nasional (MP3EI) sebagai acuan peningkatan kualitas pendidikan Indonesia
3	Beasiswa sekolah untuk mahasiswa S1, S2, S3 dan untuk dosen melanjutkan sekolah
4	Kemitraan dengan institusi pendidikan tinggi luar negeri

ANALISIS ANCAMAN



Perubahan peraturan atau Undang-Undang yang berkaitan dengan pendidikan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Indonesia tidak dapat dielakkan dan harus dilakukan. Perubahan sistem KKNI, standarisasi jabatan n sebagainya bukanlah masalah jika dalam sistem an sudah mengikuti standar-standar yang ditetapkan oleh n yang terjadi tidaklah terlalu besar.

Beberapa bentuk kerjasama dengan perguruan tinggi luar negeri berupa pendidikan *double degree*, seperti yang dilakukan oleh Universitas Gadjah Mada untuk lulusan Magister Manajemen yang bekerjasama dengan universitas luar negeri yang memberikan gelar Magister Administrasi Bisnis untuk program tersebut. FRI merintis program exchange dan double degree bagi mahasiswa-mahasiswa FRI dengan beberapa perguruan tinggi di Belanda dan Korea. Cara pandang masyarakat Indonesia yang masih menganggap tinggi lulusan luar negeri adalah cara untuk memenangkan kompetisi baik untuk perekrutan mahasiswa baru dan bahkan untuk perekrutan lulusan oleh dunia industri.

Untuk skala yang lebih luas, skala nasional, banyak terdapat kemunculan



universitas-universitas baru dengan prodi yang sejenis yang semakin fokus dalam penyajian kurikulum dan nama program studinya, dan tentunya didukung oleh tenaga pengajar berkualitas terbaik berstandar Doktor dan lulusan dari kampus-kampus di luar negeri. Distinction yang dilakukan ini membuat mereka tidak berada dalam persaingan yang terjadi saat ini. Strategi ini dapat digunakan untuk memikirkan ulang fokus atau distinction serta perubahan ekonomi dan teknologi mewajibkan tiap program studi di FRI untuk mempersiapkan lulusannya yang dapat diserap industri di masa ini dan mendatang.

Universitas negeri membuka lebih banyak jumlah rekrutmen mahasiswa baru untuk prodi-prodinya

Beberapa perguruan tinggi negeri dengan prodi yang sejenis, untuk mendukung dana operasionalnya juga memberlakukan strategi finansial dengan menambah jumlah mahasiswa yang diterima pada program studi yang telah tersedia dan bahkan membuka program studi baru dengan jenjang pendidikan yang baru dan belum tersedia sebagai wahana untuk menambah mahasiswa. Merek perguruan tinggi negeri yang dianggap “lebih baik” sehingga masih menjadi preferensi calon mahasiswa baru untuk berkuliah.

Masuknya tenaga kerja asing akibat Komunitas Ekonomi ASEAN

Menjelang AFTA 2016 yang memperbolehkan tenaga asing untuk bekerja di Indonesia, demikian juga dengan tenaga kerja Indonesia di Negara-negara ASEAN, merupakan hal atau isu kompetisi kompetensi calon tenaga kerja. Lulusan luar negeri dengan standar dan keahlian maupun keilmuannya dianggap memiliki kemampuan lebih baik dari lulusan dalam negeri, baik oleh masyarakat dan industri sebagai pengguna (*employer*).

Penurunan perekonomian nasional

Kondisi perekonomian Indonesia yang 90% masih mengandalkan industri berukuran besar dan perusahaan-perusahaan multinasional masih sangat dipengaruhi oleh perubahan ekonomi global. Resesi ekonomi global turut mempengaruhi Indonesia, terutama yang sifatnya atau yang berakibat penurunan pada perekonomian

nasional. Biaya edukasi untuk pendidikan tinggi yang relative tinggi dan senantiasa naik setiap tahunnya juga turut berpengaruh karena penurunan tersebut sehingga peminat calon mahasiswa baru pun turut berkurang. Kampus swasta relatif lebih mahal dalam angka *tuition fee* sehingga tidak *preferable* dibanding kampus negeri.

NO	ANCAMAN (THREATS)
1	Perubahan kebijakan dan UU edukasi oleh pemerintah
2	Kemunculan kampus-kampus baru (memiliki prodi sejenis) dengan kompetensi tinggi dan fokus serta dukungan finansial yang kuat
3	Universitas negeri (dengan prodi yang sejenis) membuka lebih banyak jumlah rekrutmen mahasiswa baru untuk prodi-prodinya
4	Kerjasama perguruan tinggi lain dengan prodi yang sejenis di Indonesia dengan perguruan tinggi luar negeri
5	Masuknya tenaga kerja asing akibat Komunitas Ekonomi ASEAN
6	Penurunan perekonomian nasional

KEKUATAN, KELEMAHAN, PELUANG, ANCAMAN

Berikut ini secara keseluruhan posisi Fakultas Rekayasa Industri Telkom University dilihat dari keempat sudut pandang SWOT.

KEKUATAN (STRENGTH)	KELEMAHAN (WEAKNESS)
Merek “Telkom” yang bernilai ekuitas tinggi di Indonesia	Kondisi dan jumlah infrastruktur yang belum memadai
Reputasi alumni yang baik di mata industri	Jumlah dan kualitas dosen dan TPA
Prestasi mahasiswa berskala nasional dan internasional	Kegiatan pengajaran dan pembelajaran belum terstandarisasi dengan baik
Jumlah mahasiswa (<i>student body</i>) yang banyak	Kurangnya jumlah dan kualitas publikasi ilmiah

Pendapatan <i>Tuition Fee</i> besar	Belum memiliki sistem pengembangan SDM yang terstruktur
100% dari total prodi di Tel-U terakreditasi A atau B	Mahasiswa baru sangat beragam (potensi, IQ, <i>attitude</i> , motivasi)
Kurikulum yang spesifik bidang infokom	Belum memiliki sistem tatakelola yang baik (tata pamong, tata nilai, tata laksana program)

KESEMPATAN (OPPORTUNITIES)	ANCAMAN (THREATS)
Renstra Kemendiknas mengenai KKNi	Perubahan kebijakan dan UU edukasi oleh pemerintah
Strategi nasional (MP3EI) sebagai acuan peningkatan kualitas pendidikan Indonesia	Kemunculan kampus-kampus baru (memiliki prodi sejenis) dengan kompetensi tinggi dan fokus serta dukungan finansial yang kuat
Beasiswa sekolah untuk mahasiswa S1, S2, S3 dan untuk dosen melanjutkan sekolah	Universitas negeri (dengan prodi yang sejenis) membuka lebih banyak jumlah rekrutmen mahasiswa baru untuk prodi-prodinya
Kemitraan dengan institusi pendidikan tinggi luar negeri	Kerjasama perguruan tinggi lain dengan prodi yang sejenis di Indonesia dengan perguruan tinggi luar negeri
Dana hibah untuk penelitian dan publikasi tersedia banyak	Masuknya tenaga kerja asing akibat Komunitas Ekonomi ASEAN
Kerangka Strategic Telkom CoE (<i>Center of Excellence</i>)	Penurunan perekonomian nasional
Kerjasama yang baik dengan pemerintah	

VI



SASARAN DAN STRATEGI PENCAPAIAN

Berdasarkan analisis SWOT –TOWS dan analisis data internal dan eksternal, maka dirumuskan Wildly Important Goal (WIG) FRI adalah:

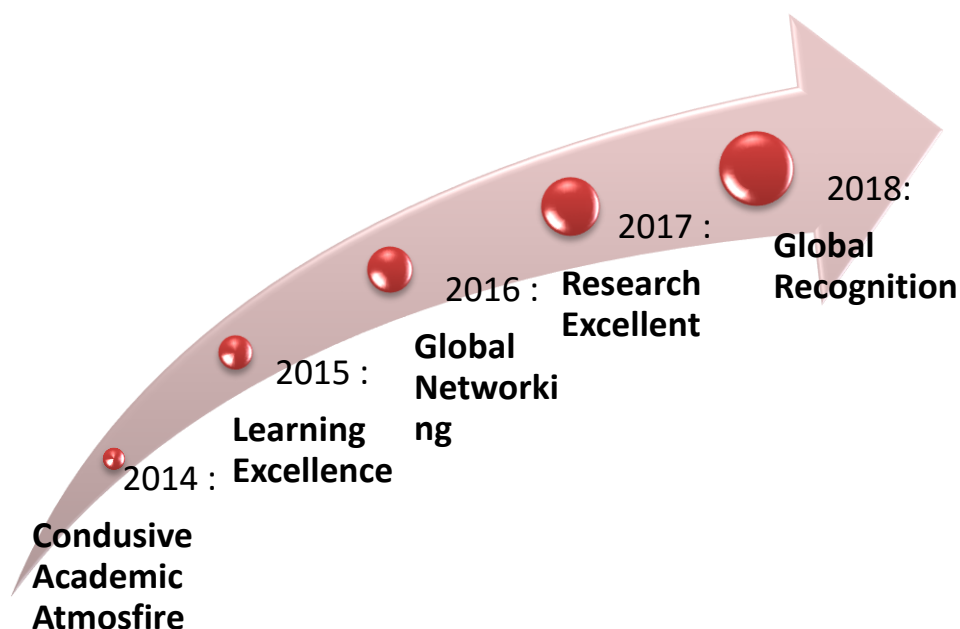
1. Peningkatan kuantitas dan kualitas dosen (rasio 1:20 dan 30% S3)
2. Peningkatan kuantitas dan kualitas International class and programs (Setiap program studi memiliki kelas Internasional dan 25% student exchange dan/atau double degree, 70% memiliki Sertifikasi Internasional)
3. Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian dan publikasi dosen (2 publikasi (satu terindeks scopus atau standar lainnya) dan satu penelitian (10% dana eksternal), per dosen per tahun,)

Untuk mewujudkannya dilaksanakan dengan lima tahap (Gambar 5) sebagai berikut:

- (1) 2014: **Conducive Academic Atmosphere**, difokuskan pada **penciptaan suasana akademis dilingkungan Fakultas Rekayasa Industri**. Kondisi ini dicapai melalui program: Pekan Kegiatan Ilmiah (seminar, lokakarya, diskusi, bedah buku, mimbar bebas, dan lain-lain), Pusat Pembinaan Lomba, Kolaborasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (dosen dan mahasiswa), Perwalian, dan Pembimbingan Mahasiswa.
- (2) 2015: **Learning Excellence**, difokuskan pada **peningkatan kualitas proses kegiatan belajar mengajar dan pengembangan kelas internasional**. Program yang dikembangkan: Pemutakhiran kondisi ruangan, infrastruktur, dan teknologi pembelajaran, Kualitas dan kuantitas dosen (rasio dosen mahasiswa dan jumlah Doktor),

pengembangan metode pembelajaran berbasis student centered learning (SCL), Pengembangan kurikulum baru yang berstandar Internasional, Peningkatan jumlah student exchange, Penambahan mitra PT di Luar Negeri, dan Dual Degree.

- (3) 2016: **Global Networking**, difokuskan untuk membangun kerjasama yang luas di dunia Internasional dengan berbagai perguruan tinggi di luar negeri. Kerjasama ini ditujukan untuk meningkatkan akses dan kualitas proses di FRI.
- (4) 2017: **Research Excellence**, difokuskan untuk membangun **Kolaborasi riset Internasional, lintas perguruan tinggi dan disiplin ilmu**.
- (5) 2018: **Global Recognition**, difokuskan untuk **meningkatkan brand dan memperkuat daya saing secara Internasional**. Pencapaian pada tahap ini merupakan akumulasi dari persiapan dari 3 dari tahap sebelumnya, sehingga pada tahap ini akan dilakukan penguatan, penyelarasan serta pengembangan tahap **Learning Excellence, Global Networking, dan Research Excellence**. **Global Recognition** diindikasikan melalui peningkatan sitasi Internasional terhadap hasil riset yang dilakukan oleh sivitas akademik Fakultas Rekayasa Industri Telkom University.



Gambar 5. Peta Tahapan Pencapaian Visi FRI

Peluang dan Tantangan

a. Peran Teknologi ICT dan Dukungan Pemerintah, Industri, dan Masyarakat

Perkembangan teknologi dan komunikasi (ICT) akan menuju kondisi konvergensi yang berdampak pada: struktur industri itu sendiri maupun ICT sebagai tools yang diterapkan dalam berbagai fungsi dalam industri untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensinya. Bagi dunia pendidikan kedua hal tersebut memberikan peluang untuk berperan dalam perkembangan ICT berikut menyiapkan sumberdaya (lulusan) dalam mengimplementasikan ICT di industri. Bagi FRI maka perkembangan ICT akan memberi peluang untuk menekuni peran ICT dalam industri melengkapi prodi Teknik Industri yang sudah ada.

Tantangan muncul sebagai akibat berperannya ICT dalam dunia pendidikan sehingga bagi perguruan tinggi yang tidak mampu mengambil manfaat dari kemajuan ICT akan menjadi ketinggalan dalam persaingan.

Peluang lainnya adalah dukungan pemerintah dan industri dalam program pembiayaan pendidikan lanjutan dan pelatihan bagi dosen dan mahasiswa baik di dalam negeri maupun ke luar negeri. Tantangannya adalah semakin ketatnya peta persaingan terutama dengan dibukanya era pasar bebas khususnya AFTA 2015, sehingga mutu pendidikan kita akan bersaing bebas dengan mutu penyelenggara pendidikan di kawasan ASEAN.

b. Kualifikasi Lulusan

Disadari bahwa harapan mahasiswa dan orang tua setelah lulus adalah untuk mendapatkan keberhasilan dalam berkarir di dunia kerja. Sementara itu persaingan dalam mendapatkan kerja semakin tinggi. Namun demikian kalau dicermati banyak lowongan pekerjaan yang tidak bisa terisi karena kualifikasi yang dibutuhkan tidak sesuai. Kualifikasi tersebut umumnya menuntut keahlian pada bidang profesi tertentu disertai kemampuan bahasa inggris yang memadai.

Persaingan antara lulusan Perguruan Tinggi dikawasan ASEAN akan menjadi lebih terbuka dan bebas seiring dengan mulai berlakunya AFTA 2015. Semakin banyaknya kualifikasi dan keahlian lulusan yang diperlukan oleh Industri membuka peluang untuk pengembangan prodi lama dan pembukaan prodi baru yang sesuai tuntutan pasar.

Kekuatan dan Kelemahan

Fakultas Rekayasa Industri berpengalaman mengelola prodi S1 Teknik Industri sejak 1991 dan S1 Sistem Informasi sejak 2008, mempunyai kemampuan dalam bentuk infrastruktur, perangkat, dan sumberdaya untuk mengembangkan kapasitas pendidikannya sehingga terbentuk satu rumpun keilmuan yang saling melengkapi dalam perannya di masyarakat. Khusus untuk sumberdaya manusia, baik dari sisi jumlah dan dari segi kualifikasi masih perlu ditingkatkan.

Reputasi alumni dan prestasi mahasiswa baik nasional maupun internasional menjadi kekuatan lainnya yang dapat digunakan untuk menarik minat pasar calon pebdaftar (mahasiswa baru).

Di satu sisi, kekuatan lainnya adalah jumlah student body mahasiswa FRI yang sangat besar (2700-2800 mahasiswa, tetapi hal ini perlu dibarengi dengan penambahan jumlah dosen untuk tetap menjaga nisbah rasio dosen mahasiswa sesuai standar DIKTI yaitu 1:23. Hal ini akan berpengaruh kepada pencapaian learning excellence yang dicanangkan pada tahun 2015 yang akan datang.

Strategi Pengembangan

Program pendidikan merupakan pilar utama dalam menjaga keberlanjutan institusi. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dalam jangka pendek adalah membuka prodi S2 TI dan prodi-prodi S1 baru untuk melengkapi rumpun program di FRI. Selain untuk pengembangan strategi pendidikan, pembukaan program pascasarjana juga dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Selama program perluasan tersebut berlangsung kualitas proses belajar mengajar selalu dijaga dan ditingkatkan dengan cara berikut ini: (1) Pengembangan Prodi, (2) Penyediaan layanan tambahan dan (3) Pengembangan Sistem dan Suasana Akademik, dan (4) Pemenuhan sumberdaya yang diperlukan.

Program dan Sasaran

Program strategis yang dikembangkan pada bidang pendidikan dan pengajaran adalah:

A. Pengembangan Prodi

Pengembangan prodi dilakukan dengan mengembangkan jenjang strata lebih tinggi pada prodi lama, pembukaan prodi baru, dan internasionalisasi prodi-prodi yang sudah ada.

Prodi-prodi yang ada dan dikelola oleh Fakultas Rekayasa Industri saat ini, yaitu:

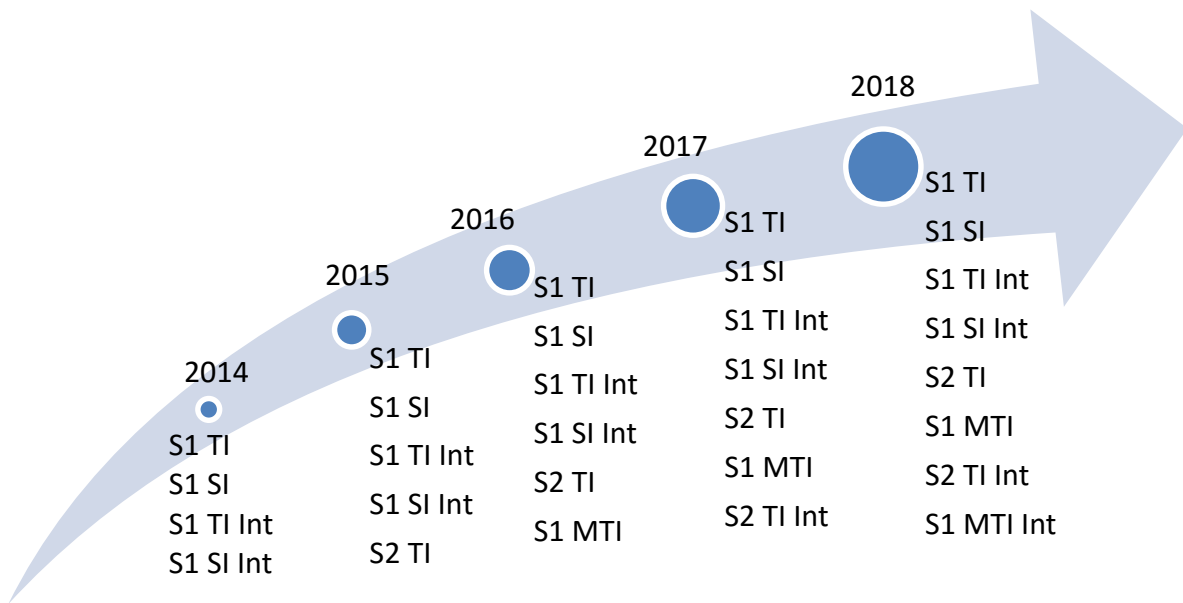
1. Prodi S1 Teknik Industri
2. Prodi S1 Sistem Informasi
3. Prodi S1 Teknik Industri Internasional
4. Prodi S1 Sistem Informasi Internasional

Pengembangan Prodi lama dan prodi yang akan dibuka dalam pengelolaan Fakultas Rekayasa Industri, adalah:

1. Prodi S2 Teknik Industri
2. Prodi S1 Manajemen Teknologi Industri
3. Prodi S2 Teknik Industri Internasional
4. Prodi S1 Manajemen Teknologi Industri Internasional

Peta pengembangan prodi di Fakultas Rekayasa Industri dapat dilihat pada Gambar 6.

Program unggulan dalam pengembangan prodi adalah pembukaan International Class dengan layanan: *English based class, International Certification, magang dan KP di International company, Student exchange, double degree, dan Foreign Language Training.*



Gambar 6. Peta Pengembangan Prodi di FRI 2014-2018

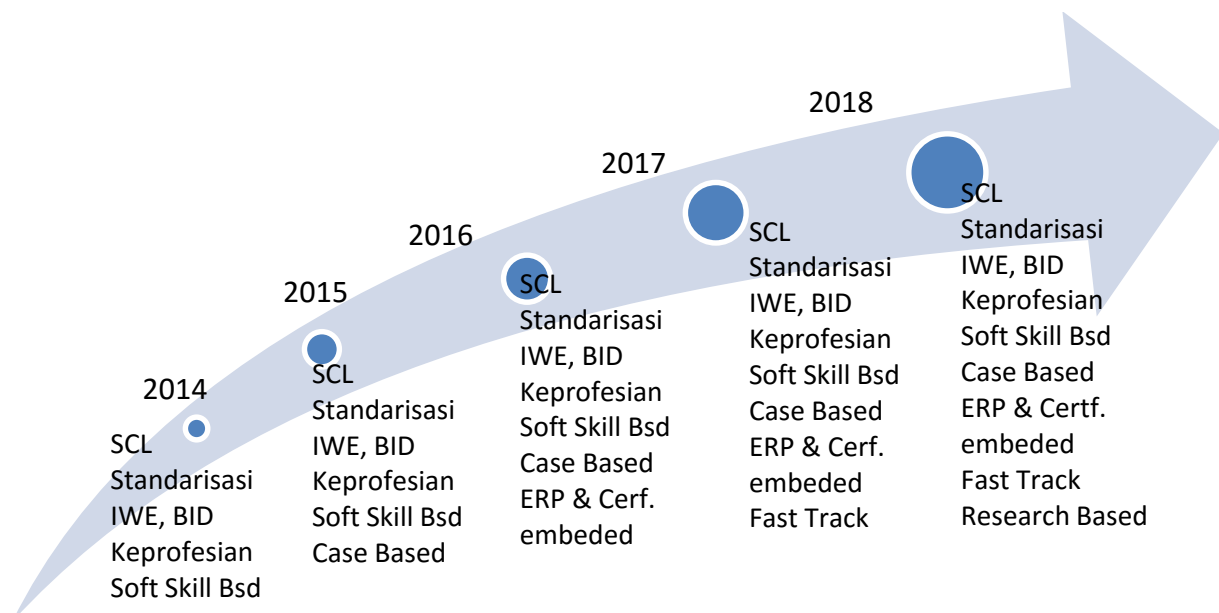
B. Pengembangan Sistem dan Suasana Akademik Pembelajaran

Program strategis yang akan dikembangkan di FRI untuk menciptakan sistem dan suasana akademik dalam pembelajaran, yaitu:

1. **Student Centered Learning:** *active learning, cooperative learning, inductive teaching and learning*
2. **Standarisasi:** Bahan ajar, metoda, evaluasi
3. **Integrated Working Experience:** magang di perusahaan kategori menengah-besar, 5-11 sks, 3-6 bln, dibayar, dibawah bimbingan
4. **Business Initiative Development:** inisiasi wirausaha, 5-11 sks, 3-6 bln, dibawah bimbingan, diusahakan dana pinjaman awal
5. **Keprofesian:** Pengembangan minat, Sertifikasi, Link and Match, TA bersama dan kolaborasi
6. **Soft Skill Based:** pemberdayaan, pemberian tanggung jawab, kerjasama, kelompok belajar, tutor asisten dosen, argumentasi, kreativitas, games, pembangunan kepercayaan diri, skill komunikasi, dosen sebagai konsultan, sistem evaluasi: nilai excellent untuk yang berkontribusi, Competition Center

7. **Case Based:** Pembelajaran menggunakan kasus-kasus real di lapangan dengan memanfaatkan TA
8. **ERP & Cerf. Embeded:** Menggunakan sistem aplikasi ERP dan materi sertifikasi dalam mata kuliah dan praktikum
9. **Fast Track:** S1 dan S2 langsung 5 tahun
10. **Research Based:** Terutama untuk S2 pembelajaran menggunakan dan terlibat dalam kasus dan penelitian dosen

Peta pengembangan sistem dan suasana akademik dalam pembelajaran di Fakultas Rekayasa Industri dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Peta Pengembangan Sistem dan Suasana Akademik

PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA

Peluang dan Tantangan

Disadari bahwa sumberdaya manusia menjadi faktor utama penggerak kemajuan diberbagai sektor, termasuk pendidikan. Saat ini pemerintah ingin mengejar ketertinggalan dunia pendidikan nasional dengan memberikan banyak kesempatan bagi perguruan tinggi untuk mengakses program-program pengembangan dari

pemerintah. Disamping itu pemerintah melalui DIKTI sebagai regulator juga semakin memperketat persyaratan/kualifikasi tenaga kependidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan itu sendiri. Peraturan linearitas, sertifikasi dosen, dan Kewajiban pengurusan JFA bagi dosen adalah ketatnya regulasi yang menjadi tantangan sekaligus peluang bagi SDM di seluruh Perguruan Tinggi termasuk bagi pengembangan SDM di Fakultas Rekayasa Industri.

Di tengah wacana akan dibukanya kesempatan bagi asing untuk ikut membuka program pendidikan di tanah air, maka hal ini merupakan tantangan bagi dunia pendidikan nasional untuk meningkatkan kualitasnya.

AFTA 2015 menjadi tantangan sekaligus peluang bagi FRI untuk lebih meningkatkan kompetensi SDM nya baik melalui pendidikan lanjut, pelatihan dan sertifikasi.

Kekuatan dan Kelemahan

Pengembangan sumberdaya terutama memperhatikan dua hal, yaitu: kemampuan keuangan untuk membiayai sumberdaya tersebut, dan program pembinaan yang dapat mendorong kinerja yang tinggi. Untuk itu diperlukan sumber pendanaan yang sampai saat ini sebagai PTS masih mengandalkan dari *tuition fee* yang terbatas. Program pembinaan yang ada pada saat ini perlu dikembangkan untuk lebih mengacu kepada sistem yang berbasis kepada kinerja dan kompetensi.

Strategi Pengembangan

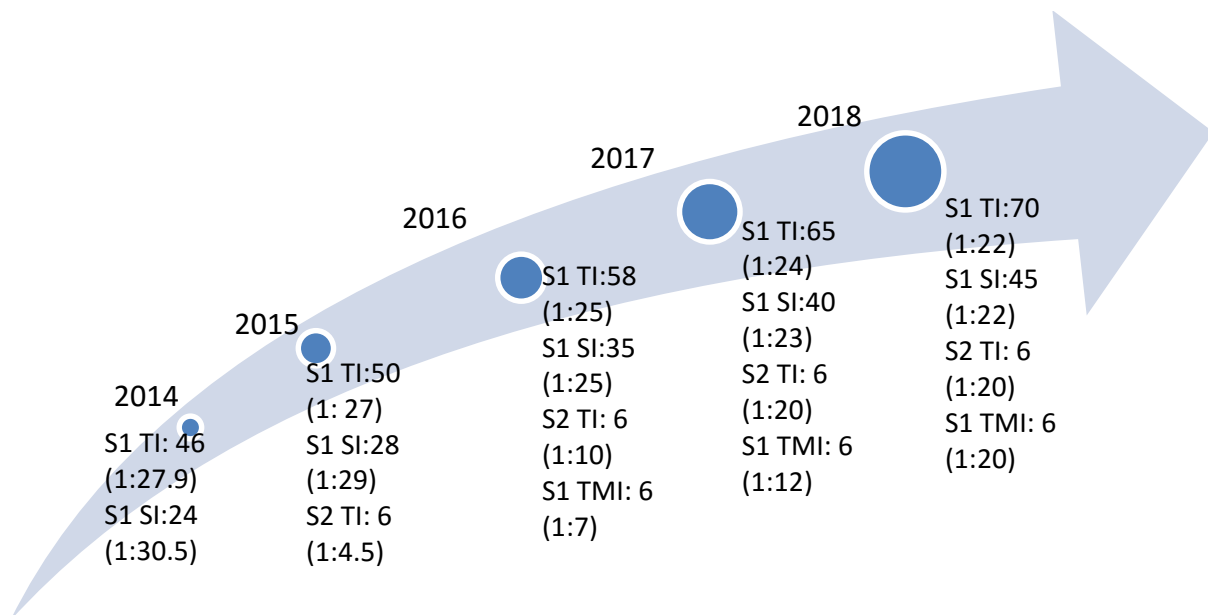
Sasaran utama strategi pengembangan sumberdaya manusia untuk jangka pendek adalah memenuhi ketentuan persyaratan (baik secara kuantitas maupun kualitas) untuk mendukung kegiatan pengajaran. Kemudian dalam jangka menengah mempersiapkan SDM untuk mampu berkompetisi dalam kegiatan penelitian sehingga dalam jangka panjang dapat mengangkat citra institusi dalam bidang penelitian dan sekaligus mampu menyumbang pendapatan *non tuition fee*.

Program dan Sasaran Pengembangan

Rencana strategis pengembangan pada bidang SDM di Fakultas Rekayasa Industri 2014-2018 dilaksanakan dengan melakukan beberapa program, yaitu:

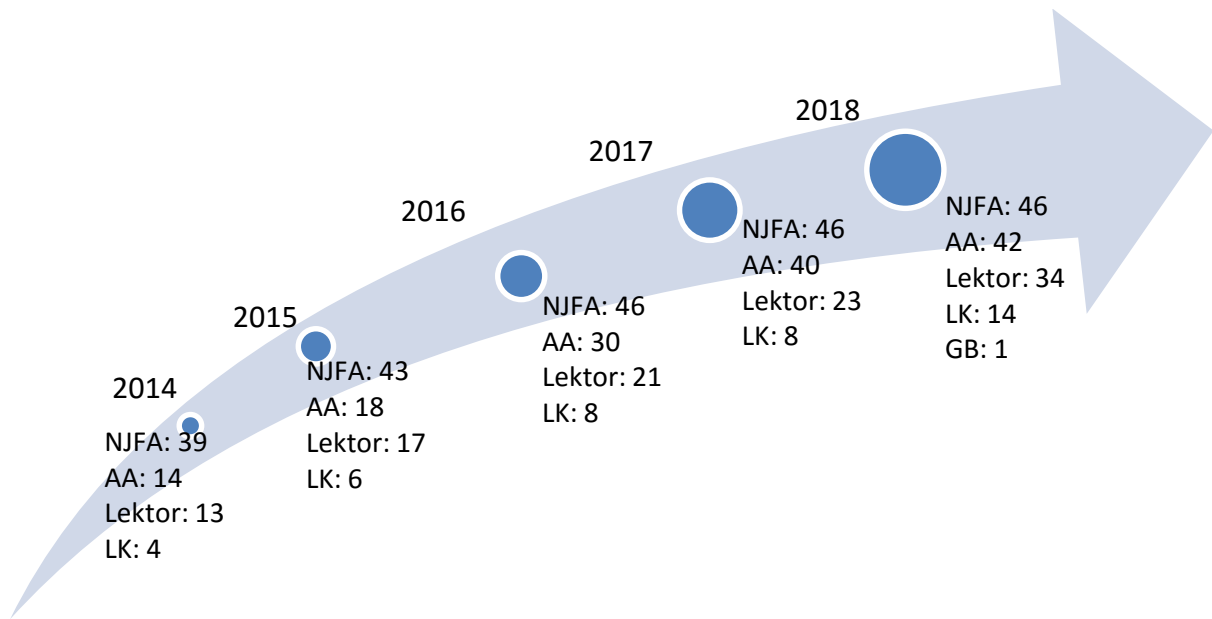
1. Peningkatan jumlah dan rasio dosen mahasiswa dalam rangka memnuhi standar nisbah dari DIKTI 1:23.
2. Peningkatan Jabatan Fungsional Akademik Dosen (JFA Dosen) ke level yang lebih tinggi sampai Guru Besar.
3. Program Pendidikan lanjut ke jenjang yang lebih tinggi sampai strata Doktor
4. Peningkatan pencapaian program Sertifikasi Dosen dan Sertifikasi Profesi
5. Pengembangan kompetensi dosen dan staff melalui pelatihan profesional

Peta strategis peningkatan jumlah dan rasio dosen mahasiswa di Fakultas Rekayasa Industri 2014-2018 dapat dilihat pada Gambar 8. Proses rekrutasi dan penambahan dosen dilakukan secara bertahap sesuai dengan penambahan student body guna mencapai kondisi ideal sesuai standar dengan nisbah mendekati 1:23.



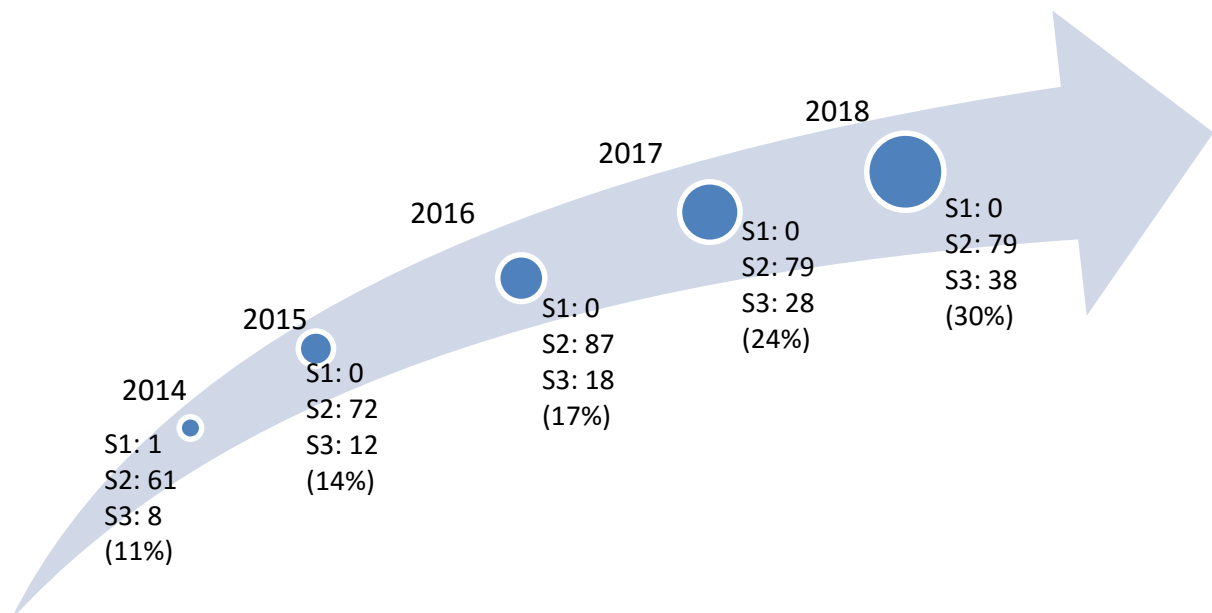
Gambar 8. Peta Pemenuhan Rasio Dosen Mahasiswa di FRI 2014-2018

Program strategis berikutnya adalah peningkatan jabatan fungsional akademik dosen (JFA dosen) ke level yang lebih tinggi sampai guru besar. Peta pengembangan JFA Dosen di Fakultas Rekayasa Industri dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Peta pengembangan JFA Dosen di FRI 2014-2018

Program strategi yang ke-3 adalah Program Pendidikan lanjut bagi dosen ke jenjang yang lebih tinggi sampai strata Doktor. Peta pengembangan program pendidikan lanjut dosen di FRI 2014-2018 dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Peta Pengembangan Pendidikan Lanjut Dosen FRI 2014-2018

Program strategi ke-4 adalah Peningkatan pencapaian program Sertifikasi Dosen dan Sertifikasi Profesi. Fakultas Rekayasa Industri sedang dan akan menginisiasi kerjasama dengan beberapa lembaga sertifikasi profesional untuk program sertifikasi profesional dosen dan mahasiswa. Beberapa program sertifikasi yang sudah diinisiasi adalah:

1. Certified Logistics Improvement Professional (CLIP)
2. Lean Manufacturing
3. Peumatic System Control
4. SAP
5. Certified Information System Auditor
6. Solid Work
7. CCNA
8. PMP
9. Certified Marketing
10. ISO Auditor

Target pencapaian sertifikasi profesional ini adalah persentase dosen dengan sertifikasi: 20% dan direncanakan **meningkat banyak 20% setiap tahunnya**.

Program strategis yang ke-5 adalah pengembangan kompetensi dosen dan staff. Program pengembangan dosen dilakukan di Fakultas Rekayasa Industri dengan merancang dan melaksanakan kegiatan-kegiatan berikut:

1. Pendidikan (prog. Doctoral camp)
2. Kontrak Manajemen untuk Penelitian, publikasi, dan studi lanjut
3. Keprofesian dan sertifikasi
4. Kuliah/diskusi per keprofesian dengan pakar atau diskusi buku/paper baru (presentasi)
5. TOT kelas paralel
6. Workshop dan pelatihan metoda pengajaran dan penelitian

Program pengembangan staff di FRI dilakukan secara bertahap, baik dari sisi kuantitas maupun kualitas Tenaga Penunjang Akademik (TPA) tersebut. Proram pengembangan dan perkembangan TPA ini dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengembangan Tenaga Penunjang Akademik FRI 2014-2018

Tenaga Non- Dosen	Jenjang Pendidikan	Rencana Lima Tahun				
		1	2	3	4	5
		2 0 1 4	2 0 1 5	2 0 1 6	2 0 1 7	2 0 1 8
Adminis trasi	SMA	3	3	3	3	3
	D3	3	4	3	3	2
	S1	2	4	5	6	7
Jumlah		8	1 1	1 1	1 2	1 2
Laboran	SMA	2	2	2	2	2
	D3	0	0	0	0	0
	S1	1	4	4	4	4
Jumlah		3	4	6	6	6

PENGEMBANGAN KEUANGAN, SARANA, DAN PRASARANA

Peluang dan Tantangan

Minat untuk menempuh pendidikan di Universitas Telkom, termasuk di program studi Teknik Industri sampai saat ini masih sangat besar. Peluang ini jarang dimiliki oleh perguruan tinggi swasta lain. Dengan memanfaatkan hal ini maka pengembangan sarana dan prasarana akan didorong dengan tersedianya pembiayaan dari tuition fee. Di sisi lain di tengah persaingan dengan perguruan tinggi lain dan

semakin ketatnya persyaratan dari regulator maka mau tidak mau FRI harus mampu mengantisipasi dengan menyediakan sarana dan prasarana yang unggul.

AFTA 2015 dan dizinkannya pihak luar menyelenggarakan pendidikan di dalam negeri menjadi tantangan tersendiri untuk menyelenggarakan pendidikan berkelas internasional. Untuk menjawab tantangan ini tentunya perlu dikembangkan dukungan fasilitas, sarana, dan prasarana pendidikan dan pengajaran bertaraf internasional.

Kekuatan dan Kelemahan

Setelah lebih dari 20 tahun beroperasi FRI memiliki sarana dan prasana yang cukup memadai untuk menyelenggarakan program pendidikan meskipun dari segi Jumlah ruangan untuk manajemen dan operasional pendidikan masih belum cukup. Sarana pendidikan terutama buku, perangkat ajar, software dan hardware masih minimal jika dibandingkan dengan jumlah mahasiswa. Sarana laboratorium cukup untuk praktikum mahasiswa, namun belum memadai untuk melakukan riset.

Program kelas internasional yang sudah ada dan dikelola menjadi program unggulan di FRI di satu sisi, tentunya membutuhkan dukungan ruangan, fasilitas, sarana dan prasarana yang memadai dan bertaraf internasional.

Strategi Pengembangan

Fokus pengembangan untuk sarana pembelajaran adalah menggunakan sarana kelas bersama dengan fakultas lain. Laboratorium akan dikembangkan untuk mengakomodasi kebutuhan prodi baru. Sarana pembelajaran akan ditingkatkan dengan mamfaatkan teknologi ICT.

Program dan Sasaran

Pada Tabel 8 dapat dilihat data mengenai proyeksi keuangan FRI 2014-2018 berdasarkan proyeksi jumlah mahasiswa.

Tabel 8. Proyeksi Keuangan 2014-2018

Tahun	Jumlah Mhs	Index Tuitio n Fee	Tuition Fee	Non Tuition Fee	Total Revenue	Total Biaya
2014	2748	16	Rp47,16 7.00	Rp100.0 0	Rp47,267. 00	Rp28,792. 00
2015	2876	17	Rp54,18 0.00	Rp400.0 0	Rp54,580. 00	Rp31,849. 60
2016	3111	18	Rp63,32 0.00	Rp800.0 0	Rp64,120. 00	Rp37,212. 20
2017	3405	19	Rp70,24 0.00	Rp1,700. 00	Rp71,940. 00	Rp42,794. 00
2018	3474	20	Rp74,16 0.00	Rp2,500. 00	Rp76,660. 00	Rp47,188. 00

Pengembangan saran dan prasarana di Fakultas Rekayasa Industri dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Sarana dan Prasarana Fakultas

Program Studi	Rencana Lima Tahun				
	1	2	3	4	5
	2014	2015	2016	2017	2018
Jumlah Ruangan Kelas TI	20	20	25	25	25
Jumlah Ruangan Kelas SI	10	15	20	20	20
Jumlah Ruangan Kelas S2 TI	0	1	2	4	5
Jumlah Ruangan Kelas Internasional TI	3	3	4	5	6
Jumlah Ruangan Kelas Internasional SI	3	3	4	5	6
Jumlah Ruangan Kelas TMI	0	0	2	3	4
Jumlah Ruang Kelas S2 TI Int	0	0	0	1	2
Jumlah Ruang Kelas TMI Int	0	0	0	0	1
Jumlah	36	45	55	63	69
Jumlah Ruangan Dosen TI (6x6)	12	13	15	17	20
Jumlah Ruangan Dosen SI (6x6)	6	7	9	11	15
Jumlah Ruangan Dosen S2 TI (6x6)	0	2	2	3	3
Jumlah Ruangan Dosen TMI (6x6)	0	0	2	3	3
Jumlah	18	22	28	34	41

Program Studi	Rencana Lima Tahun				
	1	2	3	4	5
	2014	2015	2016	2017	2018
Jumlah Laboratorium TI (6x6)	9	10	11	12	12
Jumlah Laboratorium SI (6x6)	5	5	5	7	7
Jumlah aboratorium TMI (6x6)	0	0	3	4	5
Jumlah Ruang Administrasi	2	2	2	2	2
Ruang Pusat Kajian & Research	17	19	20	23	25
Jumlah Ruang Rapat	2	2	2	2	2
Jumlah Ruang Internasional Longue	2	3	3	3	3
Jumlah Ruang Dekanat	3	3	3	3	3
Jumlah Ruang Kaprodi	2	3	4	4	4
Jumlah	42	47	53	60	63

PENGEMBANGAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Peluang dan Tantangan

Ditengah perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin cepat, perguruan tinggi diandalkan oleh bangsa dan negara menjadi pusat perkembangan. Peluang tersebut sangat diharapkan selain untuk memajukan kemajuan ekonomi juga menaikkan citra bangsa. Prestasi secara nasional masih dapat dikatakan indonesia ketinggalan dengan negara lain, bahkan di

kawasan. DIKTI melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian masyarakat memiliki program-program yang dapat diakses oleh perguruan tinggi untuk menumbuhkan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat tersebut.

Tantangan sendiri datang baik dari dalam maupun luar negeri. Dari dalam negeri secara umum perguruan tinggi nasional masih belum dipercaya oleh industri dalam memenuhi kebutuhan akan teknologi dan produk yang dihasilkan. Sementara hasil-hasil penemuan banyak didukung oleh hasil penelitian ilmuwan luar negeri. Diantara perguruan tinggi nampak bahwa persaingan dalam bidang ini yang perlu diwaspadai adalah perguruan tinggi yang telah mapan, khususnya PTN yang modal utamanya adalah sumberdaya yang memadai dan kedekatannya dengan pemerintah. FRI sendiri sebagai bagian dari Universitas Telkom mempunyai kedekatan dengan industri telekomunikasi.

Kekuatan dan kelemahan

FRI sampai saat ini masih fokus pada bidang pendidikan, sehingga menempatkan dharma penelitian dan pengabdian masyarakat sebagai prioritas berikutnya. Hal ini tercermin dari: (1) besarnya pembiayaan yang disediakan, (2) sumberdaya yang belum secara khusus ditugaskan, dan (3) sarana dan prasarana yang belum memadai. Kekuatan terletak pada dukungan pemerintah dan institusi dalam hal pembiayaan yang sudah mulai tersedia dengan cukup besar. Iroinya adalah, meskipun dana sudah tersedia, minat dosen untuk melakukan penelitian masih sangat rendah sehingga ini menjadi kelemahan yang harus segera diatasi. Minimnya jumlah penelitian yang dilakukan dan publikasi akan berdampak pada penilaian kinerja institusi ternasuk Fakultas.

Strategi Pengembangan

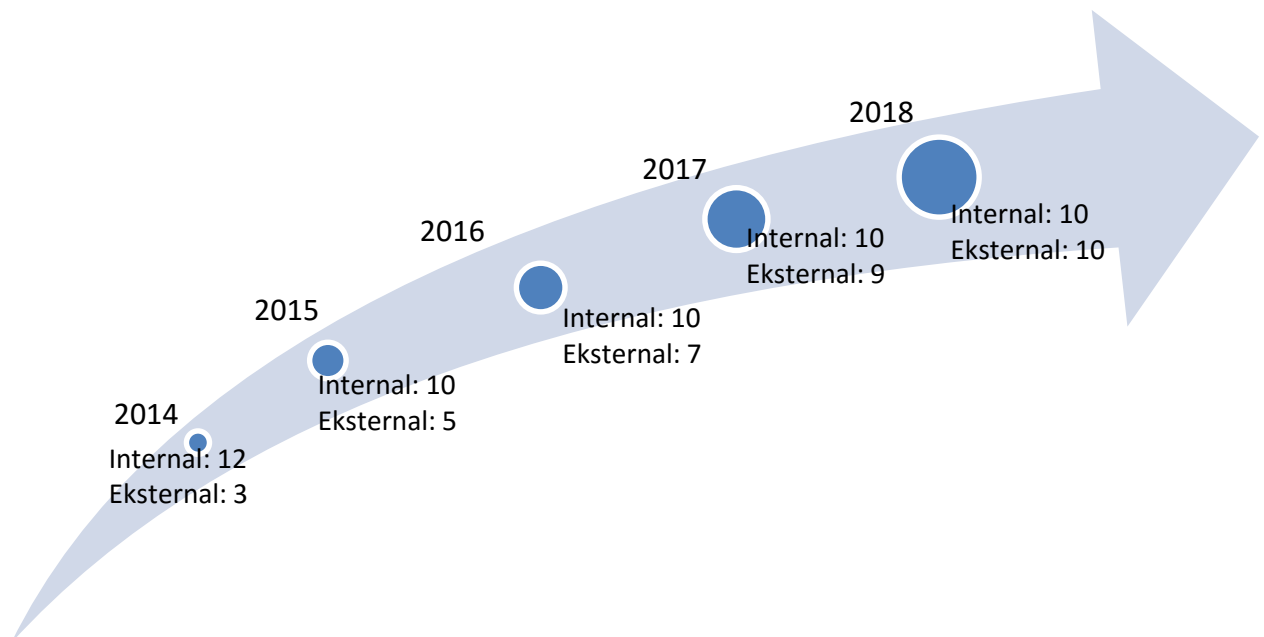
Strategi pengembangan P2M dalam jangka pendek menekankan pada terpenuhinya persyaratan dalam bidang P2M dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas program pendidikan. Dalam jangka menengah dengan tetap mendekatkan diri dengan industri telekomunikasi mulai mempersiapkan pusat-pusat kajian sehingga dalam jangka akhirnya mempunyai kapasitas yang memadai untuk menghasilkan inovasi-inovasi yang signifikan dalam mendukung kemajuan bangsa dan negara.

Program dan Sasaran

Pengembangan program penelitian dan pengabdian pada masyarakat di Fakultas Rekayasa Industri dilakukan dengan cara:

1. Memaksimalkan kerja Kelompok Keahlian untuk membuat dan memetakan roadmap penelitian sesuai dengan bidang kajiannya yaitu:
 - a. E-Process and Work System Optimization
 - b. E-Engineering Management
 - c. E-Business and Technology
2. Mewajibkan Pelaksanaan Penelitian dan Publikasi oleh setiap dosen minimal dua penelitian dan dua publikasi per dosen per tahun
3. Mewajibkan dosen melaksanakan Pengabdian masyarakat minimal satu kali per semester, dilakukan secara kontinyu dan berkelanjutan.

Peta pengembangan jumlah penelitian dan publikasi dosen di Fakultas Rekayasa Industri 2014-2015 dapat dilihat pada Gambar 11.



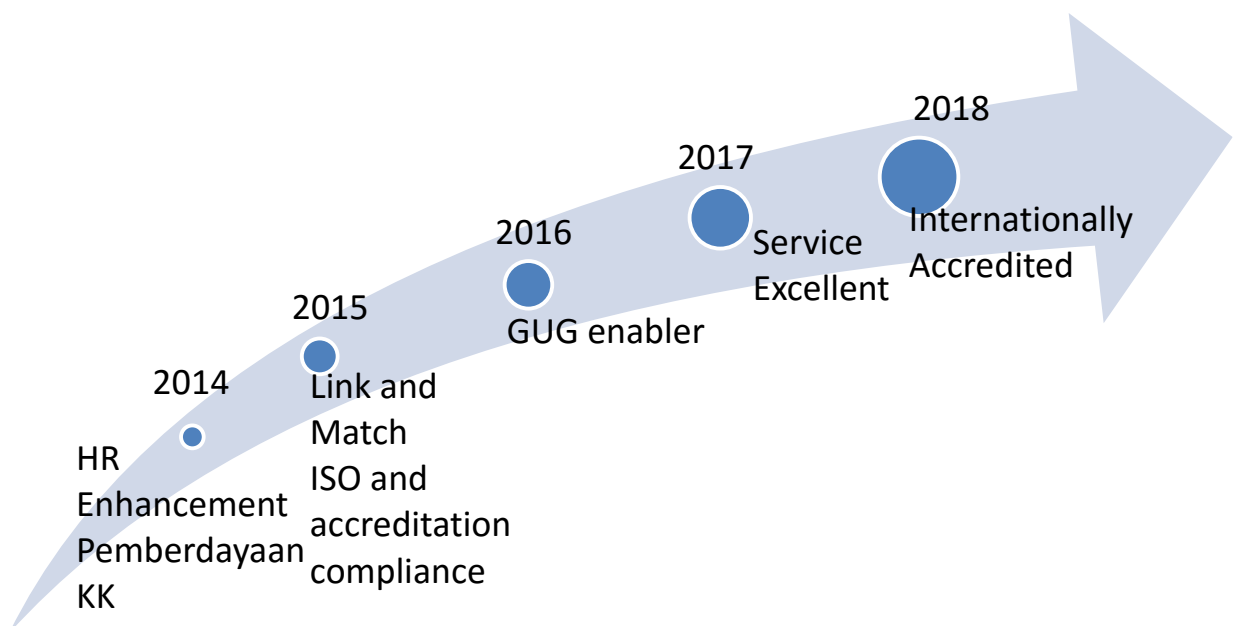
Gambar 11 Peta Jumlah Penelitian Dosen di FRI

PENGEMBANGAN TATA KELOLA

Pengembangan dan perbaikan tata kelola di Fakultas Rekayasa Industri dilakukan dengan melaksanakan:

1. Fokus pengembangan SDM
2. Keterbukaan: keuangan, program, karir, feedback system
3. Kerjasama dan Link and Match
4. Empowerment Kelompok Keahlian dan Keprofesian
5. ISO dan Akreditasi compliance
6. Akreditasi Internasional
7. Service excellent dari layanan administrasi, mekanisme perbaikan, IT based and self service system

Secara umum peta pengembangan sistem tatakelolanFRI mengikuti pola seperti pada Gambar 12.



Gambar 12. Peta pengembangan sistem tata kelola FRI

VII



KINERJA UTAMA (KEY PERFORMANCE INDICATOR) DAN TARGET

Indikator keberhasilan kinerja Fakultas Rekayasa Industri dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Indikator keberhasilan kinerja FRI

No	Tujuan	No	Sasaran	No	Indikator Kinerja Utama
1	Tercapainya kepercayaan dari seluruh pemangku kepentingan	1	Terselenggaranya Good University Governance	1	Sertifikat ISO
				2	Kepuasan mahasiswa
				3	Rasio prodi terakreditasi A
2	Mengembangkan pengajaran yang berkualitas	1	Terciptanya media, konten dan delivery pengajaran yang terstandarisasi	4	Ketersediaan Media Pengajaran terstandarisasi
				5	Ketersediaan Bahan Ajar terstandarisasi
				6	Ketersediaan Metode Delivery terstandarisasi
3	Menghasilkan lulusan yang memiliki	1	Meningkatnya kualitas, kuantitas dan daya	7	Tingkat kepuasan pengguna lulusan
				8	Waktu tunggu lulusan

No	Tujuan	No	Sasaran	No	Indikator Kinerja Utama
	integritas, kompetensi, dan daya saing nasional dan internasional.		saing lulusan di tingkat nasional dan Internasional	9	Rasio lulusan tepat waktu
		2	Meningkatnya kualitas dan kuantitas dosen	10	Rasio jumlah dosen ber-JFA Lektor, LK dan GB
				11	Rasio jumlah dosen berpendidikan S3
				12	Jumlah dosen yang mendapat beasiswa
		3	Meningkatnya kualitas dan kuantitas mahasiswa di tingkat nasional dan Internasional	13	Rasio jumlah mahasiswa yang ikut seleksi berbanding daya tampung
				14	Rasio jumlah mahasiswa yang daftar berbanding mahasiswa yang dipanggil
				15	Jumlah prestasi mahasiswa
				16	Jumlah mahasiswa asing
				17	Jumlah kelas Internasional
				18	Jumlah mahasiswa yang mendapat beasiswa
4	Menciptakan budaya riset, atmosfer akademik lintas budaya, dan jiwa kewirausahaan di kalangan sivitas akademika.	1	Terciptanya budaya penelitian kalangan civitas akademika yang bermanfaat bagi lingkungan dan dihasilkannya karya-karya penelitian yang diakui secara Internasional.	19	Rata-rata jumlah riset per dosen per tahun
				20	Rata-rata jumlah pengabdian masyarakat per dosen per tahun
				21	Rata-rata jumlah publikasi ilmiah pada jurnal Internasional
				22	Rata-rata jumlah publikasi ilmiah pada Jurnal Nasional
				23	Rata-rata jumlah publikasi ilmiah pada Prosiding Internasional terindeks
				24	Jumlah HAKI/PATEN
				25	Jumlah Buku Ajar yang diterbitkan
		2	Meningkatnya jiwa kewirausahaan di kalangan mahasiswa	26	Jumlah kegiatan kemahasiswaan yang terkait dengan kewirausahaan
5	Menghasilkan karya penelitian dan	1	Meningkatnya sinergi antara fakultas	27	Jumlah produk/hasil karya yang bermanfaat bagi masyarakat

No	Tujuan	No	Sasaran	No	Indikator Kinerja Utama
	produk inovasi yang bermanfaat dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mendukung pembangunan ekonomi nasional.		Informatika dan masyarakat dalam pemanfaatan hasil pembelajaran dan penelitian yang menjadi solusi masalah yang terdapat di masyarakat.	28	Jumlah kerjasama profit
				29	Jumlah kerjasama non profit

Target Indikator Kinerja Utama

No	Indikator Kinerja Utama	Nilai Awal	Target Pencapaian				
			2014	2015	2016	2017	2018
Terselenggaranya Good University Governance							
1.	Sertifikat ISO	40%	50%	100%	100%	100%	100%
2.	Kepuasan mahasiswa	70	78 %	79%	80%	80%	80%
3.	Rasio prodi terakreditasi A	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Terciptanya media, konten dan delivery pengajaran yang terstandarisasi							
4.	Ketersediaan Media Pengajaran terstandarisasi	40%	50%	70%	80%	90%	100%
5.	Ketersediaan Bahan Ajar terstandarisasi	30%	50%	70%	80%	90%	100%
6.	Ketersediaan Metode Delivery terstandarisasi	0	1	2	3	4	5
Meningkatnya kualitas,kuantitas dan daya saing lulusan di tingkat nasional dan Internasional							
7.	Tingkat kepuasan pengguna lulusan	70%	80%	80%	80%	80%	80%
8.	Waktu tunggu lulusan	5	5 bulan	5 bulan	5 bulan	5 bulan	5 bulan
9.	Rasio lulusan tepat waktu	40	47%	53%	58%	64%	67%
Meningkatnya kualitas dan kuantitas dosen							
10.	Rasio jumlah dosen ber-JFA L, LK dan GB	24%	24%	27%	27%	27%	39%
11.	Rasio jumlah dosen berpendidikan S3	6,9	11%	14%	17%	24%	30%
12.	Jumlah dosen yang mendapat beasiswa studi	N/A	3	6	10	12	15

No	Indikator Kinerja Utama	Nilai Awal	Target Pencapaian				
			2014	2015	2016	2017	2018
	lanjut						
Meningkatnya kualitas dan kuantitas mahasiswadi tingkat nasional dan Internasional							
13.	Rasio jumlah mahasiswa yang ikut seleksi berbanding daya tampung	N/A	3	3	3	4	4
14.	Rasio jumlah mahasiswa yang daftar berbanding mahasiswa yang dipanggil	N/A	30%	30%	40%	50%	50%
15.	Jumlah prestasi mahasiswa	N/A	15	20	25	30	35
16.	Jumlah mahasiswa asing	1	4	6	8	10	20
17.	Kelas Internasional	4	7	8	9	11	12
18.	Jumlah mahasiswa yang mendapat beasiswa	N/A	100	200	300	400	500
Terciptanya budaya penelitian dikalangan civitas akademika yang bermanfaat bagi lingkungan dan dihasilkannya karya-karya penelitian yang diakui secara Internasional.							
19.	Rata-rata jumlah riset per dosen per tahun	N/A	0,3	0,5	0,6	0,8	1
20.	Rata-rata Jumlah pengabdian masyarakat per dosen per tahun	N/A	0,3	0,5	0,6	0,8	1
21.	Jumlah publikasi ilmiah pada jurnal Internasional	N/A	4	6	10	15	20
22.	Jumlah publikasi ilmiah pada Jurnal Nasional	N/A	17	40	60	80	90
23.	Jumlah publikasi ilmiah pada Prosiding Internasional	N/A	13	30	40	50	60
24.	Jumlah HAKI/PATEN	N/A	2	3	4	5	6
25.	Jumlah Buku Ajar yang diterbitkan	N/A	2	4	6	8	10
Meningkatnya jiwa kewirausahaan di kalangan mahasiswa							
26.	Jumlah kegiatan kemahasiswaan yang terkait dengan kewirausahaan	N/A	15	20	25	30	35
Meningkatnya sinergi antara fakultas Informatika dan masyarakat dalam pemanfaatan hasil pembelajaran dan penelitian yang menjadi solusi masalah yang terdapat di masyarakat.							
27.	Jumlah produk/hasil karya yang bermanfaat bagi masyarakat	N/A	2	4	5	6	7
28.	Jumlah kerjasama profit	N/A	5	8	10	15	20

No	Indikator Kinerja Utama	Nilai Awal	Target Pencapaian				
			2014	2015	2016	2017	2018
29.	Jumlah kerjasama non profit	N/A	10	20	30	40	50

Penjelasan Indikator Kinerja Utama

No	Indikator Kinerja Utama	Keterangan
1.	Sertifikat ISO	Persentase dokumen ISO yang sudah tercapai
2.	Kepuasan mahasiswa	Jumlah mahasiswa yang menyatakan puas dan sangat puas dibagi jumlah mahasiswa pada kuisisioner yang diisi oleh mahasiswa pada setiap proses registrasi
3.	Rasio prodi terakreditasi A	Banyaknya prodi yang terakreditasi A dibagi jumlah prodi
4.	Ketersediaan Media Pengajaran terstandarisasi	Jumlah mata kuliah yang menggunakan media pengajaran terstandarisasi dibagi jumlah semua mata kuliah yang diadakan dalam 1 tahun
5.	Ketersediaan Bahan Ajar terstandarisasi	Jumlah mata kuliah dengan bahan ajar terstandarisasi dibagi jumlah semua mata kuliah yang diadakan dalam 1 tahun
6.	Ketersediaan Metode Delivery terstandarisasi	Jumlah metode pengajaran terstandarisasi yang digunakan dalam 1 tahun
7.	Tingkat kepuasan pengguna lulusan	Sesuai dengan hasil pengolahan tracer study dari kuesioner terhadap pengguna jasa lulusan yang dilakukan oleh unit layanan CDC
8.	Waktu tunggu lulusan	Diukur dari pengolahan kuesioner terhadap lulusan yang dilakukan oleh unit layanan CDC
9.	Rasio lulusan tepat waktu	Perbandingan antara jumlah mahasiswa TS-3 yang sudah lulus dengan jumlah mahasiswa yang diterima TS-3
10.	Rasio jumlah dosen ber-JFA LK dan GB	Perbandingan jumlah dosen yang memiliki jabatan fungsional Lektor Kepala dan Guru Besar dengan jumlah total dosen tetap yang keahlian sesuai dengan kompetensi (linear) program studi
11.	Rasio jumlah dosen berpendidikan S3	Perbandingan jumlah dosen berpendidikan S3 dengan jumlah total dosen tetap yang keahlian sesuai dengan kompetensi (linear) program studi
12.	Jumlah dosen yang mendapat beasiswa studi lanjut	Jumlah dosen yang mendapat beasiswa studi lanjut baik untuk program S2 maupun program S3 dalam dan luar negeri
13.	Rasio jumlah mahasiswa	Adalah rasio jumlah mahasiswa yang ikut seleksi (termasuk

	yang ikut seleksi berbanding daya tampung	dalam seleksi adalah non-seleksi) berbanding daya tampung. Jumlah mahasiswa yang ikut seleksi ini meliputi mahasiswa yang memilih program studi di Fakultas Informatika, dari pilihan 1 sd 7
14.	Rasio jumlah mahasiswa yang daftar berbanding mahasiswa yang dipanggil	Adalah rasio jumlah mahasiswa yang daftar berbanding mahasiswa yang dipanggil (gabungan antara mahasiswa yang lulus tes dan lulus non-tes dalam penerimaan mahasiswa baru)
15.	Jumlah prestasi mahasiswa	Sesuai dengan standar boring akreditasi, maka minimal harus ada 1 prestasi mahasiswa di level internasional
16.	Jumlah mahasiswa asing	Jumlah mahasiswa asing di semua program studi di Fakultas Informatika
17.	Jumlah mahasiswa PJJ	Jumlah mahasiswa PJJ di semua program studi di Fakultas Informatika
18.	Jumlah mahasiswa yang mendapat beasiswa	Jumlah mahasiswa yang mendapat beasiswa di semua program studi di Fakultas Informatika, baik beasiswa internal maupun eksternal
19.	Rata-rata alokasi dana riset per dosen per tahun	Rata-rata alokasi dana riset per dosen per tahun didefinisikan sebagai jumlah total dana riset yang diperoleh oleh seluruh dosen di Fakultas Informatika, baik yang bersumber dari dana riset internal institusi maupun dari riset eksternal seperti dari pemerintah maupun instansi lain, dibagi dengan total jumlah dosen Fakultas
20.	Rata-rata alokasi dana pengabdian masyarakat per dosen per tahun	Rata-rata alokasi dana pengabdian masyarakat per dosen per tahun didefinisikan sebagai jumlah total dana pengabdian masyarakat yang diperoleh oleh seluruh dosen di Fakultas Informatika, baik yang dibiayai oleh internal institusi maupun yang dibiayai oleh eksternal seperti pemerintah maupun instansi lain, dibagi dengan total jumlah dosen Fakultas
21.	Rata-rata jumlah publikasi ilmiah pada jurnal Internasional terindeks	Jumlah publikasi ilmiah pada jurnal Internasional terindeks didefinisikan sebagai jumlah total karya ilmiah dosen Fakultas Informatika dalam setahun yang diterbitkan dalam jurnal Internasional yang terindeks dengan indeks yang sudah diakui DIKTI seperti Scopus, Thomson Reuter, EBSCO dan lain-lain
22.	Rata-rata jumlah publikasi ilmiah pada Prosiding Internasional terindeks	Jumlah publikasi ilmiah pada Prosiding Internasional terindeks didefinisikan sebagai jumlah total karya ilmiah dosen Fakultas Informatika dalam setahun yang dipresentasikan konferensi ilmiah internasional dan dimuat dalam proceeding yang terindeks dengan indeks yang sudah diakui DIKTI seperti Scopus, Thomson Reuter, EBSCO dan lain-lain
23.	Jumlah sitasi pada publikasi ilmiah per tahun	Jumlah sitasi pada publikasi ilmiah per tahun didefinisikan sebagai total jumlah artikel ilmiah per tahun yang dipublikasikan dalam proceeding atau jurnal internasional terindeks yang mencantumkan artikel ilmiah dosen Fakultas Informatika sebagai salah satu referensinya

24.	Jumlah HAKI/PATEN	Jumlah Paten/Haki yang diperoleh oleh dosen Fakultas Informatika
25.	Jumlah Buku Ajar yang diterbitkan	Jumlah Buku Ajar yang diterbitkan penerbit nasional
26.	Jumlah kegiatan kemahasiswaan yang terkait dengan kewirausahaan	Kegiatan kemahasiswaan termasuk PIMNAS, Keikutsertaan mahasiswa dalam kegiatan kewirausahaan seperti : kompetisi kewirausahaan, pendirian usaha baru
27.	Jumlah produk/hasil karya yang bermanfaat bagi masyarakat	Produk/hasil karya inovasi mahasiswa dalam kompetisi dengan topik terkait dengan kebutuhan masyarakat, Produk/hasil karya inovasi mahasiswa yang disosialisasikan melalui kegiatan pengabdian masyarakat
28.	Jumlah kerjasama profit	Kerjasama profit yang terdaftar pada Direktorat PPM dan ada Perjanjian Kerja Sama atau Kontrak
29.	Jumlah kerjasama non profit	Kerjasama profit yang terdaftar pada Direktorat PPM dan ada Perjanjian Kerja Sama

VIII



PENUTUP

Renstra Fakultas Rekayasa Industri 20014 -2018 ini sebagai rencana lima tahunan yang masih bersifat umum diperlukan penjabaran setiap tahapan per tahun dan penjabaran secara teknis operasional setiap tahunnya sebagai upaya yang berkesinambungan (*rolling plan*) dalam kurun waktu lima tahun.

Agar Renstra Fakultas Rekayasa Industri 2014 - 2018 ini mampu diimplementasikan secara optimal, diperlukan kerja sama dan koordinasi dari berbagai pihak di lingkungan internal fakultas sebagai pengelola dan institusi yang menaunginya.

Untuk menghasilkan upaya yang sinergis dalam rangka mengaktualisasikan Renstra Fakultas Rekayasa Industri, diperlukan keterpaduan, kerjasama, keterbukaan dan etos kerja seluruh personil dan satuan kerja di lingkungan Fakultas Rekayasa Industri pada khususnya dan lingkungan Universitas Telkom pada umumnya.

Didalam pelaksanaanya Renstra Fakultas Rekayasa Industri selama kurun waktu 5 tahun tidak akan terlepas dengan kondisi yang berkembang di institusi, selain itu juga perkembangan di tingkat nasional maupun global sehingga pada waktunya diperlukan penyesuaian.