

**Dokumen Rencana Strategis
2018 - 2022
Program Studi : S1 Rekayasa Perangkat Lunak**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN
INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan dokumen Rencana Strategis (Renstra) Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto (Prodi S1 RPL FTII ITTP). Rencana strategis ini merupakan panduan bagi sivitas akademika Prodi S1 RPL FTII ITTP untuk mencapai visi misi program studi.

Kami juga mengucapkan terima kasih atas bantuan semua pihak yang telah turut serta membantu dalam penyusunan Dokumen Renstra ini. Semoga Allah SWT membalas dengan balasan yang lebih baik. Penyusunan Renstra ini berpedoman pada Visi, Misi, dan Tujuan Prodi S1 RPL FTII ITTP yang disertai dengan isu-isu strategis, analisis SWOT, dan arah pengembangan Prodi S1 RPL FTII ITTP. Selain itu, penyusunan Renstra ini merupakan pembaharuan dari Dokumen Rencana Strategis 2017 - 2021 Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak, dikarenakan perkembangan Sekolah Tinggi Teknik Telematika Telkom menjadi Institut Teknologi Telkom Purwokerto menyebabkan adanya struktur organisasi dan kebijakan yang berubah.

Selanjutnya kami berusaha untuk dapat menjalankan program-program yang tertuang pada Renstra ini seraya berdoa kepada Allah SWT agar senantiasa memberikan kemudahan kepada kami dalam merealisasikannya. Harapan kami, Renstra yang dibuat ini mendapatkan dukungan dari semua pihak sehingga dapat bersinergi untuk mensukseskannya.

Purwokerto, April 2018

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II VISI, MISI, DAN TUJUAN	4
BAB III ISU STRATEGIS DAN EVALUASI DIRI	6
BAB IV SASARAN, INDIKATOR, <i>TIMELINE</i> , DAN STRATEGI	24
BAB V PENUTUP	40

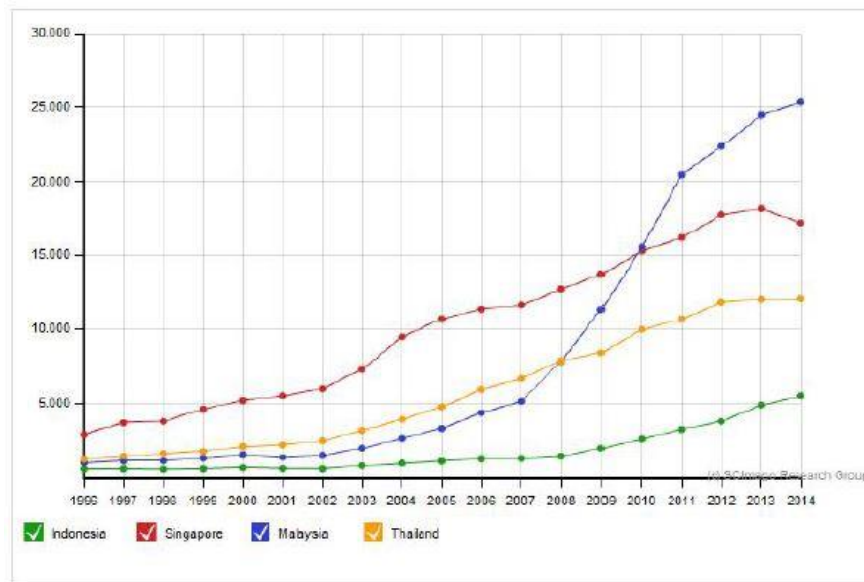
BAB I

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi (PT) merupakan sebuah lembaga yang sangat berperan penting untuk menghasilkan produk-produk berupa sumber daya manusia (SDM), penelitian dan pengabdian yang bermanfaat. Merujuk pada kondisi Indonesia dari sisi daya saing SDM dan hasil penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 1.1 dan Gambar 1.1, sangat diperlukan adanya strategi untuk meningkatkan kualitas keduanya.

Tabel 1.1 Daya Saing Tenaga Kerja Indonesia (*sumber : Rencana Pengembangan Pendidikan Tinggi 2015 - 2019 Ristekdikti*)

NEGARA	SCORE	RANKING (140 NEGARA)
Singapore	5.4	3
Malaysia	5.4	5
Thailand	4.2	53
Philipina	4.6	19
Indonesia	4.5	33
India	4.2	47
Korea	4.6	24
China	5.0	9
Jepang	4.8	14
USA	5.1	8



Gambar 1.1 Publikasi internasional Indonesia dibandingkan dengan beberapa negara ASEAN, 1996-2014 (Sumber : Rencana Strategis 2015-2019 Direktorat Jendral Penguatan dan Pengembangan)

Latar belakang di atas merupakan salah satu masukan untuk strategi pengembangan PT agar dapat mendukung pemerintah dalam hal peningkatan daya saing Indonesia. Selain itu, faktor-faktor luar PT mulai dari lingkungan sosial, ekonomi, teknologi, politik hingga persaingan antar PT baik dalam negeri maupun luar negeri juga membuat pihak PT harus merumuskan langkah terbaik agar memiliki posisi tawar yang tinggi. PT juga dituntut untuk mengupayakan terwujudnya **Good University Governance (GUG)** dimana harus diterapkan sistem pengelolaan PT yang mencakup aspek perencanaan, evaluasi dan pengendalian yang dalam hal ini harus dimulai dari level program studi.

Untuk mendukung hal tersebut sangat diperlukan sebuah acuan langkah dan strategi pengembangan yang dapat dievaluasi secara berkala. Program studi merupakan salah satu motor penggerak terkuat realisasi kegiatan tri dharma dari sebuah PT, sehingga perlu membuat *road map* dalam bentuk dokumen **Rencana Strategis (Renstra) Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak 2018-2022**. Program Studi S1

Rekayasa Perangkat Lunak atau S1 *Software Engineering*, berada di bawah naungan Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto sehingga dalam penyusunan Renstra ini merujuk pada Renstra Institut Teknologi Telkom Purwokerto 2018-2022. Selain itu juga mempertimbangkan aturan-aturan yang berlaku pada Kopertis, DIKTI dan juga SNPTI.

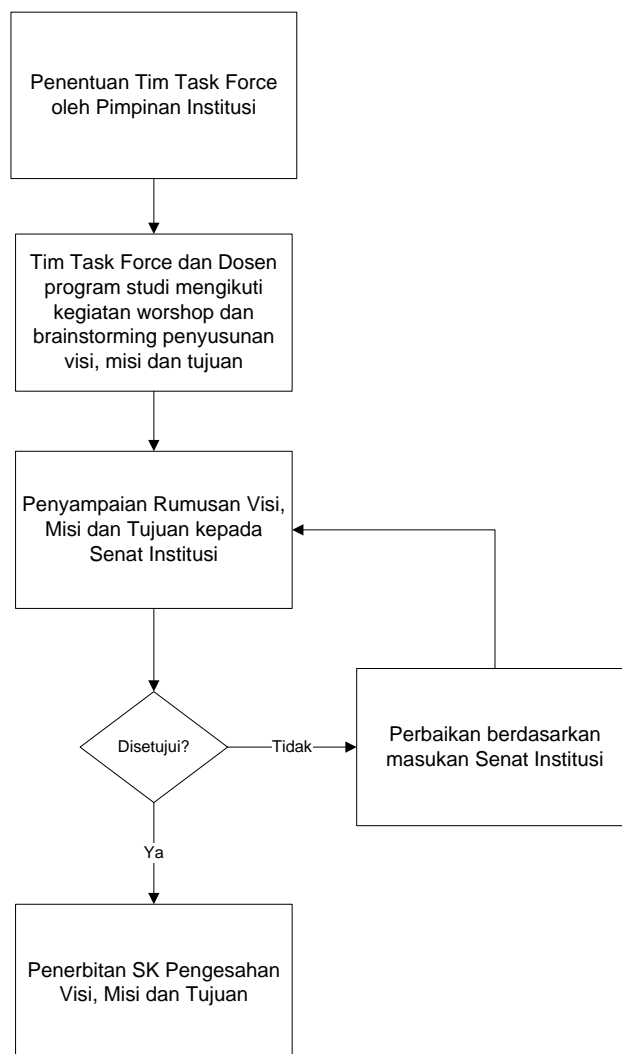
Dokumen Renstra ini memuat Visi, Misi dan Tujuan Prodi S1 RPL FTII ITTP, Analisis Isu Strategis dan Evaluasi Diri serta penurunan tujuan program studi menjadi Sasaran dilengkapi dengan indikator pencapaian, *timeline* dan strategi pencapaian yang akan dijadikan acuan untuk melakukan pengendalian dan evaluasi secara berkala. Selain itu, penyusunan Renstra ini merupakan pembaharuan dari Dokumen Rencana Strategis 2017 - 2021 Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak, dikarenakan perkembangan Sekolah Tinggi Teknik Telematika Telkom menjadi Institut Teknologi Telkom Purwokerto menyebabkan adanya struktur organisasi dan kebijakan yang berubah.

BAB II

VISI, MISI DAN TUJUAN

2.1 Proses Penyusunan Visi, Misi, dan Tujuan Prodi S1 RPL FTII ITTP

Proses penyusunan Visi, Misi, dan Tujuan Prodi S1 RPL FTII ITTP mengikuti ketentuan yang berlaku pada institusi. Tahapan penyusunan dijabarkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Diagram Alir Penyusunan Visi, Misi, dan Tujuan Prodi S1 RPL FTII ITTP

2.2 Visi Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak

“Menjadi program studi yang berdaya saing secara nasional di bidang Rekayasa Perangkat Lunak pada *Smart System* dan berjiwa *Technopreneurship*.”

2.3 Misi Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak

1. Menyelenggarakan pendidikan berkualitas di bidang Rekayasa Perangkat Lunak yang berorientasi pada pengembangan *smart system* dan *technopreneurship*.
2. Mengembangkan program penelitian yang inovatif, bermutu, bermanfaat, dan berkelanjutan serta melakukan hilirisasi penelitian di bidang Rekayasa Perangkat Lunak.
3. Melaksanakan pengabdian masyarakat secara aktif melalui usaha penyebaran dan penerapan produk-produk keilmuan di bidang Rekayasa Perangkat Lunak.

2.4 Tujuan Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak

1. Menghasilkan lulusan yang berkompeten dan berdaya saing secara nasional dalam *smart system* dan *technopreneurship* di bidang Rekayasa Perangkat Lunak.
2. Menghasilkan produk penelitian yang bermanfaat dan kompetitif di bidang Rekayasa Perangkat Lunak.
3. Meningkatkan mutu kehidupan masyarakat melalui pemanfaatan berbagai produk keilmuan di bidang Rekayasa Perangkat Lunak.

BAB III

ISU-ISU STRATEGIS DAN EVALUASI DIRI

3.1 Isu-isu Strategis

Disiplin ilmu Rekayasa Perangkat Lunak pada dasarnya bukanlah hal baru karena merupakan bidang ilmu dalam rumpun komputer yang sudah lama banyak diselenggarakan oleh berbagai perguruan tinggi. Namun, dalam beberapa tahun terakhir mulai bermunculan program studi yang secara khusus memiliki nama Rekayasa Perangkat Lunak dimana sebelumnya hanya menjadi bidang yang dipelajari pada perkuliahan rumpun komputer. Hal ini pun semakin dimantapkan dengan adanya KKNI Bidang Rekayasa Perangkat Lunak untuk S1, S2 dan S3 pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Bidang Ilmu Informatika Dan Komputer yang diterbitkan oleh Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM) pada tahun 2016 dan IEEE yang juga mengeluarkan *Software Engineering Body Of Knowledge (SWEBOK)* versi 3 pada tahun 2014 sebagai acuan pembelajaran khusus bidang pengembangan perangkat lunak. Beberapa hal tersebut menandakan bahwa keberadaan program studi khusus bidang rekayasa perangkat lunak sangat diperlukan, mengingat area rumpun komputer sangat luas.

Urgensi bidang rekayasa perangkat lunak semakin diperkuat dengan kondisi-kondisi terkini dunia industri khususnya industri kreatif dan *StartUp*. Survei yang dilakukan oleh www.startupranking.com, Indonesia menduduki peringkat ketiga di dunia berdasarkan jumlah *StartUp* yang dimiliki dengan jumlah di atas 1500 perusahaan. Sedangkan di Asia Tenggara, Indonesia menduduki peringkat pertama disusul Singapura dan Filipina. Kondisi tersebut tentunya akan sangat mempengaruhi penyelenggaraan program studi rekayasa perangkat lunak yaitu perlunya

mengenalkan dan memberikan pengalaman tentang ekosistem *StartUp* sebagai bekal untuk lulusannya.

Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT), menjelaskan bahwa capaian pembelajaran di sebuah Program Studi harus mengasah kemampuan *hardskill* dan *softskill*. Jika dikaitkan dengan kondisi yang telah dipaparkan sebelumnya, *softskill* merupakan aspek yang sangat penting untuk menjawab tantangan era globalisasi. Asosiasi Pendidikan Tinggi Informatika dan Komputer (Aptikom) mengarahkan tentang perlunya standarisasi kurikulum berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sebagai usaha untuk menyelaraskan kurikulum dengan kualifikasi kebutuhan dunia kerja berdasar Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Selain itu, untuk meningkatkan kualitas lulusan, diperlukan pengakuan kompetensi dalam bentuk sertifikasi baik untuk tenaga pendidik maupun lulusan merupakan hal yang krusial untuk didapatkan.

Selain pendidikan, aspek penelitian juga harus selalu disesuaikan dengan kondisi terkini dan pedoman dari pemerintah. Arah riset nasional yang termuat dalam Dokumen Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) 2017-2045, berdasarkan PERMENRISTEKDIKTI Prioritas Riset Nasional (PRN) 2015-2019 terdapat 10 bidang fokus yaitu pangan/pertanian, energi-energi baru dan terbarukan, kesehatan/obat, **teknologi informasi dan komunikasi (TIK)**, pertahanan dan keamanan, material maju, kemaritiman, kebencanaan, serta sosial humaniora/seni budaya/pendidikan. Rencana Strategi (Renstra) 2015-2019 Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, bidang TIK yang menjadi sasaran riset adalah pengembangan infrastruktur teknologi informasi, pengembangan sistem/*platform* berbasis *open source*, teknologi untuk peningkatan konten TIK serta teknologi piranti dan pendukung TIK. Prodi S1 RPL FTII ITTP sudah seharusnya mendukung rencana nasional tersebut.

Semenjak Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) diberlakukan beberapa tahun yang lalu, tantangan perguruan tinggi semakin besar untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas. Untuk menjawab tantangan tersebut, perguruan tinggi harus meningkatkan kualitas dan mutu seluruh elemen termasuk program studi. Prodi S1 RPL FTII ITTP sebagai program studi baru di Institut Teknologi Telkom Purwokerto harus secara berkelanjutan mengevaluasi dan meningkatkan mutu serta kualitas semua aspek meliputi pengelolaan lembaga, mahasiswa, sumber daya manusia, kurikulum, suasana akademik, sarana, prasarana, penelitian dan pengabdian masyarakat. Hal tersebut dilakukan untuk menghasilkan lulusan berkualitas yang memiliki kompetensi sesuai dengan KKNi Bidang Rekayasa Perangkat Lunak.

3.2 Evaluasi Diri

Perumusan strategi pengembangan sebuah program studi memerlukan sebuah evaluasi kondisi terkini program studi baik internal maupun eksternal sehingga dapat terlihat sejauh mana program studi dapat dikembangkan dalam kurun waktu lima tahun. Evaluasi diri yang dilakukan oleh tim penyusun Renstra Prodi S1 RPL FTII ITTP adalah melalui analisis kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*) atau SWOT.

Kondisi internal dievaluasi dengan menganalisis SW sedangkan eksternal dengan menganalisis OT. Setelah proses tersebut, dihasilkan kondisi keseluruhan yang menggambarkan kualitas Prodi S1 RPL FTII ITTP saat ini. Aspek yang dievaluasi adalah pengelolaan lembaga, mahasiswa dan lulusan, sumber daya manusia, pembiayaan, sarana, prasarana, kurikulum, akademik, penelitian dan pengabdian masyarakat.

3.2.1 Faktor Internal

Analisis kondisi terkini program studi dirangkum dalam enam tabel yang memaparkan *Strength* dan *Weakness* dari masing-masing aspek.

a. Pengelolaan Lembaga

Tabel 3.1 menggambarkan kondisi internal aspek pengelolaan lembaga meliputi visi, misi dan tujuan program studi dan sistem tata pamong serta pengelolaan program studi.

Tabel 3.1 *Strength* dan *Weakness* Aspek Pengelolaan Lembaga

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Para pemangku kepentingan terkait terlibat dalam penyusunan VMTS. 2. VMTS telah direview oleh asosiasi profesi dan stakeholder. 3. Dukungan yang cukup besar dari Yayasan Pendidikan Telkom baik secara moril maupun materil yang dikelola dengan sistem alokasi yang jelas dan transparan untuk merealisasikan visi dan misi program studi . 4. VMTS program studi sudah mencakup seluruh aspek tri dharma dan setiap butir pada VMTS sudah saling berkaitan 5. Adanya SOTK Program Studi yang mendukung efektivitas dan efisiensi pengelolaan program studi. 6. Diimplementasikannya sistem penjaminan mutu ISO 9001:2015. 7. Memiliki deskripsi pekerjaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses penyusunan VMTS program studi yang tidak sesuai prosedur karena fakultas berdiri setelah VMTS selesai disusun. 2. Beban kinerja penunjang yang besar dapat menyebabkan kualitas kegiatan Tri Dharma menjadi kurang maksimal sehingga upaya pencapaian visi dan misi program studi menjadi terkendala. 3. Kurangnya rujukan penyusunan VMTS untuk program studi rekayasa perangkat lunak secara spesifik. 4. Kepuasan mahasiswa yang masih belum memenuhi target yang ditentukan institusi. 5. Dalam struktur organisasi program studi masih ada peran yang belum dioptimalkan. 6. Rotasi/mutasi dan promosi tenaga kependidikan belum berpola sehingga memperlambat kelancaran operasional program studi.

Strength	Weakness
<p><i>(job description)</i> yang jelas baik di level institusi maupun level program studi.</p> <p>8. Jumlah dosen dan tenaga penunjang akademik yang memenuhi rasio.</p> <p>9. Adanya evaluasi Kinerja Individu bagi seluruh dosen dan karyawan.</p> <p>10. Keterlibatan dosen dalam organisasi asosiasi profesi.</p>	<p>7. Evaluasi dari prosedur yang telah ditetapkan belum optimal.</p>

b. Mahasiswa dan Lulusan

Tabel 3.2 menjabarkan kondisi internal aspek mahasiswa dan lulusan, dimana untuk Prodi S1 RPL FTII ITTP saat ini baru memiliki satu angkatan berjalan dengan jumlah 36 mahasiswa aktif.

Tabel 3.2 *Strength* dan *Weakness* Aspek Mahasiswa dan Lulusan

Strength	Weakness
<p>1. Sistem seleksi sudah berjalan dengan baik dan sudah memiliki standar yang terekam dalam PSM.</p> <p>2. Adanya kerjasama dengan SMA/SMK dalam satu Yayasan Pendidikan Telkom untuk mendapatkan beasiswa bagi siswa berprestasi.</p> <p>3. Keragaman asal daerah mahasiswa dapat memperluas pengetahuan mahasiswa</p>	<p>1. Target mahasiswa yang mendaftar masih belum tercapai.</p> <p>2. Rasio mahasiswa yang diterima dengan pendaftar masih rendah.</p> <p>3. Jumlah mahasiswa masih sedikit.</p> <p>4. Minat mahasiswa untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler masih rendah karena masih mengutamakan</p>

Strength	Weakness
4. IPK rata-rata mahasiswa secara keseluruhan sudah > 2,75. 5. Institusi memberikan fasilitas untuk setiap kegiatan.	kegiatan akademis. 5. Program studi belum memiliki lulusan.

c. Sumber Daya Manusia

Kondisi internal aspek SDM Prodi S1 RPL FTII ITTP disajikan dalam Tabel 3.3

Tabel 3.3 *Strength* dan *Weakness* Aspek Sumber Daya Manusia

Strength	Weakness
1. Memiliki aturan, landasan, dan prosedur yang jelas dan rinci. 2. Proses rekrutasi transparan karena semua proses diumumkan di laman ITTP. 3. Beberapa seleksi (TOEFL, Psikotest, tes kesehatan) dilakukan oleh institusi diluar ITTP, sehingga hasil tidak dapat direkayasa. 4. Proses seleksi yang ketat. 5. Sistem yang dimiliki ITTP dalam hal pengembangan diri dosen tetap sudah cenderung baik. 6. Tersedianya aturan yang jelas mengenai jenjang karir baik untuk dosen tetap maupun tenaga kependidikan. 7. Dosen tetap lebih banyak	1. Masih banyak dosen Prodi S1 RPL FTII ITTP yang belum memiliki jabatan fungsional akademik. 2. Belum ada dosen yang lanjut studi S3. 3. Pengembangan kompetensi tenaga kependidikan belum terlalu banyak. 4. Jenjang karir tenaga kependidikan cenderung lambat. 5. Belum meratanya tingkat pemahaman terhadap peraturan dan kode etik yang berlaku. 6. Sosialisasi peraturan yang kurang.

Strength	Weakness
<p>dibandingkan dosen tidak tetap.</p> <p>8. Jenjang pendidikan tenaga kependidikan didominasi S1.</p> <p>9. Terdapat tenaga kependidikan yang sudah memiliki jenjang pendidikan S2.</p> <p>10. Aturan yayasan mengenai peraturan kerja dan kode etik sudah jelas.</p> <p>11. Adanya unit SPM sebagai unit yang membantu memonitor.</p>	

d. Akademik dan Kurikulum

Kondisi internal aspek akademik dan kurikulum Prodi S1 RPL FTII ITTP disajikan dalam Tabel 3.4

Tabel 3.4 *Strength* dan *Weakness* Aspek Akademik dan Kurikulum

Strength	Weakness
<p>1. Kurikulum mengacu pada <i>Association for Computing Machinery (ACM) SE 2014 Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering</i>, KKNi Aptikom 2016 serta Peta Okupasi dalam Kerangka Kualifikasi pada Area Fungsi TIK BNSP 2017 yang ditetapkan pemerintah.</p> <p>2. Kurikulum telah disusun berdasarkan visi, misi, tujuan</p>	<p>1. Belum memiliki lulusan sebagai salah satu <i>stakeholder</i> yang dapat memberikan pembaharuan informasi kebutuhan industri.</p> <p>2. Kurikulum yang disusun belum dapat diukur seberapa jauh dapat memenuhi kebutuhan dunia kerja dikarenakan belum memiliki lulusan.</p> <p>3. Penerapan kurikulum berbasis KKNi belum secara maksimal,</p>

Strength	Weakness
<p>dan sasaran program studi.</p> <p>3. Kurikulum disusun dengan memperhatikan usulan dari berbagai pihak yang berkepentingan, dan berorientasi pada perkembangan teknologi.</p> <p>4. Struktur kurikulum telah mengakomodasi kesempatan mahasiswa untuk berkembang mandiri sesuai minat dengan adanya mata kuliah pilihan.</p> <p>5. Tersedianya infrastruktur dan sistem informasi yang mendorong efektivitas dan efisiensi pengelolaan administrasi akademik dan perkuliahan.</p> <p>6. Telah menerapkan Sistem Penjaminan Mutu dan tersertifikasi ISO 9001:2008 yang mengindikasikan bahwa semua aktivitas dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi mengacu pada standar yang telah ditetapkan.</p> <p>7. Prodi S1 RPL FTII ITTP menerapkan <i>continuous improvement</i> baik dalam pengembangan kurikulum, pembelajaran dan suasana</p>	<p>sehingga hasil pembelajarannya belum maksimal.</p> <p>4. Persentase mata kuliah institusi yang masih terlampau besar.</p> <p>5. Persentase SKS mata kuliah pilihan program studi yang masih minimal.</p> <p>6. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dosen masih kurang maksimal.</p> <p>7. Belum adanya lulusan yang mengakibatkan belum dapat mengukur tingkat ketersesuaian kurikulum dengan kebutuhan industri.</p> <p>8. Kemampuan analisis mahasiswa masih kurang baik.</p> <p>9. Mahasiswa masih belum terbiasa belajar mandiri, sehingga penggunaan cara pengajaran yang konvensional masih lebih diminati.</p> <p>10. Kompetensi dosen yang ahli dan berkaitan erat dengan lingkup <i>software engineering</i></p>

Strength	Weakness
akademik. 8. Kompetensi dosen dalam proses mengajar sudah baik. 9. Suasana akademik yang semakin kondusif untuk pelaksanaan kegiatan tri dharma perguruan tinggi hal ini ditunjukkan dengan adanya kelompok keahlian dosen <i>Software Engineering</i> maupun kegiatan mahasiswa "Oprek Day". 10. Partisipasi aktif yang cukup besar dari civitas akademika (Dosen dan mahasiswa) dalam kegiatan akademik. 11. Tersedianya wadah organisasi kemahasiswaan baik di tingkat program studi maupun institusi yang mendorong pembelajaran maupun peningkatan <i>softskill</i> mahasiswa.	masih sedikit.

e. Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, Sistem Informasi

Tabel 3.5 menjabarkan kondisi internal aspek pembiayaan, sarana, prasarana dan sistem informasi

Tabel 3.5 *Strength* dan *Weakness* Aspek Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, Sistem Informasi

Strength	Weakness
1. Dukungan yang cukup besar dari Yayasan Pendidikan	1. Belum ada perencanaan yang memadai dalam penggalian

Strength	Weakness
<p>Telkom baik secara moril maupun materil yang dikelola dengan sistem alokasi yang jelas dan transparan.</p> <p>2. Memiliki Skema Penelitian Internal.</p> <p>3. Pengelolaan dan akuntabilitas penggunaan dana sudah mengacu kepada Prosedur Sistem Mutu yang jelas.</p> <p>4. Pengelolaan dana oleh program studi dipertanggung-jawabkan kepada institusi sesuai prosedur yang ditetapkan.</p> <p>5. Ada sistem pengawasan internal dan eksternal yang efektif.</p> <p>6. Memiliki sarana dan prasarana yang memadai baik secara kuantitas maupun kualitas yang relatif masih baru untuk memperlancar kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi.</p> <p>7. Adanya mekanisme pengadaan, pemeliharaan, dan pemanfaatan sarana dan prasarana yang jelas berdasarkan Prosedur</p>	<p>dana dari luar sumber-sumber yang sudah ada.</p> <p>2. Sumber dana masih didominasi <i>tuition fee</i> mahasiswa.</p> <p>3. Kurangnya pengawasan terhadap aturan penggunaan sarana dan prasarana.</p> <p>4. Proses pengadaan sarana dan prasarana yang memakan waktu.</p> <p>5. Siklus peremajaan alat yang panjang.</p> <p>6. Okupansi penggunaan laboratorium dan ruangan kelas sangat tinggi.</p> <p>7. Kurangnya pengawasan terhadap penggunaan akses internet.</p> <p>8. Perlu adanya perbaikan sistem informasi yang berkesinambungan, dan diperlukan pengintegrasian sistem informasi.</p> <p>9. Kurangnya kestabilan internet pada jam jam tertentu.</p>

Strength	Weakness
<p>Sistem Mutu.</p> <p>8. Ketersediaan dana institusi untuk pengadaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana.</p> <p>9. Sarana dan prasarana memiliki kualitas yang baik.</p> <p>10. Sudah tersedianya sistem informasi yang terpadu pada ITTP.</p> <p>11. <i>Global connectivity devices</i> (internet) sudah tersedia dan mudah diakses oleh dosen, karyawan, dan mahasiswa.</p> <p>12. Adanya <i>on campus connectivity</i> (intranet) yang mendukung sistem <i>backup data</i> di ITTP termasuk Prodi S1 RPL FTII ITTP.</p>	

f. Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Tabel 3.6 menjabarkan kondisi internal aspek penelitian dan pengabdian masyarakat

Tabel 3.6 *Strength* dan *Weakness* Aspek Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Strength	Weakness
<p>1. Memiliki Kelompok Keahlian yang mampu mendorong produktivitas dan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang</p>	<p>1. Produktivitas individu dosen dalam penelitian belum merata.</p> <p>2. Belum adanya mahasiswa tugas akhir yang terlibat pada</p>

Strength	Weakness
<p>dilakukan dosen.</p> <p>2. Adanya dukungan institusi dalam penyediaan sumber dana untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.</p> <p>3. Adanya penelitian yang mendapatkan dana penelitian dari DIKTI dan institusi dalam negeri di luar DIKTI.</p> <p>4. Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat telah relevan dengan sasaran program studi.</p> <p>5. Mahasiswa terlibat dalam penelitian dosen dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.</p> <p>6. Ada penelitian yang telah diimplementasikan secara nyata di lapangan.</p> <p>7. Dukungan institusi melalui Bagian Kerjasama untuk menjalin kerja sama dengan pihak eksternal yang dapat mendukung penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.</p> <p>8. Adanya sarana publikasi ilmiah internal yaitu Jurnal Nasional INFOTEL yang telah terindeks Google Scholar dan</p>	<p>penelitian dosen.</p> <p>3. Kerjasama di bidang penelitian masih kurang, sehingga menyebabkan penelitian yang dihasilkan masih belum optimal.</p> <p>4. Belum memiliki Dokumen Rencana Induk Penelitian dan Dokumen Rencana Induk Pengabdian Masyarakat untuk Prodi S1 RPL FTII ITTP.</p> <p>5. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh dosen sebagian besar masih bersifat insidental.</p> <p>6. Belum adanya prosedur mengenai monitoring dan evaluasi kerja sama.</p>

Strength	Weakness
DOAJ.	

3.2.2 Faktor Eksternal

Tidak dapat dipungkiri, kondisi-kondisi luar institusi dapat mempengaruhi keberlangsungan program studi. Analisis kondisi eksternal yang dapat mempengaruhi program studi baik secara langsung maupun tidak langsung dirangkum dalam enam tabel yang memaparkan *Opportunity* dan *Threat* dari masing-masing aspek.

a. Pengelolaan Lembaga

Kondisi eksternal yang dapat mempengaruhi pengelolaan Prodi S1 RPL FTII ITTP dijelaskan pada Tabel 3.7

Tabel 3.7 *Opportunity* dan *Threat* Aspek Pengelolaan Lembaga

Opportunity	Threat
<ol style="list-style-type: none"> 1. Industri ICT berkembang sangat pesat, berbagai produk ICT semakin dibutuhkan baik oleh masyarakat, organisasi, perusahaan, maupun pemerintahan. 2. Semakin baiknya ekosistem <i>startup company</i> di bidang ICT di Indonesia dengan ditandai semakin banyaknya program inkubasi bisnis dan bantuan pendanaan/investasi terhadap produk aplikasi yang bernilai ekonomi hasil kreatifitas mahasiswa yang dilakukan oleh pemerintah, perusahaan, <i>venture capital</i> baik dalam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulasi dan kebijakan yang berlaku mungkin berubah secara tiba-tiba. 2. Kebutuhan dan harapan <i>stakeholder</i> pengguna lulusan yang tinggi terhadap lulusan perguruan tinggi. 3. Dunia TIK dan pengembangan perangkat lunak memiliki fase perubahan ilmu pengetahuan yang cepat. 4. Perubahan sistem penjaminan mutu ISO 9001:2008 menjadi ISO 9001:2015 dan seterusnya. 5. Perubahan regulasi pemerintah yang berkaitan dengan Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan

Opportunity	Threat
<p>maupun luar negeri.</p> <p>3. Belum ada Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak di Jawa Tengah sehingga Prodi S1 RPL FTII ITTP ini menjadi yang pertama di Jawa Tengah saat ini.</p> <p>4. Banyaknya organisasi profesi yang dapat diikuti dosen untuk mengembangkan potensi diri.</p> <p>5. Meningkatnya kepercayaan dari <i>stakeholder</i> (pemerintah).</p>	<p>Tinggi</p> <p>6. Adanya beberapa Perubahan kebijakan dari Yayasan Pendidikan Telkom (YPT) yang kurang tersosialisasikan dengan baik hingga ke tingkat program studi.</p> <p>7. Arah perkembangan Institut Teknologi Telkom akan menjadi Telkom University National Campus menyebabkan adanya struktur organisasi yang masih akan berubah.</p>

b. Mahasiswa dan Lulusan

Tabel 3.8 menjelaskan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi aspek mahasiswa dan lulusan.

Tabel 3.8 *Opportunity* dan *Threat* Aspek Mahasiswa dan Lulusan

Opportunity	Threat
<p>1. Banyak kompetisi di luar institusi yang dapat diikuti.</p> <p>2. Kebutuhan industri terhadap lulusan dalam bidang TI terutama <i>programmer</i> dan <i>software analyst</i> masih sangat tinggi.</p>	<p>1. Banyaknya SMK yang memiliki jurusan rekayasa perangkat lunak sehingga dapat menurunkan animo calon mahasiswa.</p> <p>2. Standar kompetensi yang dibutuhkan oleh industri tinggi.</p> <p>3. Lulusan dari PT lain yang sebidang dapat menjadi ancaman dalam penyerapan lulusan.</p>

c. Sumber Daya Manusia

Tabel 3.9 menjelaskan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi aspek sumber daya manusia.

Tabel 3.9 *Opportunity* dan *Threat* Aspek Sumber Daya Manusia

<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ol style="list-style-type: none">1. Banyaknya skema beasiswa yang dapat dimanfaatkan dosen dan tenaga kependidikan untuk studi lanjut.2. Banyak kesempatan pelatihan yang diselenggarakan oleh DIKTI untuk meningkatkan kapasitas dosen baik dari sisi pengajaran maupun penelitian.	<ol style="list-style-type: none">1. Persaingan dalam mendapatkan hibah penelitian dan beasiswa S3.2. Persaingan dalam mendapatkan dosen berkualitas dengan institusi lain.3. Banyak perubahan peraturan pemerintah terutama menyangkut jabatan fungsional dan beasiswa.

d. Akademik dan Kurikulum

Tabel 3.10 menjelaskan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi aspek akademik dan kurikulum

Tabel 3.10 *Opportunity* dan *Threat* Aspek Akademik dan Kurikulum

<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ol style="list-style-type: none">1. Kurikulum program studi masih dapat dikembangkan karena cepatnya perkembangan Teknologi Informasi Dan Telekomunikasi.2. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi yang dibutuhkan industri.3. Tersedianya materi-materi	<ol style="list-style-type: none">1. Kebingungan masyarakat, perusahaan, dan pemerintah terkait perbedaan dan fokus Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak dengan program studi lain pada rumpun Ilmu Informatika dan Komputer.2. Perkembangan IPTEK di bidang ICT yang sangat cepat

Opportunity	Threat
<p>pembelajaran di jaringan internet.</p> <p>4. Metode pengajaran yang semakin berkembang dan inovatif.</p> <p>5. Tersedianya <i>e-book</i> di jaringan internet.</p> <p>6. Tersedianya jurnal-jurnal <i>open access</i> yang sifatnya adalah <i>supplementary</i>.</p>	<p>sehingga keilmuan dosen dan bahan ajar dituntut untuk selalu <i>update</i>.</p> <p>3. Tuntutan <i>stakeholder</i> akan kompetensi lulusan yang terus berkembang pesat.</p> <p>4. Banyaknya konten-konten pembelajaran yang ada dalam jaringan internet yang belum bereputasi.</p> <p>5. Perguruan tinggi lain semakin agresif dalam mengembangkan pembelajaran <i>online</i>.</p>

e. Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, Sistem Informasi

Tabel 3.11 menjelaskan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi aspek pembiayaan, sarana, prasarana dan sistem informasi

Tabel 3.11 *Opportunity* dan *Threat* Aspek Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, Sistem Informasi

Opportunity	Threat
<p>1. Terdapat banyak kemungkinan sumber dana yang masih dapat dioptimalkan misalnya dari hibah penelitian, baik pemerintah atau swasta.</p> <p>2. Banyaknya vendor penyedia barang dan jasa yang memungkinkan institusi memilih barang dan jasa</p>	<p>1. Semakin tinggi tingkat persaingan untuk memperoleh dana dari luar institusi/yayasan.</p> <p>2. Perkembangan teknologi yang semakin cepat mengharuskan <i>update</i> kebutuhan sarana dan prasarana yang juga sangat cepat.</p> <p>3. Perkembangan teknologi yang</p>

Opportunity	Threat
<p>terbaik.</p> <p>3. Adanya banyak peluang kerjasama dengan memanfaatkan untuk menyelenggarakan pelatihan dengan memanfaatkan sarana dan prasarana yang telah ada.</p> <p>4. Adanya kerjasama yang baik dengan perusahaan telekomunikasi terbesar di Indonesia.</p> <p>5. Tersedianya berbagai informasi penting dari institusi atau pihak lain di luar ITTP yang dapat diakses dengan sistem informasi di ITTP.</p>	<p>semakin cepat dan pertumbuhan mahasiswa yang tinggi membuat kita harus selalu <i>update</i> kebutuhan informasi yang makin kompleks.</p>

f. Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Tabel 3.12 menjelaskan faktor-faktor eksternal yang berpengaruh pada aspek penelitian dan pengabdian masyarakat

Tabel 3.12 *Opportunity* dan *Threat* Aspek Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Opportunity	Threat
<p>1. Tersedianya sumber dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dari pihak eksternal.</p> <p>2. Semakin banyaknya tujuan publikasi ilmiah hasil penelitian dosen dan mahasiswa.</p>	<p>1. Persaingan memperoleh hibah penelitian yang semakin ketat.</p> <p>2. Perkembangan teknologi yang cepat mengharuskan penelitian dosen selalu terbaru.</p> <p>3. Regulasi dan kebijakan</p>

<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<p>3. Regulasi pemerintah terkait dengan pelaksanaan hibah penelitian semakin dipermudah dari sisi administrasi pelaporan.</p> <p>4. Banyaknya peluang kerja sama dengan instansi dalam negeri dan luar negeri.</p>	<p>pemerintah yang dapat berubah.</p> <p>4. Terbatasnya jumlah jurnal yang terakreditasi.</p> <p>5. Tingginya persaingan untuk dapat publikasi di jurnal internasional.</p>

BAB IV

SASARAN, INDIKATOR, *TIMELINE*, DAN STRATEGI PENCAPAIAN

Sasaran, indikator, dan strategi pencapaian Prodi S1 RPL ITTP digunakan sebagai acuan dalam meraih visi dan misi program studi. Sasaran merupakan turunan dari setiap tujuan yang sudah tercantum pada Bab II. Sedangkan indikator merupakan parameter pengukuran ketercapaian dari sasaran. Strategi pencapaian adalah upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai sasaran tersebut yang nantinya dapat diturunkan dalam program kerja. Sasaran dari Prodi S1 RPL ITTP adalah sebagai berikut.

1. Terwujudnya kurikulum yang sesuai KKNi dan ACM SE 2014
2. Terwujudnya sistem pembelajaran yang berkualitas
3. Dihasilkannya lulusan yang memiliki kompetensi tinggi di bidang Rekayasa Perangkat Lunak
4. Terwujudnya lulusan yang siap bekerja secara profesional, berintegritas, kompetitif, kreatif dan inovatif
5. Terwujudnya lulusan yang memiliki jiwa technopreneurship
6. Terwujudnya lulusan yang mahir berbahasa asing
7. Adanya peningkatan kuantitas dan kualitas dosen
8. Dihasilkannya karya ilmiah pada bidang rekayasa perangkat lunak baik berupa buku, prosiding ataupun jurnal baik tingkat nasional maupun internasional
9. Adanya produk perangkat lunak (*software*) yang bermanfaat dan kompetitif
10. Adanya pengajuan proposal hibah penelitian ke luar institusi (eksternal)
11. Meningkatkan akses dalam melakukan penelitian dan publikasi
12. Dihasilkannya aplikasi yang dapat digunakan langsung oleh masyarakat
13. Terwujudnya masyarakat binaan

14. Terlibatnya mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat
15. Adanya pengajuan proposal kegiatan pengabdian masyarakat ke eksternal

Sasaran-sasaran dapat dikelompokkan ke tujuan yang sudah dipaparkan pada Bab II. Tabel 4.1, 4.2, 4.3 memaparkan pengelompokkan sasaran berdasarkan tujuan beserta penjabaran tahapan dan strategi pencapaiannya.

Tabel 4.1 Sasaran, Tahapan dan Strategi pencapaian dari tujuan program studi “Menghasilkan lulusan yang berkompeten dan berdaya saing secara nasional dalam smart system dan technopreneurship di bidang Rekayasa Perangkat Lunak.”

No	Sasaran		Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian
						2018	2019	2020	2021	2022	
1	Terwujudnya kurikulum yang sesuai KKNi dan ACM SE 2014	a	Adanya dokumen kurikulum yang sesuai acuan program studi	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Selalu mengikuti perubahan yang terjadi pada acuan kurikulum serta perubahan teknologi dan kebutuhan pemangku kepentingan untuk disesuaikan pada kurikulum (mata kuliah pilihan)
2	Terwujudnya sistem pembelajaran yang berkualitas	a	Persentase kesesuaian materi dalam mata kuliah dengan perangkat pembelajaran (Jumlah mata kuliah yang sesuai/ total mata kuliah yang diselenggarakan dalam satu tahun)	65%	90%	70%	75%	80%	85%	90%	Melakukan monitoring pembelajaran dosen setiap semester
		b	Persentase jumlah Mata Kuliah yang dilengkapi dengan RPS	20%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

No	Sasaran	Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian	
					2018	2019	2020	2021	2022		
3	Dihasilkannya lulusan yang memiliki kompetensi tinggi di bidang Rekayasa Perangkat Lunak	a	Persentase jumlah lulusan yang lulus tepat waktu	0	50%	0	0	0%	20%	50%	Menyediakan ruangan khusus untuk penelitian tugas akhir Menyusun buku pedoman Akademik Program Studi, Pedoman PKL dan Pedoman Tugas Akhir Menyelenggarakan mata kuliah Metodologi Penelitian yang keluarannya adalah proposal tugas akhir
		b	Persentase jumlah lulusan yang memiliki IPK $\geq 3,00$	0	65%	0	0	0%	65%	65%	Melakukan evaluasi tingkat tiap tahun
		c	Persentase jumlah mahasiswa tingkat 2 atau lebih yang memiliki sertifikat kompetensi dalam lingkup Rekayasa Perangkat Lunak	0%	80%	0%	50%	60%	70%	80%	Mengembangkan kurikulum sesuai kebutuhan pasar
		d	Akreditasi Program Studi	-	Terakreditasi B	B	B	B	B	B	Pengajuan Akreditasi Menyusun RPS untuk setiap mata kuliah sesuai perkembangan ilmu

No	Sasaran	Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian
					2018	2019	2020	2021	2022	
										Menyusun modul/diktat pembelajaran dan praktikum secara elektronik maupun cetak untuk setiap mata kuliah.
		e Mahasiswa sudah pernah menghasilkan produk berupa perangkat lunak	0	70%	0	0	50%	60%	70%	Melakukan mentoring dan coaching melalui perwalian akademik secara rutin minimal 3x dalam 1 semester Menyelenggarakan pengayaan hardskill di bidang Rekayasa Perangkat Lunak
		f Persentase Pembelajaran mata kuliah sudah menggunakan e-learning	0%	50%	10%	20%	30%	40%	50%	Mengoptimalkan penggunaan e-learning institusi
		g Jumlah <i>visiting lecturer</i> yang sesuai bidang rekayasa perangkat lunak	0	1	0	0	0	1	1	Menjembatani pihak narasumber dengan institusi terkait dengan agenda <i>visiting lecturer</i>
		h Persentase mata kuliah <i>existing</i> bidang rekayasa perangkat lunak yang dalam penentuan nilai	50%	60%	50%	60%	60%	60%	60%	Memberikan pengarahan kepada dosen pengampu untuk memberikan bobot tugas minimal 20%

No	Sasaran	Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian
					2018	2019	2020	2021	2022	
		akhirnya memberikan bobot pada tugas >= 20%								Penerapan pembelajaran SCL dan E-Learning.
		i Jumlah interaksi akademik berupa program dan kegiatan akademik (seminar, lokakarya dan bedah buku)	setiap 1 bulan sekali	setiap 1 bulan sekali	setiap 1 bulan sekali	setiap 1 bulan sekali	setiap 1 bulan sekali	setiap 1 bulan sekali	setiap 1 bulan sekali	Memberikan target kepada organisasi kemahasiswaan program studi untuk menyelenggarakan kegiatan akademik
		j Maksimal Nilai Toleransi Mahasiswa DO/Mengundurkan Diri	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	Mengoptimalkan peran dosen wali
		k Persentase Keterlibatan Mahasiswa yang melakukan Tugas Akhir dalam penelitian dosen	0%	25%	0%	0%	25%	25%	25%	Menentukan Kelompok Keahlian masing-masing dosen yang nantinya berkaitan dengan mata kuliah yang akan diampu dan area penelitian
		l Lama Penyelesaian Tugas Akhir (Bulan)	0	12	0	0	0	12	12	Pemantauan dosen pembimbing tugas akhir agar rutin melakukan bimbingan
4	Terwujudnya lulusan yang siap bekerja secara profesional, berintegritas, kompetitif, kreatif dan	a Lulusan yang bekerja pada bidang sesuai kompetensi.	0		0	0	0	5%	80%	Menyelenggarakan mata kuliah <i>Leadership and Communication Skills</i> , dan Etika Profesi.

No	Sasaran	Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian	
					2018	2019	2020	2021	2022		
	inovatif.									Bekerja sama dengan <i>Career Development Center</i> untuk pembekalan karir	
		b	Persentase lulusan memiliki waktu tunggu untuk mendapatkan pekerjaan pertama atau studi lanjut rata-rata kurang dari sama dengan 3 bulan	0		0	0	0%	50%	50%	Menyelenggarakan perkuliahan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dimana mahasiswa harus merealisasikan sebuah perangkat lunak
											Menyelenggarakan pembekalan pengembangan karir dan penyaluran kerja.
											Mengadakan pelatihan dan ujian sertifikasi kompetensi untuk mahasiswa yang sudah lulus TA 2
		c	Jumlah judul proposal mahasiswa yang disubmit pada program PKM (Pekan Kreativitas Mahasiswa)	0	35	5	10	35	35	35	Menugaskan kepada dosen wali untuk memberikan sosialisasi terkait PkM
											Memberikan syarat pada mahasiswa yang akan mengambil Tugas Akhir untuk minimal pernah submit proposal PKM sebagai Ketua

No	Sasaran		Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian
						2018	2019	2020	2021	2022	
		d	Jumlah Ruang residensi / Ruang riset	0	1	0	1	1	1	1	Pengembangan laboratorium terkait Rekayasa Perangkat Lunak
5	Terwujudnya lulusan yang memiliki jiwa technopreneurship	a	Jumlah mahasiswa yang menyalurkan ide dalam event simulasi dan inkubasi bisnis.	0	4	1	2	3	4	4	Menyelenggarakan mata kuliah <i>Leadership and Communication Skills</i> , Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan, dan <i>Technopreneurship</i> .
											Melakukan pembinaan dan pendampingan kelompok wirausaha mahasiswa
											Program studi menyelenggarakan pelatihan dan simulasi proses seleksi inkubasi bisnis
											Mempublikasikan produk hasil karya mahasiswa melalui pameran atau media

No	Sasaran		Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian
						2018	2019	2020	2021	2022	
											Melakukan kerjasama dengan industri yang berkaitan dengan wirausaha mahasiswa
6	Terwujudnya lulusan yang mahir berbahasa asing.	a	Persentase lulusan dengan nilai TOEFL \geq 450	0	20%	0	0	0	20%	50%	Menyelenggarakan mata kuliah Bahasa Inggris Umum dan Bahasa Inggris Untuk Komunikasi dan Bisnis.
		b	Jumlah mahasiswa yang mengikuti program Student Exchange	0	2	0	0	0	2	2	Menyelenggarakan program pengembangan kegiatan ekstra bahasa asing bagi mahasiswa. Bekerjasama dengan lembaga penyelenggara tes TOEFL untuk mengadakan tes TOEFL bagi mahasiswa.
7	Adanya peningkatan kuantitas dan kualitas dosen.	a	Jumlah Dosen	6	16	6	8	12	15	16	Melakukan perekrutan dosen baru disesuaikan dengan jumlah rasio antara dosen dan mahasiswa maksimal 1 : 25
		b	Dosen dengan JFA (MINIMAL AA)	0	14	1	3	6	12	14	Mendukung pengajuan JFA untuk dosen tetap.

No	Sasaran	Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian	
					2018	2019	2020	2021	2022		
		c	Dosen yang memiliki serdos	0	10	0	1	2	6	10	Memfasilitasi Pengajuan sertifikasi dosen ketika sudah memiliki JFA
		d	Jumlah dosen studi lanjut S3	0	1	0	0	1	1	1	Membuat rencana pengembangan dosen dan memberangkatkan bootcamp doctoral
		e	Dosen memiliki sertifikat kompetensi.	1	15	4	6	8	12	15	Bekerjasama penyelenggara ujian kompetensi untuk mengikutsertakan dosen ujian
		f	Dosen memiliki sertifikat PEKERTI	4	16	6	8	12	15	16	Menyelenggarakan PEKERTI di kampus dengan bekerjasama dengan LP3M Unsoeddand mewajibkan setiap dosen baru untuk mengikutinya
		g	Nilai maksimal rata-rata beban dosen per semester (beban sks tri dharma)	16	13	16	14	14	13	13	Menyesuaikan beban aspek tri dharma agar tidak melebihi beban nilai maksimal
		h	Nilai minimal rata-rata beban dosen per semester ((beban sks tri dharma)	10	10	10	10	10	10	10	Menyesuaikan beban aspek tri dharma agar tidak kurang dari beban nilai maksimal

No	Sasaran	Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian	
					2018	2019	2020	2021	2022		
		i	Persentase kesesuaian keahlian dosen dengan matakuliah yang diajarkan	70%	100%	70%	100%	100%	100%	100%	Menentukan plotting dosen pengampu mata kuliah sesuai dengan Kelompok Keahlian masing-masing dosen
		j	Persentase tingkat kehadiran dosen dalam mengajar	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Melakukan monitoring dan evaluasi pembelajaran tiap tengah dan akhir semester
		k	Jumlah dosen yang menjadi anggota masyarakat bidang ilmu tingkat nasional	4	16	6	8	12	15	16	Mendaftarkan dosen ke dalam asosiasi bidang ilmu tingkat nasional
		l	Jumlah dosen yang menjadi anggota masyarakat bidang ilmu tingkat internasional	0	10	2	4	6	8	10	Mendaftarkan dosen ke dalam asosiasi bidang ilmu tingkat internasional
		m	Nilai rata-rata polling kinerja pengajaran Dosen	77	80	77	77	80	80	80	Melakukan konseling apabila dosen mendapatkan nilai di bawah standar

Tabel 4.2 Sasaran, Tahapan dan Strategi pencapaian dari tujuan program studi “Menghasilkan produk penelitian yang bermanfaat dan kompetitif di bidang Rekayasa Perangkat Lunak.”

No	Sasaran		Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian
						2018	2019	2020	2021	2022	
1	Dihasilkannya karya ilmiah pada bidang rekayasa perangkat lunak baik berupa buku, prosiding ataupun jurnal baik tingkat nasional maupun internasional	a	Jumlah buku ber-ISBN yang dihasilkan	0	2	1	1	1	2	2	Diadakannya pelatihan penulisan buku untuk dosen.
											Memberikan stimulus bagi dosen yang melakukan publikasi.
		b	Jumlah publikasi ilmiah baik prosiding maupun jurnal.	3	115	15	31	51	83	115	Kolaborasi penelitian antar dosen dan mahasiswa, dosen antar program studi, dan dosen antar institusi.
											Berlangganan jurnal yang terkait dengan bidang Rekayasa Perangkat Lunak

No	Sasaran		Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian
						2018	2019	2020	2021	2022	
											Membuat roadmap penelitian masing-masing dosen yang disesuaikan dengan Kelompok Keahlian dosen
2	Adanya produk perangkat lunak (software) yang bermanfaat dan kompetitif	a	Jumlah Perangkat lunak yang lolos kompetisi baik tingkat lokal, nasional maupun internasional	0	1	0	0	0	1	1	Mengembangkan laboratorium atau ruangan yang digunakan oleh dosen atau mahasiswa untuk menghasilkan produk inkubasi
											Menyelenggarakan <i>workshop</i> pengembangan perangkat lunak bagi dosen dan mahasiswa
		b	Jumlah produk perangkat lunak terdaftar HAKI yang melibatkan dosen maupun mahasiswa program studi	0	6	2	3	4	5	6	Mendirikan laboratorium atau ruangan inkubasi yang digunakan oleh dosen atau mahasiswa.
Menyelenggarakan <i>workshop</i> atau seminar tentang HAKI.											

No	Sasaran		Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian
						2018	2019	2020	2021	2022	
3	Adanya pengajuan proposal Hibah penelitian dari luar institusi (eksternal)	a	Jumlah (akumulasi) judul penelitian yang disubmit ke pihak luar institusi	0	10	2	4	6	8	10	Mengadakan <i>workshop</i> penulisan proposal pengajuan hibah
											Memberikan stimulus bagi dosen yang berpartisipasi dalam pengajuan hibah penelitian eksternal
											Menyediakan sarana dan prasarana untuk mendukung penelitian
4	Meningkatnya akses dalam melakukan penelitian dan publikasi	a	Jumlah Langganan Jurnal Ilmiah Internasional (Nomor Lengkap)	0	2	2	2	2	2	2	Melakukan koordinasi dengan pihak perpustakaan untuk berlangganan jurnal
		b	Jumlah Langganan Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi Dikti (Nomor Lengkap)	0	4	3	3	4	4	4	

Tabel 4.3 Sasaran, Tahapan dan Strategi pencapaian dari tujuan program studi “Meningkatkan mutu kehidupan masyarakat melalui pemanfaatan berbagai produk keilmuan di bidang Rekayasa Perangkat Lunak”

No	Sasaran		Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian
						2018	2019	2020	2021	2022	
1	Dihasilkannya aplikasi yang dapat digunakan langsung oleh masyarakat.	a	Jumlah aplikasi yang dirilis	0	2	0	0	0	1	2	Adanya pelatihan pembuatan portofolio untuk mahasiswa dan dosen
											Membuat dokumentasi <i>portfolio</i> setiap mahasiswa dan dosen
											Mengadakan pelatihan pembuatan perangkat lunak untuk suatu <i>platform</i> yang diikuti oleh dosen dan mahasiswa.
2	Terwujudnya masyarakat binaan	a	Jumlah desa binaan	0	1	1	1	1	1	1	Menyelenggarakan pelatihan pembuatan aplikasi kepada masyarakat binaan.

No	Sasaran		Indikator	Base line	Target Capaian 2022	Target Kinerja					Strategi Pencapaian
						2018	2019	2020	2021	2022	
											Melakukan pembinaan terhadap masyarakat binaan tentang <i>maintenance</i> aplikasi yang telah dibuat.
3	Terlibatnya mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat	a	Jumlah kegiatan pengabdian masyarakat yang melibatkan mahasiswa	5	20	5	9	13	17	20	Mengajak Mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat
											Memberikan kewenangan mahasiswa untuk menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat secara mandiri.
4	Adanya pengajuan proposal kegiatan pengabdian masyarakat dari eksternal	a	Jumlah proposal pengajuan hibah eksternal pengabdian masyarakat yang disubmit	0	5	1	2	3	4	5	Mengadakan workshop penulisan proposal hibah pengabdian masyarakat

BAB V PENUTUP

Rencana Strategis Prodi S1 RPL ini berlaku dari tahun 2018-2022. Penyusunan Rencana Kegiatan dan Anggaran Tahunan Program Studi dalam rentang waktu tersebut akan mengacu pada dokumen Renstra. Perubahan Renstra program studi sebelum tahun 2022 masih mungkin terjadi.

Peninjauan ulang Renstra dikarenakan faktor internal maupun eksternal dapat dilakukan dan hasil draft Renstra yang diubah dapat diajukan kembali kepada fakultas untuk dapat disahkan kembali.