

**PERENCANAAN STRATEGIS TEKNOLOGI INFORMASI
UIN SUSKA RIAU MENUJU *WORLD CLASS UNIVERSITY***

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana pada
Jurusan Teknik Informatika

oleh :

RIO HILMI
10751000075



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2013**

PERENCANAAN STRATEGIS TEKNOLOGI INFORMASI UIN SUSKA RIAU MENUJU *WORLD CLASS UNIVERSITY*

RIO HILMI

10751000075

Tanggal Sidang : 27 Mei 2013

Periode Wisuda : Juni 2013

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas KM 15 No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

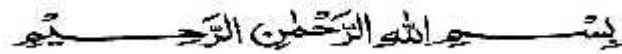
UIN Suska Riau telah menetapkan visi dan misi untuk menjadikan UIN Suska Riau sebagai *world class university* pada tahun 2023. Diperlukan persiapan dan pembenahan untuk memenuhi kriteria agar tercapainya visi dan misi tersebut. Salah satu faktor yang dapat mendukung tercapainya *world class university* adalah dengan pemanfaatan dan penggunaan teknologi informasi dalam menunjang proses administrasi yang dapat mengefisienkan proses bisnis. Masalah yang dihadapi oleh UIN Suska Riau adalah bagaimana teknologi informasi dapat membantu UIN Suska Riau dalam memenuhi standar dari *world class university*.

Tugas akhir ini merupakan sebuah perencanaan strategis teknologi informasi yang dibuat dengan menggunakan *framework* Anita Cassidy untuk membantu UIN Suska Riau dalam mencapai predikat *world class university*. *Framework* Anita Cassidy memberikan sebuah usulan dokumen rekomendasi dan implementasi teknologi informasi dengan empat tahapan perancangan yaitu, *Visioning, Analysis, Direction* dan *Recommendation*. Dokumen usulan dan rekomendasi yang diberikan didapat dari hasil kuisioner, wawancara dan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Oppurtunity dan Threath*).

Perencanaan strategis teknologi informasi ini dirancang dan menghasilkan sebuah proyek TI dengan *roadmap* dalam jangka waktu lima tahun ke depan. Perencanaan strategis ini dapat menjadi dokumen usulan teknologi informasi yang akan diimplementasikan di UIN Suska Riau untuk memenuhi standar *World Class University*.

Kata kunci : *Framework* Anita Cassidy, Perencanaan Strategis, Teknologi Informasi, UIN Suska Riau, *World Class University*

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum wa rohmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang diberikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Shalawat beriring salam diucapkan untuk junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW, karena jasa Beliau kita bisa menikmati zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas akhir ini disusun sebagai satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan laporan ini, baik berupa materi maupun berupa moril/motivasi kepada penulis. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. DR. H. M. Nazir, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Ibu Dra. Hj. Yenita Morena, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu DR. Okfalisa, ST, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Benny Sukma Negara, ST, MT, selaku Pembimbing Penulis tugas akhir yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan arahan, saran dan kritik dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak M. Irsyad, MT dan ibu Elin Haerani, ST, M.Kom selaku Penguji I dan Penguji II.
6. Bapak Reski Mai Candra, ST, M.Sc, selaku Koordinator Tugas akhir Jurusan Teknik Informatika.
7. Terima kasih buat Dosen Teknik Informatika yang telah mengajarkan dan memberi ilmu yang bermanfaat buat penulis.

8. Ibu tercinta Hj. Hadisah, A.Ma, yang telah mendo'akan dan memberikan dukungan yang sangat luar biasa kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Beliaulah motivator sejati, *single parent* yang kuat, tegar, tabah yg selalu memberikan kasih sayangnya tanpa belas kasih. Semoga beliau selalu dalam lindungan Allah SWT serta segala ketulusan dan pengorbanan beliau diridhoi oleh Allah SWT. Amin. *I LOVE U* Ibu
9. Almarhum *ambok* (bapak) Hj. Luru, kharisma tiada mati yang selalu saya teladani sebagai pemimpin keluarga dan masyarakat.
10. Abang dan kakak Ir. Fauzan Azhima, Fahman Zakiyya S.Par, Iin Shalawaty Am.Keb dan Ilmiyati Irita S.Pd, yang telah memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Teruntuk istriku tercinta Annisa Fajrie Utami, A.Md, yang selalu menemani dan memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Teman-teman tim Nasyid Samudra, Majelis Bujang Dara Propinsi Riau dan 250+ *Rider Club* Pekanbaru yang selalu memberi motivasi dalam penyelesaian laporan ini.
13. Kepada pihak lain yang sangat banyak membantu saya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun penulis harapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Amin.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Pekanbaru, Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
DAFTAR ISTILAH	xx
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-3
1.3 Batasan Masalah	I-3
1.4 Tujuan	I-3
1.5 Sistematika Penulisan	I-4
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Perguruan Tinggi	II-1
2.2 <i>World Class University</i>	II-2
2.3 Kriteria <i>World Class University</i>	II-4
2.4 Perencanaan Strategis Teknologi Informasi	II-5

2.4.1	Pengertian Teknologi Informasi.....	II-5
2.4.2	Strategi Teknologi Informasi	II-7
2.5	Perlunya Strategi dan Teknologi Informasi.....	II-7
2.6	Manfaat Perencanaan Teknologi Informasi	II-8
2.7	Tata Kelola Teknologi Informasi	II-9
2.7.1	Pengertian Tata Kelola.....	II-9
2.7.2	Pendekatan Terhadap Tata Kelola	II-9
2.8	Komponen Perencanaan Strategis Menggunakan <i>Framework</i> Anita Cassidy	II-12
2.8.1	<i>Visioning</i>	II-15
2.8.2	<i>Analysis</i>	II-16
2.8.3	<i>Direction</i>	II-18
2.8.4	<i>Recommendation</i>	II-19
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1	<i>Planning</i>	III-2
3.2	<i>Visioning</i>	III-2
3.3	<i>Analysis</i>	III-3
3.4	<i>Direction</i>	III-4
3.5	<i>Recommendation</i>	III-4
BAB IV	<i>VISIONING</i>	IV-1
4.1	Inisiasi dan Pengelolaan Proyek	IV-2
4.1.1	Menentukan Tujuan dan Ruang Lingkup.....	IV-2
4.1.2	Identifikasi Sumber Daya Manusia, Aturan dan Tanggung Jawab	IV-3
4.1.2.1	Struktur Organisasi PSTI UIN Suska Riau.....	IV-4
4.1.2.2	Peran dan Tanggung Jawab Kepala PSTI.....	IV-4
4.1.2.3	Peran dan Tanggung Jawab Adminstrasi Umum	IV-5

4.1.2.4	Peran dan Tanggung Jawab Adminstrasi Keuangan	IV-6
4.1.2.5	Peran dan Tanggung Jawab Divisi Layanan dan Usaha	IV-6
4.1.2.6	Peran dan Tanggung Jawab Divisi Jaringan Komunikasi Data	IV-6
4.1.2.7	Peran dan Tanggung Jawab Divisi Pengembangan Aplikasi dan Sistem Informasi	IV-7
4.1.2.8	Peran dan Tanggung Jawab Divisi <i>IT Support</i>	IV-8
4.1.2.9	Kegiatan Kerja Dalam Lingkungan PSTI	IV-8
4.2	Memahami Situasi dan Visi UIN Suska Riau.....	IV-10
4.2.1	<i>Review</i> Dokumentasi	IV-10
4.2.2	Dokumentasi dan konfirmasi Analisa Bisnis	IV-10
4.2.2.1	Dokumentasi Deskriptif UIN Suska Saat Ini .	IV-11
4.2.2.2	Visi, Misi, Isu Strategis, Sasaran, dan Struktur Organisasi UIN Suska Riau.....	IV-13
4.2.3	Dokumentasi Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman.....	IV-17
BAB V	<i>ANALYSIS</i>	V-1
5.1	Memahami Situasi Teknologi Informasi Saat Ini	V-2
5.2	Analisa Situasi Teknologi Informasi Saat Ini.....	V-3
5.2.1	<i>Review</i> Kebutuhan Informasi	V-3
5.2.2	<i>Review</i> Proses Bisnis	V-37
5.2.2.1	Kondisi Sistem Informasi UIN Suska Riau Saat ini	V-37
5.2.2.2	Kondisi Infrastruktur Teknologi Informasi UIN Suska Riau Saat ini	V-40
5.2.3	Standar <i>World Class University</i>	V-45
5.2.4	Pengembangan SWOT Teknologi Informasi	V-51

5.3 Pengembangan Rekomendasi dan Alternatif Solusi.....	V-55
BAB VI <i>DIRECTION</i>	VI-1
6.1 Pengembangan Visi dan Misi Teknologi Informasi.....	VI-2
6.1.1 Pengembangan Arahana Arah Visi dan Misi Teknologi Informasi UIN Suska Riau.....	VI-2
6.1.2 Pengembangan Tujuan dan Strategi Teknologi Informasi UIN Suska Riau	VI-2
6.2 Pengembangan Perencanaan Teknologi Informasi	VI-4
6.2.1 Pengembangan Arahana Aplikasi dan Sistem Informasi	VI-5
6.2.2 Pengembangan Arahana Infrastruktur.....	VI-10
6.2.3 Pengembangan Sumber Daya dan Organisasional	VI-13
6.2.4 Pengembangan Dokumentasi	VI-17
6.3 Identifikasi Proyek dan Prioritas Proyek Teknologi Informasi	VI-18
6.3.1 Identifikasi Proyek TI.....	VI-18
6.3.2 Perkiraan Biaya/Anggaran.....	VI-28
6.3.3 Pemetaan Rekomendasi Teknologi Informasi dengan Standar <i>World Class University</i>	VI-33
BAB VII <i>PENUTUP</i>	VII-1
7.1 <i>Recommendation</i>	VII-1
7.1.1 Pengembangan Roadmap.....	VII-2
7.1.2 Pengembangan <i>Business Case</i>	VII-5
7.1.2.1 Kesimpulan Keuntungan Bisnis	VII-5
7.2 Kesimpulan.....	VII-6
7.3 Saran	VII-7

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BIODATA PENULIS

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UIN Suska Riau merupakan sebuah perguruan tinggi negeri yang merupakan hasil pengembangan/peningkatan status pendidikan dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Sulthan Syarif Qasim Pekanbaru. Seiring tumbuh kembangnya UIN Suska Riau, Rektor selaku pimpinan nomor wahid di UIN Suska Riau telah mengeluarkan wacana dan mempromosikan ke berbagai media (televisi, surat kabar dan situs web) untuk mewujudkan UIN Suska Riau menjadi perguruan tinggi dengan kelas internasional atau dikenal dengan *world class university*. Selain itu, UIN Suska Riau juga telah merumuskan dan menargetkan yang dituangkan dalam visi untuk menjadi *world class university* pada tahun 2023. Hal ini menuntut adanya pembenahan-pembenahan karena pengelolaan pada organisasi UIN Suska akan menjadi semakin kompleks.

Ada beberapa kriteria dan standar dari *world class universty* yang harus dicapai. Dalam *What is a World Class University* karya Levin, Dong dan Ou (2006) mengemukakan sebanyak 12 kriteria universitas dengan *world class university*, diantaranya keunggulan penelitian, kualitas pembelajaran, tata kelola yang baik, infrastruktur yang memadai, pengabdian kepada masyarakat dan sebagainya. Untuk mencapai kriteria tersebut ada beberapa faktor penting yang dapat mendukung atau sebagai mesin utama dalam mencapai predikat tersebut yaitu dengan penggunaan teknologi informasi. Teknologi informasi dalam hal ini bukan membuat seluruh kriteria dari *world class university* tercapai, namun teknologi informasi membantu atau sebagai media dalam mencapai kriteria tersebut. Permasalahan yang dihadapi UIN Suska Riau dalam menargetkan predikat *world class university* adalah apa yang direncanakan masih sebatas

wacana/impian dan belum dilakukan *action* yang jelas, strategis, sistemik, terarah, dan terprogram.

Selama ini UIN Suska Riau sudah memanfaatkan beberapa teknologi informasi (TI). Beberapa layanan TI masih ada yang belum terintegrasi sehingga menyebabkan adanya pulau-pulau informasi, serta adanya beberapa layanan TI yang belum selesai dikembangkan. Selain itu, sampai saat ini UIN Suska Riau belum memiliki dokumen perencanaan strategis yang mendukung pengembangan teknologi informasi sehingga dampak dari penggunaan teknologi informasi tanpa adanya perencanaan adalah adanya resiko terhadap kelangsungan produk TI pada masa yang akan datang karena pembuatan produk TI tidak memiliki dokumentasi sehingga akan menyulitkan ketika adanya pergantian sumber daya manusia yang menangani permasalahan tersebut. Dengan demikian pihak pengelola teknologi informasi akan mengeluarkan banyak biaya untuk membangun dan menggantikan produk TI yang sebelumnya.

Dengan melihat beberapa kondisi diatas maka suatu perencanaan strategis dalam bidang teknologi informasi menjadi suatu hal yang dibutuhkan. Perencanaan strategis teknologi informasi (PSTI) UIN Suska Riau diharapkan dapat menterjemahkan rencana strategis berupa visi, misi dan tujuan UIN Suska, menjadi langkah-langkah operasional di bidang Teknologi Informasi. Dengan PSTI ini, diharapkan Teknologi Informasi membantu UIN Suska Riau untuk mampu memenuhi kebutuhan *stakeholder* berupa kebutuhan masyarakat (*society needs*), kebutuhan dunia kerja (*industrial needs*) dan kebutuhan profesional (*professional needs*). Selain itu dengan PSTI diharapkan organisasi dapat menciptakan dan meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, meningkatkan hubungan dengan pihak ketiga, serta menghasilkan solusi pendidikan. Salah satu caranya adalah dengan perencanaan strategis teknologi informasi menggunakan *framework* Anita Cassidy. Komponen dari *framework* Anita Cassidy antara lain *visioning*, *analysis*, *direction* dan *recommendation*. Semua itu tentu dapat terlaksana apabila UIN Suska Riau dapat merencanakan, mengorganisir, melaksanakan dan mengendalikan berbagai proses terkait dengan pemanfaatan teknologi informasi untuk menuju *world class university*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka dapat ditarik sebuah rumusan masalah yang akan dijelaskan lebih lanjut pada laporan tugas akhir ini, yaitu “Bagaimana membuat sebuah Perencanaan Strategis Teknologi Informasi UIN Suska Riau menuju *World Class University*”.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, akan diberi beberapa batasan masalah, yaitu:

1. Strategi teknologi informasi yang direncanakan fokus pada publikasi, dan pemberian layanan kepada mahasiswa dan dosen.
2. Penelitian TI hanya dilakukan di lingkungan kampus II (Raja Ali Haji) UIN Suska Riau.
3. Pembuatan rencana strategis teknologi informasi ini menggunakan *framework* dari Anita Cassidy (2006).

1.4 Tujuan

Tujuan dalam tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Membuat perencanaan strategis teknologi informasi untuk mendukung dan mewujudkan visi misi UIN Suska Riau menuju *World Class University*.
2. Memberikan rekomendasi teknologi informasi berupa pengembangan layanan aplikasi dan sistem informasi, pengembangan infrastruktur, dan pengembangan organisasional yang dapat mengefisiensikan proses bisnis UIN Suska Riau
3. Memberikan usulan dokumen perencanaan teknologi informasi (*IT support*) yang dapat membantu UIN Suska Riau dalam memenuhi standar dari butir-butir kriteria *World Class University*.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini terdiri dari delapan bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini Berisikan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari pembahasan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas mengenai segala sesuatu hal yang berkaitan dengan proses penulisan tugas akhir ini dan dijadikan sebagai sebuah landasan dalam penulisan dan penelitian. Diantaranya adalah mengenai pengertian perguruan tinggi, *world class university*, kriteria *world class university*, perencanaan strategis teknologi informasi, perlunya strategi teknologi informasi, manfaat perencanaan teknologi informasi, tata kelola teknologi informasi serta komponen perencanaan strategis menggunakan *framework* Anita Cassidy.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas langkah-langkah yang dilaksanakan dalam proses penelitian, yaitu tahapan penelitian yang terdiri dari fase *visioning*, fase *analysis*, fase *direction* dan fase *recommendation*.

BAB IV VISIONING

Pada bab ini dijelaskan mengenai inisiasi pengelolaan proyek, menentukan tujuan dan ruang lingkup proyek, memahami situasi dan visi saat ini, dan dokumentasi serta konfirmasi analisa bisnis.

BAB V ANALYSIS

Bab ini dijelaskan mengenai memahami situasi teknologi informasi, analisa situasi teknologi informasi, *review* kebutuhan informasi, *review* proses bisnis, dan pengembangan SWOT TI. Selain itu, pada fase ini juga dilakukan pengembangan rekomendasi dan alternatif solusi.

BAB VI *DIRECTION*

Bab ini menjelaskan tentang pengembangan arahan visi dan misi teknologi informasi, pengembangan perencanaan teknologi informasi dan identifikasi proyek teknologi informasi.

BAB VII *PENUTUP*

Bab ini berisikan tentang hasil rekomendasi berupa rincian dokumentasi *roadmap* proyek untuk beberapa tahun kedepan dan pengembangan *business case*. Pada bab ini juga terdapat kesimpulan serta saran dari hasil penelitian yang dilakukan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perguruan Tinggi

Perguruan tinggi menurut undang-undang RI nomor 12 tahun 2012 pasal 1 ayat 2 tentang pendidikan tinggi yang berbunyi: “Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, dan program profesi, serta program spesialis, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia.”

Adapun fungsi dan tujuan dari perguruan tinggi juga telah diatur pada pasal 4 dan 5 UU No. 12 Tahun 2012 sebagai berikut:

Pendidikan Tinggi berfungsi:

- a. Mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.
- b. Mengembangkan Sivitas Akademika yang inovatif, responsif, kreatif, terampil, berdaya saing, dan kooperatif melalui pelaksanaan Tridharma.
dan
- c. Mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan memperhatikan dan menerapkan nilai Humaniora.

Sedangkan Tujuan dari Pendidikan Tinggi ialah:

- a. Berkembangnya potensi Mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa.
- b. Dihasilkannya lulusan yang menguasai cabang Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa.

- c. Dihasilkannya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui Penelitian yang memperhatikan dan menerapkan nilai Humaniora agar bermanfaat bagi kemajuan bangsa, serta kemajuan peradaban dan kesejahteraan umat manusia. dan
- d. Terwujudnya Pengabdian kepada Masyarakat berbasis penalaran dan karya Penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

2.2 World Class University

World class university adalah sebuah predikat yang diberikan kepada perguruan tinggi di dunia yang dinilai layak menyandingnya. Namun, kriteria-kriteria yang menunjukkan bahwa sebuah perguruan tinggi sudah berhak menyandingnya belumlah terdapat standar yang jelas.

Menurut Levin, Jeong dan Ou (2006) dalam “*What is A World Class University*” kampus berkelas internasional adalah kampus dengan fakultas yang secara tetap mempublikasikan penelitian mereka pada jurnal-jurnal yang diakui oleh disiplin keilmuan masing-masing, juga lulusannya dapat bekerja diseluruh penjuru dunia.

Secara umum, universitas terbaik mempunyai 3 aspek utama, yakni:

1. Terbaik dalam pengajaran

Untuk mencapai tujuan ini, diperlukan staf akademik yang baik, pengajaran dengan kualitas tinggi yang didukung oleh ketersediaan perpustakaan, laboratorium dan fasilitas-fasilitas lain. Ditunjang pula oleh mahasiswa-mahasiswa yang mempunyai motivasi tinggi.

2. Terbaik dalam riset, pengembangan dan diseminasi pengetahuan

Riset, pengembangan, dan diseminasi pengetahuan merupakan embrio dari identifikasi, pertumbuhan, dan perluasan konsep serta ide-ide untuk ditransformasikan menjadi sebuah aplikasi, barang produksi dan layanan-layanan.

3. Terbaik dalam aktivitas yang memberikan kontribusi pada masyarakat dalam hal budaya, ilmiah, dan kewarganegaraan.

Aktivitas yang dimaksud meliputi banyak hal diantaranya konferensi, publikasi, forum, penyediaan layanan untuk berkontribusi pada masyarakat yang lebih luas baik nasional, regional, maupun internasional.

Definisi *world class university* (gambar 2.1) sangat beragam dan subyektif. Akan tetapi dapat dilihat bahwa definisi *world class university* terkait dengan riset, pengajaran, dan kontribusi pada masyarakat. Selain itu, berkaitan pula dengan aspek reputasi.

<i>Literature</i>	<i>Sources</i>
(1) No agreed-upon definition	
- Ambrose King, former vice chancellor of the Chinese University of Hong Kong: "it has faculty regularly publishing their research in the top defining journals in their respective disciplines; the graduate student body is truly international in origin; and the graduates are employable anywhere in the world"	(Molman, 2005)
- Ruth Simmons, president of Brown University: "a peer review system in which standards are set by leaders of the field and those leaders are themselves challenged and judged by this process."	
- "For universities, world-class standing is built on reputation and perception – often seen as subjective and uncertain – and it requires outstanding performance in many events."	(Niland, 2000)
(2) World class defined by dictionary as "ranking among the foremost in the world; of an international standard of excellence"	(Allbach, 2003)
(3) An absolute term or a relative term?	
- "A minimum standard" or "a relative position in the form of ranking"	
- "industrial definition of quality means a guarantee that something meets a certain basic standard"	(Robinson, 2005)
- "top of the world rankings"	
(4) Unit of concept: an institution or a system?	
- "Being world class must have a system dimension"	(Lang, 2004)
(5) Different definitions for different stakeholders:	
- government & taxpayers: a cost-benefit view (efficiency, productivity)	(Fraser, 1994)
- employers of grads: a qualification of graduates (effectiveness)	(Lang, 2004)
- students and their parents: the quality of instruction	
- faculty and administrators: the quality of research (research university)	
(6) Who defines?	
- i.e. "International Association of University Presidents (IAUP) to establish a worldwide quality register"	(Eaton, 2004)
UNESCO & OECD	

Gambar 2.1 Definisi umum mengenai world class university (Levin, Jeong dan Ou, 2006)

Pengukuran kualitas universitas bergantung dalam berbagai aspek. Aspek utama dalam hal publikasi dan *citation* dari pengajar dan komitmen universitas terhadap aktivitas riset. Selbihnya perbandingan dilakukan pada kebebasan akademik, fasilitas, pendanaan, keberagaman dosen, mahasiswa, dan bidang pengajaran termasuk internasionalisasi mahasiswa, staf dan kurikulum. Selain itu juga kompetisi dalam dosen dan mahasiswa dalam hal prestasi, kualitas

pengajaran dan kualitas pengabdian masyarakatnya merupakan kriteria yang sering digunakan.

2.3 Kriteria World Class University

Ada banyak literatur yang mengkategorikan kriteria-kriteria standar dari *world class university*. Salah satunya Levin, Jeong dan Ou (2006) membuat beberapa tolak ukur dari *paper* dengan judul “*What is A World Class Univeristy*” sebagai berikut :

1. *Excellence in research*. Dilihat dari keunggulan penelitian, antara lain ditunjukkan dengan kualitas penelitian, yakni produktivitas dan kreativitas penelitian, publikasi hasil penelitian, banyaknya lembaga donor yang bersedia membantu penelitian, adanya hak patent, dan sejenisnya.
2. *Academic Freedom an atmosphere of intellectual excitement*. Kebebasan akademik dan atmosfer kegembiraan intelektual.
3. *Self-management*. Pengelolaan diri yang kuat.
4. *Adequate facilities & funding*. Fasilitas dan pendanaan yang cukup memadai, termasuk berkolaborasi dengan lembaga internasional.
5. *Diversity*. Keanekaragaman, antara lain kampus harus inklusif terhadap berbagai ranah sosial yang berbeda dari mahasiswa, termasuk keragaman ranah keilmuan.
6. *Internationalization*. Internasionalisasi, misal internasionalisasi program dengan: meningkatkan pertukaran mahasiswa, masuknya mahasiswa internasional atau asing, internasionalisasi kurikulum, koneksi internasional dengan lembaga lain (kampus dan perusahaan di seluruh dunia) untuk mendirikan program berkelas dunia.
7. *Democratic leadersship*. Kepemimpinan yang demokratis, yaitu dengan kompetisi terbuka antar-fakultas dan mahasiswa, juga kolaborasi dengan konstituen eksternal.
8. *Talented undergraduete body*. Mahasiswa yang berbakat.
9. *Use of ICT, efficiency management*. Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

10. *Quality of teaching*. Kualitas pembelajaran dalam perkuliahan.
11. *Connention of society / Community needs*. Koneksi dengan masyarakat atau kebutuhan komunitas.
12. *Within institutional collaboration*. Kolaborasi internal kampus.

2.4 Perencanaan Strategi Teknologi Informasi

2.4.1 Pengertian Teknologi Informasi

Teknologi informasi meliputi konsep-konsep utama, pengembangan, dan berbagai isu manajemen teknologi informasi yaitu hardware, software, jaringan, manajemen data dan banyak teknologi berbasis internet (O'Brien, 2005).

Menurut Whitten (2004) *information technology is a contemporary term that describes the combination of computer technology (hardware and software) with the telecommunications technology (data, image, and voice networks)*. Teknologi informasi adalah sebuah istilah yang menjelaskan kombinasi dari teknologi komputer (*hardware* dan *software*) dengan teknologi telekomunikasi (data, gambar, dan jaringan suara). Teknologi informasi adalah kumpulan sumber daya informasi perusahaan, para penggunanya, serta manajemen yang menjalankannya; meliputi infrastruktur teknologi informasi dan semua sistem informasi lainnya dalam perusahaan.

Infrastruktur teknologi informasi meliputi proses integrasi, operasi, dokumentasi, pemeliharaan, dan manajemennya (Rainer, Turban, 2006). Menurut William Sawyer (2005), *information technology is a general term that describes any technology that helps to produce, manipulate, store, communicate, and/or disseminate information*. Definisi tersebut dapat diartikan sebagai teknologi informasi adalah istilah yang umum untuk mendeskripsikan teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi. Teknologi informasi menggabungkan komputer dengan komunikasi yang berkecepatan tinggi yang menghubungkan data, suara, dan video.

Menurut Thompson dan Cat-Baril (2003), teknologi informasi adalah perangkat keras dan perangkat lunak yang dikemas sebagai suatu alat untuk

menangkap, menyimpan, memproses, dan menghasilkan digital. Adapun pengertian teknologi informasi menurut Alter (1999) adalah perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan oleh sistem informasi. Perangkat keras adalah sekumpulan perangkat fisik yang digunakan dalam pemrosesan informasi, seperti komputer, *workstation*, peralatan jaringan, tempat menyimpan data (*data storage*), dan peralatan transmisi (*transmission devices*). Perangkat lunak adalah program komputer yang menginterpretasikan masukan (*input*) oleh user dan memberitahukan kepada komputer tentang apa yang harus dilakukan. Menurut Remenyi (1995), teknologi informasi adalah suatu keuntungan atau kebalikan yang diperoleh dengan teknologi informasi terhadap suatu perusahaan yang bersedia membayar atas penggunaan teknologi informasi tersebut.

Manfaat teknologi informasi menurut Bill Bysinger (1996) teknologi dapat menciptakan keuntungan strategis untuk sebuah organisasi dalam kemajuan pada beberapa daerah dan kemampuannya, contohnya :

- a. Pelayanan terhadap pelanggan
- b. Kemampuan untuk mempercepat kemajuan
- c. Menyesuaikan produk dan pelayanan
- d. Mendapatkan pesan untuk *stakeholder*
- e. Biaya operasi dan biaya tambahan

Menurut Anita Cassidy (1998), teknologi informasi dapat meningkatkan keuntungan bagi perusahaan karena Teknologi Informasi dapat digunakan untuk menangkap nilai dari saingan organisasi mereka. Hal ini dimaksudkan bahwa Teknologi Informasi akan berdampak pada :

- a. Hubungan dengan pelanggan yang kuat
- b. Pembagian pasar dengan para pesaing
- c. Pengeluaran dari pemasok
- d. Pembayaran karyawan
- e. Pajak dan peraturan pemerintah
- f. Jumlah dari diinvestasikannya modal

Dari penjelasan mengenai manfaat teknologi informasi diatas maka dapat disimpulkan bahwa manfaat teknologi informasi meliputi :

- a. Meningkatkan pelayanan terhadap para pelanggan
- b. Mengurangi biaya operasi dan tambahan
- c. Dapat mengimbangi persaingan dengan perusahaan lain dengan usaha sejenis
- d. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja para karyawan

Berdasarkan teori-teori diatas dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi merupakan teknologi yang menggabungkan antara perangkat keras, perangkat lunak, dan sistem informasi yang dapat membantu mengelola, menghasilkan, memamipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan dan atau menyebarkan informasi serta merupakan komponen-komponen seperti *hardware*, *software* serta jaringan yang merupakan bagian dari sistem informasi.

Menurut Ward dan Peppard (2002), teknologi informasi menunjuk pada spesifikasi mengenai teknologi, khususnya *hardware*, *software* dan jaringan komunikasi.

Menurut Thomson dan Cats-Baril (2003), teknologi informasi adalah perangkat keras dan piranti lunak yang dikemas sebagai sebuah alat untuk menangkap, menyimpan, memproses dan menghasilkan digital.

2.4.2 Strategi Teknologi Informasi

Menurut Ward dan Peppard (2002), strategi teknologi informasi adalah strategi yang berfokus pada penetapan visi tentang bagaimana teknologi dapat mendukung dalam memenuhi kebutuhan informasi dan sistem dari sebuah informasi.

2.5 Perlunya Strategi dan Teknologi Informasi

Ward dan Peppard (2002) menyatakan beberapa alasan yang menyebabkan perlunya bagi suatu perusahaan untuk memiliki suatu strategi sistem informasi atau teknologi informasi :

- a. Invesati pada teknologi informasi tidak mendukung sasaran bisnis
- b. Tidak terkontrolnya teknologi informasi yang ada

- c. Sistem yang tidak terintegrasi sehingga memungkinkan terjadinya data yang hilang
- d. Perusahaan tidak memiliki panduan untuk menentukan prioritas proyek teknologi informasi dan selalu terjadi perubahan pada teknologi informasi sehingga menurunkan produktivitas
- e. Manajemen informasi yang kurang akurat
- f. Strategi teknologi informasi yang tidak sejalan dengan strategi bisnis perusahaan
- g. Proyek teknologi informasi hanya dievaluasi pada basis keuangan semata sehingga dianggap sebagai investasi yang berlebihan.

Strategi teknologi informasi hendaknya dapat mengarahkan kinerja sistem secara terintegrasi untuk menghasilkan informasi yang dapat dijadikan masukan untuk pengambilan keputusan manajemen.

2.6 Manfaat Perencanaan Teknologi Informasi

Menurut Anita Cassidy (2006), meskipun alasan mendorong pengembangan rencana strategis TI dapat berbeda, ada kesamaan dalam manfaat dari rencana. Terdapat nilai lebih dan manfaat dalam fungsi perencanaan strategis dibandingkan dengan tanggung jawab teknologi informasi lainnya. Manfaat rencana strategis teknologi informasi meliputi:

- a. Pengelolaan efektif dari suatu aset yang mahal dan kritis terhadap organisasi.
- b. Meningkatkan komunikasi dan hubungan antara bisnis dan organisasi teknologi informasi
- c. Menyelaraskan arah dan prioritas teknologi informasi ke arah bisnis dan prioritas
- d. Mengidentifikasi peluang dengan menggunakan teknologi untuk sebuah kompetitif keuntungan dan meningkatkan nilai bisnis
- e. Perencanaan arus informasi dan proses
- f. Pengalokasian sumber daya teknologi informasi secara efisien dan efektif

- g. Mengurangi upaya dan dana yang diperlukan sepanjang siklus hidup sistem

2.7 Tata Kelola Teknologi Informasi

2.7.1 Pengertian Tata Kelola

Menurut Anita Cassidy (2006), tata kelola adalah suatu kerangka dasar yang harus ada untuk perencanaan strategis teknologi informasi (TI) dan proses perencanaan strategis menjadi sukses. Tata kelola menyediakan pengambilan keputusan dan akuntabilitas kerangka kerja untuk manajemen yang efektif dari TI. Mungkin ada banyak komponen untuk tata kelola TI, namun tujuan dasar dari tata kelola adalah untuk mengidentifikasi apa keputusan akan dibuat, dan oleh siapa, dan untuk menentukan bagaimana kegiatan akan dipantau terhadap rencana tersebut. Rencana strategis TI merupakan komponen yang sangat penting untuk tata kelola yang efektif. Sebaliknya, rencana strategi TI yang baik akan mencantumkan proses dokumentasi yang jelas untuk tata kelola TI. Tata kelola menjamin bahwa TI memberikan nilai bagi bisnis dan resiko yang dikelola secara memadai.

Keputusan dapat mencakup bidang-bidang seperti anggaran keseluruhan dana lokasi sumber daya, infrastruktur, aplikasi bisnis, standar, kebijakan, dan prioritas, prinsip panduan TI dan rencana strategis TI. Yang paling sering dalam pengambilan keputusan adalah tentang waktu (jadwal), uang (anggaran), tingkat staf dan alokasi. Namun, keputusan lain juga membutuhkan tata kelola, seperti standar, kebijakan dan perilaku yang diinginkan. Salah satu contoh dari keputusan ini adalah menetapkan kerangka kerja untuk ketika sebuah perusahaan harus menggunakan paket perangkat lunak dan ketika perangkat lunak kustom akan sesuai. Intinya adalah bahwa tata kelola menjelaskan proses melalui manakah sebuah perusahaan membuat keputusan.

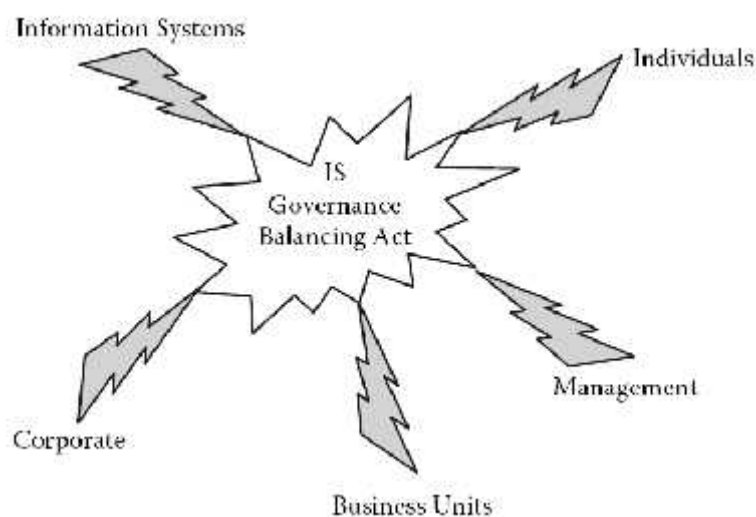
2.7.2 Pendekatan terhadap Tata Kelola

Beberapa kasus yang sering terjadi dalam pendekatan tata kelola tanpa desain yang disengaja :

- a) Diktator TI : Dalam lingkungan yang otokratis, departemen TI membuat semua keputusan dan membuat kontrol ketat atas alat dan asset TI. Dalam lingkungan ini, CIO (*chief information officer*) dan organisasi TI sering dikritik dan tidak dihormati. Bisnis ini sering tidak puas karena keputusan TI tidak mengarah.
- b) Orang-orang yang memiliki kekuasaan: Dalam lingkungan ini, individu-individu di seluruh bisnis awalnya mungkin puas karena mereka dapat melakukan apa yang mereka inginkan, tetapi ketidakpuasan tumbuh sebagai buah dari infrastruktur tidak bekerja sama dengan baik. Lingkungan ini bisa sangat boros dan mahal, tetapi kemungkinan biaya tidak terlihat. Hal itu mungkin disembunyikan dalam anggaran departemen individu.
- c) Demokratis: Dalam lingkungan ini, semuanya bersifat voting. Hal ini dapat memakan waktu dan proses yang frustrasi. Seringkali, keputusan populer mengesampingkan keputusan terbaik. Hal ini menjadi politis sebagai lawan individu yang bersaing memperebutkan dukungan.
- d) Manajemen bisnis yang monarki: Dalam lingkungan ini, eksekutif bisnis senior membuat semua keputusan TI yang mempengaruhi seluruh korporasi. Hal ini bisa menjadi baik atau buruk tergantung pada keahlian dan pengetahuan manajemen.
- e) Unit tenaga perusahaan: Adalah umum di sebuah perusahaan besar dengan unik divisi untuk memiliki lebih banyak kekuatan di unit bisnis daripada terpusat. Meskipun metode feodal ini bekerja dengan baik untuk mencapai tujuan unit bisnis, sulit untuk meningkatkan upaya strategis perusahaan yang luas di seluruh unit bisnis. Hal ini juga mungkin lebih mahal karena unit usaha tidak dapat menggunakan standar dan sistem-sistem umum di seluruh unit bisnis.
- f) Kekuasaan perusahaan: Dalam lingkungan yang sangat terpusat, pusat badan perusahaan sering membuat keputusan. Meskipun hal ini mungkin memiliki beberapa efisiensi karena sinergi yang dapat dimanfaatkan, hal ini sering berakibat tidak puasnya unit usaha yang belum merasa mampu mengendalikan tujuan mereka.

- g) Ragu-ragu: Dalam situasi seperti ini, tak seorangpun yang membuat keputusan. Ada kekosongan dan tidak jelasnya tanggung jawab pimpinan pada pengambilan keputusan.

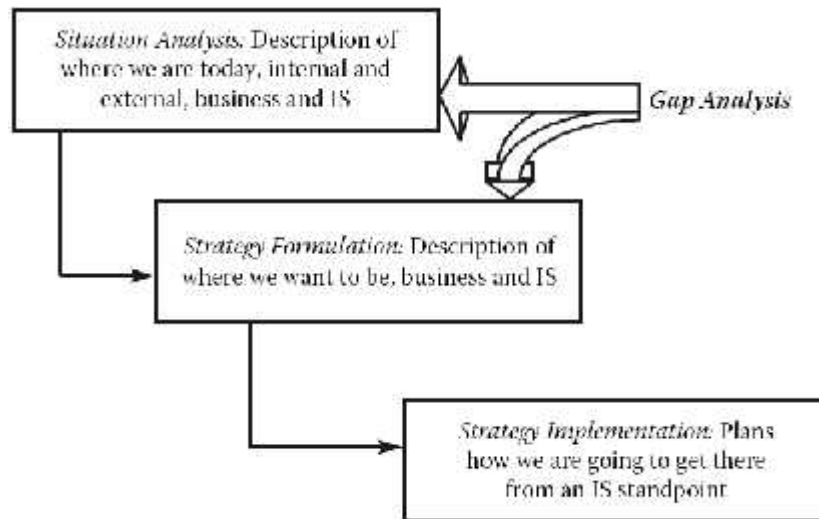
Seperti ditunjukkan dalam Gambar 2.2, desain tata kelola mengembangkan pengambilan keputusan struktur dan organisasi yang menyeimbangkan semua di atas kepentingan. Model tata kelola TI harus sesuai dengan perusahaan dan budaya manajemen, jatuh tempo dan ukuran organisasi dan strategi bisnis. Organisasi yang lebih terstruktur, organisasi yang matang mungkin memiliki proses tata kelola yang ketat. Sebuah perusahaan besar dengan banyak divisi mungkin memiliki struktur dan pendekatan tata kelola yang jauh berbeda dari lingkungan perusahaan sangat terpusat. Seringkali, tata kelola TI mencerminkan kekuatan dan pengambilan keputusan struktur dalam bisnis. Hal yang penting adalah mengenali pengambilan keputusan bisnis dan struktur kerja di dalamnya. Tidak peduli seberapa belum matang, informal atau kecil, fungsi TI memerlukan beberapa bentuk pemerintahan dan keterlibatan organisasi untuk menjadi sukses. Dalam setiap ukuran perusahaan, tata kelola dapat dirancang untuk membuat keputusan dengan cepat dan responsif.



Gambar 2.2 Tata kelola penyeimbang kepentingan (Anita Cassidy, 2006)

2.8 Komponen Perencanaan Strategis Menggunakan Framework Anita Cassidy

Berikut gambar 2.3 merupakan komponen perencanaan dari *framework* Anita Cassidy :



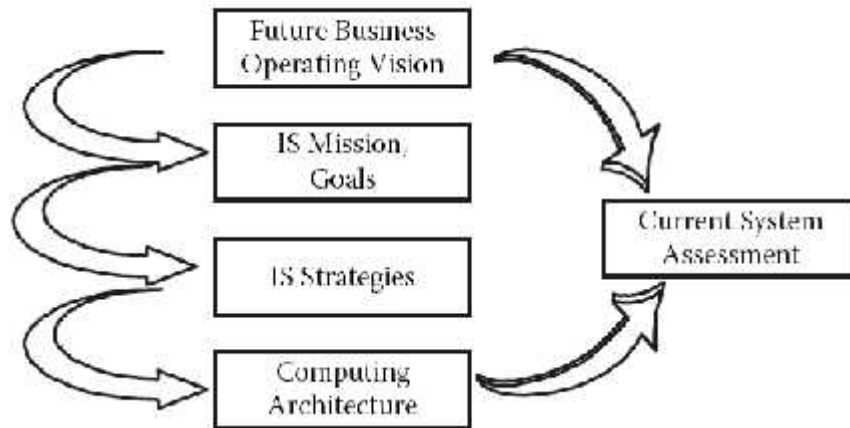
Gambar 2.3 Komponen perencanaan (Anita Cassidy, 2006)

Identification of where you are today: menilai ruang lingkup organisasi untuk menjawab pertanyaan, "Dimanakah kita sekarang?" Dalam rencana strategis TI, hal ini termasuk mencari secara internal maupun eksternal dari perspektif baik bisnis maupun TI. Setelah itu akan ada pertanyaan berikutnya "Apa itu mungkin?" dan "Apakah cara terbaik yang bisa dilakukan?" Karena bisnis harus mendorong teknologi informasi, maka harus dipahami secara menyeluruh tujuan bisnis dan tantangan dari teknologi informasi yang ada saat ini.

Identification of where you want to be in the future: melalui proses perencanaan, mengembangkan visi dan strategi untuk menjawab pertanyaan "Di mana yang kita inginkan?" Dalam rencana strategis TI, menjawab pertanyaan dari kedua bisnis dan perspektif TI. Masa depan arah bisnis harus menjadi penentu utama dalam menetapkan arah TI.

Identification of the IS gap between where you are and where you want to be in the future: mengidentifikasi kesenjangan antara di mana organisasi berada saat ini dan di mana organisasi ini ingin berada di masa depan.

Identification of how to get to where you want to be in the future:
mengembangkan rencana untuk menjawab pertanyaan "Bagaimana kita sampai di masa depan?"



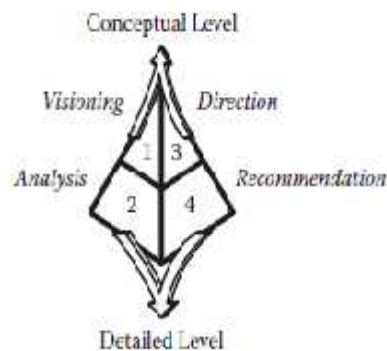
Gambar 2.4 Perencanaan pengembangan (Anita Cassidy, 2006)

Rencananya dimulai dengan memahami operasi bisnis masa depan visi. Visi operasi bisnis menjadi dasar untuk misi teknologi informasi, tujuan, strategi, dan arsitektur komputasi teknis. Menilai sistem yang ada saat ini dengan membandingkan sistem untuk operasi bisnis masa depan. Seperti yang dinyatakan sebelumnya, dasar dari proses perencanaan strategis adalah bahwa arahan bisnis dan kebutuhan bisnis mendorong arahan teknologi informasi dan arsitektur komputasi. Meskipun ini terdengar seperti sebuah konsep dasar, namun terdapat banyak rencana strategis organisasi yang tidak memiliki arahan bisnis sebagai dasar dari arah teknologi informasi. Sebuah rencana strategis teknologi informasi tidak dapat dikembangkan jika organisasi tidak memiliki rencana bisnis yang baik dan terstruktur. Jika rencana bisnis formal tidak ada, proses ini akan menjelaskan bagaimana mengembangkan komponen kunci dari rencana bisnis yang diperlukan untuk mendirikan rencana teknologi informasi yang kompleks.

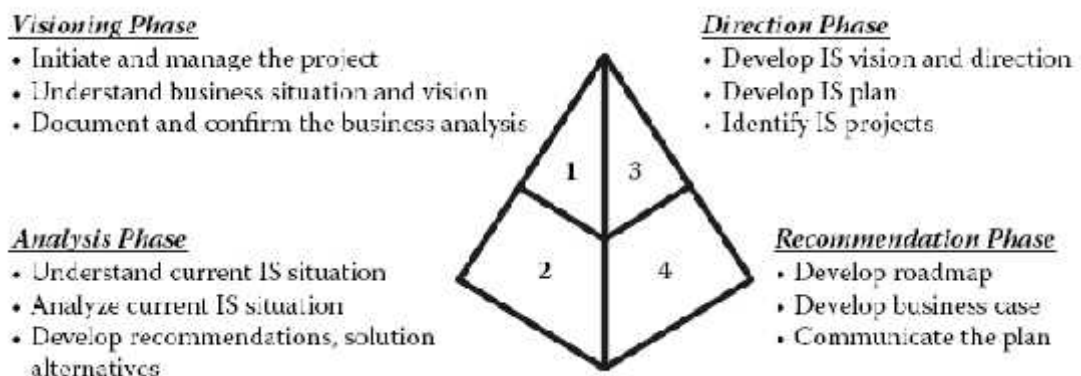
Banyak lembaga/perusahaan/instansi mungkin tidak memiliki rencana bisnis yang lengkap, tetapi mereka mungkin memiliki komponen penting, seperti tujuan utama, visi, misi, nilai-nilai, kunci inisiatif, anggaran, dan sebagainya. Semua *business planning* tersebut merupakan komponen kunci yang

dapat digunakan dalam proses perencanaan teknologi informasi. Dalam beberapa lembaga/perusahaan/instansi, proses perencanaan teknologi informasi ini sebenarnya membuat organisasi memulai proses perencanaan bisnis formal. Dalam satu lembaga/perusahaan/instansi, rencana keuangan yang sangat rinci dikembangkan setiap tahun, tetapi rencana bisnis yang formal tidak pernah didokumentasikan dan mengidentifikasi bagaimana bisnis akan benar-benar mencapai perkiraan keuangan.

Proses perencanaan yang digambarkan pada gambar 2.5 memiliki empat fase dalam proses perencanaan tersebut. Sedangkan Gambar 2.6 menguraikan tingkat dan detail untuk masing-masing keempat fase tersebut. Berikut ini adalah gambaran dari empat fase perencanaan strategis:



Gambar 2.5 Fase dalam proses perencanaan (Anita Cassidy, 2006)

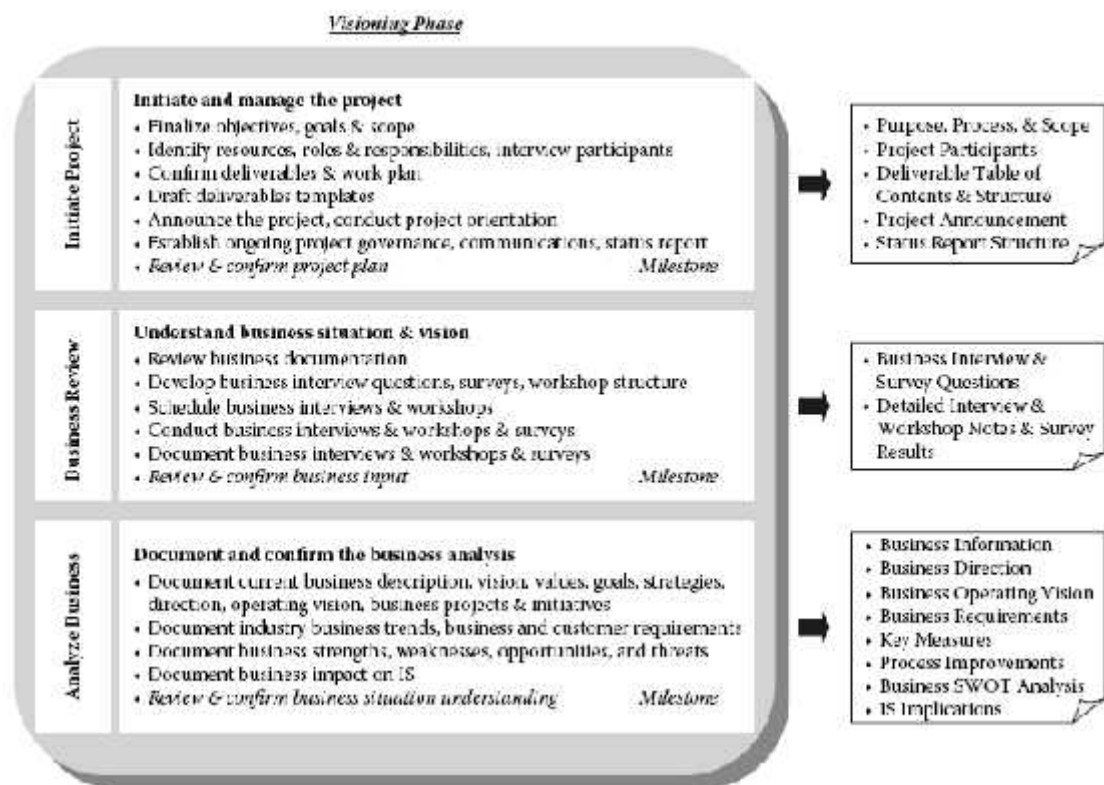


Gambar 2.6 Poin utama fase dari Proses Perencanaan (Anita Cassidy, 2006)

2.8.1 *Visioning*

Pada tahap pertama *visioning*, dijelaskan mengenai visi, bagaimana membangun dan memulai proses proyek perencanaan dari organisasi. Pada tahapan ini kita harus menginisiasi dan mengelola proyek perencanaan strategis dengan baik. Selain itu pembuat rencana strategis harus memahami visi dan situasi yang ada. Setelah didapatkan, maka analisa bisnis harus dikonfirmasi kepada organisasi dan didokumentasikan. Untuk mendapatkannya maka dapat dilakukan finalisasi dan komunikasikan tujuan dari upaya perencanaan strategis dan garis besar, tentukan apa yang diharapkan dapat dicapai oleh manajemen. Dalam hal ini menetapkan, atau mendefinisikan proses yang akan digunakan untuk mengembangkan rencana strategis dirancang untuk lingkungan organisasi.

Dalam fase *visioning* ini juga diidentifikasi individu yang akan terlibat dalam proses perencanaan dan menentukan peran dan tanggung jawab dari masing-masing individu tersebut. Langkah kunci dalam pengidentifikasian individu tersebut adalah untuk mewawancarai mereka yang merupakan bagian dari proses pembuatan perencanaan strategis.



Gambar 2.7 Fase visioning (Anita Cassidy, 2006)

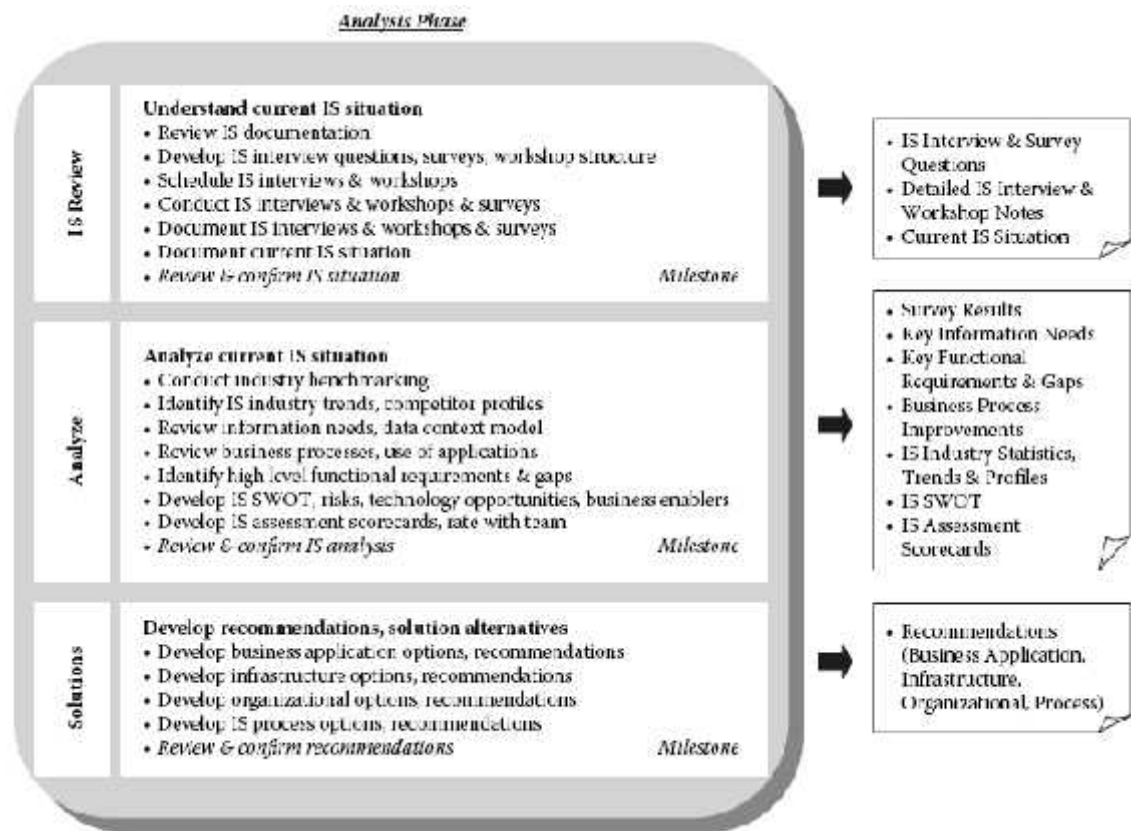
2.8.2 Analysis

Analisis ini bisa didapatkan dari wawancara, *survey*, atau melalui serangkaian percakapan interaktif dan lain-lain. Pada tahap kedua yaitu analisis, dokumen dan analisa dilakukan secara obyektif terhadap lingkungan TI. Hal ini sering mendapatkan pencerahan ketika mengkomunikasikan situasi TI kepada manajemen eksekutif. Meskipun manajer tahu, bahwa TI sangat penting untuk perusahaan, mereka mungkin tidak menyadari kompleksitas dan semua berbagai komponen sampai dokumentasi disajikan.

Dokumentasikan semua aplikasi bisnis yang digunakan oleh bisnis. Fase ini dapat dilakukan dengan memulai meringkas lingkungan infrastruktur teknis, termasuk *personal computer (PC)*, server, telekomunikasi dan jaringan. Review struktur organisasi, keterampilan, peran dan tanggung jawab organisasi TI. Dengan basis yang ditetapkan, memahami proses TI dan bagaimana pekerjaan selesai. Fase ini juga mencakup penelaahan terhadap pengeluaran TI,

mengidentifikasi bagaimana anggaran telah berubah dan menganalisa uang mana yang dibelanjakan. Memahami beban kerja saat ini sangat penting. Identifikasi *backlog* atau semua berbagai permintaan proyek. Juga, meninjau eksternal tren TI dan mengidentifikasi bagaimana industri tren dapat mempengaruhi lingkungan dan masa depan. Bagian menarik dari proses perencanaan adalah dengan melihat pesaing dan menentukan bagaimana mereka memanfaatkan TI.

Secara obyektif menentukan dan mendokumentasikan kesenjangan dimana lingkungan TI harus di masa depan dibandingkan dengan keadaan saat ini. Dalam fase ini penting untuk berpikir kreatif. Jangan terjebak ke dalam perangkap dari "Kami selalu melakukannya dengan cara ini." Menganalisis lingkungan relatif TI dengan kebutuhan bisnis diidentifikasi dalam tahap pertama. Secara obyektif, mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman situasi saat ini dalam bidang aplikasi bisnis, infrastruktur teknis, organisasi dan proses. Memahami bagaimana ancaman bisnis dan peluang menonjolkan kekuatan dan kelemahan sistem. Mengidentifikasi kunci informasi persyaratan dan kebutuhan bisnis. Menggunakan daftar persyaratan, mengidentifikasi persen dari kebutuhan bisnis dan kebutuhan informasi atau indikator bisnis utama dipenuhi oleh bisnis aplikasi yang digunakan. Akhirnya, menentukan rekomendasi awal untuk semua bidang TI untuk memasukkan ke arah TI.

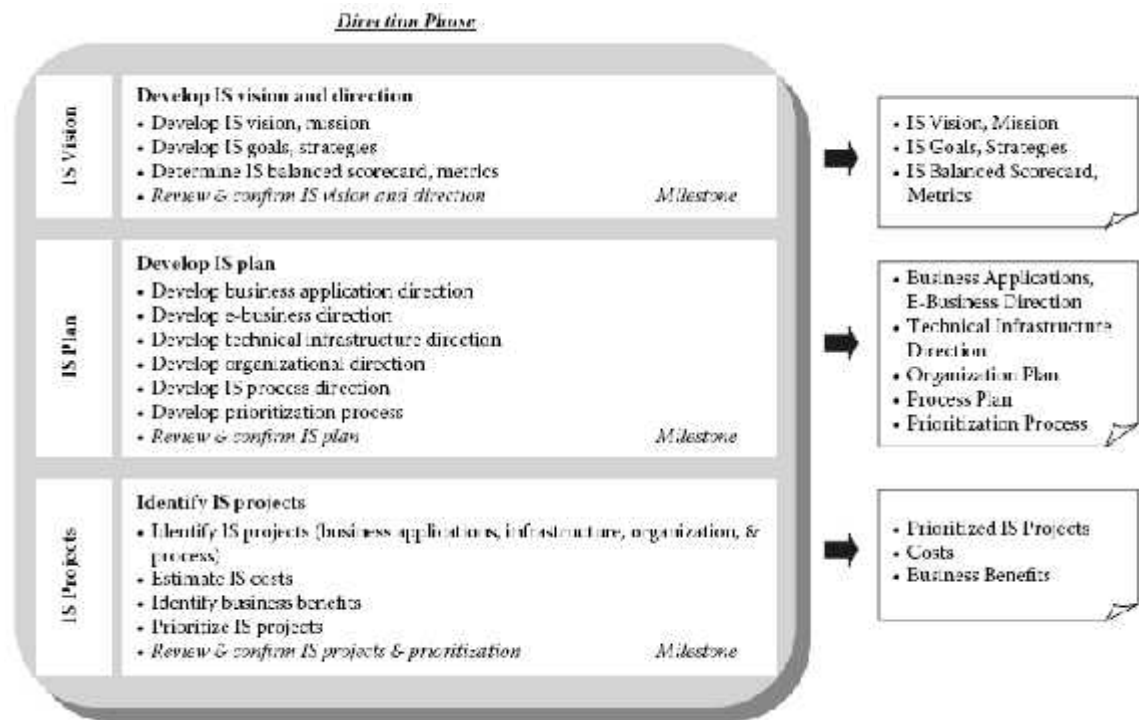


Gambar 2.8 Fase analisis (Anita Cassidy, 2006)

2.8.3 Direction

Ini adalah fase di mana arah misi dan visi untuk TI diartikulasikan menggunakan situasi bisnis dan arah sebagai dasar. Merumuskan tujuan strategis yang diperlukan untuk membantu usaha dalam mencapai tujuannya. Mengkaji setiap tujuan bisnis dan menentukan cara dimana TI dapat membantu bisnis dalam mencapai setiap tujuan. Ini adalah fase di mana arah misi dan visi untuk TI diartikulasikan menggunakan situasi bisnis dan arah sebagai dasar. Merumuskan tujuan strategis yang diperlukan untuk membantu usaha dalam mencapai tujuannya. Mengkaji setiap tujuan bisnis dan menentukan cara dimana TI dapat membantu bisnis dalam mencapai setiap tujuan. Langkah utama adalah untuk menentukan bagaimana untuk mengukur nilai atau kemajuan TI secara berkelanjutan. Menentukan arah aplikasi bisnis dan proyek khusus yang diperlukan. Juga, menentukan teknis arsitektur komputasi dan proyek-proyek yang diperlukan untuk mencapai tujuan, termasuk perubahan di bidang PC, server,

jaringan, dan telekomunikasi. Tentukan layanan arsitektur TI yang diinginkan , yang mencakup orang dan proses yang diperlukan dalam TI. Menentukan bagaimana mengalokasikan sumber daya dan peran *outsourcing* atau pilihan sumber alternatif. Gambar berikut menunjukkan detail fase *direction*:

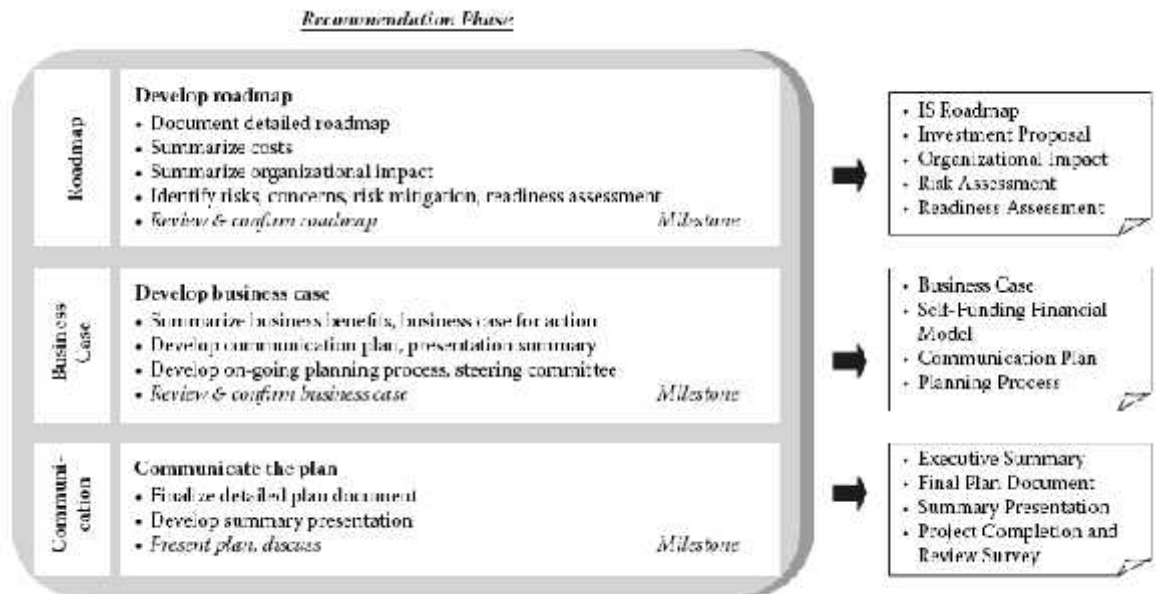


Gambar 2.9 Fase *direction* (Anita Cassidy, 2006)

2.8.4 Recommendation

Pada fase ini, mendokumentasikan menjabarkan detail roadmap proyek untuk beberapa tahun mendatang. Merangkum biaya, waktu, dan sumber daya yang diperlukan. Acuan data akan sangat membantu untuk memvalidasi perkiraan. Jika ada beberapa pilihan, identifikasi berbagai pilihan, serta keuntungan dan kerugian dari setiap pilihan. Menentukan rekomendasi yang tepat dengan analisis kembali pada investasi. Mengidentifikasi dampak organisasi. Risiko manajemen sangat penting; menganalisis risiko dan menentukan bagaimana untuk mengurangnya. Sebuah langkah penting untuk mengembangkan kasus bisnis untuk tindakan dan manfaat bisnis sehingga manajemen dapat menyetujui rencana tersebut dan memahami dampak bisnis. Selanjutnya, membangun rencana komunikasi dan proses yang berkelanjutan untuk tetap

merencanakan yang *up to date*. Berikut detail fase *recommendation* dalam proses perencanaan strategis :



Gambar 2.10 Fase *recommendation* (Anita Cassidy, 2006)

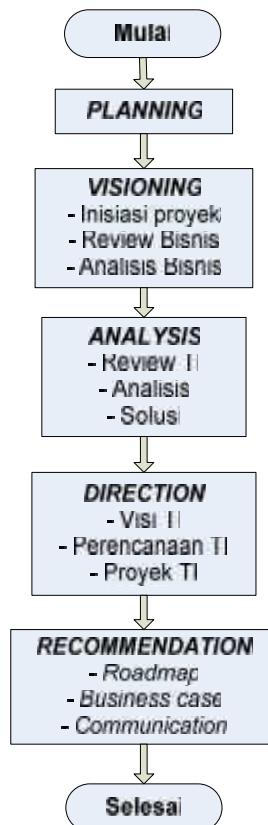
Pada akhir dari proses perencanaan strategis ini akan didapatkan:

- Sebuah rencana strategis teknologi informasi yang terdokumentasi dengan baik
- Sebuah keadaan bisnis yang dipahami oleh organisasi
- Sebuah arahan bisnis yang didukung oleh organisasi

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah cara yang digunakan dalam memperoleh berbagai data untuk diproses menjadi informasi yang lebih akurat sesuai permasalahan yang akan diteliti. Metodologi penelitian digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah dilakukan sebelumnya. Metodologi penelitian terdiri dari beberapa tahapan yang terkait secara sistematis. Tahapan ini diperlukan untuk memudahkan dalam melakukan penelitian. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.1 Planning (Perencanaan)

Dalam proses perencanaan ini dijelaskan mengenai keadaan atau situasi bisnis yang ada di UIN Suska Riau saat ini terkait penggunaan teknologi informasi. Setelah didapatkan situasi dan tujuan bisnis yang ada di UIN Suska Riau maka selanjutnya diperlukan empat fase pelaksanaan yaitu *visioning*, *analysis*, *direction* dan *recommendation*.

3.2 Visioning

Pada fase *visioning* ini dijelaskan bagaimana menginisiasi dan mengelola proyek, memahami visi bisnis dan mendokumentasikan analisis bisnis serta dalam tahapan ini dijelaskan tentang kebutuhan bisnis terhadap pembuatan rencana strategis teknologi informasi UIN Suska Riau. Pada bagian ini diperlukan survey berupa wawancara ataupun pemberian kuisioner terhadap pemakai dan pengelola teknologi informasi di UIN Suska Riau. Selain itu dalam fase ini juga dilakukan *review* dan konfirmasi pemahaman situasi bisnis kepada pihak manajerial. Hal-hal lain yang terangkum dalam fase *visioning* ini adalah sumberdaya dan tanggungjawab yang ada pada masing-masing pemakai teknologi informasi akan teridentifikasi pada fase ini.

Fase *visioning* :

1) Inisiasi Proyek

Inisiasi dan pengelolaan proyek:

1. Menentukan tujuan dan ruang lingkup
2. Mengidentifikasi sumber daya, aturan peran dan tanggung jawab melalui wawancara

2) *Review* Bisnis

Memahami visi dan situasi bisnis

1. *Review* dokumentasi bisnis
2. Mengembangkan pertanyaan terkait bisnis
3. Menjadwalkan wawancara bisnis
4. Dokumentasi hasil wawancara

3) Analisis bisnis

Dokumentasi dan mengkonfirmasi analisis bisnis

1. Mendokumentasikan deskripsi bisnis saat ini, visi dan tujuan.
2. Mendokumentasikan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman

3.3 Analysis (Analisis)

Pada fase ini dibuat peninjauan ulang dokumentasi teknologi informasi, pengembangan pertanyaan wawancara dan survey teknologi informasi, peninjauan ulang kebutuhan informasi, pengembangan SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities* dan *Threats*) teknologi informasi, dan lain-lain. Pada fase ini juga akan diberikan pilihan aplikasi bisnis yang dapat dipilih oleh UIN Suska Riau, pilihan infrastruktur, serta pengembangan pilihan proses teknologi informasi.

Fase *Analysis* :

1) Review TI

Memahami situasi TI saat ini

1. *Review* dokumentasi TI
2. Pengembangan pertanyaan untuk wawancara terkait TI
3. Menjadwalkan wawancara TI
4. Melakukan wawancara TI
5. Dokumen situasi TI saat ini

2) Analisis

Menganalisis situasi TI saat ini

1. *Review* kebutuhan informasi
2. *Review* proses bisnis
3. Pengembangan SWOT TI

3) Solusi

Pengembangan rekomendasi dan alternatif solusi

1. Pengembangan aplikasi bisnis, rekomendasi
2. Pengembangan infrastruktur, rekomendasi
3. Pengembangan organisasional, rekomendasi
4. Pengembangan proses, rekomendasi

3.4 Direction

Pada fase ini dilakukan pengembangan terhadap visi dan misi teknologi informasi, pengembangan tujuan dan strategi teknologi informasi. Perencanaan strategis dalam fase *direction* ini dibuat sebuah arahan aplikasi bisnis, pengembangan arahan teknis infrastruktur, pengembangan arahan organisasional, serta pengembangan proses mana yang lebih prioritas dalam teknologi informasi. Dalam fase ini juga diidentifikasi keuntungan bisnis dari teknologi informasi, perkiraan biaya, prioritas proyek teknologi informasi, dan lain-lain.

Tahap *Direction* :

1) Visi TI

Pengembangan visi dan misi TI

1. Pengembangan arahan visi, misi TI
2. Pengembangan tujuan dan strategi TI

2) Perencanaan TI

Membangun rencana TI

1. Pengembangan arahan aplikasi
2. Pengembangan arahan infrastruktur teknis
3. Pengembangan arahan organisasional

3) Proyek TI

Identifikasi proyek TI

1. Identifikasi proyek TI
2. Perkiraan biaya/anggaran TI
3. Menentukan prioritas proyek TI

3.5 Recommendation (Rekomendasi)

Dalam fase rekomendasi ini akan dibuat sebuah dokumen detail dari *roadmap*, total anggaran, kesimpulan dari dampak terhadap organisasi, serta identifikasi resiko. Dalam fase rekomendasi ini juga akan didapatkan dokumen final dari rencana strategis teknologi informasi, serta pengembangan kesimpulan yang akan dipresentasikan kepada *steering committee*.

Tahap *recommendation*

1) *Roadmap*

Membangun *roadmap*

1. Dokumen *roadmap*
2. Total Anggaran

2) *Business Case*

Pengembangan *business case*

1. Kesimpulan keuntungan bisnis
2. Pengembangan komunikasi

3) Komunikasi

Mengkomunikasikan rencana

1. Penyelesaian dokumen rinci

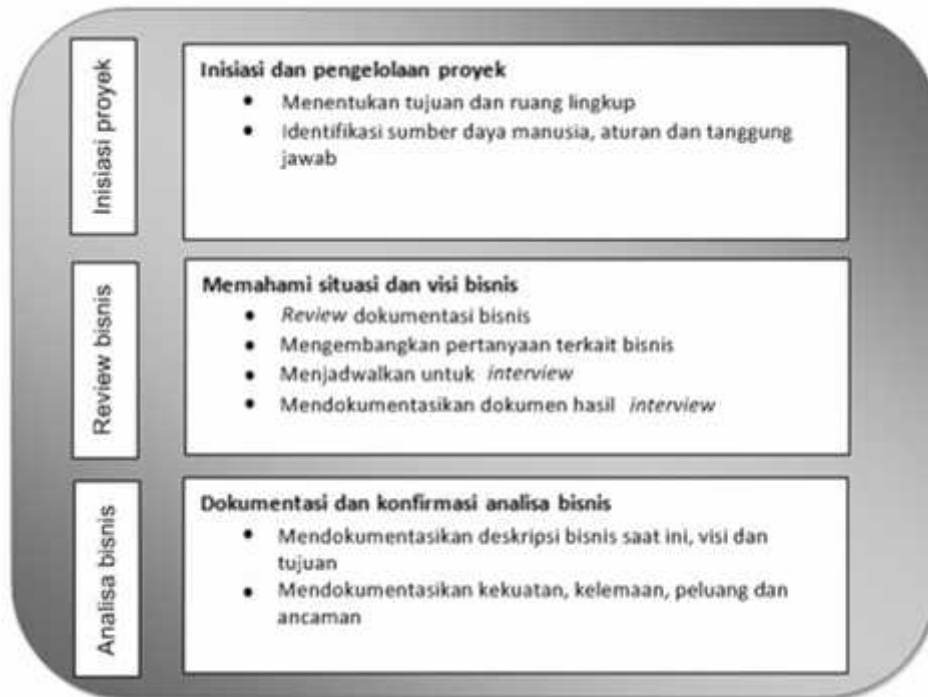
BAB IV

VISIONING

Perencanaan strategis teknologi informasi di UIN Suska Riau yang dibuat menggunakan *framework* dari Anita Cassidy memiliki empat fase yaitu *visioning*, *analysis*, *direction* dan *recomendation*. Tahapan pertama yaitu *visioning* dilakukan untuk memulai perencanaan strategis teknologi informasi di UIN Suska.

Pada fase *visioning* dijelaskan mengenai visi, misi, bagaimana membangun dan memulai proses perencanaan strategis dari organisasi. Pada tahapan ini dilakukan inisiasi terhadap perencanaan strategis, selain itu juga harus didapatkan pemahaman mengenai visi dan situasi bisnis yang ada, serta menentukan apa yang diharapkan dapat dicapai oleh pengelola kampus. Setelah didapatkan, maka analisa bisnis harus didokumentasikan serta dikonfirmasi kepada organisasi.

Dalam fase *visioning* ini juga diidentifikasi orang-orang yang terlibat dalam proses perencanaan strategis serta tugas dan tanggungjawab dari masing-masing individu tersebut. Langkah kunci dalam pengidentifikasian individu tersebut adalah mewawancarai mereka yang merupakan bagian dari proses pembuatan perencanaan strategis. Berikut gambar 4.1 merupakan rincian proses yang termasuk ke dalam fase *visioning*:



Gambar 4.1 Rincian fase *visioning*

Dalam penyusunan perencanaan strategis teknologi informasi di UIN Suska Riau dilakukan wawancara dan pengumpulan informasi. Untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan visi, misi dan situasi bisnis yang ada, diajukan beberapa pertanyaan terhadap pihak rektorat UIN Suska Riau serta dengan mengakses situs uin-suska.ac.id. Pertanyaan yang diajukan yaitu berupa tahun berapa UIN Suska mulai menerima mahasiswa baru, perkembangan akademik, penambahan dan pengembangan jurusan, apakah terdapat kerjasama dengan instansi lain, berapa banyak jumlah karyawan, dan apa saja kekuatan internal yang dimiliki oleh UIN Suska Riau.

4.1 Inisiasi dan Pengelolaan Proyek

4.1.1 Menentukan Tujuan dan Ruang Lingkup Proyek

Proyek perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau diawali dengan menentukan tujuan dan ruang lingkup proyek. Tujuan dari proyek perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau ini adalah untuk membuat sebuah perencanaan strategis teknologi informasi untuk mendukung visi

dan misi pendidikan perguruan tinggi dari UIN Suska Riau. Ruang lingkup dari proyek perencanaan strategis ini adalah mengenai pengelolaan teknologi informasi UIN Suska Riau yang saat ini sedang mempersiapkan diri menuju *world class univeristy*. Langkah selanjutnya dalam pelaksanaan proyek adalah mengidentifikasi sumber daya manusia, aturan dan tanggung jawab terkait perencanaan strategis teknologi informasi. Sumber daya manusia yang dimaksud adalah lembaga Pusat Sistem Teknologi dan Informasi (PSTI) yang mengelola penggunaan teknologi informasi di UIN Suska Riau. Identifikasi sumber daya manusia didapatkan dari wawancara terkait tanggung jawab masing-masing staf di PSTI UIN Suska Riau.

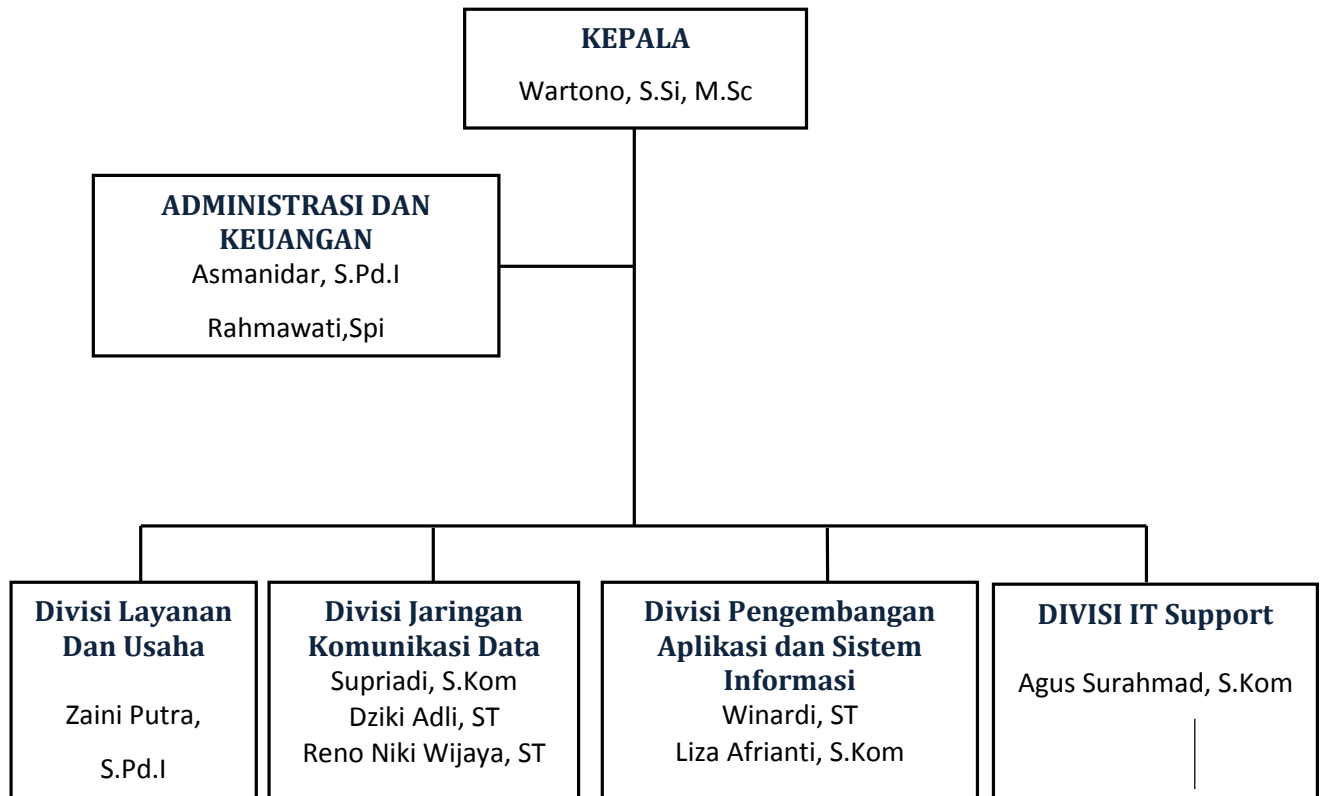
4.1.2 Identifikasi Sumber Daya Manusia, Aturan dan Tanggung Jawab

Dalam fase *visioning* ini diidentifikasi sumber daya manusia yang terlibat dalam proses perencanaan strategis serta tugas dan tanggung jawab dari masing-masing individu tersebut melalui analisis dokumen. Dalam perencanaan strategis teknologi informasi, terdapat beberapa orang yang terlibat dalam pelaksanaan perencanaan strategis teknologi informasi.

Pada umumnya seluruh sivitas akademika UIN Suska Riau ikut ambil bagian dalam menjalankan perencanaan strategis teknologi informasi, namun bagian yang secara langsung menjalankannya adalah lembaga PSTI. PSTI mulanya adalah lembaga Pusat Komputer (Puskom) yang berganti nama setelah ditetapkannya Peraturan Menteri tanggal 26 September 2012 dalam hal Peraturan Menteri Agama Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Berikut ini peran dan tanggung jawab lembaga PSTI dalam pengelolaan teknologi informasi di UIN Suska Riau saat ini:

4.1.2.1 Struktur Organisasi Pusat Sistem Teknologi dan Informasi (PSTI) UIN Suska Riau

Berikut gambar 4.2 merupakan struktur organisasi pusat sistem teknologi informasi:



Gambar 4.2 Struktur Organisasi PSTI

4.1.2.2 Peran dan Tanggung Jawab Kepala PSTI

A. Posisi dalam Struktur Organisasi

Atasan langsung : Rektor UIN Suska Riau

Bawahan langsung : Divisi Layanan dan Usaha, Divisi Jaringan Komunikasi Data, Divisi pengembangan Aplikasi & Sistem Informasi dan Divisi IT *Support*.

B. Tugas Pokok

1. Menyusun program kerja berdasarkan visi, misi dan tujuan Pusat Sistem Teknologi dan Informasi UIN Suska Riau.
2. Menyusun anggaran belanja tahunan.

3. Bertanggung jawab dalam pengolahan administrasi dan pelaksanaan seluruh kegiatan Pusat sistem teknologi dan Informasi.
4. Merencanakan/menyusun, mereview dan mengevaluasi kebutuhan dan pengelolaan sumberdaya PSTI.
5. Menyusun laporan PSTI sesuai dengan hasil yang telah dicapai sebagai pertanggungjawaban pelaksanaan tugas.
6. Membagi tugas, memberi arahan dan menilai prestasi kerja bawahan.
7. Menjalin dan membina kerjasama dengan pihak-pihak internal dan eksternal UIN Suska Riau dalam pengembangan dan pelayanan IT
8. Menyusun rencana pengembangan IT pada Pusat Sistem Teknologi dan Informasi.

4.1.2.3 Peran dan Tanggung Jawab Administrasi Umum

A. Posisi dalam Struktur Organisasi

Atasan langsung : Kepala PSTI

B. Tugas Pokok

1. Membantu Kepala PSTI merancang perencanaan anggaran (TOR dan RK-AKL) Pusat Sistem Teknologi dan Informasi.
2. Mengarsipkan surat-surat: surat masuk dan surat keluar Pusat Sistem Teknologi dan Informasi.
3. Mengekspedisikan surat-surat keluar.
4. Membuat draft surat-surat termasuk SK dan pengumuman Pusat sistem teknologi informasi.
5. Mengagendakan pelaksanaan rapat Pusat sistem teknologi informasi.
6. Membuat notulen rapat Pusat sistem teknologi informasi.
7. Membuat *receipt*/kwitansi perbelanjaan Pusat sistem teknologi informasi
8. Mengabsen dan merekap absensi Staff Pusat sistem teknologi informasi.
9. Membantu administrasi keuangan dan divisi lainya apabila diperlukan dan ditugaskan.

4.1.2.4 Peran dan Tanggung Jawab Administrasi Keuangan

A. Posisi dalam Struktur Organisasi

Atasan langsung : Kepala PSTI

B. Tugas Pokok

1. Merancang perencanaan anggaran (TOR dan RKA-K/L) Pusat Sistem Teknologi dan Informasi.
2. Membuat laporan keuangan Pusat Sistem Teknologi dan Informasi.
3. Membuat amprah dan juru bayar staff Pusat Sistem Teknologi dan Informasi.
4. Menyusun anggaran belanja.

4.1.2.5 Peran dan Tanggung Jawab Divisi Layanan dan Usaha

A. Posisi dalam Struktur Organisasi

Atasan langsung : Kepala PSTI

B. Tugas Pokok

1. Mengentri data dan melayani mahasiswa.
2. Mengelola dan melaporkan pendapatan (pemasukan & pengeluaran) ke Administrasi Keuangan.
3. Membuat laporan layanan dan usaha perbulan.
4. Mendata/Menginventarisikan semua perangkat yang ada di divisi layanan dan usaha.
5. Membantu administrasi dan divisi lainya apabila di perlukan dan ditugaskan.

4.1.2.6 Peran dan Tanggung Jawab Divisi Jaringan Komunikasi Data

A. Posisi dalam Struktur Organisasi

Atasan langsung : Kepala PSTI

B. Tugas Pokok

1. Instalasi dan perbaikan *server* WEB.
2. Instalasi dan perbaikan *server* Domain.
3. Instalasi dan perbaikan *server Mail server*.
4. Instalasi dan perbaikan *server Proxy server*.

5. Menangani instalasi dan perbaikan *server* Router.
6. Menangani instalasi dan perbaikan Hostspot.
7. Melaksanakan perbaikan perangkat jaringan berdasarkan keluhan.
8. Instalasi perangkat keras jaringan.
9. Melakukan pengecekan *server*.
10. Mendata/menginventarisir semua perangkat yang ada di divisi jarkomdat.
11. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan komputer.
12. Merencanakan pengembangan jaringan.
13. Membantu divisi lainya apabila dibutuhkan dan ditugaskan.

4.1.2.7 Peran dan Tanggung Jawab Divisi Pengembangan Aplikasi dan Sistem Informasi

A. Posisi dalam Struktur Organisasi

Atasan langsung : Kepala PSTI

B. Tugas Pokok

1. Membuat aplikasi *database* sesuai kebutuhan unit lain dilingkungan UIN Suska Riau.
2. Memberi pelatihan aplikasi *database* sesuai kebutuhan unit lain.
3. Mendata/Menginventarisir semua perangkat yang ada di divisi pengembangan aplikasi dan sistem informasi
4. Memperbaiki, merawat dan pengembangan aplikasi.
5. Melaksanakan perbaikan perangkat jaringan berdasarkan keluhan.
6. Instalasi perangkat keras jaringan.
7. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan komputer.
8. Merencanakan pengembangan jaringan.
9. Melakukan *update* informasi penerimaan mahasiswa baru ke situs web resmi UIN Suska Riau.
10. Melakukan monitoring *update* informasi berita UIN Suska Riau ke situs web.
11. Mengkoordinasi memasukan informasi masing masing prodi dan unit kerja UIN Suska Riau ke situs web UIN Suska Riau.

4.1.2.8 Peran dan Tanggung Jawab Divisi IT Support

A. Posisi dalam Struktur Organisasi

Atasan langsung : Kepala PSTI

B. Tugas Pokok

1. Melayani pencatatan keluhan gangguan dari user.
2. Mendokumentasikan kegiatan teknisi dan Kegiatan lainnya.
3. Mendokumentasikan kegiatan Net-Admin.
4. Mendata/menginventarisikan semua perangkat.
5. Mendokumentasikan kegiatan *webmaster*.
6. Mendokumentasikan keluhan gangguan dari *user*.
7. Membantu divisi lainya apabila dibutuhkan dan ditugaskan

4.1.2.9 Kegiatan Kerja Dalam Lingkungan PSTI

A. Unit Pelayanan

1. Laboratorium Komputer

Peminjaman laboratorium komputer di PSTI, dibagi menjadi 2 macam yaitu peminjaman laboratorium untuk kegiatan perkuliahan selama 1 semester dan peminjaman harian. Permohonan peminjaman laboratorium komputer dapat dilakukan dengan mengisi form peminjaman Layanan laboratorium dengan mengikuti prosedur dan peraturan yang berlaku di PSTI.

2. Komputer

Pusat Sistem Teknologi Informasi melayani perbaikan komputer baik perangkat keras maupun perbaikan atau instalasi perangkat lunak bagi jurusan/unit yang ada di lingkungan UIN Suska Riau dapat di lakukan dengan mengisi form Perbaikan dan mengikuti prosedur yang berlaku di PSTI .

3. Web Hosting

Web Hosting untuk layanan perangkat lunak yang digunakan sebagai perangkat pendukung untuk pembuatan aplikasi situs web, blog dan sesuai kebutuhan bagi seluruh *user* di lingkungan UIN Suska Riau dapat

dilakukan dengan mengisi form pembuatan web *hosting* dan mengikuti proses yang berlaku di PSTI.

4. Internet

Akses internet dapat digunakan oleh seluruh masyarakat kampus UIN Suska Riau sebagai penunjang pendidikan dan pekerjaan dengan mengisi form pendaftaran akses internet dan mengikuti prosedur yang berlaku di PSTI.

5. *Software*

PSTI melayani pembuatan *software* yang dibutuhkan oleh seluruh unit-unit dilingkungan UIN Suska Riau dengan mengisi form dan mengikuti prosedur yang berlaku di PSTI.

6. Dan layanan *online* lainnya yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di PSTI UIN Suska Riau.

B. Peminjaman Inventaris

Disediakan bagi jurusan/unit yang membutuhkan peralatan untuk keperluan belajar mengajar dan seminar. Peminjaman dapat dilakukan dengan mengisi form peminjaman dengan mengikuti prosedur dan peraturan yang berlaku di PSTI.

C. Kegiatan PSTI Dalam Rangka Pengembangan Teknologi Komputer

1. Memberikan pelatihan masalah teknologi komputer
2. Melakukan pemeliharaan dan pengembangan jaringan SIM (Sistem Informasi Manajemen)
3. *Maintenance* seluruh komputer di universitas dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku
4. Selain melayani seluruh keperluan sivitas akademika tentang komputer juga melakukan kerja sama dengan pihak luar melakukan proyek kerja sama dalam hal sebagai berikut:
 - a. Pelatihan komputer
 - b. Pembuatan jaringan dan infrastruktur
 - c. Pelatihan *software* yang diperlukan suatu instansi

- d. Pembuatan *hardware* ataupun *software* yang merupakan pendukung kebijakan pemerintah daerah/instansi/perusahaan
- e. Dalam upaya *revenue generation*, PSTI melayani Warkom untuk sivitas akademika UIN Suska Riau, di samping juga mengadakan kursus baik kepada dosen, mahasiswa, staff administrasi, maupun umum. Kursus-kursus tersebut meliputi:
 - 1. HTML
 - 2. *Microsoft Word*
 - 3. *Microsoft Excel*
 - 4. *Microsoft Powerpoint*
 - 5. *Database* dan jaringan

4.2 Memahami Situasi dan Visi UIN Suska Riau

4.2.1 Review Dokumentasi

Langkah selanjutnya dalam fase *visioning* adalah memahami situasi dan visi UIN Suska Riau yang ada. Pemahaman terhadap situasi dan visi misi bisa didapatkan dari draft dokumen dan tahapan wawancara. Sebelum melakukan wawancara, diperlukan pengembangan terhadap pertanyaan yang akan diajukan terkait bisnis yang ada saat ini. Detail pertanyaan yang terkait situasi bisnis dapat dilihat pada Lampiran B. Setelah dilakukan pengembangan terhadap pertanyaan, kemudian dilakukan penjadwalan wawancara kepada pihak UIN Suska Riau dan hasil wawancara tersebut disimpan dalam bentuk dokumentasi wawancara.

4.2.2 Dokumentasi dan Konfirmasi Analisa Bisnis

Dokumentasi dan konfirmasi analisa bisnis dilakukan untuk mengetahui kondisi dan situasi bisnis yang ada di UIN Suska Riau saat ini. Data mengenai kondisi bisnis yang ada saat ini didapatkan melalui tahapan sebelumnya yaitu wawancara dan pencarian data pada situs web uin-suska.ac.id. Selain itu, data mengenai kondisi bisnis saat ini juga didapatkan dari dokumen profil universitas yang dimiliki oleh UIN Suska Riau.

4.2.2.1 Dokumentasi Deskriptif UIN Suska Saat Ini

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim (UIN Suska) Riau merupakan hasil pengembangan/peningkatan status pendidikan dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Sulthan Syarif Qasim Pekanbaru. IAIN Susqa Pekanbaru didirikan pada tanggal 19 September 1979 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama RI No. 194 Tahun 1970. Awal berdirinya, IAIN Susqa hanya memiliki tiga fakultas, Tarbiyah, Syari'ah dan Ushuluddin. Masa selanjutnya, IAIN Susqa terus berkembang dengan bertambahnya jumlah fakultas dan berbagai sarana lainnya, seperti pada tahun 1997 dibuka Program Pascasarjana dan Fakultas Dakwah pada tahun 1998.

Dalam rangka menyongsong diberlakukannya otonomi daerah, pembukaan berbagai program studi terus berlanjut pada tahun-tahun berikutnya, apalagi sejak diberlakukannya konsep “IAIN *with wider mandate*” atau IAIN dengan mandat yang diperluas. Artinya, IAIN tidak lagi hanya mengembangkan Ilmu pengetahuan agama, tetapi juga mengembangkan ilmu-ilmu sosial, humaniora, dan eksakta dengan memantapkan prinsip integralisme ilmu pengetahuan dengan Islam. Dalam konteks pengembangan di atas, IAIN Susqa berupaya meningkatkan statusnya menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Syarif Kasim Riau sebagai satu-satunya perguruan tinggi Islam Negeri di Bumi Lancang Kuning. Upaya peningkatan status institut menjadi universitas didasari oleh munculnya kesadaran di kalangan umat Islam terhadap paradigma pendidikan modern, terutama integralisme ilmu dengan Islam dalam rangkaantisipasi tuntutan dunia global yang dapat berimplikasi terhadap penyimpangan nilai-nilai atau norma agama dan budaya Islam.

Pada tahun 2002 dibentuk pula Fakultas Sains dan Teknologi, Fak. Ekonomi, Fak. Psikologi, dan Fak. Peternakan. Fakultas-fakultas tersebut hadir dalam rangka menghadapi proses peningkatan status IAIN Susqa menjadi UIN Suska Riau untuk menampung program studi (prodi) yang baru yang telah dimulai pada tahun 1998, seperti prodi Psikologi pada Fakultas Tarbiyah, Manajemen dan Manajemen Perusahaan D3 pada Fak. Syari'ah, serta Teknik Informatika, Teknik Industri, Komunikasi, dan Pers Grafika pada Fak. Dakwah.

Setelah beralih status menjadi universitas pada tahun 2005, UIN Suska telah menjadi salah satu universitas yang mengalami perkembangan yang luar biasa. Pada tahun 2005 program studi yang diselenggarakan berjumlah 26 sampai kini telah mencapai 37 program studi. Dan terus akan dikembangkan dengan prodi-prodi baru lainnya dalam rangka meningkatkan dan mengembangkan lembaga baik tingkat S1, S2 maupun S3.

Begitu pula jumlah mahasiswa yang belajar di UIN Suska, pada tahun 2005 jumlah mahasiswa sebanyak 4.752 kemudian berkembang dari tahun ke tahun, data terakhir jumlah mahasiswa yang tercatat di tahun 2011 adalah sebanyak 18.346. pencapaian yang luar biasa ini mengindikasikan bahwa UIN Suska telah mendapat pengakuan publik sejajar dengan perguruan tinggi umum lainnya. Disamping itu, juga karena layanan pendidikan yang diberikan serta program-program yang ditawarkan.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Agama RI Nomor 8 tahun 2005 UIN Suska memiliki 8 fakultas, yaitu : Fakultas Trabiyah, Fakultas Syari'ah, Fakultas Ushuluddin, Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Fakultas Psikologi, Fakultas Ekonomi dan Fakultas Peternakan.

Tenaga pengajar pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim terdiri dari dosen tetap, dosen tidak tetap, dosen kontrak, dosen mitra dan dosen luar biasa. Jumlah dosen tetap adalah 441 orang dan dosen tidak tetap berjumlah 168 orang. Hampir seluruh tenaga pengajar UIN Sultan Syarif Kasim memiliki kompetensi yang memadai : bergelar Doktor 34 orang dan memiliki jabatan guru besar 14 orang, 419 orang bergelar Magister dan sisanya bergelar sarjana.

Visi UIN Sultan Syarif Kasim Riau menggambarkan profil kelembagaan yang di proyeksikan untuk mencetak lulusan dengan kapasitas keilmuan yang memadai disatu sisi dan memiliki tingkat pemahaman dan pengalaman Islam yang komprehensif di sisi lain. Dalam konteks demikian UIN Sultan Syarif Kasim Riau menawarkan model pendidikan dan kajian yang mengintegrasikan dan menginterkoneksi studi keislaman dan keilmuan bagi peradaban.

4.2.2.2 Visi, Misi, Isu Strategis, Sasaran, dan Struktur Organisasi UIN Suska Riau

a. Visi

Mewujudkan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim sebagai lembaga pendidikan tinggi utama yang mengembangkan nilai ajaran Islam, ilmu pengetahuan, teknologi dan seni secara integral di kawasan Asia Tenggara.

b. Misi

- Melaksanakan pendidikan dan pengajaran untuk melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas secara akademik dan profesional serta memiliki pribadi sebagai sarjana muslim.
- Melaksanakan penelitian dan pengkajian untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dengan menggunakan paradigma Islami.
- Memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni sebagai pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan paradigma islami.
- Menyiapkan sumber daya manusia serta sarana dan prasarana untuk menunjang kelancaran pelaksanaan tridharma perguruan tinggi.

c. Isu Strategis

1. Meningkatnya tuntutan dan kebutuhan terhadap manajemen UIN Suska yang efisien, efektif, transparan dan akuntabel sebagai ciri perguruan tinggi moderen yang otonom.
2. Meningkatnya tugas dan tanggungjawab UIN Suska terkait dengan program peningkatan kualifikasi, sertifikasi dan pendidikan profesi sebagaimana diamanatkan oleh PP No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan dan UU no. 12 Tahun 2012 Tentnang Pendidkan Tinggi.
3. Besarnya potensi UIN Suska sebagai multi kampus yang dapat dimanfaatkan untuk memperluas akses pendidikan.
4. Pesatnya perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkaya

model penyelenggaraan pendidikan dan mendukung tugas-tugas manajemen UIN Suska.

d. Sasaran/Tujuan Pendidikan

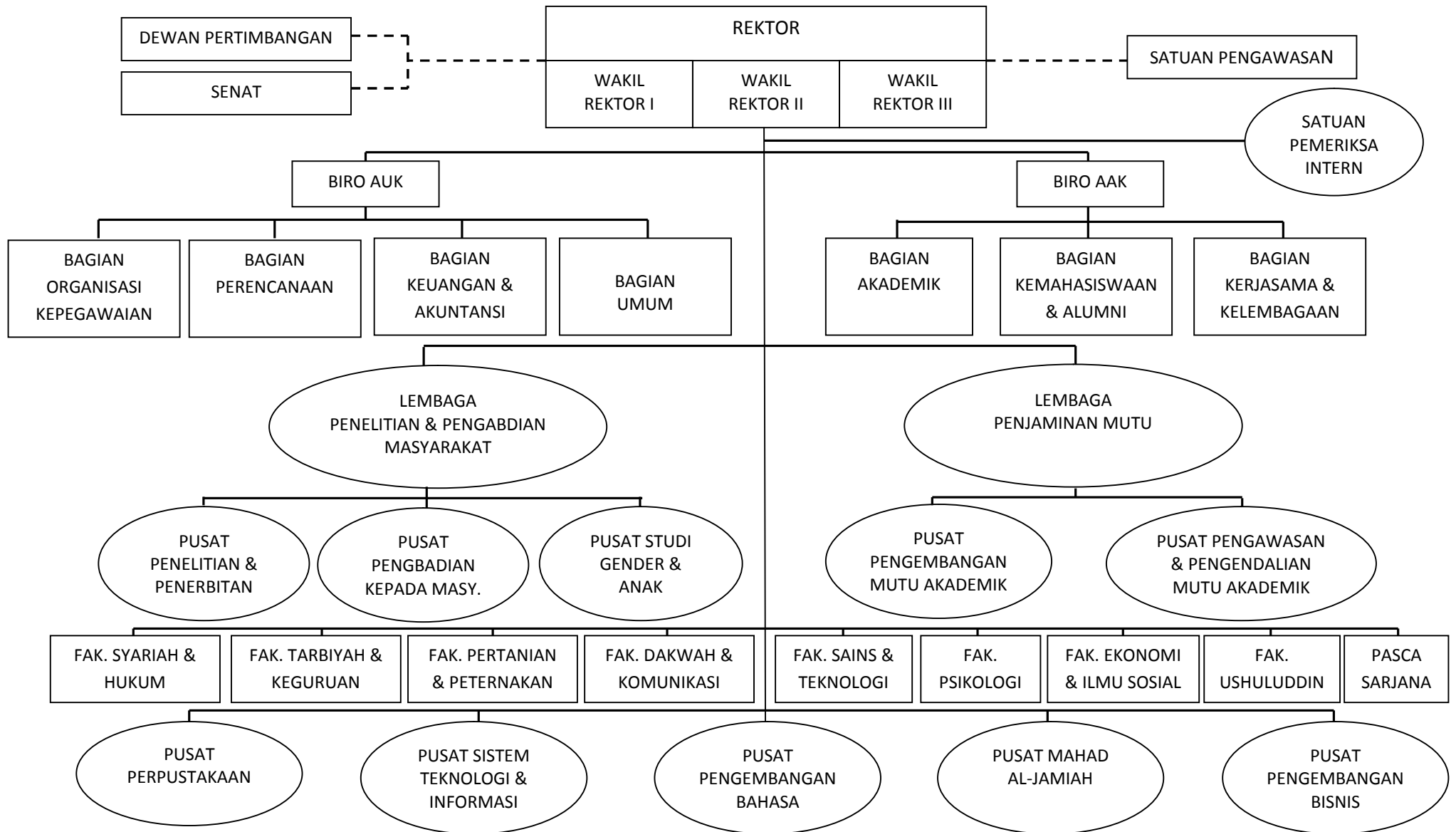
- Menyiapkan peserta didik yang berakhlak mulia menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan dan keunggulan akademik dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan, dan/atau mengaplikasikan ilmu agama islam, teknologi, seni dan/atau ilmu lain yang terkait.
- Menggali mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu agama Islam, teknologi, seni dan/atau ilmu lain yang terkait serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan martabat dan taraf kehidupan masyarakat serta memperkaya kebudayaan nasional.

e. Karakteristik

- Pengembangan berbagai cabang ilmu pengetahuan dengan pendekatan religius sehingga nilai-nilai Islam menjadi roh bagi setiap cabang ilmu pengetahuan.
- Pengembangan paradigma ilmu yang memberi penekanan pada rasa iman dan tauhid.
- Penyelenggaraan beberapa disiplin ilmu untuk mencapai standar kompetensi ilmu-ilmu keislaman yang memperkuat domain akidah, ibadah, akhlak, dan muammalah islamiyah dan penerapan prinsip Islam dalam disiplin ilmu (IDI) sebagai upaya riil mewujudkan integrasi ilmu dengan Islam.
- Pembinaan dan pengembangan lingkungan yang madani sesuai dengan nilai-nilai Islam.
- Perwujudan keunggulan akademik dan profesionalisme yang didasarkan pada moral keagamaan kampus di kalangan civitas akademika.
- Mengembangkan studi regional Islam Asia Tenggara dan tamaddun Melayu sebagai ilmiah pokok.

f. Struktur Organisasi

Struktur organisasi UIN Suska berikut merupakan struktur organisasi rilis terbaru setelah ditetapkannya peraturan menteri tanggal 26 september 2012 dalam hal Peraturan Menteri Agama Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Berikut detail gambar 4.3 struktur organisasi dari UIN Suska Riau:



Gambar 4.3 Struktur organisasi UIN Suska Riau

4.2.3 Dokumentasi Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman

Dokumentasi kekuatan, kelemahan dan ancaman yang dijelaskan berikut ini didapatkan dari hasil wawancara dan kuisisioner.

A. Kekuatan (*Strengths*)

Faktor internal yang menjadi kekuatan yang dimiliki oleh UIN Suska Riau saat ini adalah :

1. Kebijakan pengelolaan
 - a) UIN Suska Riau mengintegrasikan ilmu agama Islam dengan pengetahuan teknologi dan seni.
 - b) UIN Suska memiliki visi untuk memberikan layanan pendidikan yang terbaik dan terdepan. Untuk itu pihak kampus telah mempersiapkan anggaran, perencanaan, infrastruktur berupa bangunan dan juga peralatan teknologi yang menunjang dalam proses pendidikan.
 - c) Mewujudkan peradaban kampus Islami Madani di kawasan Asia Tenggara. Ini dibuktikan dengan ketertarikan beberapa mahasiswa asal Malaysia dan Thailand untuk menuntut ilmu di UIN Suska Riau.
2. Sumber Daya Manusia
 - a) UIN Suska Riau merupakan perguruan tinggi Islam yang paling diminati se-UIN yang ada di Indonesia. Ini dibuktikan dari animo calon mahasiswa yang mengikuti tes secara nasional SNMPTN maupun tes lokal UMJM.
 - b) Dosen yang mengampuh dilingkungan UIN Suska Riau merupakan tamatan terbaik dari lulusannya dan mayoritas memiliki latar belakang pendidikan S2 dan ada yang sedang mengikuti tugas belajar untuk melanjutkan studi S3 didalam maupun luar negeri.
 - c) Untuk memenuhi kepuasan layanan masyarakat kampus, UIN Suska Riau memiliki jumlah dosen dan pegawai sebanyak 1278 orang yang terdiri dari PNS, Pegawai kontrak dan Honorer.

3. Infrastruktur bangunan

UIN Suska Riau memiliki bangunan yang sangat megah dengan desain yang tiap gedungnya memiliki kubah merupakan khas dari timur tengah yang kental dengan budaya Islami. Letak Geografis UIN Suska Riau yang terletak di jalan HR Soebrantas Km 15,5 Pekanbaru merupakan letak yang sesuai dengan lokasi kampus, jauh dari keramaian kota dan merupakan di lingkungan pendidikan. Suasana kondisi kampus yang hening dan sangat kondusif untuk terjadinya proses perkuliahan.

4. Kondisi Kampus dan Tingkat Kebutuhan

- a) Ketinggian Gedung Rektorat yang banyak menunjang untuk keperluan teknologi informasi dan komunikasi terutama akses *wireless*.
- b) Komunitas kampus yang besar jumlahnya (Mahasiswa, dosen, karyawan) dan juga masyarakat sekitar kampus, baik masyarakat akademis (mahasiswa lain) maupun masyarakat biasa.

B. Kelemahan (*Weakness*)

1. Kebijakan dan Struktur organisasi

- a) Belum padunya beberapa unit satu dengan unit yang lainnya, karena struktur yang ada dan aturan detail yang komprehensif mengenai hubungan antar unit masih belum jelas dan saling tumpang tindih.
- b) Perencanaan anggaran belum mengacu kepada kebutuhan riil, tetapi masih lebih didasarkan kepada pagu anggaran tahun-tahun sebelumnya dengan beberapa penyesuaian untuk tahun yang berbeda.
- c) Kemampuan manajerial terutama dalam perencanaan dan pengendalian atas aktivitas, serta inventarisasi dan pengelolaan aset universitas belum dimiliki secara memadai.
- d) Kurangnya dokumentasi dan publikasi tiap kegiatan.

- e) Publikasi sosialisasi pembentuk opini masyarakat/sivitas akademika belum memadai.
2. Sumber Daya Manusia
- a) Pelayanan masyarakat kampus terutama mahasiswa yang merasa kurang puas atas layanan yang diberikan karna kurangnya mutu SDM.
 - b) Bertambahnya mahasiswa setiap tahunnya tidak sebanding dengan yang keluar sehingga meningkatnya jumlah mahasiswa yang harus dilayani. Untuk itu diperlukan penambahan jumlah dosen dan karyawan yang akan memberikan pelayanan yang lebih optimal terhadap mahasiswa.
 - c) Belum adanya mekanisme pengkaderan/rekrutmen dan kriteria yang jelas untuk sustainibilitas SDM.
 - d) Aktifitas dosen dalam organisasi profesi, kegiatan ilmiah dan lain-lain relatif rendah.
3. Pendidikan dan Penelitian
- a) Jumlah penelitian dan publikasi ilmiah secara kuantitas maupun kualitas masih kecil.
 - b) Jumlah perolehan paten, publikasi ilmiah dan tulisan dalam bentuk buku masih sangat rendah.
 - c) Minat mahasiswa dalam kegiatan ilmiah masih kurang.
 - d) Belum optimalnya mengeksplorasi hal-hal yang terdapat di dalam kurikulum serta mengintegrasikan dengan hasil-hasil penelitian dan pengabdian masyarakat.

C. Peluang (*Opportunities*)

1. Peluang

- a) UIN Suska Riau merupakan perguruan tinggi negeri yang memiliki beberapa jurusan yang berbeda dari universitas lainnya sehingga menjadi tujuan khusus calon mahasiswa yang ingin menuntut ilmu di perguruan tinggi negeri ini.

- b) Kepercayaan masyarakat terhadap lembaga UIN Suska Riau yang telah mencetak calon-calon pemimpin yang terjun langsung di masyarakat yang memiliki bekal ilmu dunia dan berlandaskan agama Islam.
- c) Telah diraihinya akreditasi nasional (beberapa jurusan UIN Suska Riau) dari Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia dan kementerian agama serta sedang dipersiapkannya menuju akreditasi Internasional semakin menunjukkan UIN Suska Riau sebagai universitas terbaik yang dipilih oleh masyarakat sebagai instansi lembaga pendidikan.
- d) Melakukan studi banding ke universitas yang telah atau sedang mendapatkan *world class university*. Dengan melihat universitas lain yang lebih maju selangkah akan menjadi bahan perbandingan dan acuan. Mengembangkan motivasi dengan memiliki target apa saja yang harus direncanakan kedepan untuk UIN Suska lebih baik.

2. Pendidikan dan Penelitian

- a) Adanya tawaran kerjasama program pertukaran mahasiswa internasional.
- b) Banyak peluang beasiswa untuk pendidikan lanjut.
- c) Pemberian atau penciptaan karya/teknologi yang baru untuk disumbangkan ke dunia luar atas riset tugas akhir mahasiswa.
- d) Menjadi tujuan workshop dan seminar bagi pihak ketiga dengan adanya fasilitas yang memadai dan tingginya antusias dari masyarakat kampus.
- e) Tersedia jurnal ilmiah dan seminar-seminar nasional/internasional sebagai sarana publikasi karya ilmiah.
- f) Banyaknya topik penelitian dan pengabdian masyarakat yang cukup *up to date* sesuai dengan kelompok studi yang telah terbentuk.

3. Kerja sama

- a) Kerja sama dengan pihak luar/industri masih terus dapat ditingkatkan untuk mendukung peningkatan profesionalisme dosen.
- b) Kerja sama dengan industri untuk program magang dosen/tenaga pendukung untuk menambah pengalaman praktis.

d. Ancaman (*Threats*)

1. Persaingan antara universitas yang memunculkan keunggulan dari tiap-tiap universitas menjadi ancaman dalam menarik calon mahasiswa.
2. Kurangnya daya saing alumni di dunia kerja menjadi barometer masyarakat luar untuk menilai UIN Suska Riau.
3. Banyaknya tawaran pekerjaan di industri/perusahaan untuk staf pengajar/dosen yang lebih menarik.
4. Paradigma masyarakat yang menilai UIN Suska merupakan institusi agama monoton yang tidak mengikuti perkembangan zaman.

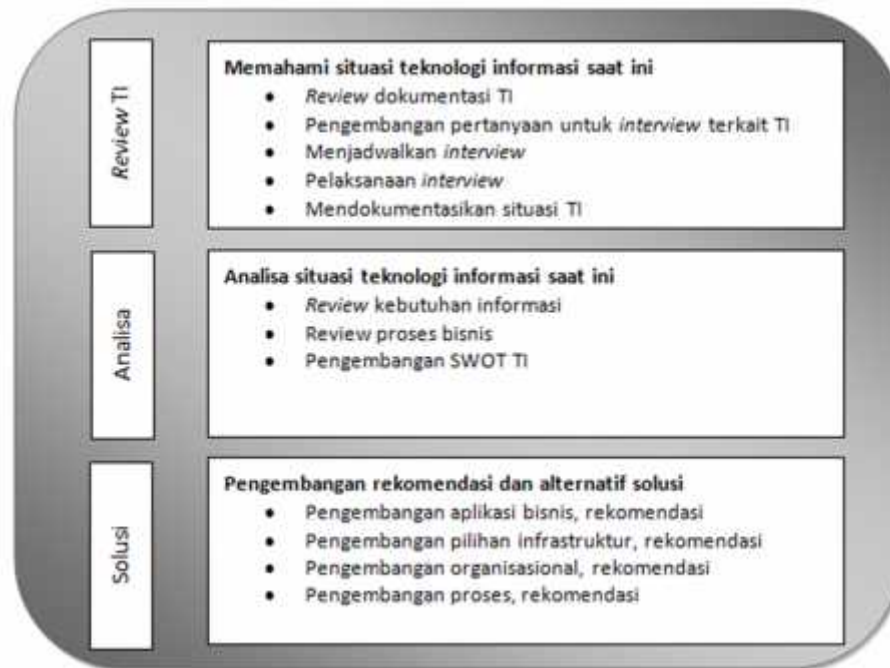
Dari analisa kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman di atas, didapatkan hasil mengenai situasi UIN Suska Riau. Situasi yang ada saat ini akan dijadikan acuan dalam penyusunan perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau agar penyusunan perencanaan strategis sejalan dengan visi, misi universitas.

BAB V

ANALYSIS

Tahapan kedua dari pembuatan perencanaan strategis teknologi informasi di UIN Suska Riau adalah fase *analysis* (analisis). Pada fase ini dilakukan analisa dan dokumentasi terhadap lingkungan teknologi informasi. Data mengenai kondisi teknologi informasi di UIN Suska Riau dapat diperoleh melalui wawancara, survey dan kuisisioner. Diberikan beberapa pertanyaan terkait layanan bantuan teknologi informasi (*IT Help Desk*), perlengkapan/peralatan, proyek aplikasi, pelatihan, dan IT secara keseluruhan yang terangkum dalam sebuah kuisisioner yang dijawab oleh perwakilan masing-masing fakultas yang ada di UIN Suska Riau.

Hal-hal mengenai kondisi teknologi informasi di UIN Suska Riau saat ini diperlukan untuk menganalisa apa saja kekurangan, kelebihan, ancaman dan peluang yang ada untuk menunjang situasi bisnis. Selain itu, diberikan beberapa rekomendasi perbaikan untuk masa yang akan datang apabila terdapat beberapa kekurangan dalam pengelolaan teknologi informasi di UIN Suska Riau saat ini. Berikut gambar 5.1 rincian proses yang terdapat pada fase *analysis*:



Gambar 5.1 Rincian fase *analysis*

5.1 Memahami Situasi Teknologi Informasi Saat Ini

Tahapan pertama dari fase *analysis* adalah memahami situasi teknologi informasi yang ada di UIN Suska Riau saat ini. Untuk mendapatkan data mengenai situasi teknologi informasi saat ini, dilakukan *review* terhadap dokumentasi teknologi informasi. *Review* tersebut dilakukan dengan pengembangan pertanyaan wawancara terhadap staf/teknisi PSTI dan pemberian kuisisioner kepada perwakilan satu orang di setiap fakultas yang ada di UIN Suska Riau. Setelah dilakukan pengembangan terhadap pertanyaan yang diajukan ketika wawancara, langkah selanjutnya adalah menjadwalkan wawancara dan kemudian melaksanakan wawancara terhadap staf dan pimpinan PSTI UIN Suska Riau. Hasil dari wawancara tersebut didokumentasikan untuk keperluan analisa kondisi teknologi informasi saat ini. Daftar pertanyaan wawancara terkait situasi teknologi informasi saat ini dapat dilihat pada Lampiran B.

5.2 Analisa Situasi Teknologi Informasi Saat Ini

5.2.1 Review Kebutuhan Informasi

Langkah berikutnya dalam fase *analysis* adalah melakukan analisa terhadap situasi teknologi informasi dengan *review* kebutuhan informasi, *review* proses bisnis, dan pengembangan SWOT teknologi informasi UIN Suska Riau. *Review* kebutuhan informasi dan proses bisnis didapatkan dari hasil wawancara dan hasil kuisisioner yang diberikan pada setiap fakultas yang diwakili oleh satu staf. Pertanyaan yang diajukan pada kuisisioner yang diberikan adalah mengenai layanan bantuan (*IT Help Desk*), perlengkapan/peralatan, *training* (pelatihan) dan TI secara keseluruhan.

Berikut ini merupakan hasil kuisisioner yang diwakili oleh satu karyawan pada masing-masing fakultas di UIN Suska Riau. Pada beberapa item pertanyaan terdapat pilihan jawaban dengan poin yang dapat dipilih antara 1 sampai 5. Responden memilih 5 apabila sangat setuju dengan pertanyaan yang diajukan, poin 4 apabila setuju, poin 3 apabila ragu-ragu, poin 2 apabila tidak setuju, poin 1 apabila sangat tidak setuju dan N/A tidak tahu atau tidak berlaku :

- a. Tabel 1: Tabel Sebaran hasil jawaban responden, pertanyaan yang diajukan yaitu mengenai layanan bantuan terkait TI (*Help Desk*).

Tabel 5.1 Sebaran Hasil Jawaban Responden Mengenai Layanan Bantuan TI (*Help Desk*)

Layanan Bantuan Terkait IT (<i>Help Desk</i>)												
No.	Divisi	Nomor Urut Pertanyaan										
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1.	Fak. Tarbiyah dan Keguruan	E	5	2	4	E	3	4	4	4	4	4
2.	Fak. Syariah dan Ilmu Hukum	B	4	4	4	B	4	4	4	4	4	3
3.	Fakultas Ushuluddin	E	4	4	4	D	4	4	4	4	4	4
4.	Fak. Dakwah dan Ilmu Komunikasi	E	4	4	4	A	4	4	4	4	4	3
5.	Fak. Psikologi	C	3	4	N/A	D	4	4	4	4	4	3
6.	Fak. Ekonomi dan Ilmu sosial	E	4	4	4	D	3	4	4	4	4	4

7.	Fak. Sains dan Teknologi	B	4	5	5	A	5	4	4	4	4	4
8.	Fak. Pertanian dan Peternakan	E	2	2	4	C	3	3	4	4	4	2

Tabel berikut merupakan presentase hasil dari jawaban huruf responden mengenai layanan bantuan TI (*Help Desk*).

Tabel 5.2 Presentasi Jawaban Huruf Responden mengenai Layanan Bantuan TI (*Help Desk*) :

Pertanyaan	Persentase jawaban				
	A	B	C	D	E
(1)	0%	25%	12,5%	0%	62,5%
(5)	25%	12,5%	12,5%	37,5%	12,5%

Tabel berikut merupakan presentase hasil dari jawaban angka responden mengenai layanan bantuan TI (*Help Desk*).

Tabel 5.3 Presentase Jawaban Angka Responden Mengenai Layanan Bantuan TI (*Help Desk*)

Pertanyaan	Persentase jawaban					
	1	2	3	4	5	NA
(2)	0%	12,5%	12,5%	62,5%	12,5%	0%
(3)	0%	25%	0%	62,5%	12,5%	0%
(4)	0%	0%	0%	75%	12,5%	12,5%
(6)	0%	0%	37,5%	50%	12,5%	0%
(7)	0%	0%	12,5%	87,5%	0%	0%
(8)	0%	0%	0%	100%	0%	0%
(9)	0%	0%	0%	100%	0%	0%
(10)	0%	0%	0%	100%	0%	0%
(11)	0%	12,5%	37,5%	50%	0%	0%

Rincian presentase pada pertanyaan mengenai Layanan Bantuan Terkait IT (*Help Desk*):

1. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 1 : “Ketika saya mengalami masalah dengan perangkat keras dan perangkat lunak pada komputer saya paling sering menghubungi:”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:
 - Presentase responden menjawab A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menghubungi bagian pelayanan TI ketika mereka mengalami masalah.
 - Presentase responden menjawab B adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden sering menghubungi karyawan individu pada bagian TI.
 - Presentase responden menjawab C adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 12,5% responden sering menghubungi karyawan lain pada fakultas atau universitas.
 - Presentase responden menjawab D adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menghubungi eksternal individu di universitas.
 - Presentase responden menjawab E adalah 5 dari 8 responden dengan presentase 62,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 62,5% responden sering mengatasi masalah mereka sendiri.

Dari hasil jawaban nomor 1 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), didapatkan gambaran keadaan ketika terdapat masalah dengan perangkat keras dan perangkat lunak, para responden lebih sering mengatasi masalah sendiri

2. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 2: “Saya tahu proses untuk mengikuti dan siapa yang harus dihubungi ketika saya membutuhkan bantuan terkait TI”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:
 - Presentase responden menjawab 5 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “sangat setuju”.
 - Presentase responden menjawab 4 adalah 5 dari 8 responden dengan presentase 62,5%. Dikatakan bahwa 62,5% responden “setuju”.

- Presentase responden menjawab 3 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab 1 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 2 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), sebagian besar responden mengetahui siapa yang seharusnya mereka hubungi ketika mereka membutuhkan bantuan terkait masalah TI.

3. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 3: “Jam operasional dari layanan bantuan TI cukup untuk memenuhi kebutuhan saya”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 5 dari 8 responden dengan presentase 62,5%. Dikatakan bahwa 62,5% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa 25% responden “tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab 1 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat tidak setuju”.

- Presentase responden menjawab N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 3 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), sebagian besar responden merasa bahwa jam operasional yang berlaku saat ini sudah cukup menangani kebutuhan responden ketika membutuhkan layanan bantuan TI.

4. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 4: “Saya memiliki kemampuan untuk memberikan masukan ke dalam prioritas permintaan saya”. Didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 6 dari 8 responden dengan presentase 75%. Dikatakan bahwa 75% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3, 2 dan 1 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab N/A adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 4 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), pada umumnya responden dapat memberikan masukan prioritas dari permintaan.

5. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 5: “Secara umum, harapan permintaan saya diakui dalam jangka waktu:”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab A adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa 25% responden memilih “< 1 jam”.
- Presentase responden menjawab B adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden memilih “1-3 jam”.

- Presentase responden menjawab C adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden memilih “3-8 jam”.
- Presentase responden menjawab D adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa 37,5% responden memilih “8-24 jam”.
- Presentase responden menjawab E adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “>24 jam”.

Dari hasil jawaban nomor 5 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), secara umum para responden mengharapkan ketika mereka membutuhkan bantuan terkait layanan TI, setidaknya diproses dalam waktu tidak lebih dari 1 hari.

6. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 6: “Ketika saya bekerja dengan layanan bantuan TI, staf berusaha untuk memahami masalah yang saya jelaskan kepada mereka”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa 50% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa 37,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 6 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), sebagian besar responden ketika terdapat permasalahan mengenai TI, para responden menyampaikan kepada bagian layanan bantuan TI terkait masalah yang mereka temui dan bagian layanan TI mengetahui dan memahami masalah yang disampaikan tersebut.

7. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 7: “Staff bagian layanan TI berkomunikasi dengan saya dalam bahasa nonteknis dan mereka sopan dan profesional”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 7 dari 8 responden dengan presentase 87,5%. Dikatakan bahwa 87,5% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 7 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), para responden mendapatkan penjelasan masalah dan solusi menggunakan bahasa non teknis dari staf bagian layanan bantuan TI sehingga mudah dimengerti oleh para responden.

8. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 8: “Saya menerima informasi yang saya butuhkan mengenai status dari permintaan saya”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 8 dari 8 responden dengan presentase 100%. Dikatakan bahwa 100% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3, 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 8 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), secara keseluruhan responden menerima informasi yang dibutuhkan mengenai status dari permintaan mereka.

9. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 9: “Staf layanan bantuan TI siap mengikuti dan menyelesaikan permintaan saya sampai sukses selesai”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 8 dari 8 responden dengan presentase 100%. Dikatakan bahwa 100% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3, 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 9 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), secara keseluruhan staf layanan bantuan TI siap mengikuti dan menyelesaikan permintaan responden sampai sukses selesai.

10. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 10: “Staf layanan bantuan TI memiliki pengetahuan dan kemampuan yang baik”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 8 dari 8 responden dengan presentase 100%. Dikatakan bahwa 100% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3, 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 10 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), secara keseluruhan responden mengatakan bahwa staf TI memiliki pengetahuan dan kemampuan yang baik di bidangnya.

11. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 11: “Permintaan saya pada layanan bantuan TI diselesaikan secara tepat waktu”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa 50% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa 37,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat tidak setuju tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 11 yang yang dijawab oleh responden terkait layanan bantuan TI (*Help Desk*), separuh dari responden mendapatkan layanan bantuan TI secara tepat waktu.

Dari hasil pertanyaan yang telah diajukan, didapatkan beberapa jawaban mengenai layanan bantuan TI dari beberapa responden perwakilan dari tiap fakultas. Namun demikian, masih terdapat keberagaman dari hasil jawaban karena beberapa pertanyaan tidak mutlak 100% memiliki jawaban yang sama. Dapat dikatakan bahwa terdapat pertanyaan yang tidak keseluruhan responden setuju dengan pendapat responden lainnya terkait penilaian layanan bantuan TI tersebut. Untuk itu masih diperlukan adanya pembenahan dari berbagai segi terkait masalah layanan bantuan TI (*help desk*).

- b. Tabel 5.4: Tabel Sebaran hasil jawaban responden, pertanyaan yang diajukan yaitu mengenai perlengkapan/peralatan.

Tabel 5.4 Sebaran Hasil Jawaban Responden Mengenai Peralatan

Perlengkapan/ Peralatan									
No.	Divisi	Nomor Urut Pertanyaan							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Fak. Tarbiyah dan Keguruan	5	5	5	5	4	5	4	4
2.	Fak. Syariah dan Ilmu Hukum	3	3	4	3	3	4	3	3
3.	Fakultas Ushuluddin	4	5	4	5	4	4	4	4
4.	Fak. Dakwah dan Ilmu Komunikasi	3	3	3	3	3	3	4	4
5.	Fak. Psikologi	4	4	3	4	4	4	4	4
6.	Fak. Ekonomi dan Ilmu sosial	5	4	3	3	4	3	4	3
7.	Fak. Sains dan Teknologi	3	2	4	3	3	5	3	3
8.	Fak. Pertanian dan Peternakan	5	4	4	4	4	4	3	3

Tabel berikut merupakan presentase hasil dari jawaban responden mengenai perlengkapan/peralatan.

Tabel 5.5 Presentase Jawaban Responden Mengenai Peralatan

Pertanyaan	Persentase jawaban					
	1	2	3	4	5	NA
(1)	0%	0%	37,5%	25%	37,5%	0%
(2)	0%	12,5%	25%	37,5%	25%	0%
(3)	0%	0%	37,5%	50%	12,5%	0%
(4)	0%	0%	50%	25%	25%	0%
(5)	0%	0%	37,5%	62,5%	0%	0%
(6)	0%	0%	25%	50%	25%	0%
(7)	0%	0%	37,5%	62,5%	0%	0%
(8)	0%	0%	50%	50%	0%	0%

Rincian presentase pada pertanyaan mengenai Perlengkapan/Peralatan:

1. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 1 : “Saya memiliki perangkat keras PC yang memadai untuk melakukan pekerjaan saya”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa 37,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 1 yang yang dijawab oleh responden terkait perlengkapan/peralatan, sebagian besar responden memiliki perangkat keras yang dapat diandalkan dalam menyelesaikan pekerjaan masing-masing responden.

2. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 2: “Saya memiliki perangkat lunak yang memadai untuk melakukan pekerjaan saya”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa 25% responden “ragu-ragu”.

- Presentase responden menjawab 2 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 12,5% responden “tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 2 yang yang dijawab oleh responden terkait perlengkapan/peralatan, sebagian besar responden memiliki perangkat lunak yang dapat diandalkan dalam menyelesaikan pekerjaan masing-masing responden.

3. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 3: “Saya mengetahui adanya ketersediaan perangkat keras dan perangkat lunak”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 3 yang yang dijawab oleh responden terkait perlengkapan/peralatan, sebagian besar responden mengetahui adanya ketersediaan perangkat keras dan perangkat lunak sehingga mereka setuju dan bahwa perangkat keras dan perangkat lunak yang tersedia saat ini memadai.

4. Urutan pertanyaan dengan nomor urut 4: “Peralatan komputer yang saya gunakan (software, hardware, dan jaringan) cukup dapat diandalkan untuk

memungkinkan menyelesaikan pekerjaan saya”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa 50% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 4 yang yang dijawab oleh responden terkait perlengkapan/peralatan, separuh dari responden setuju bahwa selama ini mereka memiliki peralatan yang dapat diandalkan namun separuh lagi ragu-ragu atas kehandalan peralatan yang mereka miliki untuk menyelesaikan pekerjaan.

5. Urutan pertanyaan dengan nomor urut 5: “Perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) saya umumnya cukup cepat untuk menyelesaikan pekerjaan saya secara efisien”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 5 dari 8 responden dengan presentase 62,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 62,5% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “ragu-ragu”.

- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 5 yang yang dijawab oleh responden terkait perlengkapan/peralatan, sebagian besar responden setuju *hardware* dan *software* yang dimiliki umumnya cukup cepat untuk menyelesaikan pekerjaan secara efisien.

6. Urutan pertanyaan dengan nomor urut 6: “Saya dapat terhubung dari lokasi eksternal saat diperlukan”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa 25% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “ tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 6 yang yang dijawab oleh responden terkait perlengkapan/peralatan, pada umumnya responden dapat terhubung ketika berada di luar lingkungan UIN Suska Riau ketika diperlukan.

7. Urutan pertanyaan dengan nomor urut 7: “Saya memiliki akses yang mudah ke informasi universitas dan pelaporan yang saya butuhkan untuk melakukan pekerjaan”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.

- Presentase responden menjawab 4 adalah 5 dari 8 responden dengan presentase 62,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 62,5% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju”.

Dari hasil jawaban nomor 7 yang yang dijawab oleh responden terkait perlengkapan/peralatan, sebagian besar responden dapat mengakses serta memiliki izin akses terhadap perangkat tersebut sehingga akan memudahkan responden dalam menyelesaikan pekerjaan.

8. Urutan pertanyaan dengan nomor urut 8: “Informasi universitas yang saya dapatkan dari sistem akurat”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 8 yang yang dijawab oleh responden terkait perlengkapan/peralatan, separuh dari responden setuju dengan keakuratan informasi yang mereka dapat dari universitas namun separuh lagi ragu akan keakuratan informasi yang didapat.

Kesimpulan dari jawaban responden terkait perlengkapan/peralatan yang membantu dalam pelaksanaan tugas di UIN Suska Riau yaitu para responden memiliki perangkat keras komputer (PC) dan perangkat lunak yang memadai untuk membantu dalam pelaksanaan pekerjaan. Namun, hasil jawaban dari responden ini tidak bernilai mutlak dimana masih terdapat keberagaman jawaban dari setiap pertanyaan yang diajukan.

- c. Tabel 5.6: Tabel Sebaran hasil jawaban responden, pertanyaan yang diajukan yaitu mengenai *training* (pelatihan).

Tabel 5.6 Sebaran Hasil Jawaban Responden Mengenai *Training* (Pelatihan)

<i>Training</i> (Pelatihan)						
No.	Divisi	Nomor Urut Pertanyaan				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Fak. Tarbiyah dan Keguruan	4	4	4	D-B	4
2.	Fak. Syariah dan Ilmu Hukum	4	3	3	D-B	3
3.	Fakultas Ushuluddin	5	5	4	B	4
4.	Fak. Dakwah dan Ilmu Komunikasi	3	4	3	D-E-B-C	3
5.	Fak. Psikologi	4	4	4	E	4
6.	Fak. Ekonomi dan Ilmu sosial	4	5	4	D-E-B-A-C	4
7.	Fak. Sains dan Teknologi	4	3	3	D	3
8.	Fak. Pertanian dan Peternakan	4	4	4	B	3

Tabel berikut merupakan presentase hasil dari jawaban angka responden mengenai pelatihan.

Tabel 5.7 Presentasi Jawaban Angka Responden Mengenai Pelatihan

Pertanyaan	Persentase jawaban					
	1	2	3	4	5	NA
(1)	0%	0%	12,5%	75%	12,5%	0%
(2)	0%	0%	25%	50%	25%	0%
(3)	0%	0%	37,5%	62,5%	0%	0%
(5)	0%	0%	50%	50%	0%	0%

Tabel berikut merupakan presentase hasil dari jawaban huruf responden mengenai pelatihan.

Tabel 5.8 Presentasi Jawaban Huruf Responden Mengenai Pelatihan

No	Persentase jawaban				
	A	B	C	D	E
(4)	5,88%	35,29%	11,76%	29,41%	17,65%

Rincian presentase pada pertanyaan mengenai *Training* (pelatihan):

1. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 1 : “Saya nyaman menggunakan perangkat lunak dan perangkat keras yang saya miliki”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 12,5% responden “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 6 dari 8 responden dengan presentase 75%. Dikatakan bahwa sebanyak 75% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 12,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 1 yang yang dijawab oleh responden terkait *training* (pelatihan), sebagian besar responden nyaman menggunakan perangkat keras dan lunak yang tersedia di UIN Suska Riau dalam membantu menyelesaikan pekerjaan mereka.

2. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 2 : “Saya mengetahui semua fitur dan fungsi yang tersedia pada perangkat yang saya miliki”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 2 yang yang dijawab oleh responden terkait *training* (pelatihan), sebagian besar responden mengetahui semua fitur dan fungsi yang tersedia pada perangkat yang dipakai saat ini.

3. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 3 : “Pelatihan yang saya terima terhadap PC dan perangkat lunak memenuhi kebutuhan saya”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 5 dari 8 responden dengan presentase 62,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 62,5% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 3 yang yang dijawab oleh responden terkait *training* (pelatihan), sebagian besar responden merasa pelatihan yang selama ini diberikan oleh pihak UIN Suska Riau sudah memenuhi kebutuhan pengetahuan dari perangkat yang akan dipakai.

4. Pada pertanyaan dengan nomor urut 4 memungkinkan responden untuk memilih dari satu jawaban. Pertanyaan dengan nomor urut 4 : “Saya ingin mendapatkan tips dan teknik lanjutan untuk perangkat lunak melalui:”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab A adalah 1 dari 17 jawaban yang diberikan dengan presentase 5,88%. Dikatakan bahwa sebanyak 5,88% responden memilih “sebuah pemberian surat secara bulanan”.
- Presentase responden menjawab B adalah 6 dari 17 jawaban yang diberikan dengan presentase 35,29%. Dikatakan bahwa sebanyak 35,2942% responden memilih “sebuah halaman web TI”.
- Presentase responden menjawab C adalah 2 dari 17 jawaban yang diberikan dengan presentase 11,76%. Dikatakan bahwa sebanyak 11,76% responden memilih “sebuah forum makan siang”.
- Presentase responden menjawab D adalah 5 dari 17 jawaban yang diberikan dengan presentase 29,41%. Dikatakan bahwa sebanyak 29,41% responden memilih “sebuah kelas pelatihan”.
- Presentase responden menjawab E adalah 3 dari 17 jawaban yang diberikan dengan presentase 17,65%. Dikatakan bahwa sebanyak 17,65% responden memilih “pertolongan sendiri (misalnya: mengajukan pertanyaan melalui pertolongan online)”.

Dari hasil jawaban nomor 4 yang yang dijawab oleh responden terkait *training* (pelatihan). Sebagian responden mengharapkan adanya beberapa tips dan teknik ke depannya ketika ada perangkat keras dan perangkat lunak yang baru yang baru. Tips dan teknik yang mereka harapkan adalah adanya sebuah web TI yang memberikan tips dan teknik tersebut. Selain itu mereka juga menginginkan sebuah kelas pelatihan yang lebih detail memberikan cara langsung atas penggunaan perangkat baru tersebut. Para

responden juga cenderung untuk menginginkan sebuah tips dan teknik dengan melakukan pertolongan sendiri dari beberapa halaman situs web atau pertanyaan *online*.

5. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 5 : “Dokumentasi yang saya miliki sudah cukup”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 5 yang dijawab oleh responden terkait *training* (pelatihan). Separuh dari responden memiliki dokumentasi yang cukup dari pelatihan yang diterima, namun separuh dari responden juga ragu-ragu atas dokumentasi yang mereka miliki.

Hasil jawaban yang diberikan responden terkait pelatihan dapat menjadi sumber informasi mengenai apa saja yang perlu dibenahi mengenai pelatihan untuk waktu ke depannya.

d. Tabel 5.9: Tabel Sebaran hasil jawaban responden, pertanyaan yang diajukan yaitu mengenai proyek aplikasi.

Tabel 5.9 Sebaran Hasil Jawaban Responden Mengenai Proyek Aplikasi

Proyek Aplikasi												
No.	Divisi	Nomor Urut Pertanyaan										
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1.	Fak. Tarbiyah dan Keguruan	B	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2

2.	Fak. Syariah dan Ilmu Hukum	A	4	B	3	4	4	3	4	4	4	3
3.	Fakultas Ushuluddin	B	-	-	-	-	-	-	N/A	N/A	N/A	N/A
4.	Fak. Dakwah dan Ilmu Komunikasi	B	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3
5.	Fak. Psikologi	A	3	A	3	4	4	4	3	3	4	3
6.	Fak. Ekonomi dan Ilmu sosial	B	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3
7.	Fak. Sains dan Teknologi	A	4	B	4	4	4	5	4	4	4	4
8.	Fak. Pertanian dan Peternakan	A	3	C	N/A	3	4	4	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabel berikut merupakan presentase hasil dari jawaban responden mengenai proyek aplikasi pertanyaan no. 1.

Tabel 5.10 Presentase Jawaban Responden Mengenai Proyek Aplikasi pertanyaan no. 1

Pertanyaan	Persentase jawaban	
	A	B
(1)	50%	50%

Tabel berikut merupakan presentase hasil dari jawaban responden mengenai proyek aplikasi.

Tabel 5.11 Presentasi Jawaban Responden Mengenai Proyek Aplikasi

Pertanyaan	Persentase jawaban					
	1	2	3	4	5	NA
(2)	0%	0%	50%	50%	0%	0%
(4)	0%	0%	50%	25%	0%	25%
(5)	0%	0%	25%	75%	0%	0%
(6)	0%	0%	0%	100%	0%	0%
(7)	0%	0%	25%	50%	25%	0%
(8)	12,5%	25%	12,5%	25%	0%	25%
(9)	0%	0%	50%	25%	0%	25%
(10)	0%	0%	37,5%	37,5%	0%	25%
(11)	0%	12,5%	50%	12,5%	0%	25%

Tabel berikut merupakan presentase hasil dari jawaban responden mengenai proyek aplikasi pertanyaan no. 3.

Tabel 5.12 Presentase Jawaban Responden Mengenai Proyek Aplikasi pertanyaan no. 3

Pertanyaan	Persentase jawaban				
	A	B	C	D	E
(3)	25%	50%	25%	0%	0%

Rincian presentase pada pertanyaan mengenai Proyek Aplikasi:

1. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 1: “Dalam satu tahun terakhir saya telah/belum bekerja dengan TI pada spesifik TI yang berhubungan dengan proyek”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab A adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden memilih “sudah”.
- Presentase responden menjawab B adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden mengatakan “belum”.

Dari pertanyaan nomor 1, bagi responden yang menjawab “sudah” akan diberikan pertanyaan lanjutan nomor 2 sampai dengan 7. Responden yang menjawab dengan pilihan “belum” akan dilanjutkan ke pertanyaan nomor 8.

2. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 2: “Saya mengetahui proses untuk mengajukan permintaan aplikasi proyek atau peningkatan”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang memilih “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 2 dari 4 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 2 dari 4 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “ragu-ragu”.

- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang memilih “tidak setuju”.

Dari hasil jawaban nomor 2 yang yang dijawab oleh responden terkait proyek aplikasi, separuh dari responden yang sudah pernah mengikuti proyek mengetahui proses untuk mengajukan permintaan atau peningkatan proyek aplikasi.

3. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 3: “Ketika saya memiliki permintaan aplikasi proyek, saya paling sering menghubungi:”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab A adalah 1 dari 4 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa 25% responden memilih “layanan bantuan TI”.
- Presentase responden menjawab B adalah 2 dari 2 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden memilih “karyawan TI secara individual”.
- Presentase responden menjawab C adalah 1 dari 4 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa 25% responden memilih “pihak pengelolaan”.
- Presentase responden menjawab D dan E adalah 0 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang memilih “manajemen TI, individu eksternal”.

Dari hasil jawaban nomor 3 yang yang dijawab oleh responden terkait proyek aplikasi, separuh dari responden yang sudah pernah mengikuti proyek cenderung menghubungi karyawan TI secara individual ketika melakukan permintaan proyek aplikasi.

4. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 4: “Saya memiliki prioritas utama atas permintaan proyek yang saya kerjakan”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang memilih “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 1 dari 4 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa 25% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 2 dari 4 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2 dan 1 adalah 0 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang memilih “tidak setuju, sangat tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab N/A adalah 1 dari 4 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa 25% responden memilih “tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 4 yang yang dijawab oleh responden terkait proyek aplikasi, separuh dari responden yang sudah pernah mengikuti proyek meragukan atas prioritas permintaan proyek yang mereka kerjakan.

5. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 5: “Bagian TI berusaha untuk memahami tujuan pendidikan dan menentukan kebutuhan saya”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang memilih “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 3 dari 4 responden dengan presentase 75%. Dikatakan bahwa sebanyak 75% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 1 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa 25% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang memilih “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 5 yang yang dijawab oleh responden terkait proyek aplikasi, sebagian besar responden yang sudah pernah mengikuti proyek menyatakan bahwa staf TI berusaha untuk memahami tujuan pendidikan, menentukan kebutuhan para responden dan memberikan solusi yang mungkin dilakukan.

6. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 6: “Bagian TI berkomunikasi dalam bahasa non teknis, mereka sopan dan profesional”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 4 dari 4 responden dengan presentase 100%. Dikatakan bahwa sebanyak 100% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3, 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 6 yang yang dijawab oleh responden terkait proyek aplikasi, seluruh responden yang sudah pernah mengikuti proyek mendapatkan cara komunikasi dalam bahasa non teknis, sopan dan profesional dari staf TI.

7. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 7: “Bagian TI memberikan kualitas solusi yang memenuhi tujuan pendidikan”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 1 dari 4 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa 25% responden “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 2 dari 4 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 1 dari 4 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa 25% responden “ragu-ragu”.

- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 4 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 7 yang yang dijawab oleh responden terkait proyek aplikasi, sebagian besar responden yang sudah pernah mengikuti proyek diberikan kualitas solusi yang memenuhi tujuan bisnis dan pendidikan oleh staf TI.

8. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 8: “Saya puas dengan cara mereka mengelola proyek”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab 1 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “sangat tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab N/A adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 8 yang yang dijawab oleh responden terkait proyek aplikasi, sebagian dari responden puas dengan cara pengelola TI mengelola proyek, namun ada sebagian yang tidak atas kinerja pengelola TI dan ada juga yang tidak mengetahui dari proyek yang pengelola TI kerjakan.

9. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 9: “Sumber daya proyek yang ada pada bagian TI mampu menyelesaikan permintaan proyek saya sampai sukses selesai”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang memilih “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang memilih “tidak setuju, sangat tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab N/A adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 9 yang yang dijawab oleh responden terkait proyek aplikasi, separuh dari responden meragukan penyelesaian permintaan proyek sampai sukses selesai yang dikelola oleh SDM pengelola proyek yang ada pada bagian TI.

10. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 10: “Sumber daya proyek pada bagian TI memiliki pengetahuan dan kemampuan yang bagus”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “setuju”.

- Presentase responden menjawab 3, adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2 dan 1 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab N/A adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 10 yang yang dijawab oleh responden terkait proyek aplikasi, sebagian dari responden menyatakan bahwa SDM proyek pada bagian TI memiliki pengetahuan dan kemampuan yang bagus namun sebagian lagi meragukan pengetahuan dan kemampuan SDM proyek pada bagian TI.

11. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 11: “Sumber daya proyek pada bagian TI menyelesaikan proyek tepat waktu”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab 1 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju”.

- Presentase responden menjawab N/A adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 11 yang yang dijawab oleh responden terkait proyek aplikasi, separuh dari responden meragukan ketepatan waktu untuk penyelesaian proyek yang dikelola oleh SDM pengelola proyek pada bagian TI.

Keseluruhan jawaban dari setiap responden terkait proyek aplikasi ini dapat dijadikan informasi dalam penyusunan perencanaan strategis teknologi informasi di UIN Suska Riau, namun tidak bersifat mutlak karena hasil jawaban dari tabel sebaran hasil jawaban masih menunjukkan perbedaan jawaban antara satu responden dengan responden lainnya. Dengan arti kata masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam pengelolaan proyek aplikasi.

- e. Tabel 5.13: Tabel Sebaran hasil jawaban responden, pertanyaan yang diajukan yaitu mengenai TI secara keseluruhan.

Tabel 5.13 Sebaran Hasil Jawaban Responden Mengenai TI secara keseluruhan

TI Secara Keseluruhan									
No.	Divisi	Nomor Urut Pertanyaan							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Fak. Tarbiyah dan Keguruan	2	3	3	2	3	3	2	2
2.	Fak. Syariah dan Ilmu Hukum	3	3	4	4	2	3	3	3
3.	Fak. Fakultas Ushuluddin	4	4	3	3	4	4	4	4
4.	Fak. Dakwah dan Ilmu Komunikasi	3	3	4	4	4	3	4	4
5.	Fak. Psikologi	3	4	4	3	4	4	4	4
6.	Fak. Ekonomi dan Ilmu sosial	3	3	3	3	3	3	4	4
7.	Fak. Sains dan Teknologi	3	3	3	4	2	3	4	4
8.	Fak. Pertanian dan Peternakan	3	3	3	4	3	4	3	3

Tabel berikut merupakan presentase hasil dari jawaban responden mengenai TI secara keseluruhan.

Tabel 5.14 Presentasi Jawaban Responden Mengenai TI secara keseluruhan

Pertanyaan	Persentase jawaban					
	1	2	3	4	5	NA
(1)	0%	12,5%	75%	12,5%	0%	0%
(2)	0%	0%	75%	25%	0%	0%
(3)	0%	0%	62,5%	37,5%	0%	0%
(4)	0%	12,5%	37,5%	50%	0%	0%
(5)	0%	25%	37,5%	37,5%	0%	0%
(6)	0%	0%	62,5%	37,5%	0%	0%
(7)	0%	12,5%	25%	62,5%	0%	0%
(8)	0%	12,5%	25%	62,5%	0%	0%

Rincian presentase pada pertanyaan mengenai TI secara keseluruhan:

1. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 1 : “Bagian TI memiliki layanan fokus pada mahasiswa yang sangat baik”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:
 - Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
 - Presentase responden menjawab 4 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “setuju”.
 - Presentase responden menjawab 3 adalah 6 dari 8 responden dengan presentase 75%. Dikatakan bahwa sebanyak 75% responden “ragu-ragu”.
 - Presentase responden menjawab 2 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “tidak setuju”.
 - Presentase responden menjawab 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 1 yang yang dijawab oleh responden terkait TI secara keseluruhan, sebagian besar responden meragukan bagian TI dalam pemberian layanan terbaik yang berfokus pada mahasiswa.

2. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 2 : “Bagian TI memiliki arahan strategis yang baik yang selaras dengan arah riset dan prioritas”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 6 dari 8 responden dengan presentase 75%. Dikatakan bahwa sebanyak 75% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 2 yang yang dijawab oleh responden terkait TI secara keseluruhan, sebagian besar responden meragukan bagian TI memiliki arahan strategis yang baik yang selaras dengan arah riset dan prioritas.

3. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 3: “Saya mengetahui pekerjaan apa saja yang dikerjakan oleh bagian TI”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “setuju”.

- Presentase responden menjawab 3 adalah 5 dari 8 responden dengan presentase 62,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 62,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 3 yang yang dijawab oleh responden terkait TI secara keseluruhan, sebagian besar responden meragukan atas pekerjaan yang dilakukan dan apa saja yang dikerjakan oleh bagian TI.

4. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 4: “Saya diberitahu di awal ketika ada perubahan yang akan berdampak kepada pekerjaan saya”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 4 dari 8 responden dengan presentase 50%. Dikatakan bahwa sebanyak 50% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 4 yang yang dijawab oleh responden terkait TI secara keseluruhan, separuh dari responden mendapatkan informasi dari bagian TI sebelum dilakukan perubahan terhadap suatu perangkat yang akan berdampak kepada pekerjaan para responden.

5. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 5: “Saya bisa memberikan masukan kepada arahan bagian TI jika diperlukan”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 5 yang yang dijawab oleh responden terkait TI secara keseluruhan, sebagian dari responden dapat memberikan masukan kepada arahan bagian TI jika diperlukan namun ada sebagian responden yang meragukan dikabulkannya masukan kepada arahan bagian TI.

6. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 6: “Bagian TI menyediakan strategi yang menguntungkan universitas”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 3 dari 8 responden dengan presentase 37,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 37,5% responden “setuju”.

- Presentase responden menjawab 3 adalah 5 dari 8 responden dengan presentase 62,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 62,5% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2, 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “tidak setuju, sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 6 yang yang dijawab oleh responden terkait TI secara keseluruhan, sebagian besar responden meragukan bagian TI memberikan strategi teknologi informasi yang dapat menguntungkan universitas.

7. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 7: “Secara keseluruhan, saya puas terhadap layanan yang saya terima dari bagian TI”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:

- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
- Presentase responden menjawab 4 adalah 5 dari 8 responden dengan presentase 62,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 62,5% responden “setuju”.
- Presentase responden menjawab 3 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “ragu-ragu”.
- Presentase responden menjawab 2 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “tidak setuju”.
- Presentase responden menjawab 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 7 yang yang dijawab oleh responden terkait TI secara keseluruhan, sebagian besar responden puas terhadap layanan TI secara keseluruhan yang diterima dari bagian TI

8. Untuk pertanyaan dengan nomor urut 8: “Secara umum, bagian TI selalu merespon kebutuhan saya”, didapatkan hasil jawaban sebagai berikut:
- Presentase responden menjawab 5 adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat setuju”.
 - Presentase responden menjawab 4 adalah 5 dari 8 responden dengan presentase 62,5%. Dikatakan bahwa sebanyak 62,5% responden “setuju”.
 - Presentase responden menjawab 3 adalah 2 dari 8 responden dengan presentase 25%. Dikatakan bahwa sebanyak 25% responden “ragu-ragu”.
 - Presentase responden menjawab 2 adalah 1 dari 8 responden dengan presentase 12,5%. Dikatakan bahwa 12,5% responden “tidak setuju”.
 - Presentase responden menjawab 1 dan N/A adalah 0 dari 8 responden dengan presentase 0%. Dikatakan bahwa tidak ada responden yang menjawab “sangat tidak setuju, tidak tahu atau tidak berlaku”.

Dari hasil jawaban nomor 8 yang yang dijawab oleh responden terkait TI secara keseluruhan, sebagian besar responden mengatakan secara umum bagian TI selalu merespon kebutuhannya responden.

Walaupun secara umum para responden setuju dengan jawaban responden lainnya, masih terdapat beberapa responden yang memiliki jawaban yang berbeda dari setiap pertanyaan yang diajukan. Keberagaman jawaban tersebut dapat dijadikan informasi untuk menyusun perencanaan strategis teknologi UIN Suska Riau.

5.2.2 Review Proses Bisnis

5.2.2.1 Kondisi Sistem Informasi di UIN Suska Riau Saat Ini

Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau merupakan sebagai salah satu universitas negeri yang berbasis Islam di tanah air terus berupaya berbenah diri dalam segala hal baik infrastruktur maupun suprastrukturnya. Dari segi infrastruktur, UIN Suska Riau memiliki layanan aplikasi yang cukup memadai, aplikasi untuk pendidikan maupun aplikasi untuk menunjang aktifitas mahasiswa,

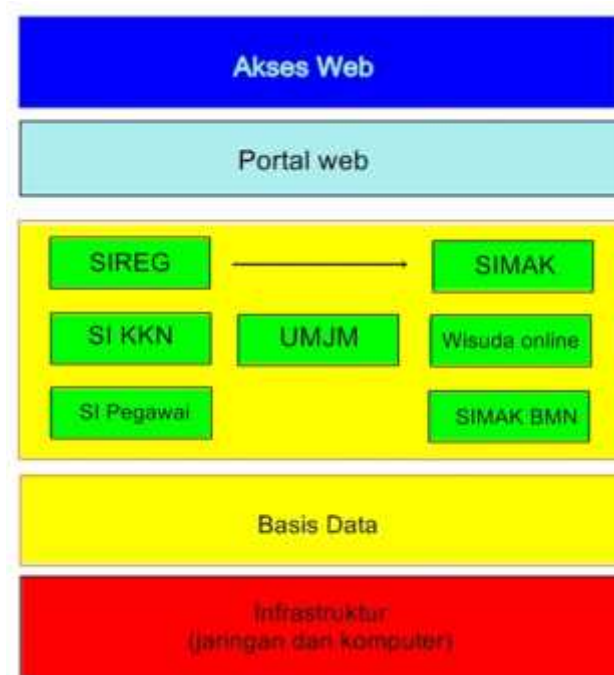
karyawan dan dosen. Layanan aplikasi tersebut berupa sistem yang berbasis web. Layanan aplikasi tersebut merupakan aplikasi yang dibuat sendiri (*in house*) oleh praktisi TI di lingkungan UIN Suska Riau. Semua aplikasi yang dibuat tersebut berada dibawah pantauan dan naungan pusat sistem teknologi dan informasi. Berikut adalah layanan sistem informasi yang ada di UIN Suska Riau :

1. Laman UMJM (Ujian Masuk Jalur Mandiri) merupakan laman informasi seleksi penerimaan mahasiswa baru secara mandiri yang dilakukan oleh UIN Suska Riau. Calon mahasiswa dapat mengakses laman (<http://umjm.uin-suska.ac.id>) ini untuk mendapatkan informasi seputar jadwal ujian, mendaftar untuk ikut serta seleksi dan mengetahui pengumuman hasil seleksi.
2. Wisuda *Online* merupakan merupakan sistem informasi wisuda UIN Suska Riau yang mengelola data mahasiswa yang akan diwisuda. Mahasiswa yang akan melaksanakan wisuda melakukan pendaftaran untuk mendapatkan bukti yang sah sebagai calon wisudawan. Selain itu Wisuda *Online* memberikan informasi tanggal akan dilaksanakannya wisuda, tanggal pendaftaran, syarat pendaftaran dan daftar mahasiswa calon peserta wisudawan dan wisudawati.
3. SIREG (Sistem Registrasi) merupakan sistem registrasi ulang mahasiswa UIN Suska Riau. Mahasiswa yang aktif kuliah harus melakukan registrasi ulang di setiap awal semester dengan memasukkan ID, *password* dan No rekening. Sebelum melakukan registrasi ulang mahasiswa harus sudah dipastikan berhasil *auto* debet pembayaran SPP untuk satu semester kedepan. Untuk mengetahui status *auto* debet, mahasiswa dapat melihat pada *link* yang telah disediakan.
4. SIMAK (Sistem Informasi Mahasiswa dan Akademik) UIN Suska merupakan Sistem Informasi untuk mengolah data-data mahasiswa dan akademik di UIN Suska Riau. Melalui SIMAK mahasiswa dapat mengisi KRS *online*, melihat dan mencetak nilai, melihat informasi jadwal kuliah, informasi kurikulum, informasi kerja praktek, informasi tugas akhir dan

informasi alumni. Selain itu, SIMAK juga dilengkapi dengan sarana belajar *online* atau *e-learning*, forum dan informasi-informasi buku Pustaka.

5. Sitem Informasi KKN *Online* (KKN Tematik) UIN Suska Riau merupakan laman situs web yang memberikan informasi tentang pelaksanaan KKN, lokasi KKN, pendaftaran KKN serta nilai KKN. Mahasiswa yang sudah mencukupi syarat untuk melaksanakan KKN diharuskan mendaftar ke sistem informasi KKN ini dan menentukan pilihan tempat lokasi KKN sendiri.
6. SI Pegawai (Sistem informasi Pegawai) UIN Suska Riau merupakan sistem informasi untuk mengola dan menyatukan seluruh data-data pegawai honor, pegawai kontrak, PNS, dosen tetap, dosen tidak tetap, dosen mitra dan dosen luar biasa yang ada dilingkungan UIN Suska Riau.
7. Sistem informasi manajemen dan akuntansi barang milik negara (SIMAK BMN) merupakan sistem informasi yang mengelola, memverifikasi barang-barang milik negara yang diamanahkan kepada UIN Suska Riau.

Berikut gambar 5.2 adalah kerangka sistem informasi yang digunakan di UIN Suska Riau saat ini:



Gambar 5.2 Kerangka arsitektur sistem informasi di UIN Suska Riau

Sistem informasi yang digunakan saat ini merupakan sistem yang masih belum terintegrasi atau berdiri sendiri tanpa adanya keterikatan dengan sistem lainnya. Sebagai contoh Sistem informasi mahasiswa dan akademik (SIMAK) yang merupakan sistem yang mengatur tentang perkuliahan, kredit SKS, IPK, mata kuliah yang diambil dan data lain tentang mahasiswa seharusnya sudah dapat terintegrasi dengan baik dengan sistem informasi KKN. Syarat mahasiswa dalam pengambilan dan keikutsertaan pada mata kuliah KKN memiliki beberapa syarat seperti sudah menjalani perkuliahan 6 semester dan telah mengambil 100 SKS, sistem ini seharusnya sudah terintegrasi langsung dengan data yang ada di SIMAK dan otomatis terdaftar pada Sistem Informasi KKN. Akan tetapi, hal ini tidak seperti yang diharapkan, setiap mahasiswa yang telah terdaftar dan memiliki data akun di SIMAK diharuskan untuk mendaftar kembali ke Sistem Informasi KKN.

Sistem informasi lainnya yang tidak terintegrasi ialah sistem informasi UMJM dan Wisuda *Online*. Sistem tersebut berdiri sendiri tanpa adanya integrasi dari data yang sudah lengkap seperti yang terdapat di SIMAK. Namun ada beberapa sistem yang terintegrasi dan berkaitan data satu dengan lainnya. Seperti Sistem Registrasi (SIREG), apabila mahasiswa berhasil melakukan SIREG di tiap awal semester maka mahasiswa tersebut dapat melakukan login ke SIMAK dan mengambil mata kuliah yang akan diambil satu semester kedepan. Layanan sistem yang tidak terintegrasi dapat menyebabkan pulau-pulau data dan pulau-pulau informasi. Dengan pengolahan teknologi informasi, maka diharapkan sistem tersebut dapat terintegrasi satu sama lain sehingga dapat meminimalisir bahkan menghilangkan pulau-pulau informasi.

5.2.2.2 Kondisi Infrastruktur Teknologi Informasi UIN Suska Riau Saat Ini

Langkah selanjutnya pada fase analisis adalah pendokumentasian mengenai infrastruktur teknologi informasi yang digunakan oleh UIN Suska Riau saat ini. Hal tersebut mencakup infrastruktur jaringan, komputer (*personal computer*) dan *server*.

a. *Personal Computer (PC)*

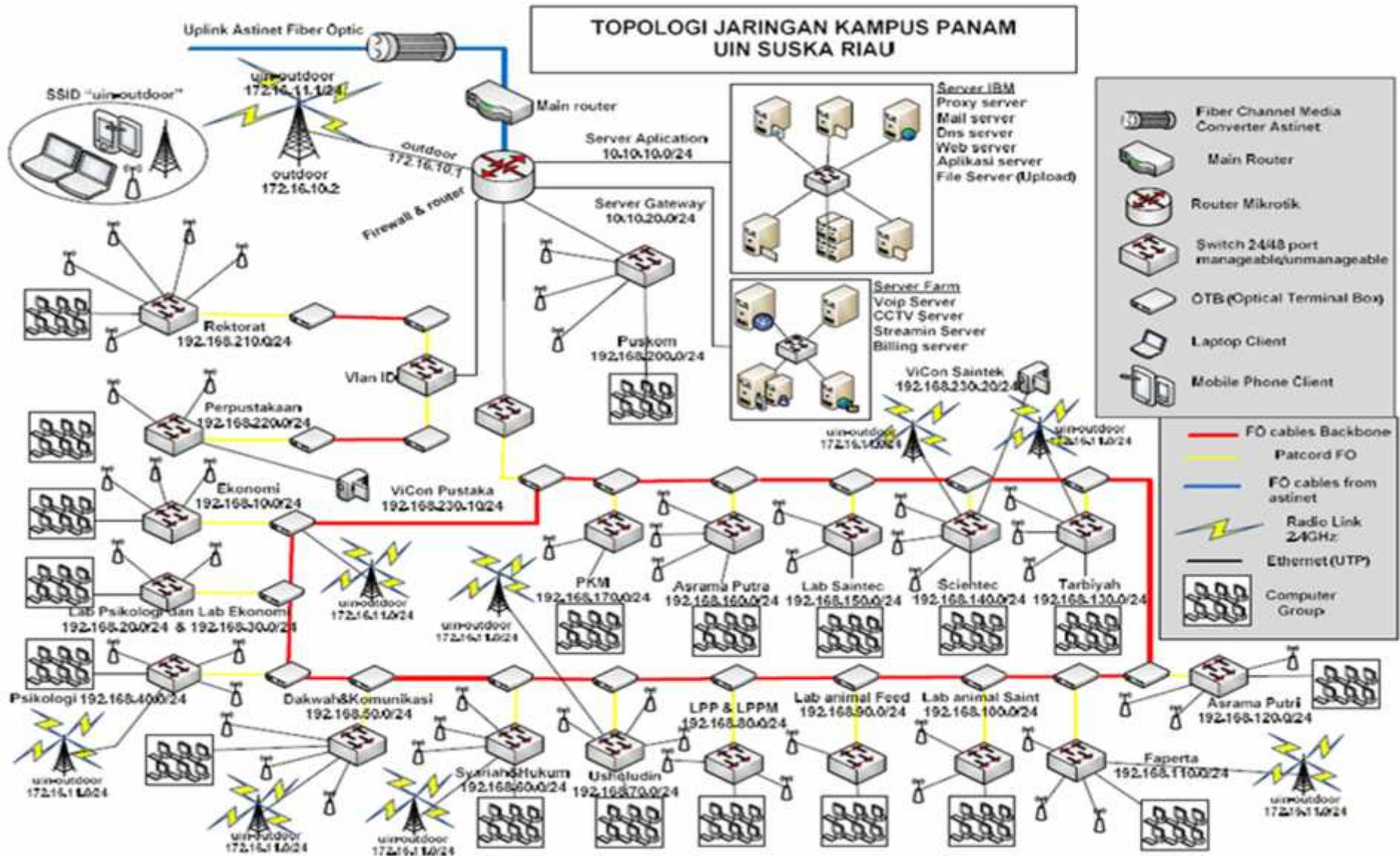
UIN Suska Riau memiliki jumlah komputer (PC) yang memadai dalam menunjang kegiatan pendidikan dan perkuliahan. Akan tetapi setelah dilakukan pendataan komputer yang ada di pihak inventaris, sampai saat ini PC yang tersebar di 8 fakultas, perpustakaan dan rektorat tidak terorganisir atau tidak diinventory dengan baik sehingga tidak didapat data akurat berapa keadaan PC yang berkembang di lingkungan sivitas akademika UIN Suska Riau. Namun ada beberapa PC yang dapat diambil sampelnya dan merupakan perwakilan dari seluruh PC yang ada di UIN Suska.

PC yang diambil sampelnya (PC laboratorium Fak. Sains dan Teknologi) berspesifikasi sebagai berikut:

Nama : Basis Data PC No 15
Manufacturer : Wearness
Type : CPU
Processor Type : Intel (R) Pentium (R) Processore with Dual Core @2.00Ghz
Chipset : Intel 946 Ghz
Standart Memory : 512 MB DDR2 SDRAM PC-2400
Max. Mempory : 1GB (2 DIMMS)
Sistem Operasi : Microsoft Windows XP Profesional (5.1 Build 2600)
System Model : Premiere 83106
BIOS : Default System BIOS
Video Type : Intel Graphic Media Accelator 3000 DVMT 128MT (Shared)
Storage Controller : Single Chanel Ultra ATA/100 and Dual Chanel Serial
Hard Drive Type : 160 GB Serial ATA/150 7200RPM
Optycal Drive : DVD + RW Combo
Networking : Integrated 10/100/1000 LAN
Networking Speed : 10/ 100 / 1000 Mbps

b. Topologi Jaringan UIN Suska Riau Saat Ini

UIN Suska Riau memiliki jaringan tulang punggung (*backbone*) serat optik yang melewati atau melintasi gedung-gedung yang berada di kampus Raja Ali Haji panam. Topologi jaringan kampus UIN Suska Riau merupakan topologi dengan model *ring* karena terhubung dengan lintasan *fiber Optic* (FO) yang berbentuk seperti lingkaran cincin. Berikut gambar 5.3 merupakan topologi jaringan saat ini yang ada di UIN Suska Riau :



Gambar 5.3 Topologi jaringan kampus panam UIN Suska Riau (PSTI UIN Suska Riau)

c. Perangkat Jaringan UIN Suska Riau Saat Ini

Perangkat jaringan yang dimiliki oleh UIN Suska Riau masih dalam tahap pembangunan dan pengembangan. Terdapat 19 buah *Switch* yang berfungsi untuk menyaring dan melewatkan (mengijinkan lewat) paket yang ada pada LAN (*Local Area Network*).

Sebaran *Switch* yang terdapat di UIN Suska Riau adalah sebagai berikut:

Tabel 5.15 Lokasi sebaran switch di UIN Suska Riau

SWITCH	
Lokasi	IP Address
Rektorat	192.168.210.0/24
Perpustakaan	192.168.220.0/24
Pusat Komputer	192.168.200.0/24
PKM	192.168.170.0/24
Asrama Putra	192.168.160.0/24
Lab. Fak Sains dan Teknologi	192.168.150.0/24
Fak. Sains dan Teknologi	192.168.140.0/24
Fak. Tarbiyah	192.168.130.0/24
Asrama Putri	192.168.120.0/24
Fak. Pertanian	192.168.110.0/24
Lab. Animal Saint	192.168.100.0/24
Lab. Animal Feed	192.168.90.0/24
LPP & LPPM	192.168.80.0/24
Fak. Ushuludin	192.168.70.0/24
Fak. Syariah & Hukum	192.168.60.0/24
Fak. Dakwah & Komunikasi	192.168.50.0/24
Fak. Psikologi	192.168.40.0/24
Lab. Psikologi dan Lab. Ekonomi	192.168.20.0/24 192.168.30.0/24
Fak. Ekonomi	192.168.10.0/24

d. Server dan Koneksi Internet

UIN Suska Riau memiliki 5 buah *server* yang terletak di ruangan *server* gedung Pusat sistem teknologi informasi. Spesifikasi *server* yang dimiliki oleh UIN Suska Riau dijelaskan sebagaimana terlampir pada lampiran A. *Server* yang dimiliki oleh UIN Suska Riau saat ini telah mencukupi untuk kebutuhan saat ini, namun perlu dilakukan *upgrade* spesifikasi agar *server* dapat digunakan dengan maksimal. Penggunaan *server* di lingkungan UIN Suska Riau untuk melayani sistem informasi yang ada hanya menggunakan 4 buah *server* dan satu buah *server* lainnya merupakan cadangan *server* yang *standby* bilamana terjadi kerusakan atau hal-hal yang dapat menghambat kinerja *back up* data. Proses *back up* data pada *server* UIN Suska Riau masih bersifat manual. Dengan spesifikasi *server* yang ada saat ini, dikatakan spesifikasi tersebut cukup dan perlu penambahan spesifikasi untuk memenuhi kebutuhan penggunaan *server* di UIN Suska Riau.

Sementara itu untuk melakukan koneksi internet, saat ini UIN Suska Riau menggunakan koneksi internet yang disediakan oleh penyedia tunggal PT Telkom dengan besar *bandwith* 45Mbps. Untuk saat ini kapasitas akses internet tersebut masih belum mencukupi mengingat kebutuhan akses data mahasiswa UIN Suska Riau yang banyak dengan jumlah 25000 mahasiswa belum termasuk penggunaan untuk pegawai dan dosen.

5.2.3 Standar World Class University

Bidang-bidang yang di analisis sesuai dengan standar *word class university* adalah:

1. *Excellence in research.* (Keunggulan penelitian)
2. *Academic Freedom an atmosphere of intellectual excitement.* Kebebasan akademik dan atmosfer kegembiraan intelektual.
3. *Self-management.* Pengelolaan diri yang kuat.
4. *Adequate facilities & funding.* Fasilitas dan pendanaan yang cukup memadai.
5. *Diversity.* Keanekaragaman.
6. *Internationalization.*
7. *Democratic leadership.* Kepemimpinan yang demokratis.

8. *Talented undergraduate body*. Mahasiswa yang berbakat.
9. *Use of ICT, efficiency management*. Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).
10. *Quality of teaching*. Kualitas pembelajaran dalam perkuliahan.
11. *Connention of society/Community needs*. Koneksi dengan masyarakat atau kebutuhan komunitas.
12. *Within institutional collaboration*. Kolaborasi internal kampus.

Pereencanaan strategis UIN Suska Riau diharapkan dapat berkontribusi positif untuk meningkatkan salah satu butir kinerja penting yaitu penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dan diharapkan juga, secara tidak langsung dapat meningkatkan kualitas butir yang lain. Teknologi informasi yang baik akan mendorong terciptanya *good university governance*, meningkatkan transparansi, mendorong partisipasi sehingga memperkuat akuntabilitas. *Good University Governance* akan dapat menggerakkan seluruh upaya peningkatan butir kualitas yang lain ke arah yang lebih baik.

Dengan pola pikir di atas, maka diharapkan investasi di bidang Teknologi Informasi akan dapat meningkatkan kualitas dari setiap indikator kinerja penting terkait dengan standar *world class university*.

1. Keunggulan penelitian.

Perguruan Tinggi di Indonesia mempunyai tugas menyelenggarakan pendidikan & pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, yang umum disebut Tri Dharma Perguruan Tinggi. Penelitian sebagai salah satu dharma PT merupakan kegiatan telaah taat kaidah dalam upaya menemukan kebenaran dan/atau menyelesaikan masalah dalam ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau kesenian (ipteks). Selanjutnya, penelitian juga merupakan kegiatan dalam upaya menghasilkan pengetahuan empirik, teori, konsep, metode, model, atau informasi baru yang memperkaya ipteks. Teknologi Informasi diharapkan dapat membantu kegiatan penelitian, seperti penyediaan sarana komputasi, meningkatkan kualitas penelitian yang dihasilkan dan menjadi sarana yang efektif untuk mempublikasi karya penelitian serta kekayaan intelektual lainnya, ataupun dengan cara

pemanfaatan teknologi untuk menghasilkan karya-karya inovatif yang dapat disumbangkan ke masyarakat yang dilaksanakan ke seluruh dunia.

2. Atmosfer akademik.

Kurikulum merupakan jalur pacu atau kendaraan untuk mencapai tujuan pendidikan dan kompetensi lulusan dari suatu program studi. Untuk itu kompetensi yang dimiliki oleh lulusan dan kurikulum dari suatu program studi perlu dirumuskan sesuai dengan tujuan pendidikan dan tuntutan kompetensi lulusan, sehingga lulusan program studi tersebut memiliki keunggulan komparatif di bidangnya. Teknologi Informasi diharapkan dapat membantu sivitas akademika dalam mengakses kurikulum yang ada di setiap program studi dari mana saja dan kapan saja.

Suasana akademik atau sering juga disebut sebagai *academic atmosphere* merupakan kondisi yang harus mampu diciptakan untuk membuat proses pembelajaran di Perguruan Tinggi berjalan sesuai dengan visi, misi, dan tujuannya. Suasana akademik menciptakan iklim yang kondusif bagi kegiatan akademik, interaksi antara dosen dan mahasiswa, antara sesama mahasiswa, maupun antara sesama dosen untuk mengoptimalkan proses pembelajaran. Teknologi Informasi menyediakan fasilitas akses untuk menunjang dan mengoptimalkan pembelajaran serta menyediakan alat bantu untuk berkomunikasi antar sivitas akademika secara elektronik.

3. Pengelolaan diri yang kuat.

Secara teknis tata kelola dinyatakan sebagai upaya sistematis dalam suatu proses untuk mencapai tujuan organisasi, melalui fungsi-fungsi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan tindak lanjut peningkatan. Dengan demikian, tata kelola selain melingkupi seluruh proses dan unsur-unsur tersebut, juga memiliki tujuan utama yaitu peningkatan kualitas perguruan tinggi secara terus menerus untuk mencapai visi dan misi yang ditetapkan. Tata kelola akan berjalan baik apabila dibarengi dengan suasana akademik dan budaya organisasi yang kondusif, semuanya itu akan terbentuk secara bertahap. Tata kelola didukung dengan budaya organisasi yang dicerminkan dengan tegaknya aturan, etika dosen, etika mahasiswa,

etika karyawan, sistem penghargaan dan sanksi serta pedoman dan prosedur pelayanan (administrasi, perpustakaan, dan laboratorium). Paradigma tata kelola perguruan tinggi yang baik (*good university governance*), pada saat ini menjadi pilihan handal untuk mencapai sukses organisasi. Secara umum tata kelola terkait dengan aspek transparansi, partisipasi dan akuntabilitas. Tata kelola merupakan suatu kondisi yang menjamin adanya proses kesejajaran, kesamaan, kohesi, dan keseimbangan peran, serta adanya saling mengontrol yang dilakukan oleh komponen terkait. Teknologi Informasi diharapkan dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kualitas *Good University Governance*.

4. Fasilitas dan pendanaan yang cukup memadai.

Untuk menyelenggarakan pendidikan tinggi diperlukan (1) tujuan yang jelas, (2) rencana mutu keluaran dan perkiraan *outcomes*, (3) proses pendidikan, (4) input (5) sumberdaya, dan (6) prasarana dan sarana. Karena itulah, Teknologi Informasi harus dioptimalkan untuk membantu UIN Sultan Syarif Kasim, menginventarisasi seluruh fasilitas sarana dan prasarana fisik yang dimiliki.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, khususnya BAB V mengenai Pendanaan dan Pembiayaan Bagian Kesatu, Pasal 83-85, pendanaan dan pembiayaan pendidikan bersumber dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah dan Masyarakat. Ketentuan itu mempunyai implikasi yang sangat luas dalam pengelolaannya. Teknologi Informasi diharapkan dapat membantu UIN Sultan Syarif Kasim dalam membantu tertib administrasi keuangan.

5. *Diversity*. Keanekaragaman.

Sebuah lingkungan holistik pembelajaran/penelitian/pengajaran di mana berbagai bidang pengetahuan yang dipelajari, dipuja dan dihormati. Jika universitas ingin mencapai status kelas dunia, dosen dan mahasiswa harus memahami perbedaan budaya yang mendiami dunia. Teknologi informasi diharapkan dapat membantu UIN Suska Riau dalam pengelompokan atau

memfasilitasi perbendaharaan keanekaragaman buku-buku digital dari seluruh dunia dengan menyediakan digital *library*.

6. Internasionalisasi.

Internasionalisasi program, internasionalisasi kurikulum, meningkatkan pertukaran pelajar dan jumlah mahasiswa internasional, dan menerapkan pengembangan dan pertukaran staf pengajar (dosen). Kelas dunia memiliki siswa dari seluruh dunia dan yang penting memiliki kemitraan dengan universitas, perguruan tinggi dan bisnis di seluruh dunia. Teknologi informasi diharapkan dapat membantu untuk mempublikasi langkah-langkah internasionalisasi agar dapat dilirik dan dilihat nyata perkembangan UIN Suska Riau dalam menjalin kerjasama internasional.

7. Kepemimpinan yang demokratis.

Kepemimpinan yang demokratis dapat dilihat dari kecenderungan pengambilan keputusan dan menentukan kebijakan. Apakah pimpinan perguruan tinggi dalam mengambil keputusan berdasarkan data fakta pertimbangan objektif ataukah subjektif. Teknologi informasi diharapkan dapat membantu mempublikasi transparansi atas semua kebijakan dan keputusan yang akan diambil.

8. Mahasiswa yang berbakat.

Secara umum yang dimaksud dengan mahasiswa adalah peserta didik yang terdaftar dan belajar pada perguruan tinggi tertentu. Peserta didik menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Teknologi Informasi diharapkan membantu mahasiswa untuk mengembangkan potensi dirinya pada jalur pendidikan tertentu dan memberikan keunggulan kompetitif agar dapat bersaing di sektor tenaga kerja.

9. Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Dalam penggunaan teknologi informasi, UIN Suska Riau harus dapat membangun infrastruktur TI untuk menunjang kegiatan operasional dan

pelayanan kepada stakeholder. Tujuan utama dari penggunaan teknologi informasi adalah untuk mengefisiensi manajemen dalam melakukan proses bisnis. Teknologi Informasi juga harus dapat membantu UIN Suska Riau untuk membangun komunikasi yang efektif kepada publik, tentang apa yang telah dikerjakan (*telling the story*) serta mampu melakukan komunikasi ke seluruh sivitas akademika secara terbuka, tepat waktu dan akurat.

10. Kualitas pembelajaran dalam perkuliahan.

Reputasi universitas ditentukan oleh kualitas mahasiswa dan kontribusi kepada masyarakat. Oleh karena itu, perguruan tinggi harus membayar perhatian ekstra untuk pendidikan yang berkualitas.

World class juga adalah tentang pengajaran yang benar, inovasi dan keterampilan, bukan sebuah hadiah Nobel. Teknologi informasi diharapkan dapat membantu proses pembelajaran dalam perkuliahan dalam hal teknis kelas, dengan menyediakan beberapa peralatan multimedia dan sumber ilmu yang didapat merupakan rate yang terbaik dan berlisensi.

11. Koneksi dengan masyarakat atau kebutuhan komunitas. (Pengabdian masyarakat).

Menurut buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang dikeluarkan oleh DP3M Dikti (2002), pengabdian kepada masyarakat oleh PT diartikan sebagai pengamalan ipteks yang dilakukan oleh PT secara melembaga melalui metode ilmiah langsung kepada masyarakat (di luar kampus yang tidak terjangkau oleh program pendidikan formal) yang membutuhkannya, dalam upaya menyukseskan pembangunan dan mengembangkan manusia pembangunan. Universitas harus berhubungan dengan sektor swasta dan terlibat dalam menetapkan strategi penelitian publik. Meskipun ada kesadaran umum di masyarakat luas bahwa penelitian universitas memberikan berharga hasil, ada kebutuhan tertentu dalam skala menengah ekonomi untuk keuntungan mengalir dari penelitian untuk direalisasikan. Teknologi Informasi diharapkan dapat membantu UIN Suska untuk mempublikasi berbagai kegiatan yang dihasilkan dari alumni untuk dinilai sebagai pengabdian kepada masyarakat.

12. Kolaborasi internal kampus.

Upaya penelitian kolaboratif antara departemen di universitas dan antara kampus dengan kampus lainnya. Teknologi Informasi diharapkan dapat membantu UIN Suska untuk membuat sistem informasi berkaitan kerjasama antar departemen dan kampus untuk mempermudah proses dan transpransi kolaborasi kegiatan.

5.2.4 Pengembangan SWOT Teknologi Informasi

Analisa SWOT terkait kondisi teknologi informasi yang ada di UIN Suska Riau saat ini didapatkan berdasarkan hasil analisa dari beberapa dokumen yang dimiliki oleh UIN Suska Riau dan kuisisioner yang telah dijawab oleh beberapa responden yang diwakili oleh beberapa fakultas. Hasil kuisisioner tersebut digabungkan dengan hasil wawancara dengan pihak PSTI dan beberapa orang yang terlibat/aktor dalam menggunakan teknologi informasi. Hasil wawancara, analisa dokumen dan kuisisioner tersebut menghasilkan gambaran kekuatan, kelebihan, peluang dan ancaman yang ada di UIN Suska Riau sebagai berikut ini:

a. Kekuatan (*Strengths*)

Faktor internal yang menjadi elemen kekuatan (*strength*) yang dimiliki oleh UIN Suska Riau saat ini dalam hal pengembangan teknologi informasi adalah :

1. Manajemen dan kebijakan
 - a) Infrastruktur jaringan tulang punggung (*backbone*) serat optik yang menghubungkan 8 fakultas, perpustakaan, pusat sistem teknologi informasi, rektorat dan gedung-gedung lainnya di areal kampus.
 - b) Memperbesar langganan bandwidth dari 45 Mbps pada tahun 2012 menjadi 65 Mbps pada tahun 2013.
 - c) Kebijakan alokasi dana dari mahasiswa baru untuk mengembangkan teknologi informasi.

2. Sumber Daya Manusia dan implementasi aplikasi

- a) UIN Suska Riau memiliki Fakultas Sains dan Teknologi yang SDM nya menguasai teknologi informasi untuk mengaplikasikan layanan.
- b) UIN Suska berhasil menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang akademik dan kepegawaian. Penerapan layanan tersebut antara lain berupa situs web Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, SIMAK, SIREG, UMJM, Wisuda *online*, dan KKN *online*.
- c) Layanan sistem informasi yang ada di UIN Suska Riau merupakan produk *in house*, yaitu karya dari UIN Suska Riau sendiri.

3. Infrastruktur

Jaringan intranet mencapai hampir seluruh gedung di kampus panam dan jumlah komputer terhubung terus bertambah. Jaringan tersebut didukung dengan adanya *backbone* utama serat optik dan perangkat *farm server*, *router* dan *switch*.

4. Kondisi Kampus dan Tingkat Kebutuhan

- a) Ketinggian gedung rektorat yang banyak menunjang untuk keperluan teknologi informasi dan komunikasi terutama akses *wireless*.
- b) Komunitas kampus yang besar jumlahnya (Mahasiswa, dosen, pegawai) dan juga masyarakat sekitar kampus, baik masyarakat akademis (mahasiswa lain) maupun masyarakat biasa.

b. Kelemahan (*Weakness*)

1. Manajemen, Kebijakan dan Struktur organisasi

- a) Belum ada arah pengembangan teknologi informasi dan komunikasi UIN Suska Riau yang dapat dijadikan acuan bagi pengembangan dan penerapan teknologi informasi di masa mendatang dengan pola berkesinambungan dan terarah.

- b) Pusat sistem teknologi informasi tidak bisa menjadi acuan implementasi dan layanan IT.
 - c) Keterpaduan antar unit baik dalam kaitan dengan teknologi informasi maupun unit-unit lainnya belum baik, karena belum ada struktur dan aturan detail yang komprehensif mengenai hubungan antar unit, terutama yang berkaitan dengan teknologi informasi. Pembentukan unit masih sering tambal sulam.
 - d) Pendanaan untuk pelayanan dan pengembangan teknologi informasi masih mengandalkan pada dana hasil hibah kompetisi, dana universitas dan mahasiswa, belum pada ke arah sustainabilitas pendanaan.
 - e) Dalam pembelian perangkat teknologi informasi, pihak universitas lebih mengacu kepada harga, bukan kualitas. Perlu untuk merubah cara pandang dalam memutuskan untuk membeli perangkat teknologi informasi yang mengacu pada kualitas terbaik.
 - f) Pemasangan perangkat teknologi informasi belum direncanakan menyeluruh dalam jangka panjang dan berorientasi pada kebutuhan di masa depan, sehingga banyak yang bersifat tambal sulam. Kondisi demikian menyebabkan kerentanan terhadap kerusakan dan tidak efisien penggunaannya.
 - g) Penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran masih kurang.
 - h) Sosialiasi pemanfaatan produk dan layanan teknologi informasi UIN Suska masih belum optimal.
2. Sumber Daya Manusia
- a) Jumlah dan mutu SDM yang ada saat ini masih dirasakan kurang. Selain itu belum ada mekanisme pengkaderan/rekrutmen dan kriteria yang jelas untuk sustainabilitas SDM.

- b) Penghargaan kepada SDM teknologi informasi masih relatif rendah jika dibandingkan dengan penghargaan yang diberikan oleh bidang pendidikan.
- c) Belum cukupnya penghargaan bagi dosen dan tenaga administrasi yang menghasilkan karya inovatif berbasis teknologi informasi.

c. Peluang (*Opportunities*)

1. Peluang Usaha/Bisnis/Profit

- a) Seiring dengan implementasi paradigma baru pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, kebutuhan konten dan SDM di bidang teknologi informasi di UIN Suska makin meningkat.
- b) Seiring dengan makin besarnya jumlah dosen yang berkualifikasi doktor dan magister serta besarnya jumlah mahasiswa, kebutuhan informasi akademik juga makin meningkat.
- c) Pengembangan teknologi informasi dapat berfungsi sebagai profit *center* kampus.
- d) Pasar teknologi informasi dan komunikasi di bidang pendidikan dan pemerintahan masih terbuka luas.
- e) Hasil pengembangan produk internal siap dipasarkan ke luar kampus.

2. Pendidikan dan Penelitian

- a) Seiring dengan implementasi pendidikan jarak jauh dalam rangka peningkatan kualifikasi dosen dan sertifikasi dosen, kebutuhan akses teknologi informasi juga semakin meningkat.
- b) Banyaknya tawaran kerjasama di bidang teknologi informasi dari berbagai pihak, terutama dalam bentuk kerjasama dalam pelatihan teknologi informasi, karena UIN Suska merupakan satu-satunya universitas negeri di Riau yang memiliki fakultas dan jurusan yang berkonsentrasi pada pengembangan dan penerapan teknologi informasi.

- c) Perkembangan riset di bidang teknologi informasi di Indonesia masih cukup terbuka karena dilakukan oleh sedikit universitas dan swasta.
- d) Adanya dana-dana kompetitif baik dari Dikti maupun dari sumber lainnya yang dapat juga digunakan untuk pengadaan infrastruktur dan peningkatan kemampuan SDM di bidang teknologi informasi.
- e) Teknologi informasi secara langsung maupun tidak langsung dapat memberikan imbas pada peningkatan daya saing mutu layanan dan mutu pendidikan.
- f) Kerja sama dan bantuan riset dengan pihak luar skala nasional/internasional.
- g) Tersedianya media publikasi ilmiah di lingkungan UIN Suska yang dikelola dengan baik.

d. Ancaman (*Threats*)

1. Perubahan dan pertumbuhan teknologi informasi yang sangat cepat.
2. Membanjirnya konten produksi negara asing dapat memberikan dampak negatif terhadap motivasi pengembangan konten secara mandiri sehingga ketergantungan lembaga terhadap asing sulit dihilangkan.
3. Dengan meningkatnya kualitas TI lembaga lain, mau tidak mau UIN Suska harus mengembangkan diri di bidang TI dengan serius agar tidak ketinggalan dengan lembaga lain.
4. Ketergantungan UIN Suska Riau pada perangkat lunak buatan asing dapat menghambat kinerja lembaga ini.
5. Merebaknya upaya-upaya para penyabot TI (*hackers dan crackers*) untuk mengganggu kinerja lembaga dapat mengakibatkan menurunnya atau bahkan terhentinya arus informasi.

5.3 Pengembangan Rekomendasi dan Alternatif Solusi

Pada fase Analisis ini juga diberikan beberapa rekomendasi/usulan perbaikan terhadap pengelolaan teknologi informasi UIN Suska Riau sesuai dengan standar *world class university*. Berikut ini adalah rekomendasi/usulan perbaikan untuk masa yang akan datang:

Tabel 5.16 Analisa rekapitulasi permasalahan dan rekomendasi usulan TI

No.	12 Indikator Standar WCU	Permasalahan	Usulan Teknologi Informasi
1.	Keunggulan Penelitian	Publikasi ilmiah secara kuantitas maupun kualitas masih kecil dan jumlah perolehan paten, publikasi ilmiah, dan tulisan dalam bentuk buku masih sangat rendah. Sampai saat ini UIN Suska Riau belum memiliki pusat penelitian yang representatif sehingga budaya untuk meneliti masih kurang terwujud. Selain itu masih rendahnya akses pada informasi jurnal penelitian karena dukungan dana untuk penelitian masih sangat minim.	<ul style="list-style-type: none"> • Dibutuhkan sebuah sistem informasi untuk mengakomodir, mengelompokkan dan penyedia sarana publikasi karya penelitian, karya-karya inovatif serta kekayaan intelektual lainnya agar dapat dilihat oleh pihak luar. Dengan baiknya penataan hasil dari penelitian akan mendatangkan pihak industri dari luar untuk memanfaatkan hasil karya tersebut yang diakui dan otomatis akan mendatangkakan suntikan dana untuk UIN Suska Riau sendiri. • Selain sistem informasi penelitian, hal lain yang dapat menunjang penelitian adalah dengan dimilikinya perpustakaan digital atau digital <i>library</i> untuk menunjang landasan ilmu dalam pengembangan terori-teori di dalam penelitian. • Dibutuhkan juga akses internet yang handal dan dapat diakses kapan saja dan dimana saja dilingkungan UIN Suska Riau.
2.	Atmosfer Akademik	Akademik UIN Suska Riau telah memanfaatkan teknologi informasi untuk dapat membantu mahasiswa dalam mengakses kurikulum dengan dibuatnya sistem informasi mahasiswa dan akademik (SIMAK). Akan tetapi, ada beberapa kekurangan yang harus dibenahi seperti sistem <i>down</i> ketika dikases secara bersamaan oleh seluruh mahasiswa UIN Susa Riau. Walaupun sudah diberikan penjadwalan untuk mengkases SIMAK perfakultas	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengatasi SIMAK dibutuhkan penambahan memori RAM pada <i>server</i> agar ketika SIMAK di akses oleh seluruh mahasiswa UIN Suska Riau sistem tersebut akan tetap stabil dan berjalan sebagai mana mestinya. • Selain peningkatan spesifikasi server RAM sebagai alat penunjang akademik, hal yang disusulkan untuk meningkatkan atmosfer akademik adalah dengan diberikan fasilitas internet,

		<p>tetap saja sistem tersebut <i>down</i>. Untuk atmosfer akademik di UIN Suska masih tergolong rendah, ini dibuktikan dari tidak terlihatnya kegiatan mahasiswa khususnya di kegiatan akademik setelah jam perkuliahan berakhir. Aktifitas akademik secara mandiri tidak tampak setelah sore apa lagi sampai malam. Atmosfer akademik yang rendah ini diakibatkan karena keterbatasan akses dan izin fasilitas dari pihak kampus.</p>	<p>perpustakaan dan laboratorium selama 24 jam termasuk hari libur akademik dan nasional.</p>
3.	Tata Kelola	<p>Rendahnya kapasitas tenaga administrasi dalam mendukung kinerja organisasi, menjadikan segala urusan administrasi dan birokrasi yang krusial dan mendesak menjadi lamban. Selain itu pengarsipan surat masuk yang ditujukan kepada UIN Suska Riau belum ditata secara elektronik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dibutuhkan penerapan aplikasi administrasi surat-menyurat dalam hal birokrasi berbasis komputasi teknologi informasi atau lebih dikenal dengan tata naskah elektronik. Dengan adanya tata naskah elektronik, pemrosesan dan pengurusan administrasi kampus hanya memerlukan waktu beberapa menit setelah menyentuh <i>screen</i> layanan administrasi untuk mendapatkan surat yang diinginkan. • Begitu juga dengan arsip, dibutuhkan suatu teknologi tempat penyimpanan surat masuk (<i>e-dokumen</i>) untuk merekap semua berkas-berkas surat masuk sebagai pegangan dan kekuatan hukum. Berkas <i>soft file</i> yang diarsipkan nantinya disimpan dalam bentuk dokumen <i>word</i> atau <i>pdf</i>.
4.	Fasilitas	<p>Kemampuan manajerial terutama dalam perencanaan dan pengendalian atas aktivitas, serta inventarisasi dan pengelolaan aset UIN Suska Riau belum dimiliki saat ini.</p>	<p>Diperlukan sebuah layanan sistem informasi untuk memantau dan merekapitulasi inventaris barang yang dimiliki UIN Suska Riau. Sampai saat ini rekapitulasi inventaris masih belum tersusun dengan rapi bahkan terdapat barang yang tidak tercatat di bagian inventaris.</p>

5.	Keanekaragaman	Keterbatasan untuk memiliki keanekaragaman budaya dan ilmu dikarenakan kurangnya bahkan hampir tidak adanya akses untuk memperkaya pengetahuan yang didapat dari seluruh dunia.	Dibutuhkan digital <i>library</i> untuk memperkaya perbendaharaan koleksi buku untuk diterapkannya keanekaragaman ilmu yang ada dari seluruh penjuru dunia.
6.	Internasionalisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Belum sepenuhnya usaha dan upaya dikerahkan untuk menginternasionalisasi UIN Suska Riau. Banyak hal-hal yang perlu dipublikasikan ke media internet agar dunia tahu akan keberadaan dan <i>existnya</i> UIN Suska Riau. • Masih minimnya kerjasama dengan universitas yang sudah dan sedang menuju <i>world class university</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diusulkan untuk mendokumentasi dan mempublikasi setiap kegiatan serta perolehan prediket ataupun penghargaan yang diberikan kepada pegawai dosen dan mahasiswa UIN Suska Riau ke media internet. • Kerjasama dengan pihak lain terutama universitas internasional dapat dilakukan dengan program pertukaran mahasiswa, mengadakan penelitian bersama, dan studi banding kurikulum sebagai tolak ukur atau indikator apa-apa saja yang telah dilakukan pendahulu agar UIN Suska Riau lebih terarah dalam menuju tujuan yang diinginkan. Untuk itu dibutuhkan Sistem informasi Kerjasama yang diharapkan nantinya dengan sistem informasi kerjasama ini sebagai media penjembutan dan penghubung program-program internasional lainnya.
7.	Kepemimpinan yang demokratis	Hal yang paling sering terjadi adalah keraguan atau kecurigaan masyarakat kampus atas keputusan pimpinan perguruan tinggi (rektor) dalam setiap pengambilan keputusan. Apakah berdasarkan data fakta pertimbangan objektif atautkah subjektif?	Dibutuhkan publikasi dan transparansi ke media teknologi informasi atas semua kebijakan dan keputusan yang akan diambil oleh pimpinan universitas. Setiap adanya suatu penyeleksian dan pemilihan dosen dan mahasiswa ataupun pengambilan keputusan yang berdampak atau melibatkan sivitas akademika haruslah dipublikasikan di media yang ada (situs web resmi UIN Suska Riau).
8.	Mahasiswa yang berbakat	Banyak mahasiswa UIN Suska Riau yang memiliki kemampuan tapi tidak berkembang akibat	Dibutuhkan studio multimedia untuk menyalurkan bakat-bakat dan mengasah kemampuan mahasiswa

		terbatasnya wadah dalam penyaluran bakat mahasiswa itu sendiri.	dalam bidang teknologi informasi.
9.	Penggunaan IT	<p>Beberapa kegiatan administrasi dilingkungan sivitas akademika sudah dibantu dengan menggunakan teknologi informasi, akan tetapi layanan aplikasi dan sistem informasi yang ada belum keseluruhan terintegrasi dengan baik. Terdapat pula beberapa sistem informasi yang pengerjaannya belum sempurna dan banyak layanan/aplikasi/sistem informasi yang dibuat tidak terkelola atau <i>dimaintenance</i> dengan baik.</p> <p>Kendala yang paling sering dihadapi oleh pengguna perangkat IT ialah ketika terjadi masalah terhadap perangkat mereka memerlukan waktu yang lama untuk dapat ditindaklanjuti atas masalah yang dihadapi.</p> <p>Selain itu penggunaan <i>software</i> dilingkungan UIN Suska Riau belum sepenuhnya menggunakan produk yang berlisensi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Integrasi seluruh layanan aplikasi dan sistem informai agar dapat membantu sivitas akademika dalam mengakses konten-kontent UIN Suska Riau dari mana saja dan kapan saja. Dibutuhkan juga perbaikan dan penyempurnaan layanan aplikasi/sistem informasi yang dibuat untuk memaksimalkan proses kinerja dari layanan aplikasi/sistem informasi tersebut. Dengan maksimalnya proses kinerja layanan sistem informasi tersebut maka akan menunjang kegiatan operasional dan dapat membangun komunikasi yang efektif kepada publik serta mampu melakukan komunikasi ke seluruh sivitas akademika secara terbuka, tepat waktu dan akurat. • Dibutuhkan juga aplikasi layanan <i>help desk</i> yang terhubung langsung dan ditanggapi dengan cepat oleh teknisi IT yang bertugas di pusat sistem teknologi informasi. • Selain mengintegrasikan seluruh sistem informasi yang ada, penggunaan teknologi informasi untuk mengefesienkan proses administrasi juga harus memperhatikan lisesni produk yang dipakai. Produk <i>software</i> yang dipakai sudah seharusnya menggunakan lisensi resmi, hal ini menyangkut dengan badan hukum atas dasar pemberdayaan kekayaan intelektual.
10.	Kualitas pembelajaran	Pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran masih kurang.	Untuk mencapai <i>world class university</i> sudah selayaknya seluruh aspek dalam proses perkuliahan secara tenkis harus didukung dengan inovasi teknologi

			<p>informasi yang canggih. Pemanfaatan teknologi informasi itu antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Absensi mahasiswa menggunakan RFID. Dengan akses RFID rekapitulasi absensi mahasiswa dapat dengan sendirinya menentukan mahasiswa bersangkutan dapat mengikuti ujian atau tidak. 2. Dosen tidak perlu membawa laptop apalagi bahan ajar dengan bentuk <i>hard copy</i>, cukup dengan mengunduh bahan ajar mata kuliah pada aplikasi <i>e-learning</i> yang telah dipersiapkan sebelumnya yang perangkat dan peralatan bantu dosen tersebut sudah tersedia di ruangan kuliah meja dosen. 3. Dosen juga tidak harus datang ke ruang perkuliahan karena dosen bisa mengajar mahasiswa dengan jarak jauh dengan bantuan <i>video conference</i>.
11.	Pengabdian Masyarakat	Masih rendahnya pemanfaatan teknologi dan pemberdayaan sivitas akademika universitas dalam kerjasama antar instansi untuk suatu kegiatan yang menyangkut orang banyak, dunia usaha, perguruan tinggi, pemerintah dan sebagainya.	Diperlukan sistem informasi alumni dan karir untuk mempublikasi berbagai kegiatan yang dihasilkan dari alumni agar dinilai sebagai pengabdian kepada masyarakat dan mengetahui kompetensi lulusan dari UIN Suska Riau di dunia kerja dan untuk menambah relasi karir dan perkejaann.
12.	Kolaborasi internal kampus	Belum adanya sarana media publikasi penelitian kolaboratif yang dilakukan antara departemen di universitas dan antara kampus dengan kampus lainnya.	Diperlukan sistem Informasi Kerja sama yang diharapkan nantinya dengan sistem informasi kerja sama ini sebagai media publikasi penelitian kolaboratif antar departemen dan kampus untuk mempermudah proses dan transparansi kolaborasi kegiatan.

Tabel 5.17 Rekomendasi perbaikan dan usulan TI

No.	Usulan TI	Keadaan Saat Ini	Yang ingin dicapai
Rekomendasi terkait layanan aplikasi dan sistem informasi			
1.	Integrasi sistem informasi yang dipakai	Belum terintegrasi secara keseluruhan	Integrasi antara beberapa sistem informasi untuk menghindari adanya pulau-pulau informasi.
2.	Sistem Informasi Riset dan Penelitian	Hasil penelitian mahasiswa belum di kelola dengan baik.	Diperlukan sistem informasi Riset dan penelitian untuk mengelola hasil riset dan penelitian agar karya temuan baru hasil karya mahasiswa UIN Suska dapat dilihat oleh pihak lain dan dimanfaatkan hasil temuan tersebut kedalam bidang industri dan lainnya. Dengan pengelolaan riset & penelitian yang baik juga memungkinkan UIN Suska menjadi kiblat dan standar acuan penelitian dari pihak lain.
3.	Sistem Informasi Inventory Barang	Belum adanya layanan untuk memantau dan merekapitulasi barang inventaris yang dimiliki saat ini	Diperlukan sebuah layanan aplikasi/sistem untuk memantau dan merekapitulasi inventaris yang dimiliki UIN Suska Riau. Sampai saat ini rekapitulasi inventaris barang masih belum tersusun dengan rapi bahkan terdapat barang yang tidak tercatat di bagian inventaris.
4.	Sistem Informasi Alumni dan Karir	Sistem informasi alumni yang terdapat di SIMAK masih belum terorganisir.	Diperlukan sistem informasi alumni tersendiri untuk mengetahui kompetensi lulusan dari UIN Suska Riau dalam persaingan dunia kerja dan untuk menambah relasi pekerjaan dan karir.
5.	Sistem Informasi Kerjasama	Belum adanya sutau wadah sistem informasi kerjasama UIN Suska Riau dengan pihak lain. Ada pun kerjasama yang dijalin belakangan ini hanya diketahui oleh pihak rektorat dan pengurus saja, tidak terpublikasi bekerja sama dengan pihak mana dan apa-apa saja yang telah dilakukan	Dibutuhkan sistem informasi kerja sama untuk sebagai wadah kerjasama UIN suska Riau dengan pihak lain atau kerjasama dilngkungan UIN Suska Riau yang kemudian kerjasama yang dijalin dipublikasiakn ke media agar diketahui khalayak ramai sampai sejauh mana kiprah UIN telah bekerja sama dengan pihak lain dalam lingkup regional, nasional maupun internasional.
6.	Digital <i>library</i>	Belum adanya digital <i>library</i> , yang ada saat ini hanyalah	Dibutuhkan digital <i>library</i> untuk memperkaya perbendaharaan

		perpustakaan universitas dalam bentuk buku dan perbendaharaan buku yang ada di pustaka sangat terbatas.	koleksi buku, selain perbendaharaan buku yang banyak, buku-buku dengan versi terbarunya juga akan diperbaharui sesuai dengan penerbit atau penulis ketika mengeluarkan versi terbarunya.
7.	Aplikasi <i>e-learning</i>	Belum adanya aplikasi <i>e-learning</i>	Dibutuhkan aplikasi <i>e-learning</i> yang berfungsi sebagai bank materi, modul atau jurnal untuk bahan ajar perkuliahan dalam bentuk <i>soft file</i> yang dapat di unduh oleh mahasiswa dan dosen.
8.	Layanan <i>help desk</i>	Layanan <i>help desk</i> yang ada saat ini bersifat <i>on call</i> .	Dibutuhkan sebuah aplikasi layanan <i>help desk</i> untuk mempermudah komunikasi antara pengguna IT dengan teknisi.
9.	Tata Naskah Elektronik	Saat ini pengrusuan surat menyurat administrasi UIN Suska Riau sangat baku dan lamban. Ketika sesuatu hal yang sangat dibutuhkan pada waktu itu juga maka akan terkendala dengan proses-proses yang memakan waktu, yang sebenarnya bisa diselesaikan pada saat itu juga. Belum ada mekanisme untuk mengefesienkan waktu dalam hal pengurusan surat yang menyangkut birokrasi.	Dibutuhkan sebuah aplikasi layanan untuk memudahkan proses kinerja administrasi UIN Suska Riau sehingga dari apa yang akan dibutuhkan dapat terealisasi dengan cepat. Guna dari aplikasi ini ialah untuk memantapkan pelayanan proses administrasi dalam efisiensi waktu. Tidak perlu lagi mahasiswa/karyawan dan dosen menunggu lama untuk mendapatkan suatu surat perizinan atau legalisasi.
10.	<i>e-dokumen</i>	Saat ini, setiap surat masuk yang ditujukan ke UIN Suska Riau diarsipkan ke dalam suatu tempat penyimpanan surat. Jika dibiarkan lama- kelamaan surat yang diarsipkan akan menumpuk dan tidak ada jaminan surat-surat yang merupakan arsip itu akan terjaga keamaannya.	Dibutuhkan <i>e-dokumen</i> untuk merekap semua berkas-berkas surat masuk sebagai pegangan dan kekuatan hukum. Surat yang masuk kemudian di <i>scan</i> untuk dijadikan arsip. Berkas <i>soft file</i> yang diarsipkan nantinya disimpan dalam bentuk dokumen <i>word</i> atau pdf.
Rekomendasi terkait perangkat & jaringan internet			
1.	Koneksi internet untuk lima tahun ke depan	Saat ini koneksi internet belum memenuhi kebutuhan masyarakat kampus sesuai dengan jumlah pemakai yang ada (mahasiswa, karyawan dan dosen).	Diperlukan penambahan kapasitas koneksi jaringan internet untuk lima tahun ke depan mengingat UIN Suska Riau menerima mahasiswa setiap tahun agar nantinya kapasitas <i>bandwith</i> sebanding dengan jumlah mahasiswa yang menggunakan

			internet tersebut. Selain itu dibutuhkan kapasitas koneksi lebih untuk memenuhi kebutuhan fasilitas <i>Video Conference</i> .
2.	Penambahan RAM pada server.	<i>Server</i> layanan sistem informasi dilingkungan UIN Suska Riau memiliki RAM yang sangat rendah yaitu 3,6GB. Hal ini sering mengakibatkan <i>server down</i> ketika banyak mahasiswa yang mengakses layanan sistem informasi seperti SIMAK dan wisuda <i>online</i> sekaligus.	Dibutuhkan penambahan memori RAM pada server yang digunakan untuk layanan SIMAK dan Wisuda <i>online</i> . Dengan penambahan RAM maka diharapkan tidak akan ada lagi mahasiswa yang tidak dapat mengakses dan tidak terdaftar untuk pengisian KRS dan terdaftar sebagai calon wisuda.
3.	Legalisasi penggunaan <i>software</i>	Belum semua <i>software</i> yang digunakan dilingkungan UIN Suska Riau menggunakan produk dengan lisensi resmi	Perlu dilakukan legaliasi seluruh <i>software</i> dan aplikasi yang dipakai dilingkungan UIN Suska Riau.
Rekomendasi terkait pengelolaan web			
1.	Penyempurnaan isi situs web	Masih banyak menu-menu yang belum terisi seperti pendaftaran, akademik, fasilitas, penelitian, lembaga dan mahasiswa.	Pengisian informasi menu-menu yang telah ada harus diisi sesuai dengan judul agar informasi yang didapat sesuai dengan judul dan <i>link</i> yang telah tersedia.
2.	Penambahan <i>link</i> sistem informasi yang ada di UIN Suska Riau pada situs web	Belum keseluruhan sistem informasi yang ada di masukkan ke dalam situs web uin-suska.ac.id	Perlu adanya penambahan <i>link</i> sistem informasi yang belum terdapat pada situs web agar seluruh sistem informasi yang ada ditempatkan di suatu tempat serta informasi dan fitur yang menyangkut UIN Suska Riau terkemas secara kompleks dalam satu kesatuan.
3.	Penyempurnaan <i>link</i> aplikasi dan sistem informasi.	Belum sempurnanya link aplikasi dan sistem informasi yang terdapat pada web	Diperlukan penyempurnaan link aplikasi dan sistem informasi sehingga masyarakat kampus yang ingin mengakses <i>link</i> tersebut dapat diteruskan ke informasi yang mereka butuhkan.
4.	Interaktif web	Belum interaktifnya situs web uin-suska.ac.id khususnya pada menu hubungi kami.	Interaktif web sangat diperlukan mengingat tidak semua informasi yang masyarakat kampus inginkan terdapat dalam situs web, untuk itu harus di luangkan dan direspon dengan untuk menanggapi pertanyaan maupun saran dari masyarakat kampus untuk UIN Suska lebih maju kedepan.
5.	Publikasi pengumuman	Belum adanya <i>update</i> berkala atas apa yang menjadi keputusan	Diharapkan akan adanya publikasi segala sesuatu di situs web tentang

	atas keputusan dan kebijakan rektor.	atau kebijakan baru dari pimpinan UIN Suska Riau.	berita pemberitahuan, suatu kebijakan, keputusan atau apapun itu yang menyangkut hal UIN Suska Riau.
Rekomendasi terkait sumber daya dan organisasi bagian TI			
1.	Penunjukan pejabat dengan peran/fungsi CEO (<i>Chief Executive Officer</i>)	Belum ada pejabat dengan fungsi CEO sehingga tidak sepenuhnya kebijakan TI yang diusulkan diterima oleh pimpinan rektorat.	Ditunjuknya salah satu pejabat di lingkungan UIN Suska Riau dengan peran/fungsi CEO yang bertanggung jawab penuh atas kelangsungan pengembangan dan pelayanan teknologi informasi.
2.	Pengembangan Struktur Organisasi teknologi informasi	Sudah terdapat pembagian tugas namun belum berjalan dengan maksimal.	Rekomendasi untuk waktu ke depan adalah dilakukan pengembangan terhadap struktur organisasi sesuai dengan keahlian dan tugas masing-masing agar setiap pekerjaan menjadi terarah dan memudahkan dalam pengambilan keputusan terkait masalah teknologi informasi.
3.	Rekrutmen SDM teknologi informasi	Tenaga SDM teknologi informasi masih sangat kurang untuk <i>maintenance</i> sistem informasi dan layanan aplikasi yang ada.	Dibutuhkan tenaga SDM teknologi informasi untuk mengembangkan dan menjalankan sistem informasi dan layanan aplikasi yang dimiliki UIN Suska Riau.
Rekomendasi terkait pelatihan			
1.	Pelatihan SDM Teknologi Informasi	Sudah ada modal ilmu, hanya saja belum terlalu mendetail dan belum maksimal	Untuk peningkatan kualitas kerja dari staf, administator, pengembang aplikasi dan teknisi pada Pusat sistem teknologi informasi maka direkomendasikan dengan pemberian pelatihan klasikal atau magang dan atau mendatangkan penyedia jasa pelatihan atau lembaga pelatihan teknis.
Rekomendasi terkait Dokumentasi Sistem Informasi dan Infrastruktur			
1.	Dokumentasi sistem informasi dan infrastruktur	Belum baiknya dokumentasi terhadap aplikasi/sistem informasi dan infrastruktur	Direkomendasikan untuk membuat dokumentasi terhadap keseluruhan sistem informasi yang dipakai dan dikembangkan serta dokumentasi terhadap infrastruktur yang ada.
Rekomendasi terkait Sarana dan Prasana			
1.	Pengembangan kartu identitas mahasiswa dan pegawai dengan teknologi RFID	KTM yang juga merupakan kartu atm tidak lebih sebatas tanda pengenal dan lebih cenderung identik dengan atribut bank yang melakukan kerja sama. Selain itu belum adanya fungsi lain seperti <i>pass</i> yang	Dibutuhkan tanda pengenal mahasiswa dan pegawai multi fungsi dengan penggunaan RFID yang mampu untuk mengidentifikasi secara cerdas, cepat dan otomatis dalam pemberian status dan hak akses

		memberikan izin akses di UIN Suska Riau.	kepada mahasiswa, dosen dan pegawai.
2.	Pengembangan ruangan perkuliahan dengan teknologi	Ruangan perkuliahan pada saat ini masih berkonsepkan model ruang belajar klasik dimana absensi mahasiswa dilakukan dengan menggunakan paraf mahasiswa yang bersangkutan dan teknis belajar mengajar masih menggunakan tatap muka dengan bahan yang dibawa oleh dosen yang mengampuh setiap akan mengajar.	Dibangun sebuah ruangan perkuliahan yang keseluruhan fasilitas dibantu dan disentuh dengan konsep teknologi. Dimulai dari absensi mahasiswa yang menggunakan RFID, yang rekapitulasi kehadiran mahasiswa tersebut menentukan nantinya mahasiswa bersangkutan diizinkan atau tidak untuk mengikuti ujian akhir semester. Kemudian peralatan dari dosen sendiri tidak lagi memerlukan laptop apa lagi buku untuk memberikan materi kepada mahasiswa, semuanya itu telah terintegrasi dan hanya tinggal mengunduh diruang perkuliahan.
3.	Pengembangan sarana <i>video conference</i>	Saat ini UIN Suska Riau baru memiliki dua layanan dan fasilitas <i>video conference</i> yang terdapat di Fak. Saintek dan Perpustakaan UIN Suska Riau.	Diharapkan setiap fakultas memiliki beberapa fasilitas <i>video conference</i> sehingga memungkinkan dosen yang tidak berada di tempat melakukan kuliah jarak jauh dan bisa juga dimanfaatkan untuk <i>sharing</i> antar universitas.
4.	Pengembangan studio multimedia	Studio multimedia dalam bentuk yang sesungguhnya memang belum lah ada, akan tetapi labor yang mengarah ke pembelajaran multimedia sudah ada namun sangat terbatas oleh perangkat komputer yang sederhana dan <i>software</i> yang belum memadai.	Dibangun studio multimedia lengkap dengan seluruh perangkat <i>hardware</i> maupun <i>software</i> yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan media pembelajaran dan juga untuk menyalurkan kebolehan/bakat mahasiswa dalam mengeksplorasi kemampuannya sesuai bidang masing-masing

BAB VI

DIRECTION

Fase *direction* merupakan tahapan ketiga dalam pengembangan perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau setelah fase sebelumnya yaitu *visioning* dan *analysis*. Pada fase *direction* dilakukan pengembangan terhadap visi dan misi teknologi informasi, pengembangan sasaran dan strategi teknologi informasi. Perencanaan strategis dalam fase *direction* ini yaitu dibuatnya sebuah pengembangan arahan layanan aplikasi dan sistem informasi, pengembangan arahan infrastruktur, pengembangan arahan sumber daya dan organisasional, serta pengembangan proses mana yang lebih prioritas dalam teknologi informasi. Dalam fase ini juga diidentifikasi proyek teknologi informasi dan prioritas proyek teknologi informasi perkiraan biaya, dan prioritas proyek teknologi informasi seperti yang terdapat pada gambar 6.1 dalam rincian proses berikut ini:



Gambar 6.1 Rincian fase *direction*

6.1 Pengembangan Visi dan Misi Teknologi Informasi

Teknologi informasi yang dipakai di UIN Suska saat ini perlu dikembangkan menuju arahan yang menguntungkan bagi aspek pendidikan di UIN Suska Riau. Untuk itu diperlukan pengembangan terhadap visi dan misi dalam bidang teknologi informasi. Pengembangan visi dan misi di bidang teknologi informasi saat ini disesuaikan dengan tujuan pendidikan UIN Suska Riau.

6.1.1 Pengembangan Arahan Visi dan Misi Teknologi Informasi UIN Suska Riau (Visi dan Misi PSTI UIN Suska Riau)

A. Visi

Visi dari teknologi Informasi UIN Suska Riau adalah:

1. Meningkatkan kualitas belajar mengajar, produktifitas dosen dan mendukung proses administrasi sehingga lebih efisien,
2. Mendukung terciptanya budaya akademis, kegiatan kreatif dan penelitian dengan lebih transparan, mudah dan aman.
3. Mendorong kerjasama antar berbagai kelompok sivitas akademika yang beragam akademik mahasiswa, fakultas dan staff.
4. Mendorong proses inovasi yang berkesinambungan.
5. Mengukur tingkat keberhasilan pemanfaatan teknologi untuk mendukung visi dan misi universitas.

B. Misi

Misi teknologi informasi untuk membantu terwujudnya visi UIN Suska dengan menerapkan Teknologi Informasi di bidang:

1. Pendidikan dan pengajaran
2. Penelitian
3. Pengabdian Masyarakat

6.1.2 Pengembangan Tujuan dan Strategi Teknologi Informasi UIN Suska Riau

Tujuan dari visi dan misi teknologi informasi adalah untuk mencapai sasaran yang diinginkan. Oleh karena itu, untuk mencapai sasaran tersebut juga

diperlukan strategi utama dalam perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau.

A. Tujuan/Sasaran Teknologi Informasi UIN Suska Riau

Tujuan/Sasaran umum teknologi informasi yang hendak dicapai dalam perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau sepanjang kurun waktu 2013–2017 adalah:

1. Telah terimplementasikan sistem informasi manajemen terpadu yang mensinergikan Sistem informasi mahasiswa dan akademik (SIMAK), sistem her registrasi (SIREG), Sistem nformasi KKN, Wisuda *online*, penerimaan mahasiswa baru (UMJM), sistem informasi riset dan penelitian, sistem inventory barang, sistem informasi alumni, sitem informasi kerjasama, aplikasi digital *library* dan aplikasi *help desk* yang diarahkan untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas dan kualitas kinerja UIN Suska Riau.
2. Terwujudnya sistem dan perangkat pengajaran yang bertaraf internasional.
3. UIN Suska Riau mampu membudayakan penelitian dan dihasilkannya penelitian-penelitian bertaraf internasional yang memiliki manfaat bagi industri dan masyarakat.
4. UIN Suska telah mampu menjadi salah satu *content provider* untuk bidang pendidikan.
5. Telah terwujud infrastruktur yang mantap bagi terbentuknya lembaga baru pengembangan teknologi informasi UIN Suska yang berfungsi sebagai *resources center*, tidak sekedar unit pelayanan teknis dan birokratis.
6. Menjadi salah satu universitas yang menyediakan layanan aplikasi *e-learning* terpadu yang bekerjasama dengan universitas di dalam dan luar negeri.
7. UIN Suska Riau memiliki infrastruktur teknologi informasi yang memiliki standar terbaik.

B. Strategi Utama Teknologi Informasi UIN Suska Riau

1. Akses: Perancangan sistem dengan dengan prinsip siapa pun bisa mendapatkan informasi setiap saat dan di mana saja. Dengan demikian

dibutuhkan sebuah proses integrasi dengan akses keamanan yang tepat yang kemudian memungkinkan pengguna untuk terhubung ke layanan sistem informasi dan data yang dibutuhkan.

2. Data: Dilakukan pengembangan perancangan sistem tempat penyimpanan data, sehingga masukan dan pemeliharaan data hanya dalam satu lokasi. Dengan sentralisasi data dilokasikan di suatu tempat maka keamanan data itu sendiri akan aman karna pengawasan data difokuskan di satu titik.
3. Pertukaran informasi: Penyediaan fasilitas komunikasi antara seluruh dosen/karyawan dan atau penyediaan fasilitas komunikasi untuk kerjasama pelayanan pendidikan dengan lingkungan eksternal UIN Suska Riau serta penyediaan konversi format dokumen untuk teks, grafis, suara, dan gambar.
4. Lisensi: Strategi pengembangan teknologi informasi UIN Suska Riau dilaksanakan dengan memanfaatkan teknologi dan perangkat yang memiliki lisensi serta menjamin keamanan.
5. Web: Pengembangan teknologi informasi UIN Suska Riau juga difokuskan pada pengembangan fasilitas web. Informasi mengenai UIN Suska, informasi dosen, karyawan staf dan mahasiswa dapat dilihat di situs web UIN Suska Riau.
6. Tahapan pengembangan TI UIN Suska didasarkan atas kebijakan keterpaduan dan keseluruhan.

6.2 Pengembangan Perencanaan Teknologi Informasi

Pengembangan rencana teknologi informasi dibagi dalam tiga bagian yaitu pengembangan layanan aplikasi dan sistem informasi, pengembangan infrastruktur teknis, pengembangan arahan organisasional dan sumber daya.

6.2.1 Pengembangan Arahan Aplikasi dan Sistem Informasi

Pengembangan aplikasi dan sistem informasi ini merujuk pada layanan sistem informasi yang ada saat ini untuk dikembangkan untuk memenuhi pengaplikasian teknologi informasi sesuai dengan standar untuk menuju *word class university*. Untuk mencapai layanan aplikasi dan sistem informasi yang

diinginkan terdapat *gap* (jarak) diantara keduanya sehingga diperlukan beberapa rekomendasi untuk mencapai hal tersebut.

Rekomendasi Perbaikan dan Usulan Layanan Aplikasi dan Sistem Informasi

Rekomendasi dan usulan yang dapat diberikan terkait layanan aplikasi dan sistem informasi untuk lima tahun ke depan adalah sebagai berikut:

- a) Sistem informasi KKN dan Wisuda *Online* merupakan suatu penyedia layanan informasi yang ditujukan kepada mahasiswa yang akan mengikuti program KKN dan wisuda. Saat ini kedua layanan sistem informasi tersebut belum terintegrasi dengan sistem informasi mahasiswa dan akademik (SIMAK). Untuk itu direkomendasikan untuk mengintegrasikan sistem informasi tersebut pada sistem informasi KKN, integrasi yang diharapkan ialah otomatisnya mahasiswa yang sudah memenuhi syarat untuk mengambil mata kuliah KKN menjadi peserta KKN pada semester terpenuhinya syarat. Untuk mengetahui mahasiswa ikut serta dalam program KKN pada tahun dilaksanakan ialah ketika mahasiswa yang bersangkutan mengkonfirmasi/menentukan lokasi KKN yang tersedia. Sedangkan Wisuda *Online* tidak ada prosedur yang berubah hanya data mahasiswa yang akan diwisuda merupakan data yang sama terdapat pada SIMAK.
- b) Penelitian di UIN Suska Riau belum terorganisir dengan baik. Sampai saat ini penelitian dan riset yang dihasilkan belum memiliki suatu wadah atau sarana. Untuk itu dibutuhkan pembuatan sistem informasi yang menampung penelitian dan riset mahasiswa ditujukan untuk mengumpulkan suatu penelitian dan riset agar dapat dikonsumsi publik sebagai literatur landasan ilmu. Sistem ini bertujuan untuk memotivasi mahasiswa untuk lebih berprestasi dengan karya riset kemudian di publikasikan ke khalayak ramai untuk mengenalkan penemuan yang baru. Dengan adanya sistem seperti ini akan melahirkan budaya penelitian karena saling terpacunya mahasiswa untuk menemukan atau merumuskan sesuatu yang baru. Dengan sistem informasi ini, mengecilkan kemungkinan adanya plagiat atas karya seseorang karena riset dan penelitian yang

dikumpulkan merupakan hasil penelitian karya sendiri dan tidak diizinkan mengumpulkan penelitian yang sama.

- c) Saat ini pengelolaan inventaris barang tidak di kelola dengan baik, bahkan ada barang yang tidak diketahui keberadaan dan keadaanya. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem yang merakapitulasi dan memonitoring barang yang ada sehingga terorganisir dengan baik. Sistem informasi inventaris ini mencakup jenis, jumlah, status, tanggal pengadaan, nota pembelian, lokasi barang dan penanggung jawab dari masing-masing barang. Barang yang terorganisir nantinya dapat dipertanggungjawabkan atas pengadaannya serta dapat juga dijadikan dokumen pertimbangan barang yang sudah lewat batas kegunaanya untuk digantikan dengan unit yang baru.
- d) Informasi dan data alumni yang terdapat pada SIMAK tidak diorganisir dan dieklola dengan baik. Direkomendasikan untuk membuat sistem informasi tersendiri (diluar SIMAK) karena proses-proses yang ada di SIMAK tidak lagi dijalani oleh alumni. Sistem ini akan menambahkan beberapa informasi berupa karir dimana tempat alumni bekerja sehingga dapat menambah refrensi dan *link* pekerjaan untuk adik tingkat yang masih kuliah dan juga untuk alumni yang membutuhkan informasi pekerjaan. Selain itu sistem ini dapat mengukur sejauh mana lulusan UIN Suska dapat bersaing di dunia kerja dan data-data alumni yang bekerja di beberapa perusahaan ternama akan menjadi pertimbangan lembaga, perusahaan ataupun instansi untuk menggunakan jasa dari lulusan UIN Suska.
- e) Belum adanya sutau wadah sistem informasi kerjasama UIN Suska Riau dengan pihak lain. Untuk itu diusulkan untuk membuat sistem informasi kerjasama sebagai wadah kerjasama UIN suska Riau dengan perusahaan, instansi dan lembaga atau kerjasama di lingkungan UIN Suska Riau. Dengan sistem informasi kerjasama, kegiatan-kegiatan yang dilakukan dapat dipublikasiakn ke media agar khalayak ramai mengetahui sejauh mana kiprah UIN Suska Riau telah bekerjasama dengan pihak lain dalam lingkup regional, nasional maupun internasional.

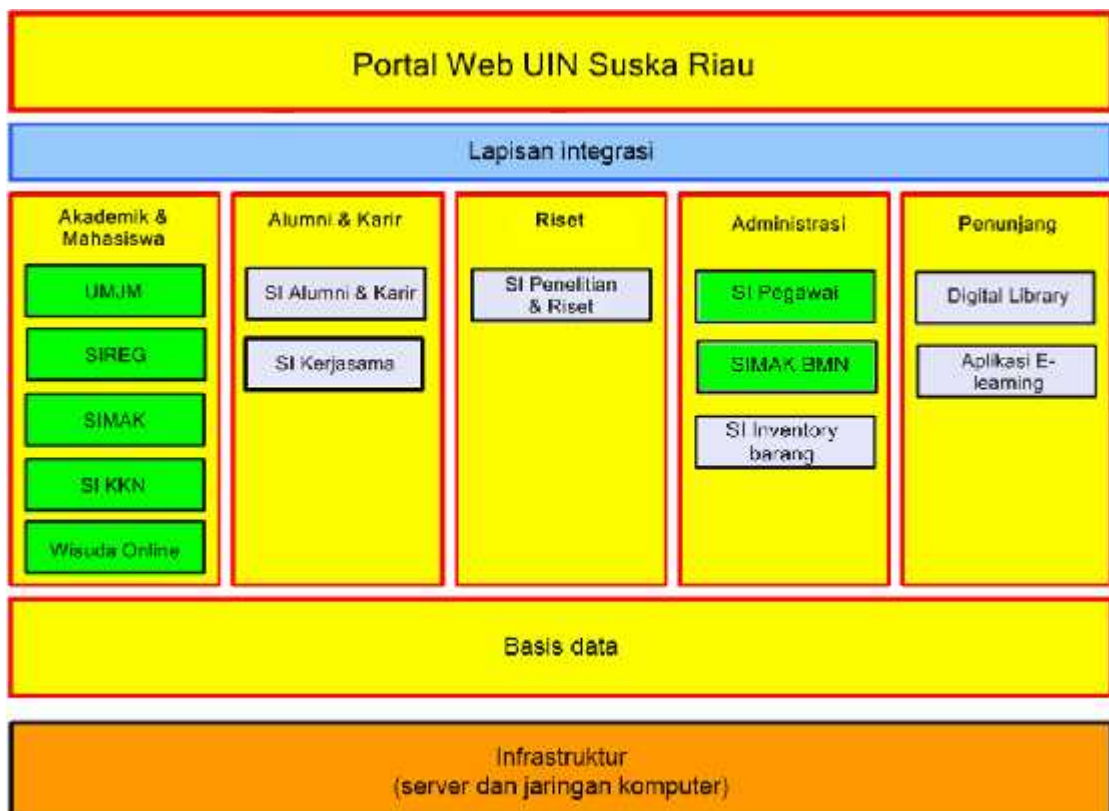
- f) Perpustakaan UIN Suska Riau hampir sama dengan perpustakaan lainnya, mungkin hanya saja pengelolaan pendataan buku, peminjaman dan pengembalian buku yang sudah dibantu dengan sentuhan teknologi. Akan tetapi buku yang tersedia masih belum cukup untuk memenuhi perbendaharaan keanekaragaman buku dari seluruh dunia. Untuk itu dibutuhkan digital *library* untuk menunjang landasan ilmu dalam pengembangan terori-teori di dalam penelitian dan untuk memperkaya perbendaharaan koleksi buku. Selain perbendaharaan buku yang banyak, buku-buku dengan versi terbarunya juga akan diperbaharui sesuai dengan penerbit atau penulis ketika mengeluarkan versi terbarunya.
- g) Aplikasi *e-learning* di lingkungan UIN Suska Riau yang dikhususkan sebagai media penunjang perkuliahan sampai saat ini belum dimiliki. Dibutuhkan sebuah aplikasi *e-learning* yang berfungsi sebagai bank materi, modul atau jurnal untuk bahan ajar perkuliahan dalam bentuk *soft file* yang dapat di unduh oleh mahasiswa dan dosen.
- h) Layanan *help desk* UIN Suska Riau yang menyelesaikan, membantu dan memberi solusi teknologi informasi jika terdapat permasalahan bersifat *on call*. Belum adanya *help desk* dalam bentuk sebuah aplikasi yang memudahkan staf dalam menerima keluhan permasalahan secara langsung. Selain itu pihak rektorat selaku penanggung jawab tentunya menginginkan pelaporan terhadap kinerja PSTI mengenai layanan perbaikan perangkat/ peralatan yang diberikan terhadap unit lain. Dengan menggunakan cara pencatatan manual tentunya akan menyulitkan staf TI karena mengingat banyaknya permasalahan yang harus diselesaikan sementara sumber daya yang tersedia dari segi kuantitas masih terbilang belum mencukupi kebutuhan. Untuk itu dibutuhkan pembuatan aplikasi *help desk* agar kebutuhan staf dari unit lain dapat teratasi dan pelaporan perbaikan TI lebih efektif dan efisien.
- i) Belum adanya mekanisme untuk mengefesiensikan waktu, membuat segala sesuatnya dalam pengurusan administrasi dan birokrasi menjadi lamban. Untuk itu, dibutuhkan sebuah aplikasi layanan tata naskah

elektronik untuk memudahkan proses kinerja administrasi UIN Suska Riau sehingga dari apa yang akan dibutuhkan dapat terealisasi dengan cepat. Guna dari aplikasi ini ialah untuk memudahkan dan memantapkan pelayanan proses administrasi dalam keefektifan cara dan efisiensi waktu. Proses kerja tata naskah elektronik ini ialah dengan menggunakan *screen* layanan menu yang akan membantu mahasiswa atau dosen dalam pengurusan surat yang diinginkan. Dengan layanan aplikasi ini mahasiswa, pegawai dan dosen tidak perlu lagi menunggu lama untuk mendapatkan suatu surat perizinan atau legalisasi.

- j) Belum adanya pengarsipan surat secara elektronik. Pengarsipan surat yang selama ini dilakukan ialah menyimpan seluruh berkas surat dalam bentuk kertas ke dalam suatu tempat dokumen arsip. Dibutuhkan suatu teknologi tempat penyimpanan surat masuk (*e-dokumen*) untuk merekap semua berkas-berkas surat masuk sebagai pegangan dan kekuatan hukum. Dengan dibuanya layanan *e-dokumen* maka penyimpanan arsip yang ada tidak lagi memakan tempat dan keamanan dari surat-surat tersebut dapat terjaga dari hilang karena tercecer atau pun rusak. Proses pengolahan berkas arsip dilakukan dengan cara *men-scan* surat masuk yang awal hasil *scan* dalam bentuk *jpeg* diubah formatnya dengan menggunakan teknologi OCR menjadi file *word* atau *pdf*. Penyimpanan dalam format *word* atau *pdf* dilakukan agar nantinya arsip yang telah disimpan kedalam *database* ketika diinginkan kembali dapat dicari dengan menggunakan kata-kata.
- k) Direkomendasikan untuk dilakukannya penambahan dan penyempurnaan *link* sistem informasi yang agar seluruh sistem informasi yang ada ditempatkan di suatu tempat serta informasi dan fitur yang menyangkut UIN Suska Riau terkemas secara kompleks dalam satu kesatuan. Dengan penyempurnaan link aplikasi dan sistem informasi masyarakat kampus yang ingin mengakses *link* tersebut dapat diteruskan ke informasi yang mereka dibutuhkan. Selain itu, interaktifnya suatu web sangat diperlukan mengingat tidak semua informasi yang masyarakat kampus inginkan terdapat dalam situs web. Diharapkan dengan interaktifnya dan publikasi

segala sesuatu di situs web tentang berita pemberitahuan, suatu kebijakan, keputusan atau apapun itu yang menyangkut hal UIN Suska Riau dapat mempromosikan UIN Suska Riau atas eksistensinya dalam dunia pendidikan.

Pengembangan sistem-sistem informasi harus dilakukan secara terintegrasi untuk dapat mengakomodasi kebutuhan informasi yang semakin kompleks. Integrasi dilakukan baik secara horizontal (antar sistem yang mengelola bidang-bidang yang berbeda) dan vertikal (mengikuti hubungan hirarkis struktural). Sistem-sistem informasi yang terintegrasi ini kemudian perlu diletakkan dalam sebuah kerangka arsitektur. Berikut ini gambar 6.2 merupakan kerangka arsitektur layanan aplikasi dan sistem informasi UIN Suska Riau untuk waktu yang akan datang:



Gambar 6.2 Usulan Kerangka Arsitektur Sistem Informasi

Keterangan:

 Belum ada

 Sudah ada

Lingkup pengembangan dalam bidang sistem informasi adalah mengimplementasikan sistem-sistem dalam kerangka arsitektur seperti pada gambar 6.2. Semua sistem informasi dibangun secara terintegrasi baik di antara mereka sendiri maupun dengan komponen-komponen sistem yang lainnya. Saat ini belum semua sistem informasi yang terbangun, demikian pula integrasinya juga masih belum berjalan.

Sasaran-sasaran dalam pengembangan sistem informasi dan layanan aplikasi menekankan pada aspek ketersediaan, integrasi, dan efektivitas pemanfaatan. Selain itu, pengembangan sistem informasi memiliki implikasi harus dilakukannya penyesuaian proses-proses birokrasi yang terkait dengan sistem. Keberhasilan dalam penyesuaian antara sistem informasi dan proses birokrasi juga menjadi indikator dalam penetapan sasaran.

6.2.2 Pengembangan Arahkan Infrastruktur

UIN Suska Riau perlu mengembangkan infrastruktur komputasi dan jaringan yang mencukupi dan handal. Ketersediaan infrastruktur harus bisa memenuhi kebutuhan segenap warga kampus dalam menjalankan tugas-tugasnya yang memerlukan dukungan teknologi informasi. Infrastruktur teknologi informasi juga harus handal, artinya tahan terhadap berbagai gangguan operasional yang berpotensi menghalangi akses ke fasilitas dan layanan teknologi informasi.

Kondisi infrastruktur jaringan UIN Suska Riau saat ini telah mampu untuk memenuhi kebutuhan akan jaringan pada saat ini, dimana tolak ukurnya adalah telah terhubungnya *Fiber Optic* ke seluruh gedung yang ada dikampus UIN Suska Riau, spesifikasi *server* yang mencukupi dalam melakukan *back-up* data, spesifikasi perangkat komputer yang telah mencukupi untuk menunjang aktivitas kerja di setiap gedung, serta kapasitas koneksi internet yang cukup memadai untuk

memenuhi kebutuhan mahasiswa. Namun untuk lima tahun ke depan masih terdapat beberapa hal yang perlu dibenahi dalam pengembangan infrastruktur di UIN Suska Riau.

Rekomendasi infrastruktur

Rekomendasi yang dapat diberikan terkait *server*, koneksi internet dan sarana infrastruktur untuk lima tahun ke depan adalah sebagai berikut:

- a) *Server* yang digunakan pada layanan sistem informasi di lingkungan UIN Suska Riau memiliki RAM yang sangat rendah yaitu 3,6 GB. Hal ini dapat dilihat dari ketidakmampuan *server* dalam menampung atau melayani mahasiswa UIN yang melakukan pengisian KRS secara langsung dan bersamaan. Ketika 25000 mahasiswa UIN mengakses SIMAK maka sistem tersebut mengalami *server down* dan tidak dapat diakses. Hal serupa juga terjadi pada wisuda *online*, hanya sebagian kecil dari mahasiswa yang akan wisuda dapat terdaftar di wisuda *online*. Ini diakibatkan ketidakmampuan memori RAM pada *server* menampung permintaan secara bersamaan dalam kapasitas yang besar. Untuk itu dibutuhkan penambahan memori RAM pada *server* yang digunakan untuk layanan SIMAK dan Wisuda *online*. Dengan penambahan RAM maka diharapkan tidak akan ada lagi mahasiswa yang tidak dapat mengakses dan tidak terdaftar untuk pengisian KRS dan terdaftar sebagai calon wisuda.
- b) Mengingat pemakai layanan koneksi internet di lingkungan kampus UIN Suska Riau semakin banyak dengan perbandingan mahasiswa yang masuk tidak sebanding dengan keluar maka akan semakin banyak kebutuhan akan akses data jika dibagi ke mahasiswa lama dan calon mahasiswa baru yang akan datang. Untuk itu diusulkan penambahan *bandwidth* tiap tahunnya sedikit demi sedikit sehingga kedepan diharapkan tidak akan ada lagi tabrakan dan tersendatnya data dari yang diakses.
- c) Direkomendasikan untuk melegalisasi seluruh *software* yang dipakai karena untuk menuju prediket internasional seluruh elemen pendukung mestilah menggunakan alat bantu (*hardware* dan *software*) dengan lisensi resmi.

- d) Direkomendasikan dibuatnya alat bantu RFID sebagai identitas mahasiswa, dosen dan pegawai layaknya kartu tanda mahasiswa dan kartu identitas pegawai. RFID tersebut berfungsi sebagai pemberi status dari orang yang memilikinya. Dengan status tersebut akan muncul pemberian hak akses mahasiswa, dosen dan karyawan selama satu semester kedepan.
- e) Untuk memenuhi standar perkuliahan terbaik dan untuk menggapai kualitas pembelajaran yang unggul maka sarana infrastruktur ruang perkuliahan haruslah dibantu dengan peralatan dan aplikasi teknologi informasi. Direkomendasikan sebuah ruangan perkuliahan yang dilengkapi dan disentuh dengan konsep teknologi. Dimulai dari absensi mahasiswa yang menggunakan teknologi RFID, yang rekapitulasi kehadiran mahasiswa tersebut menentukan nantinya mahasiswa bersangkutan diizinkan atau tidak untuk mengikuti ujian akhir semester. Kemudian peralatan dari dosen sendiri tidak lagi memerlukan laptop apa lagi buku untuk memberikan materi kepada mahasiswa, semuanya itu telah terintegrasi dan hanya tinggal mengunduh diruang perkuliahan.
- f) Selain ruangan perkuliahan yang canggih, untuk menggapai kualitas pembelajaran terbaik juga direkomendasikan untuk pengembangan sarana *video conference*. *Video conference* membantu dosen untuk memungkinkan kuliah jarak jauh. Dengan adanya sarana ini tidak akan ada alasan lagi untuk tidak diadakannya perkuliahan dikarenakan dosen lagi tidak sedang ditempat. *Video conference* juga memungkinkan untuk melakukan *sharing* ilmu dengan beberapa universitas luar negeri yang telah memiliki kerjasama sebelumnya.
- g) Direkomendasikan untuk dibangunnya beberapa studio multimedia untuk membantu mahasiswa mengeksplorasi kemampuan dan bakat yang dimiliki mahasiswa. Studio multimedia yang dibangun berupa sarana pembuatan animasi sebagai media pembelajaran untuk membantu dan mempermudah penerapan ilmu di dalam proses perkuliahan. Studio multimedia juga dilengkapi dengan akses internet selama 24 jam dan dipergunakan bebas

dan gratis oleh mahasiswa untuk kepentingan akademik sesuai dengan aturan yang berlaku.

6.2.3 Pengembangan Arahkan Sumber Daya dan Organisasional

Aspek kelembagaan organisasional memang tidak secara langsung berhubungan dengan teknologi informasi, akan tetapi setiap usaha implementasi teknologi informasi dalam sebuah organisasi selalu terkait dengan keduanya. Masalah klasik dalam kelembagaan organisasi teknologi informasi di perguruan tinggi adalah adanya dualisme antara pengelola TI dengan pengelola proses-proses birokrasi yang akan didukung oleh TI. Pengelola TI di UIN Suska Riau dikelola oleh PSTI, sementara proses-proses birokrasi dipegang oleh bagian akademik dan administratif.

Di UIN Suska Riau terdapat lebih dari satu lembaga, badan maupun unit yang melakukan aktivitas teknologi informasi dan komunikasi yang sama atau pun berbeda tetapi berjalan tanpa adanya saling koordinasi dan kerja sama yang baik. Terjadi tumpang-tindih antara kewenangan maupun aktivitas jasa dan layanan teknologi informasi dan komunikasi yang dilakukan organisasi-organisasi tersebut.

Pengembangan perencanaan strategis UIN Suska Riau merekomendasikan adanya arahan pengembangan organisasional yang dalam mekanisme pengambilan keputusan terkait masalah teknologi informasi yang akan dipakai di lingkungan UIN Suska Riau. Pengembangan perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau mengusulkan adanya pengembangan struktur pada pusat sistem teknologi informasi yang bertugas untuk memberikan pandangan dan penjelasan mengenai kondisi teknologi informasi yang ada untuk pengembangan lebih lanjut kepada pimpinan UIN Suska Riau.

Rekomendasi Sumber daya dan Organisasional

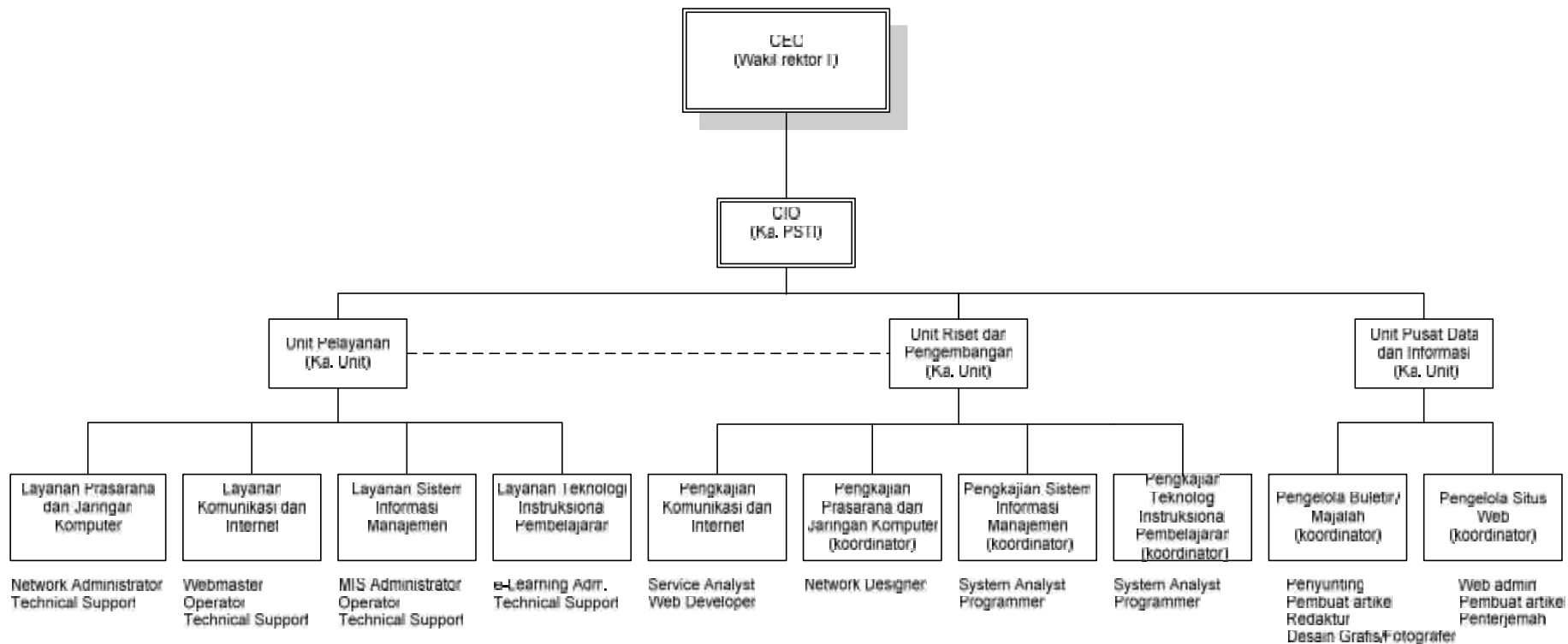
Untuk memudahkan manajemen dan pengaturan dalam kelembagaan organisasional TI di UIN Suska Riau, perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau mengusulkan ditunjuknya seorang pejabat yang berfungsi sebagai *Chief Executive Officer* (CEO). Tugas CEO adalah menjamin keberhasilan upaya-upaya pembangunan TI agar dapat mencapai tujuan yang

diinginkan. Di dalam tugas ini melekat fungsi kepemimpinan dan koordinasi, karena pada dasarnya pembangunan TI adalah kegiatan yang bersifat multidisipliner dan melibatkan banyak pihak yang harus bergerak ke tujuan yang sama dengan irama yang sama pula.

UIN Suska Riau memerlukan sumber daya manusia TI pada tingkat strategis maupun teknis. CEO adalah sumber daya manusia TI yang berperan pada tingkat strategis, dan peran ini diusulkan untuk dilekatkan pada jabatan Wakil Rektor bidang Administrasi Umum sesuai dengan Peraturan Menteri Agama tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pasal 81 Nomor 2.

Selain penunjukan CEO pada tingkat strategis, diusulkan juga perekrutan sumber daya manusia teknologi informasi di bidang teknis dan pengaplikasian. Tugas teknis ialah menjaga sistem informasi dan layanan aplikasi tetap stabil dan berjalan dalam menjalankan prosesnya.

Struktur organisasi yang ada sekarang harus ditata ulang dan disesuaikan dengan kebutuhan saat ini dan masa datang serta mampu menjadi penerap konsep pelayanan teknologi informasi dan komunikasi yang dirumuskan. Berikut gambar 6.3 merupakan struktur organisasi yang terbentuk berdasarkan rekomendasi arahan pengembangan organisasional di atas:



Gambar 6.3 Usulan Struktur Organisasi PSTI UIN Suska Riau

Tabel 6.1 Deskripsi Peran dan Tangung Jawab

No	Peran	Tanggung Jawab
1.	CEO (Wakil Rektor II)	<ul style="list-style-type: none">• Bertanggung jawab atas seluruh implementasi TI di UIN Suska Riau• Bertanggung jawab atas arahan strategis dan evaluasi keseluruhan dari inisiatif TIK di UIN Suska Riau
2.	CIO (Ka. PSTI)	<ul style="list-style-type: none">• Mengkoordinasi perencanaan dan pelaksanaan inisiatif dan portofolio TIK UIN SUSKA Riau• Melakukan review berkala atas pelaksanaan implementasi TIK di UIN Suska Riau
3.	Ka. Unit Pelayanan	<ul style="list-style-type: none">• Bertanggung jawab atas implementasi sistem TIK, sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang diberikan oleh Unit Riset dan Pengembangan• Bertanggung jawab atas keberlangsungan dan kualitas aspek teknis sistem TIK dalam tahap operasional.• Bertanggung jawab atas pemeliharaan aset-aset TIK UIN Suska Riau
4.	Ka. Unit Riset dan Pengembangan	<ul style="list-style-type: none">• Bertanggung jawab atas pendefinisian kebutuhan (requirements) dalam implementasi inisiatif TIK.• Bertanggung jawab atas analisa, perancangan dan implementasi sistem TIK, sesuai dengan spesifikasi kebutuhan• Memberikan masukan atas implementasi TIK, khususnya kualitas operasional sistem TIK
5.	Ka. Unit Pusat Data dan Informasi	Bertanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan informasi yang diperlukan oleh seluruh <i>stakeholders</i> UIN Suska Riau berdasarkan aspek ketersediaan, kualitas dan keamanan
6.	Network Administrator	Memastikan pengendalian akses jaringan dengan memastikan aspek ketersediaan, kualitas dan keamanan
7.	Webmaster	Memastikan pengendalian akses layanan komunikasi dan internet dengan memastikan aspek ketersediaan, kualitas dan keamanan
8.	Management Information System Administrator	Memastikan pengendalian akses layanan sistem informasi manajemen dengan memastikan aspek integrasi, ketersediaan, kualitas dan keamanan
9.	e-Learning Administrator	Memastikan pengendalian akses layanan teknologi instruksional pembelajaran dengan memastikan aspek integrasi, ketersediaan, kualitas dan keamanan
10.	Communication and Internet Service Analyst	Menganalisa dan merancang model layanan komunikasi dan internet
11.	Web Developer	Mengimplementasikan situs web berdasarkan dokumen perancangan

12.	Network Designer	Merancang model jaringan dengan memastikan aspek integrasi, ketersediaan, kualitas, dan keamanan
13.	System Analyst	Menganalisa dan merancang sistem aplikasi berdasarkan kebutuhan proses bisnis yang ada
14.	Programmer	Mengimplementasikan sistem aplikasi berdasarkan dokumen perancangan
15.	Penyunting	Menyunting informasi dengan memastikan aspek ketersediaan dan kualitas sebelum dipublikasikan di media cetak atau elektronik
16.	Pembuat Artikel	Membuat artikel berita berdasarkan liputan termasuk agenda dan pengumuman
17.	Redaktur	Melakukan supervisi dan bertanggung jawab terhadap ketersediaan dan kualitas informasi
18.	Desain Grafis/Fotografer	Menghasilkan grafis yang diperlukan guna mendukung informasi berita
19.	Web Admin	Memastikan pengendalian akses pengguna situs web
20.	Penterjemah	Melakukan translasi informasi dan berita kedalam bahasa asing untuk keperluan publikasi internasional

6.2.4 Pengembangan Dokumentasi

Pendokumentasian aplikasi, sistem informasi dan infrastruktur merupakan bagian terpenting dalam keberlangsungan suatu karya teknologi. Selain sebagai acuan untuk penggunaan aplikasi, sistem informasi dan infrastruktur tersebut, dokumentasi juga diperlukan untuk pengembangan selanjutnya.

Rekomendasi Dokumentasi

- a) Rekomendasi yang diusulkan ialah dibuatnya dokumentasi yang lengkap terhadap aplikasi, sistem informasi dan infrastruktur yang dipakai maupun yang sedang dikembangkan sehingga ketika terjadi pertukaran sumber daya manusia, maka sumber daya manusia yang baru tetap dapat memahami dan mengembangkan aplikasi dan infrastruktur yang ada.
- b) Selain pendokumentasian terhadap pembuatan layanan sistem informasi dan layanan aplikasi, dibutuhkan juga evaluasi dokumen terkait pengelolaan data proses birokrasi (akademik dan administrasi) dalam penggunaan sistem informasi. Dokumen yang dihasilkan berupa SOP pengelolaan birokrasi dalam menggunakan sistem informasi dan layanan aplikasi.

6.3 Identifikasi Proyek dan Prioritas Proyek Teknologi Informasi

6.3.1 Identifikasi Proyek TI

Identifikasi proyek teknologi informasi dibuat berdasarkan rekomendasi yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya. Identifikasi proyek yang dilakukan adalah identifikasi proyek terkait pengembangan infrastruktur yang terdiri dari 7 proyek dengan kode proyek A-1 sampai dengan A-7. Sedangkan untuk proyek pengembangan layanan aplikasi dan sistem informasi terdiri dari 12 proyek dengan kode B-1 sampai dengan B-12. Proyek terkait pengembangan sumber daya dan organisasional terdiri dari 3 proyek dengan kode C-1 dan C-3. Proyek terkait dokumentasi dan pelatihan teridentifikasi terdiri dari 2 proyek dengan kode D-1 sampai dengan D-2. Pada setiap proyek diberikan kode proyek, nama proyek, deskripsi yang berisi penjelasan proyek, persyaratan, *output* dan kategori proyek.

**Tabel 6.2 Identifikasi Proyek TI
Proyek Terkait Pengembangan Infrastruktur**

Kode Proyek	A-1
Nama Proyek	Peningkatan kapasitas <i>bandwidth</i> internet
Deskripsi	Penambahan kapasitas <i>bandwidth</i> internet dimaksudkan agar koneksi internet untuk masa yang akan datang dapat memenuhi kebutuhan 25000 mahasiswa UIN Suska.
Persyaratan	Infrastruktur jaringan di UIN Suska Riau telah terkoneksi dengan baik
<i>Output</i>	Koneksi internet yang handal dan dapat memenuhi kebutuhan akses internet seluruh mahasiswa di UIN Suska Riau
Catatan Lainnya	Untuk memenuhi kebutuhan penggunaan internet 25000 mahasiswa UIN Suska, rencana kenaikan kapasitas dilakukan bertahap selama 5 tahun ke depan. Rencana pengembangannya adalah : 2013 → 60 Mbps 2014 → 100 Mbps 2015 → 150 Mbps 2016 → 200 Mbps 2017 → > 200 Mbps

Kode Proyek	A-2
Nama Proyek	Penambahan RAM pada server
Deskripsi	Penambahan memori RAM <i>server</i> dilakukan pada seluruh <i>server</i> yang dipakai untuk penggunaan sistem informasi dilingkungan UIN Suska Riau. Diharapkan dengan penambahan <i>server</i> ini tidak akan terjadi lagi masalah <i>server down</i> .

	Memori RAM yang awalnya memiliki kapasitas memori sebesar 3,6GB akan ditingkatkan menjadi 8GB
Persyaratan	Server yang akan di tambahkan memori RAM nya dalam keadaan kondisi baik.
<i>Output</i>	Mahasiswa mengakses layanan SIMAK dan wisuda <i>online</i> tanpa adanya gangguan dengan <i>server down</i>
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	A-3
Nama Proyek	Legalisasi <i>software</i>
Deskripsi	Legalisasi <i>software</i> dilakukan pada seluruh perangkat lunak yang dipakai dilingkungan UIN Suska Riau.
Persyaratan	Tidak ada
<i>Output</i>	Seluruh <i>software</i> yang digunakan dilingkungan UIN Suska Riau sudah menggunakan <i>software</i> yang berlisensi
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	A-4
Nama Proyek	Pembangunan alat bantu RFID
Deskripsi	<p>Proyek pembangunan RFID merupakan induk dari kemudahan teknologi yang di berikan dalam efisiensi dan efektnya proses birokrasi (akademik dan administrasi). RFID ini merupakan kunci untuk mengakses UIN Suska Riau. Karena dengan RFID ini seseorang dapat diberikan akses untuk melakukan tindakan. RFID terdiri dari dua komponen yaitu RFID <i>reader</i> dan RFID <i>tag</i>. RFID <i>reader</i> diletakkan dimana tempat akan diberikan status atau hak akses sedangkan RFID <i>tag</i> dibawa oleh setiap mahasiswa dan pegawai dengan id number unik yang berfungsi sebagai kunci atau alat deteksi. Cara kerja RFID ini adalah, RFID <i>tag</i> akan diberikan hak akses ketika RFID <i>reader</i> menangkap frekuensi radio RFID <i>tag</i> dan kemudian akan diberikan status akses.</p> <p>Akses-akses yang diberikan antara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan RFID dapat diidentifikasi apakah mahasiswa sudah membayar kewajiban SPP. Mahasiswa yang membayar SPP di rekeningnya masing-masing dan telah dilakukan <i>auto</i> debit oleh bank yang telah melakukan kerjasama sebelumnya akan memberikan status bahwa mahasiswa tersebut diperkenankan untuk diberikan izin akses (<i>pass</i>). <i>Pass</i> tersebut berupa: <ol style="list-style-type: none"> a) <i>Pass</i> untuk memasuki seluruh area publik di lingkungan UIN Suka Riau. b) <i>Pass</i> untuk memasuki rektorat, fakultas, perpustakaan, pusat sistem teknologi informasi (Sesuai dengan kapasitas mahasiswa).

	<p>c) Pass untuk memasuki ruangan perkuliahan. Dengan RFID mahasiswa yang akan mengikuti perkuliahan diruangan akan disesuaikan dengan mata kuliah dan dosen yang telah diambil (sesuai dengan KRS).</p> <p>d) Tidak akan ada lagi ruangan yang bentrok atas penggunaan ruangan kuliah yang bukan seharusnya digunakan untuk keperluan yang lain.</p> <p>e) RFID juga akan merekapitulasi absensi mahasiswa secara otomatis. Dengan demikian mahasiswa akan diberikan izin untuk mengikuti ujian akhir semester merujuk pada rekapitulasi yang ada.</p> <p>f) Untuk proses administrasi, mahasiswa kemudian akan dilayani oleh layanan tata naskah elektronik berupa mesin <i>screen</i>. Mesin <i>screen</i> akan memberikan menu apa yang kita butuhkan seperti surat keterangan kuliah, pengurusan transkrip nilai, surat bebas pustaka dan surat-surat lainnya.</p> <p>2. Dosen dan pegawai juga akan diidentifikasi dengan menggunakan RFID untuk akses. Akses yang diberikan berupa:</p> <p>a) Akses untuk memasuki seluruh area publik di lingkungan UIN Suka Riau.</p> <p>b) Akses untuk memasuki rektorat, fakultas, perpustakaan, pusat sistem teknologi informasi (Sesuai dengan kapasitas masing-masing).</p> <p>c) Akses untuk memasuki ruangan perkuliahan, apakah benar dosen tersebut mengajar pada ruangan dan jam tersebut.</p> <p>d) Akses karyawan untuk mengawasi ujian sesuai dengan nama pengawas ujian yang telah disusun oleh sekretaris jurusan masing-masing.</p> <p>e) Dengan RFID, informasi dosen akan diketahui langsung di layar informasi. Informasi dosen yang hadir akan otomatis muncul di layar informasi ketika dosen tersebut terdeteksi oleh sensor RFID ketika masuk atau keluar dari ruangan dosen.</p> <p>3. Proyek ini dilaksanakan melalui pengadaan barang (pembangunan atau renovasi ruang dan pembangunan perangkat keras dan perangkat lunak khusus).</p>
Persyaratan	Tidak ada
Output	RFID yang berfungsi sebagai pemberi hak akses
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	A-5
Nama Proyek	Pengembangan ruangan kuliah dengan teknologi
Deskripsi	Kegiatan ini merupakan salah satu antisipasi UIN Suska dalam menghadapi perubahan tatanan dalam pembelajaran pada masa depan yang semakin intensif menggunakan peralatan teknologi.

	<p>Ruangan kuliah yang akan dikembangkan memiliki fasilitas seperti :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Akses dengan menggunakan RFID. Dengan RFID mahasiswa dan dosen dengan sendirinya teridentifikasi atas kecocokan tempat, mata kuliah dan waktu perkuliahan. 2. Materi kuliah yang sudah <i>ready</i> diruangan tempat perkuliahan yang akan dilaksanakan. Dosen tidak lagi perlu membawa laptop apalagi bahan ajar dengan bentuk <i>hard copy</i>, cukup dengan mengunduh bahan ajar mata kuliah di aplikasi <i>e-learning</i> yang telah dipersiapkan sebelumnya yang perangkat dan peralatan bantu dosen tersebut sudah tersedia di ruangan kuliah meja dosen. Materi kuliah tersebut dapat diunduh oleh dosen dan mahasiswa. 3. Proyektor yang selalu terhubung dengan perangkat komputer di meja dosen. 4. Proyek ini dilaksanakan melalui pengadaan barang (pembangunan atau renovasi ruang dan pembangunan perangkat keras dan perangkat lunak khusus).
Persyaratan	RFID sudah berfungsi sebagaimana mestinya
Output	Ruangan perkuliahan yang penuh dengan sentuhan teknologi untuk menunjang proses perkuliahan.
Catatan Lainnya	Ruangan perkuliahan yang dikembangkan ialah seluruh ruangan perkuliahan yang tersebar di 8 fakultas UIN Suska Riau.

Kode Proyek	A-6
Nama Proyek	Pengembangan sarana video <i>conference</i>
Deskripsi	<p>Sarana video <i>conference</i> yang dibangun ini bersifat <i>dedicated</i>, artinya menempati satu ruangan khusus dengan peralatan yang memadai.</p> <p>Proyek ini dilaksanakan melalui pengadaan barang (pembangunan atau renovasi ruang dan pembelian peralatan video <i>conference</i>).</p>
Persyaratan	<p>Rancangan ruang dan peralatan yang dibutuhkan harus sudah disiapkan.</p> <p>Infrastruktur jaringan kampus dan koneksi</p>
Output	Fasilitas video <i>conference</i> yang siap digunakan
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	A-7
Nama Proyek	Pengembangan studio multimedia
Deskripsi	<p>Fasilitas ini merupakan salah satu antisipasi UIN Suska dalam menghadapi perubahan tatanan dalam pembelajaran pada masa depan yang semakin intensif menggunakan media <i>online</i>. <i>E-learning</i> akan semakin banyak digunakan, dan konsekuensinya kebutuhan untuk menyiapkan materi-materi pembelajaran dalam bentuk digital juga semakin meningkat.</p> <p>Studio yang akan dibangun memiliki kemampuan produksi materi multimedia dari yang sederhana (misalnya presentasi PowerPoint)</p>

	sampai ke yang kompleks (misalnya, film animasi). Fasilitas studio yang dibangun bersifat <i>dedicated</i> , artinya menempati satu ruangan khusus dengan peralatan yang memadai. Proyek ini dilaksanakan melalui pengadaan barang (pembangunan atau renovasi ruang dan pembelian peralatan produksi <i>content</i> multimedia).
Persyaratan	Rancangan ruang dan peralatan yang dibutuhkan harus sudah disiapkan. Infrastruktur jaringan kampus dan koneksi siap dipakai.
<i>Output</i>	Studio produksi materi multimedia yang siap beroperasi
Catatan Lainnya	Tidak ada

Proyek Terkait Pengembangan Layanan Aplikasi dan Sistem Informasi

Kode Proyek	B-1
Nama Proyek	Integrasi sistem informasi yang berjalan
Deskripsi	Sistem informasi yang dimaksud ialah terintegrasinya sistem informasi KKN dan wisuda <i>online</i> dengan SIMAK. Selain pengintegrasian sistem informasi yang berjalan, integrasi juga akan dilakukan pada sistem-sistem informasi yang akan dibangun nantinya.
Persyaratan	Tidak ada
<i>Output</i>	Mahasiswa yang sudah memenuhi syarat untuk mengambil mata kuliah KKN otomatis menjadi peserta KKN pada semester ketika terpenuhinya syarat. Data yang muncul pada sistem informasi KKN dan wisuda <i>online</i> merupakan data sinkronisasi dari SIMAK. Seluruh sistem informasi yang ada di UIN Suska Riau tela terintegrasi.
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	B-2
Nama Proyek	Pengembangan sistem informasi penelitian dan riset
Deskripsi	Sistem informasi penelitian dan riset ini dibangun untuk mengelola hasil riset dan penelitian agar karya temuan baru hasil karya mahasiswa UIN Suska dapat dilihat oleh pihak lain dan dimanfaatkan hasil temuan tersebut kedalam bidang industri dan lainnya.
Persyaratan	Sebelum <i>deployment</i> (pemasangan sistem) dapat dilakukan, perangkat keras pendukung (server dan jaringan) harus sudah siap.
<i>Output</i>	Sistem informasi penelitian dan riset yang operasional dan siap untuk digunakan
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	B-3
Nama Proyek	Pengembangan sistem informasi inventory barang
Deskripsi	Sistem informasi inventory barang ini dibangun untuk memonitoring dan merekapitulasi inventaris yang dimiliki UIN Suska Riau.
Persyaratan	Sebelum <i>deployment</i> (pemasangan sistem) dapat dilakukan, perangkat keras pendukung (server dan jaringan) harus sudah siap.
<i>Output</i>	Sistem informasi inventory barang yang siap digunakan untuk merekapitulasi barang-barang dan seluruh fasilitas yang ada.
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	B-4
Nama Proyek	Pengembangan sistem informasi alumni dan karir
Deskripsi	Sistem informasi inventory barang ini dibangun untuk mengetahui kompetensi lulusan dari UIN Suska Riau dalam persaingan dunia kerja dan untuk menambah relasi karir dan relasi perkerjaan.
Persyaratan	Sebelum <i>deployment</i> (pemasangan sistem) dapat dilakukan, perangkat keras pendukung (server dan jaringan) harus sudah siap.
<i>Output</i>	Sistem informasi alumni dan karir yang siap digunakan.
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	B-5
Nama Proyek	Pengembangan sistem informasi kerjasama
Deskripsi	Sistem informasi kerjasama ini dibangun untuk sebagai wadah kerjasama UIN suska Riau dengan pihak lain atau kerjasama dilngkungan UIN Suska Riau yang kemudian kerjasama yang dijalin dipublikasikan ke media agar diketahui khalayak ramai sampai mana kiprah UIN telah bekerja sama dengan pihak lain dalam lingkup regional, nasional maupun internasional.
Persyaratan	Sebelum <i>deployment</i> (pemasangan sistem) dapat dilakukan, perangkat keras pendukung (server dan jaringan) harus sudah siap.
<i>Output</i>	Sistem informasi kerjasama yang siap digunakan untuk mempublikasikan kerjasama UIN Suska Riau dalam lingkup regional, nasional maupun internasional
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	B-6
Nama Proyek	Pengembangan layanan digital <i>library</i>
Deskripsi	Pengembangan layanan digital <i>library</i> ini dibangun untuk untuk memperkaya perbendaharaan koleksi buku, selain perbendaharaan buku yang banyak, buku-buku dengan versi terbarunya juga akan diperbaharui sesuai dengan penerbit atau penulis ketika mengeluarkan versi terbarunya.

Persyaratan	Sebelum layanan digital library dimulai, hal-hal yang menyangkut perizinan / lisensi untuk mendapatkan buku digital sudah diposisikan.
Output	Layanan digital <i>library</i> dengan perbendaharaan buku yang sangat beragam dan berkualitas
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	B-7
Nama Proyek	Pengembangan layanan aplikasi <i>e-learning</i>
Deskripsi	Pengembangan layanan aplikasi <i>e-learning</i> ini dibangun untuk menunjang peningkatan mutu pembelajaran dengan memfasilitasi atau mengelompokkan semua materi, modul dan jurnal pembelajaran.
Persyaratan	Tidak ada
Output	Layanan aplikasi <i>e-learning</i> yang dapat diunduh oleh seluruh mahasiswa dan dosen UIN Suska Riau.
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	B-8
Nama Proyek	Pengembangan layanan aplikasi <i>help desk</i>
Deskripsi	Pengembangan layanan aplikasi <i>help desk</i> ini dibangun untuk membantu dan mempermudah komunikasi staf teknis <i>help desk</i> kepada staf unit lain yang memerlukan bantuan.
Persyaratan	Tidak ada
Output	Layanan aplikasi <i>help desk</i> yang dapat melayani atas keluhan layanan teknologi informasi di UIN Suska Riau.
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	B-9
Nama Proyek	Pengembangan layanan tata naskah elektronik
Deskripsi	Tata naskah elektronik ini dibangun untuk memudahkan proses kinerja administrasi UIN Suska Riau sehingga dari apa yang akan dibutuhkan dapat terealisasi dengan cepat. Tata naskah elektronik yang akan dibangun memiliki kemampuan melakukan proses pengurusan surat yang diinginkan oleh mahasiswa dosen dan pegawai dilngkungan UIN Suska Riau. Tata naskah elektronik akan memberikan menu apa yang diinginkan seperti surat keterangan kuliah, pengurusan transkrip nilai, surat tugas kuliah dan lain sebagainya. Pemrosesan permintaan dan keluarnya surat cukup dilakukan pada satu tempat dan pada waktu yang sama dari proses penginputan sampai <i>output</i> .
Persyaratan	RFID sudah berfungsi sebagai mana mestinya. Sebelum pengembangan dilakukan, perangkat keras utama dan pendukung harus sudah siap.

<i>Output</i>	Pelayanan pengurusan surat dengan tata naskah elektronik yang handal dengan bantuan teknologi informasi. Efisiensi waktu dalam pelayanan proses administrasi yang biasanya memerlukan waktu 2-3 hari, dengan bantuan layanan ini proses perizinan dan legalisasi cukup terselesaikan dalam hitungan menit.
Catatan Lainnya	Layanan tata naskah elektronik yang dibangun ditempatkan dimana biasanya dilakukan pengurusan surat. Proyek yang dibangun sesuai dengan tingkatannya, Universitas dan Fakultas.

Kode Proyek	B-10
Nama Proyek	Pengembangan layanan <i>e</i> -dokumen
Deskripsi	<i>E</i> -dokumen ini dibangun untuk memudahkan proses pengarsipan surat masuk yang ditujukan kepada UIN Suska Riau. Surat masuk yang diterima nantinya <i>discan</i> dan disimpan dalam sebuah <i>database</i> . Surat yang <i>discan</i> biasanya dalam format image (.jpg) diubah formatnya dengan menggunakan teknologi OCR menjadi bentuk word atau pdf.
Persyaratan	Sebelum pengembangan dilakukan, perangkat keras utama dan pendukung harus sudah siap.
<i>Output</i>	Layanan <i>e</i> -dokumen yang mampu mengarsip surat masuk dan disimpan kedalam sebuah <i>database</i>
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	B-11
Nama Proyek	Perbaikan isi dari situs web UIN Suska Riau <ul style="list-style-type: none"> • Penyempurnaan isi situs web • Penambahan <i>link</i> sistem informasi pada situs web • Penyempurnaan <i>link</i> sistem informasi pada situs web
Deskripsi	Kegiatan di proyek ini merupakan proses penyempurnaan dari seluruh konten dan menu yang berada pada situs web UIN Suska Riau. Sehingga apa yang tersaji oleh menu-menu di situs web sesuai dengan tampilan dan informasi yang diberikan.
Persyaratan	Tidak ada
<i>Output</i>	Situs web dengan informasi yang kompleks dari segala aspek yang ada di sivitas akademika UIN Suska Riau. Dengan melihat konten dan menu yang ada di situs web, maka orang-orang yang melihat sudah dapat mengetahui gambaran UIN Suska itu sendiri.
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	B-12
Nama Proyek	Interaktif dan publikasi kebijakan rektor pada situs web
Deskripsi	Proyek ini dibuat untuk membuat situs web UIN Suska Riau lebih aktif berkomunikasi dan menyampaikan informasi dari apa yang ditanyakan

	oleh pengujung, karena tidak semua informasi bisa didapatkan dalam situs web tersebut. Selain itu pentingya <i>updatean</i> informasi layaknya <i>timeline</i> yang selalu memberikan info terbaru dari kegiatan atau kebijakan dan keputusan rektor.
Persyaratan	Harus ada administrator yang menjalankan kendali penuh situs web selama 24 jam demi kelangungan situs web yang interaktif.
<i>Output</i>	Situs web yang aktif dan selalu memberikan informasi terbaru terkait kegiatan apalagi pengumuman keputusan atas kebijakan rektor UIN Suska Riau
Catatan Lainnya	Tidak ada

Proyek Terkait Pengembangan Sumber Daya dan Organisasional

Kode Proyek	C-1
Nama Proyek	Pembentukan peran <i>Chief Executive Officer</i> (CEO)
Deskripsi	CEO adalah posisi pimpinan yang bertanggung jawab atas keberhasilan pemanfaatan teknologi informasi di organisasi. CEO bertugas mengorganisir proyek-proyek pengembangan teknologi informasi, operasi, dan pemeliharannya dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang tersedia. Yang diusulkan untuk menjadi CEO di UIN Suska Riau adalah Wakil Rektor II bidang Adminstrasi Umum.
Persyaratan	Tidak ada
<i>Output</i>	SK Rektor tentang penunjukkan CEO dan rincian tugas dan kewenangannya
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	C-2
Nama Proyek	Rekrutmen SDM TI
Deskripsi	Jenis-jenis kebutuhan SDM TI yang perlu dipenuhi: <ul style="list-style-type: none"> • Administrator sistem dan jaringan komputer • Pengembang aplikasi • Teknisi Kualifikasi untuk administrator sistem dan pengembang aplikasi minimal S1, sementara untuk teknisi minimal D3.
Persyaratan	Tidak ada
<i>Output</i>	SDM TI yang memiliki kompetensi memadai di bidang masing-masing
Catatan Lainnya	Tidak ada

Kode Proyek	C-3
Nama Proyek	Pelatihan SDM TI
Deskripsi	<p>Jenis-jenis pelatihan TI yang perlu diberikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrator sistem & jaringan: Administrasi sistem, administrasi jaringan, keamanan sistem & jaringan • Pengembang aplikasi (termasuk ahli basis data dan pengembang aplikasi web): Teknik Analisis, Teknik Desain, Tools (UML), Javascript, Java, PHP, Design patterns & framework, pemodelan data, data warehouse, data mining, MySQL, Oracle, tool pembuatan situs web, tool manipulasi image, pemrograman Flash • Teknisi: pemeliharaan infrastruktur, <i>trouble shooting</i>, teknik <i>upgrading</i> <p>Pelatihan dapat diberikan dengan cara klasikal atau magang. Penyedia jasa pelatihan atau lembaga pelatihan teknis.</p>
Persyaratan	Tidak ada
<i>Output</i>	SDM teknologi informasi yang memiliki kompetensi terbaru di bidang masing-masing
Catatan Lainnya	Tidak ada

Proyek Terkait Pengembangan Dokumentasi

Kode Proyek	D-1
Nama Proyek	Evaluasi dokumen SOP terkait pengelolaan data dalam bidang akademik dan administrasi
Deskripsi	<p>Penyelarasan proses birokrasi dalam sistem informasi. Untuk mendapatkan kinerja sistem yang maksimal, proses-proses birokrasi (akademik maupun administratif) harus diselaraskan dengan sistem informasi yang mendukungnya.</p> <p>Penyelarasan dilakukan dengan cara mengevaluasi tahapan proses (SOP) untuk melakukan efisiensi, integrasi, atau meningkatkan akurasi & transparansi proses kerja.</p> <p>Proyek ini sekaligus menyusun <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i> dalam pengolahan data.</p> <p>Penyelarasan dijalankan oleh sebuah tim yang terdiri dari unsur Pusat sistem teknologi informasi dan unit-unit akademik & administratif yang terkait dengan proses yang diselaraskan.</p>
Persyaratan	Tidak ada
<i>Output</i>	SOP pengolahan data dalam bidang-bidang akademik dan administratif.
Catatan Lainnya	Proyek ini dilakukan sebelum atau bersamaan dengan proyek B-1 sampai dengan proyek B-12

Kode Proyek	D-2
Nama Proyek	Dokumentasi pengembangan sistem informasi dan layanan aplikasi
Deskripsi	Dokumentasi terhadap layanan aplikasi dan sistem informasi yang ada

	maupun yang akan dikembangkan perlu dilakukan ketika terjadi pergantian sumber daya manusia di bidang teknologi informasi sehingga meskipun terdapat sumber daya manusia yang baru, mereka tetap dapat memahami dan mengembangkan sistem informasi, layanan aplikasi dan infrastruktur yang ada.
Persyaratan	Staf untuk mengelola pendokumentasian sudah ada
<i>Output</i>	Sistem informasi dan layanan aplikasi telah terdokumentasi dengan baik.
Catatan Lainnya	Pelaksanaan dokumentasi terhadap Sistem informasi, layanan aplikasi dan infrastruktur disatukan dengan pelaksanaan pengembangan setiap Sistem informasi, layanan aplikasi ataupun pengembangan infrastruktur.

6.3.2 Perkiraan Biaya/Anggaran

Pengembangan teknologi informasi yang ada di UIN Suska Riau membutuhkan estimasi biaya dalam proses perencanaan strategis teknologi informasi. Biaya tersebut dibutuhkan ketika dilakukannya pengembangan terhadap sistem informasi atau adanya pembuatan layanan aplikasi baru yang akan mendukung kinerja proses akademik dan administratif. Selain itu, biaya juga dibutuhkan untuk mengembangkan infrastruktur jaringan dan pemberian pelatihan terhadap pengguna sistem informasi. Berikut ini estimasi biaya yang dibutuhkan untuk pengembangan teknologi informasi UIN Suska Riau:

- a) Biaya pembelian atau penambahan perangkat keras (*hardware costs*)
- b) Biaya pengembangan perangkat lunak (*software costs*)
- c) Biaya pemeliharaan infrastruktur, modul, dan *database* (*maintenance cost, tax, modules, dan database*)
- d) Biaya untuk pencocokan modul, pemrograman dan implementasi sistem yang dibuat atau dikembangkan (*custom programming and implementation costs*)
- e) Biaya pelatihan
- f) Biaya dokumentasi sistem informasi dan evaluasi dokumen SOP pengelolaan proses akademik dan administrasi dalam penggunaan teknologi informasi
- g) Biaya tak terduga

Tabel 6.3 Estimasi Anggaran

No	Jenis	Nama Proyek	Rincian	Harga	Total
1.	Perangkat IT dan Jaringan Internet	a) Peningkatan kapasitas <i>bandwith</i> internet	5 tahun	*	Rp. 15.000.000
		b) Penambahan memori RAM pada server	5	Rp. 3.000.000	
		c) Legalisasi <i>software</i>		*	
2.	Layanan aplikasi dan Sistem informasi	a) Integrasi seluruh sistem Informasi yang ada	Rp.2.000.000/ programmer	Rp. 12.000.000	Rp. 707.000.000
			6 buah Sistem Informasi		
		b) Pembuatan sistem informasi Penelitian dan Riset	2 programmer Rp. 12.000.000	Rp. 36.000.000	
			1 web designer Rp. 9.000.000		
			1 analis Rp. 15.000.000		
		c) Pembuatan sistem informasi inventory barang	2 programmer Rp. 12.000.000	Rp. 36.000.000	
			1 web designer Rp. 9.000.000		
			1 analis Rp. 15.000.000		
		d) Pembuatan sistem informasi Alumni & Karir	2 programmer Rp. 12.000.000	Rp. 36.000.000	
			1 web designer Rp. 9.000.000		
			1 analis Rp. 15.000.000		
		e) Pembuatan sistem informasi Kerjasama	2 programmer Rp. 12.000.000	Rp. 36.000.000	
			1 web designer Rp. 9.000.000		
			1 analis Rp. 15.000.000		
		f) Pembuatan aplikasi Digital <i>Library</i>	2 programmer Rp. 12.000.000	Rp. 36.000.000	
			1 web designer Rp. 9.000.000		
			1 analis Rp. 15.000.000		
		g) Layanan aplikasi <i>e-learning</i>	2 programmer Rp. 12.000.000	Rp. 36.000.000	
			1 web designer Rp. 9.000.000		
			1 analis Rp. 15.000.000		

		h) Layanan <i>help desk</i>	2 programmer Rp. 12.000.000	Rp. 36.000.000	
			1 designer Rp. 9.000.000		
			1 analis Rp. 15.000.000		
		i) Layanan Tata Naskah elektronik	16 Printer Rp.32.000.000	Rp.160.000.000	
			16 LCD <i>touch</i> Rp.64.000.000		
			16 PC Rp.64.000.000		
			2 programmer Rp. 24.000.000	Rp. 72.000.000	
			1 analis Rp. 30.000.000		
			1 designer Rp. 18.000.000		
		j) Layanan aplikasi <i>e-dokumen</i>	9 PC Rp. 36.000.000	Rp. 63.000.000	
			9 Printer + Scanner Rp. 27.000.000		
			2 programmer Rp. 12.000.000	Rp. 36.000.000	
			1 analis Rp. 15.000.000		
			1 designer Rp. 9.000.000		
		k) Penyempurnaan situs web UIN Suska Riau	1 programmer Rp. 2.000.000	Rp. 4.000.000	
		l) Interaktif dan Publikasi kegiatan pada situs web		Rp. 2.000.000	
3.	Infrastruktur	a) Pembangunan alat bantu RFID	111 PC Rp. 444.000.000	Rp. 555.000.000	Rp 1.431.000.000
			111 RFID <i>reader</i> Rp. 111.000.000		
		b) Ruang Kelas dengan konsep teknologi	92 PC Rp. 368.000.000	Rp. 460.000.000	
			92 Speaker Rp. 920.000.000		
		c) Pengembangan sarana video <i>conference</i>	16 Proyektor Rp. 80.000.000	Rp.176.000.000	
			16 Kamera Rp. 16.000.000		
			16 <i>speaker</i> aktif Rp. 16.000.000		
			16 PC Rp. 64.000.000		

		d) Pengembangan studio <i>content</i> multimedia	60 PC Rp. 240.000.000	Rp. 240.000.000	
4.	Pelatihan	Pemberian pelatihan kepada staf pusat sistem teknologi informasi	1 tahun	Rp. 30.000.000	Rp 30.000.000
5.	Dokumentasi	a) Dokumentasi pembuatan seluruh sistem informasi dan layanan aplikasi b) Evaluasi dokumen SOP terkait pengelolaan data dalam bidang akademik dan administrasi		Rp. 3.000.000 Rp. 2.000.000	Rp 53.000.000
Total					Rp 2.236.000.000

Ket:

* Harga tergantung kesepakatan antara pihak provider/vendor

Total biaya diatas belum termasuk biaya tak terduga yang dianggarkan 10% dari total biaya. Biaya tak terduga ini muncul mengingat naik turunnya harga barang dan jasa serta nilai tukar rupiah (kurs rupiah Rp. 9777), dan belum termasuk inflasi per tahun. Kemungkinan lain yang bisa terjadi ialah adanya beberapa perubahan perencanaan awal selama proyek dijalankan.

Dari rincian estimasi biaya yang diberikan pada tabel di atas, maka didapatkan estimasi biaya yang diperlukan dalam perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau yaitu sebanyak Rp. 2.236.00.000 dengan estimasi biaya yang terdiri dari biaya untuk pengembangan perangkat jaringan IT dan internet, pengembangan layanan aplikasidan sistem informasi, pengembangan infrastruktur, pengembangan pelatihan dan pengembangan dokumentasi.

Tabel 6.4 Rincian Anggaran per tahun pelaksanaan proyek

No	Nama Proyek	Tahun			
		2013-2014	2015	2016	2017
Kegiatan terkait proyek pengembangan perangkat dan jaringan internet					
1.	Peningkatan kapasitas <i>bandwith</i> internet	*	*	*	*
2.	Penambahan memori RAM pada server	Rp. 15.000.000			
3.	Legalisasi <i>software</i>	*			
Kegiatan terkait Proyek Pengembangan Sistem informasi dan layanan aplikasi					
1.	Integrasi seluruh sistem Informasi yang ada	Rp. 10.000.000			
2.	Pembuatan sistem informasi Penelitian dan Riset	Rp. 36.000.000			
3.	Pembuatan sistem informasi inventory barang	Rp. 36.000.000			
4.	Pembuatan sistem informasi Alumni & Karir	Rp. 36.000.000			
5.	Pembuatan sistem informasi Kerjasama	Rp. 36.000.000			
6.	Pembuatan Layanan aplikasi Digital <i>Library</i>	Rp. 36.000.000			
7.	Pembuatan Layanan aplikasi <i>e-learning</i>	Rp. 36 .000.000			
8.	Pembuatan Layanan aplikasi <i>help desk</i>	Rp. 36.000.000			
9.	Pembuatan Layanan tata naskah elektronik		Rp. 232.000.000		
10.	Pembuatan Layanan aplikasi <i>e-dokumen</i>	Rp. 99.000.000			

11.	Penyempurnaan situs web UIN Suska Riau	Rp. 5.000.000			
12.	Interaktif dan Publikasi kegiatan pada situs web	Rp. 36.000.000	Rp. 24.000.000	Rp. 24.000.000	Rp. 24.000.000
Kegiatan terkait Proyek Pengembangan Infrastruktur					
1.	Pembangunan alat bantu RFID	Rp. 300.000.000	Rp. 255.000.000		
2.	Ruang Kelas dengan konsep teknologi			Rp. 260.000.000	Rp. 200.000.000
3.	Pengembangan sarana video <i>conference</i>			Rp. 176.000.000	
4.	Pengembangan studio <i>content multimedia</i>				Rp. 240.000.000
Kegiatan terkait pelatihan dan dokumentasi					
1.	Pemberian pelatihan kepada staf pusat sistem teknologi informasi		Rp. 30.000.000		
2.	Evaluasi dokumen SOP terkait pengelolaan data dalam bidang akademik dan administrasi	Rp. 14.000.000	Rp 4.000.000	Rp 2.000.000	
3.	Dokumentasi pengembangan sistem informasi, layanan aplikasi dan infrastruktur	Rp. 30.000.000	Rp 3.000.000		
Total		Rp 761.000.000	Rp 598.000.000	Rp 462.000.000	Rp 464.000.000

6.3.3 Pemetaan Rekomendasi Teknologi Informasi dengan Standar *World Class University*

Pemetaan rekomendasi sesuai dengan standar *world class university* dimaksudkan untuk melihat pembuatan dan pengembangan layanan aplikasi, sistem informasi dan infrastruktur apa saja yang dibangun untuk memenuhi

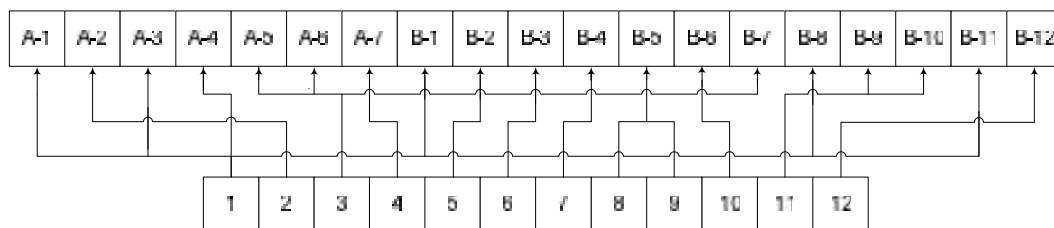
standar *world class university*. Berikut ini pemetaan rekomendasi perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau yang dapat memenuhi kriteria standar yang ditetapkan seperti yang tertera pada tabel 6.5 berikut ini:

Tabel 6.5 Rekomendasi TI dengan standar *world class university*

No.	12 Standar WCU	Rekomendasi TI	Korelasi Proyek
1.	Penggunaan teknologi informasi	Penambahan kapasitas internet.	A-1
		Legalisasi <i>software</i>	A-3
		RFID sebagai kartu identitas mahasiswa dan pegawai yang berfungsi sebagai hak akses.	A-4
		Integrasi aplikasi dan sistem informasi yang di pakai.	B-1
		Pembuatan aplikasi <i>help desk</i>	B-8
		Penyempurnaan situs web UIN Suska Riau.	B-11
2.	Akademik	Sudah dipenuhi dengan adanya SIMAK.	A-2
		Penambahan memori RAM pada server.	
3.	Kualitas pembelajaran	Ruang Perkuliahan dengan teknologi.	A-5
		<i>Video Conference</i> .	A-6
		Pembuatan aplikasi <i>e-learning</i>	B-7
4.	Mahasiswa yang berbakat	Studio Multimedia.	A-7
5.	Keunggulan Penelitian	SI Riset & Penelitian.	B-2
6.	Fasilitas dan dana yang memadai	SI Inventory Barang.	B-3
		Sistem informasi yang mengelola dana dan keuangan di UIN Suska sebelumnya sudah ada (SIMAK BMN)	

7	Pengabdian Masyarakat	Sebelumnya telah dipenuhi dengan sistem informasi KKN.	B-4
		SI Alumni dan Karir	
8.	Internasionalisasi	SI Kerjasama.	B-5
9.	Kolaborasi internal kampus	Dipenuhi oleh proyek SI Kerjasama	
10.	Keanekaragaman	Digital <i>Libarry</i>	B-6
11.	Tata Kelola	Tata naskah elektronik	B-9
		Pembuatan aplikasi <i>e-dokumen</i>	B-10
12.	Kepemimpinan yang demokratis	Publikasi ke media teknologi informasi situs web resmi UIN Suska dari keputusan dan kebijakan rektor .	B-12

Berikut ini gambar 6.4 merupakan pemetaan korelasi antara rekomendasi TI dengan standar *world class university*:



Gambar 6.4 Pemetaan korelasi rekomendasi TI dengan standar WCU

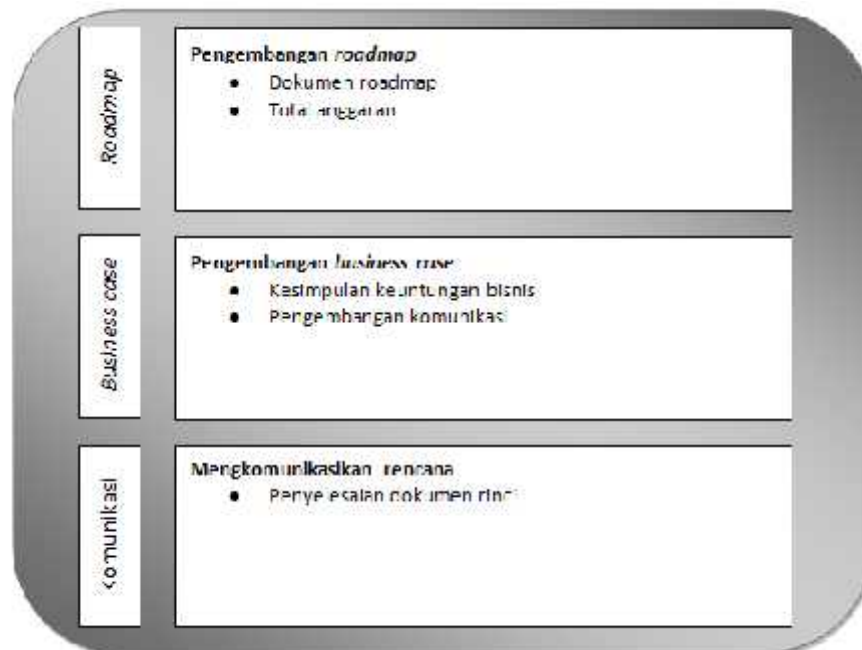
BAB VII

PENUTUP

Bab penutup pada perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau ini diberikan *recommendation* (rekomendasi), keuntungan bisnis, kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan.

7.1 Recommendation

Fase terakhir pada perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau adalah fase *recomendation* (rekomendasi). Pada fase ini didapatkan *roadmap* rencana strategis teknologi informasi yang dijelaskan menurut tahun pengembangan proyek. Rincian proses yang terdapat pada fase ini adalah seperti dijelaskan oleh gambar 7.1 sebagai berikut:



Gambar 7.1 Rincian fase *recomendation*

7.1.1 Pengembangan Roadmap

Pada pengembangan *roadmap* fase *recomendation* ini terdapat tiga nilai prioritas dari masing-masing proyek yang diukur berdasarkan tiga kategori yaitu sebagai berikut:

- a. Nilai Bisnis, terbagi atas:
 - 1) *Business Continuance* (BC) atau *low business value*, apabila memberikan nilai yang rendah terhadap bisnis.
 - 2) *Medium Business Value* (M), apabila memberikan keuntungan yang sedang bagi kelangsungan bisnis.
 - 3) *High Business Value* (H), apabila memberikan nilai yang tinggi terhadap kelangsungan bisnis.
- b. Estimasi resiko, terdiri atas:
 - 1) *High risk*: sangat beresiko terhadap kelangsungan universitas.
 - 2) *Medium risk*: kelangsungan universitas tetap berjalan namun mengalami kendala.
 - 3) *Low risk*: tidak terlalu berpengaruh terhadap kelangsungan kegiatan di universitas.
- c. Estimasi waktu, terdiri dari:
 - 1) *Small* : <200 jam
 - 2) *Medium* : 200-500 jam
 - 3) *Large* : 501-1200 jam
 - 4) *Extra Large* : >1200 jam

Penghitungan jam kerja dihitung berdasarkan perhitungan hari kerja dengan estimasi 24 hari dalam 1 bulan serta estimasi 8 jam kerja selama satu hari. Maka hitungan jam kerja per bulan adalah sebagai berikut:

- a) 1 bulan = 8 jam kerja x 24 hari kerja = 192 jam, maka 1 bulan kerja termasuk dalam kategori *Small* (S).
- b) 2 bulan = 192 jam kerja (dalam 1 bulan) x 2 bulan = 384 jam, maka 2 bulan kerja termasuk dalam kategori *Medium* (M).
- c) 3 bulan = 192 jam kerja (dalam 1 bulan) x 3 bulan = 576 jam, maka 3 bulan kerja termasuk dalam kategori *Large* (L).

- d) 4 bulan = 192 jam kerja (dalam 1 bulan) x 4 bulan = 768 jam, maka 4 bulan kerja termasuk dalam kategori *Large (L)*.
- e) 5 bulan = 192 jam kerja (dalam 1 bulan) x 5 bulan = 960 jam, maka 5 bulan kerja termasuk dalam kategori *Large (L)*.
- f) 6 bulan = 192 jam kerja (dalam 1 bulan) x 6 bulan = 1.152 jam, maka 6 bulan kerja termasuk dalam kategori *Large (L)*.
- g) 7 bulan = 192 jam kerja (dalam 1 bulan) x 7 bulan = 1.344 jam, maka 7 bulan kerja termasuk dalam kategori *Extra Large (XL)*

Berikut ini tabel 7.1 yang merupakan *roadmap* dari perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau dan tabel 7.2 tentang rincian anggaran per tahun:

Tabel 7.1 Roadmap Perencanaan Teknologi Informasi

Kode	Proyek	2013	2014	2015	2016	2017	Nilai Risiko	Estimasi Risiko	Estimasi Waktu
A-1	Peringkasan bandwidth	■					H	M	I
A-2	Perambisahan RAM		■				H	L	3
A-3	Legalitas software	■					M	M	M
A-4	Pembangunan RUP		■	■			H	M	XI
A-5	Ruang kelas teknologi				■	■	H	H	XI
A-6	Pengembangan video conference				■		H	L	L
A-7	Studio Multimedia					■	M	L	M
B-1	Inventarisasi dan SI	■	■				M	I	XI
B-2	SI Riset & Penelitian	■					H	L	M
B-3	SI Inventory barang	■					H	I	I
B-4	SI Admin & Kerja		■				II	L	M
B-5	SI Kejasama		■				H	I	I
B-6	Adaptasi Digital Library		■				H	L	L
B-7	Aplikasi E-learning		■				H	I	M
B-8	Aplikasi Mobile		■				M	I	M
B-9	Labasasah elektronik			■	■		H	L	XL
B-10	Layar elektronik			■	■		II	L	M
B-11	Pengembangan situs web		■				M	I	I
B-12	Interaktif dan publikasi web	■	■	■	■		H	I	XI
C-1	Peraturan peran CEO	■					H	L	3
C-2	Rekrutmen SCM			■			M	L	M
C-3	Pelatihan SDM				■		M	I	XI
D-1	Live sesidokumen SCP	■	■	■	■		M	L	XL
D-2	Documentasi SI dan aplikasi	■	■	■			M	I	XI

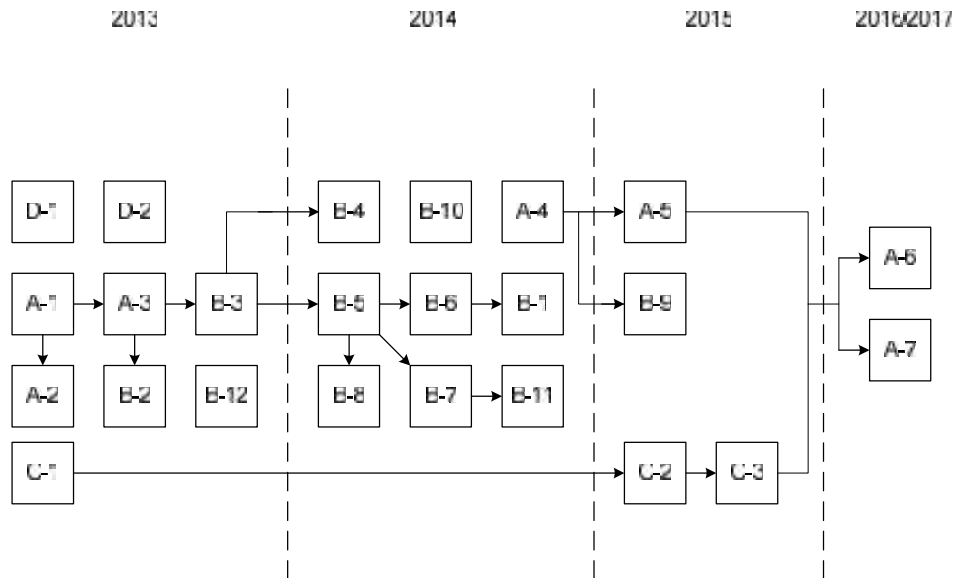
Tabel 7.2 Rincian Anggaran per tahun

Kode	Proyek	2013	2014	2015	2016	2017
A-1	Peningkatan bandwidth	*	*	*	*	*
A-2	Pembelian RAM	15				
A-3	Inginjil software					
A-4	Pembangunan R&D		300	255		
A-5	Buang kelas Teknologi				200	200
A-6	Pengembangan video conference				175	
A-7	Studio Multimedia					340
B-1	Integrasi kuruh SI	10				
B-2	SI Riset & Penelitian	36				
B-3	SI Inventory barang	36				
B-4	SI/Amn & Kuri		10			
D-2	SI Kerjasama		15			
H-6	Aplikasi Digital Library		35			
D-7	Aplikasi Learning		20			
B-8	Aplikasi Help desk		10			
B-9	Tela mabah elektronik			292		
B-10	Layanan E-dokumen			59		
D-11	Penyempurnaan sistem web		5			
H-12	Interaktif dan publikasi web	36		31	31	20
C-1	Peran untuk peran CEO	1				
C-2	Rekomendasi SDM TI					
C-3	Pelatihan SDM TI			33		
D-1	Puasa di dokumen SOP	4	4	2	2	2
H-2	Dokumentasi SI dan aplikasi	4	4	3	3	3

Keterangan:

- Satuan dalam juta Rupiah
- *, Harga tergantung kesepakatan dengan provider/vendor

Setiap kegiatan memiliki waktu pelaksanaan, sehingga terdapat urutan pelaksanaan masing-masing kegiatan yang memiliki keterkaitan dari sisi waktu pelaksanaan antara kegiatan yang satu dengan lainnya. Keterkaitan (dependensi) kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 7.2 sebagai berikut:



Gambar 7.2 Dependensi kegiatan

7.1.2 Pengembangan *Business Case*

7.1.2.1 Kesimpulan Keuntungan Bisnis

Keuntungan yang akan diraih oleh manajemen apabila mengelola teknologi informasi dengan baik yaitu:

- a) Penerapan teknologi yang tepat guna, mampu meningkatkan efisiensi dan keefektifan proses birokrasi (akademik dan administrasi) sehingga setiap pekerjaan dan pelayanan yang diberikan mampu meningkatkan kepuasan masyarakat kampus.
- b) Penerapan teknologi informasi dengan alokasi anggaran yang tepat dapat mendukung UIN Suska Riau menjadi universitas yang terdepan dalam pelayanan kepada masyarakat kampus.
- c) Tata kelola teknologi informasi yang *well documented* merupakan faktor penting agar keseluruhan sumber daya teknologi informasi yang dimiliki dapat terkelola dan terkontrol dengan baik sehingga mengurangi biaya pengelolaan dan pemeliharaan sumber daya teknologi informasi yang dimiliki UIN Suska Riau.
- d) Pengelolaan teknologi informasi yang baik merupakan sebuah *value* (nilai) tersendiri bagi universitas yang sedang melakukan pembenahan untuk

menuju *world class university*. Salah satu syarat atau faktor penunjangnya ialah teknologi informasi yang harus dikelola dengan baik sehingga akan menghasilkan pelayanan yang baik pula bagi masyarakat kampus. Penggunaan perangkat teknologi informasi universitas yang dikelola dengan baik akan memungkinkan UIN Suska Riau mewujudkan cita-citanya menjadi universitas berstandar internasional.

7.2 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suka Riau menuju *world class university* dengan menggunakan *framework* dari Anita Cassidy adalah sebagai berikut:

1. Dihasilkan sebuah dokumen usulan perencanaan strategis teknologi informasi 5 tahun (2013-2017) yang dapat membantu UIN Suska Riau dalam mencapai predikat *world class university*.
2. Dihasilkan sebuah rekomendasi terkait pengembangan layanan aplikasi dan sistem informasi yaitu pengembangan sistem informasi riset dan penelitian, sistem inventory barang, sistem informasi alumni, sistem informasi kerjasama, aplikasi digital *library*, aplikasi *e-learning*, aplikasi *help desk*, tata naskah elektronik, *e-dokumen*, penyempurnaan situs web dan mengintegrasikan keseluruhan layanan aplikasi dan sistem informasi yang berbasis web.
3. Dihasilkan sebuah rekomendasi terkait pengembangan infrastruktur yaitu peningkatan kapasitas *bandwith* internet, penambahan memori RAM pada server, legalisasi *software*, pengembangan KTM (kartu tanda mahasiswa) dengan teknologi RFID (*Radio Frequency Identification*), ruangan perkuliahan dengan teknologi, sarana video *conference* dan studio multimedia.
4. Dihasilkan sebuah rekomendasi terkait pengembangan sumber daya dan organisasional yaitu penunjukan CEO (*chief executive officer*) oleh rektor dan penambahan divisi baru pada struktur organisasi.

5. Perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau telah dikembangkan sesuai dengan arahan visi misi UIN Suska Riau.

7.3 Saran

Saran yang dapat diberikan terkait perencanaan strategis teknologi informasi UIN Suska Riau menuju *world class university* adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan perencanaan strategis ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa dukungan dari seluruh sifitas akademika sehingga diperlukan dukungan serta pengontrolan terhadap pelaksanaan perencanaan strategis.
2. Pengembangan sistem informasi, aplikasi dan infrastruktur dilaksanakan secara bertahap dan perlu dibuat dokumentasi dari pelaksanaan perencanaan strategis teknologi informasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alter. *Information System : A management Prespective. 3rd edition.* United States : AddisonWesley Education Publishes Inc, 1999.
- Brian K, Williams And Sawyer, Stacey C. *Using Information Technology Practical Introduction to Computers & Communications.* New York, USA : McGraw Hill, 2005.
- Bysinger, Bill. *Investing in Information Technology: A Decision Making Guide for Business and Technology Managers.* Wiley, 1996.
- Cassidy, Anita. *A Practical to Guide to Information System Strategic Planning.* New York : Auerbach Publications, 2006
- Cassidy, Anita. *A Practiced Guide to Information System Strategic Planning,* St Lucie, 1998.
- Cat-Baril, W.,Thompson, R. *Information Technology and Management.* New York : McGraw-Hill, 2003.
- Depkominfo. *Panduan Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.* Jakarta : Detiknas, 2007.
- Henry M. Levin, Dong Wook Jeong, Dongshu Ou, *What Is A World Class University?*, Conference of the Comparative & International Education Society, Honolulu, Hawaii, March16, 2006.
- O' Brien, James A. *Management Information System. 6th Edition.* USA : McGraww Hill, 2004.

- Remenyi. D., Money. A., Twite. A. *The Effective Measurement and Management of IT Costs and Benefits*. London : Butterworth-Heinemann Ltd, 1995.
- Republik Indonesia. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta : Sekretariat Negara, 2013.
- Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi*. Jakarta : Sekretariat Negara, 2012.
- Turban, Rainer, & Potter. *Introduction to Information Technology. 3rd ed.* United States of America : John Wiley & Sons, Inc. 2006.
- Ward, John., dan Peppard. *Strategic Planning for Information System. 3rd Edition*. John Wiley & Sons, 2002.
- Whitten, Jeffrey, L, etc. *System Analysis and Design Methods*. The McGraw-Hill Companies Inc, 2004.