BAB IV

IMPLEMENTASI KERANGKA KERJA PERENCANAAN STRATEGI SI/TI PADA STMIK TASIKMALAYA

4.1 Tahapan Kerangka Kerja Perencanaan Strategi SI/TI

Adapun kerangka kerja perencanaan strategi SI/TI yang diusulkan adalah sebagai berikut:

4.1.1 Tahap-1 : Mempersiapkan Perencanaan Strategi SI/TI

Kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan dalam tahap pertama ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan perencanana strategi SI/TI STMIK Tasikmalaya yaitu:
   a. Mendapatkan keunggulan kompetitif bagi STMIK Tasikmalaya dengan menggunakan dukungan SI/TI.
   b. Mempertahankan keunggulan kompetitif tersebut (*sustainability of competitive advantage*).
2. Sasaran perencanaan strategi SI/TI STMIK Tasikmalaya yaitu:
   a. Untuk menangulangi keterbatasan sumber daya yang ada.
   b. Meningkatkan kinerja sumber daya yang ada.
   c. Meningkatkan *revenue* STMIK Tasikmalaya.
   d. Menjaga agar tidak kelebihan investasi dan juga kekurangan investasi.
3. Ruang lingkup perencanana strategi SI/TI STMIK Tasikmalaya dalam implementasi ini yaitu sesuai dengan aktifitas utamanya adalah pendidikan dan pengajaran dan aktifitas pendukung yaitu dibatasi pada bidang akademik.

4. Pendekatan yang digunakan dalam perencanaan strategi SI/TI STMIK Tasikmalaya adalah sesuai dengan usulan kinerja kerja perencanaan strategi SI/TI yang diuraikan pada bab sebelumnya yaitu dengan menggunakan konsep pemikiran John Ward dan Joe Peppad.

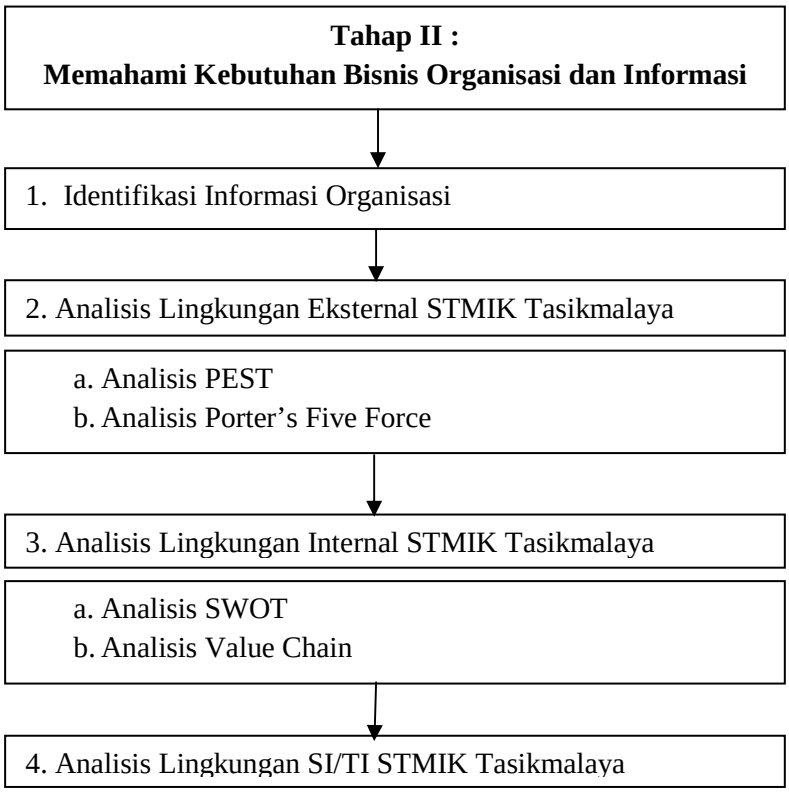


Gambar 4.1.

Tahap I : Perencanaan Strategi SI/TI STMIK Tasikmalaya

4.1.2 Tahap-2 : Memahami Kebutuhan Bisnis Organisasi dan Informasi

Dalam memahami kebutuhan bisnis STMIK Tasikmalaya saat ini, diperlukan identifikasi informasi STMIK Tasikmalaya, analisis bisnis eksternal, analisis bisnis internal, analisis ST/TI eksternal dan analisis SI/TI internal.



Gambar 4.2.

Tahap II : Memahami Kebutuhan Bisnis Organisasi dan Informasi

Adapun kebutuhan yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi informasi organisasi.
   a. Misi STMIK Tasikmalaya

      STMIK Tasikmalaya mempunyai misi membentuk mahasiswa yang memiliki IMTAQ dan IPTEK yang profesional, cerdas dan kompetitif.

Menghasilkan alumni yang bermoral tinggi, berakhlak mulia dan profesional dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi serta berwawasan tinggi dengan cara :

I. Menyediakan fasilitas proses belajar-mengajar yang paling modern.
II. Mengupayakan staf pengajar yang kompeten sesuai dengan keahliannya dan dapat mentrasfer ilmu pengetahuannya kepada para mahasiswa.
III. Mengadakan kerja sama dengan institusi-institusi pendidikan tinggi sejenis, di dalam dan di luar negeri.
IV. Mengadakan kerja sama denga perusahaan-perusahaan manufaktur, jasa dan perdagangan untuk praktek kerja mahasiswa dan penyaluran sarjana siap pakai.

b. Visi STMIK Tasikmalaya

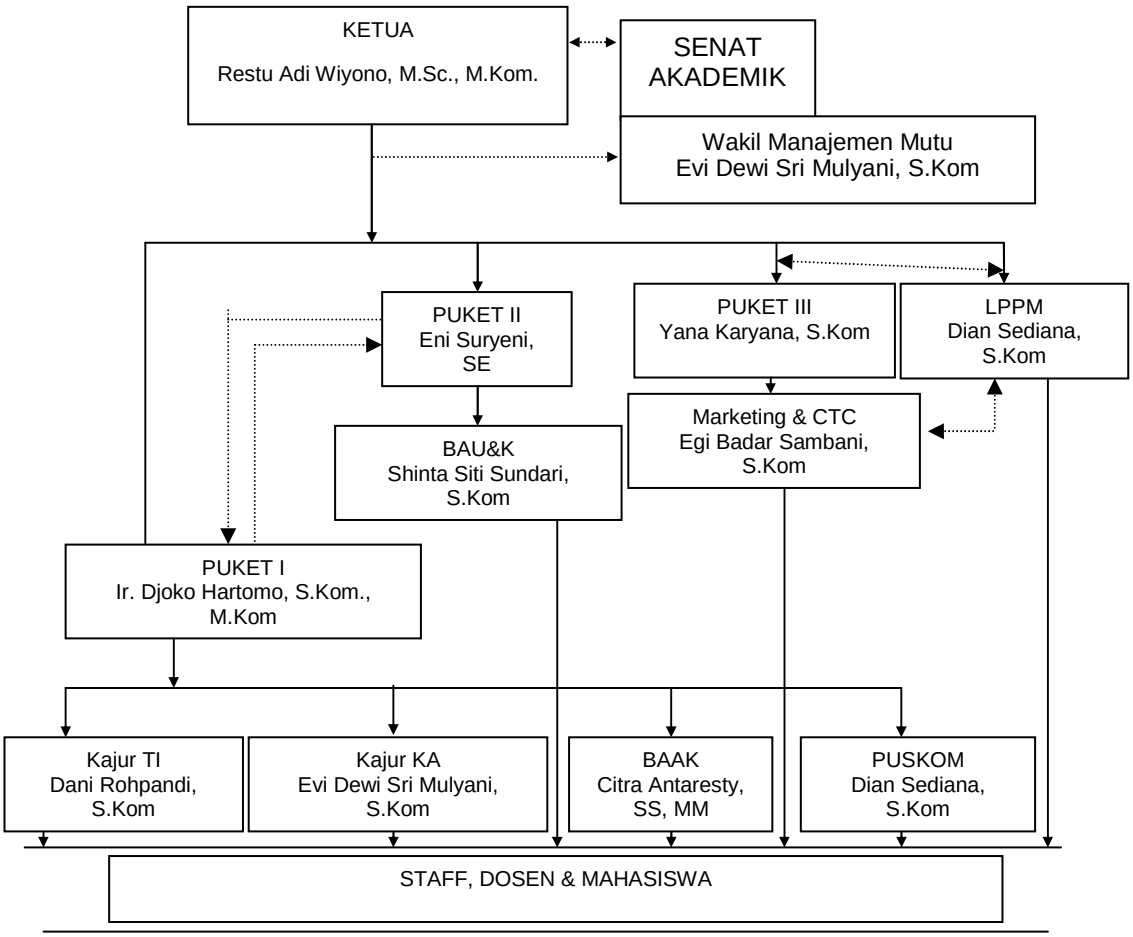
Menjadi pelopor Institusi pendidikan tinggi komputer yang maju berbasis riset berskala nasional.

c. Tujuan STMIK Tasikmalaya

I. Sebagai penghasil lulusan berkualitas pada bidang teknologi informasi bertaraf nasional dan relevan dengan kebutuhan masyarakat.
II. Peningkatan partisipasi elemen masyarakat yang bervariasi untuk melanjutkan pendidikan tinggi.
III. Penciptaan produk penelitian dan pengembangan yang berdaya guna dan berhasil guna di masyarakat.

d. Identifikasi Sumber Daya, Peran dan Tanggung Jawab

Struktur organisasi yang ada di STMIK Tasikmalaya adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3.

Struktur Organisasi STMIK Tasikmalaya

Tugas dari masing-masing bagian adalah sebagai berikut:

- Ketua

  Tugas pokok ketua sebagai penanggung jawab utama yang melaksanakan arahan serta kebijakan umum, menetapkan peraturan,

norma, dan tolok ukur penyelenggaraan pendidikan atas dasar persetujuan Senat Akademik STMIK Tasikmalaya.

- Pembantu Ketua I (PUKET I)

  Tugas pokok PUKET I, bidang akademik mempunyai tanggung jawab untuk membantu ketua dalam memimpin pelaksanaan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. PUKET I mempunyai fungsi:

  a. Perencanaan, pelaksanaan dan pengembangan pendidikan, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat.
  b. Pembinaan tenaga pengajar dan tenaga penelitian.
  c. Penyusunan program bagi usaha pengembangan daya penalaran mahasiswa.
  d. Perencanaan dan pelaksanaan kerjasama pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat dengan lembaga perguruan tinggi dalam negeri dan luar negeri.
  e. Pengolahan data yang menyangkut pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
  f. Pelaksanaan bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka turut membantu memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat.
  g. Pembinaan mahasiswa dalam mengembangkan sikap dan orientasi serta kegiatan mahasiswa lainnya antara lain dalam seni budaya dan olah raga sebagai bagian pembinaan civitas akademika.

h. Pelaksanaan usaha kesejahteraan mahasiswa serta usaha bimbingan dan penyuluhan bagi masyarakat.

i. Pelaksanaan usaha pengembangan daya penalaran mahasiswa yang disesuaikan dengan program pembantu ketua I.

j. Pembinaan kerjasama dengan pihak-pihak lain dibidang kemahasiswaan dan usaha penunjangnya.

k. Pelaksanaan usaha mewukudkan iklim pendidikan yang baik.

- Pembantu Ketua II (PUKET II)

  Tugas pokok PUKET II yaitu membantu Ketua dalam memimpin pelaksanaan administrasi umum dan adminisytrasi keuangan.

- Pembantu Ketua III (PUKET III)

  Tugas pokok PUKET II yaitu membantu ketua dalam pelaksanaan kegiatan di bidang pembinaan kemahasiswaan dan alumni.

e. Faktor Kunci Keberhasilan/*Critical Succes Faktor* (CSF) STMIK Tasikmalaya:

Tabel 4.1 Tujuan Utama dan CSF STMIK Tasikmalaya

Tujuan STMIK Tasikmalaya	Faktor Kunci Keberhasilan (CSF)	Ukuran Utama/*Key Performance Indicator* (KPI)
1. Meningkatkan lulusan yang berkualitas pada bidang teknologi informasi bertaraf nasional dan relevan dengan kebutuhan masyarakat	a. Proses seleksi penerimaan mahasiswa baru secara berkelanjutan. b. Kerjasama dengan berbagai perguruan tinggi, organisasi publik dan bisnis dalam mendapatkan informasi kebutuhan pasar. c. Evaluasi kurikulum yang mendukung kebutuhan pasar tenaga kerja. d. Rekruitmen dosen dengan standar yang maksimal. e. Pengembangan dosen yang berkelanjutan.	a. Standar baku penerimaan mahasiswa baru dan ujian saringan masuk. b. Lulusan yang sesuai dengan kebutuhan pasar. c. Kurikulum sesuai dengan Dikti, APTIKOM dan kebutuhan pasar. d. Standar baku seleksi penerimaan dosen. e. Kualitas dosen sesuai dengan kebutuhan penggunaannya yang optimal.
2. Peningkatan partisipasi elemen masyarakat yang bervariasi untuk melanjutkan pendidikan tinggi	a. Pemberian beasiswa bagi calon mahasiswa berprestasi dan kurang mampu. b. Penyaringan mahasiswa secara tersebar di berbagai wilayah. c. Kerjasama dengan instansi di berbagai daerah dalam meningkatkan minat kuliah	a. Bagi yang berpresatsi di bidang olahraga, akademik mendapatkan beasiswa dan juga bagi mahasiswa yang kurang mampu. b. Pendaftaran mahasiswa baru secara *online*. c. Kerjasama antara perguruan tinggi dan instansi daerah dalam meningkatkan SDM di daerah.
3. Penciptaan produk penelitian dan pengembangan yang berdaya guna dan berhasil guna di masyarakat	a. Partisipasi dosen dan mahasiswa untuk melakukan penelitian dan pengembangan. b. Kerjasama dengan instansi yang memfasilitasi penelitian terhadap produk TI/SI yang sesuai dengan kebutuhan pasar. c. Menciptakan tema-tema penelitian yang sesuai dengan kebutuhan pasar.	a. Terbitnya jurnal penelitian yang bertaraf nasional. b. Terjalinnya kerjasama dengan instansi pemerintah dalam melakukan penelitian bersama di tingkat daerah maupun pusat. c. Hasil penelitian yang tepat guna.

Tujuan utama STMIK Tasikmalaya tersebut kemudian dijabarkan menjadi tujuan satuan kerja di lingkungan STMIK Tasikmalaya, sesuai dengan tugas dan fungsinya masing-masing.

Tabel 4.2 Penjabaran Tujuan satuan kerja bidang akademik (PUKET 1)

Tujuan Utama STMIK Tasikmalaya	Tujuan Kerja Bidang Akademik (PUKET 1)	Penjelasaan
Mengasilkan lulusan yang berkualitas pada bidang TI/SI bertaraf nasional dan relevan dengan kebutuhan masyarakat	Terselenggaranya kegiatan pendidikan dan pengajaran yang berkualitas, efektif dan efisien	Penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran yang berkualitas, efektif dan efisien agar menghasilkan lulusan yang berkualitas bidang teknologi informasi

Tabel 4.3 CSF bidang satuan akademik (PUKET 1)

Tujuan Kerja Bidang Akademik (PUKET 1)	Faktor Kunci Keberhasilan (CSF)	Ukuran Utama/*key performance Indicator* (KPI)
Terselenggaranya kegiatan pendidikan dan pengajaran yang berkualitas, efektif dan efisien	a. Peraturan akademik b. Proses perencanaan, penyelenggaraan dan evaluasi kegiatan akademik c. Evaluasi kurikulum d. Tersedianya SDM e. Ketersediaan sarana dan prasarana akademik f. Koordinasi dengan satuan kerja dan pihak yang terkait	a. Berlakunya perangkat peraturan akademik b. Perencanaan, penyelenggaraan dan evaluasi kegiatan akademik yang efektif dan efisien c. Kurikulum yang tepat dan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi d. SDM yang berkualitas dan kuantitasnya sesuai dengan kebutuhan e. Sarana dan prasarana akademik yang sesuai dengan kebutuhan f. Koordinasi yang efektif dan efisien

2. Analisis Lingkungan Eksternal STMIK Tasikmalaya

Analisis eksternal yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis PEST, dan analisis Porter's Five Force.

a. Analisis PEST

Analisis PEST merupakan analisis terhadap kekuatan eksternal yang dapat mempengaruhi proses bisnis. Faktor-faktor eksternal tersebut antara lain politik, ekonomi, sosial dan teknologi. Dengan mengenali dan mengevaluasi peluang dan ancaman eksternal, perusahaan akan mampu mengembangkan visi dan misi sebagai dasar strategi yang tepat untuk mencapai sasaran jangka panjang.

I. Faktor Politik (dan hukum)

Munculnya Undang-undang No. 14 tahun 2005 yang menentukan kualifikasi pendidikan akademik minimum untuk dosen adalah S2 untuk program diploma dan sarjana, dan S3 untuk program magister. Ketentuan ini membuat STMIK Tasikmalaya untuk menyediakan anggaran peningkatan kualitas dosen dengan menyekolahkan dosen pada program master.

II. Faktor Ekonomi

Pertumbuhan tingkat kemiskinan mempengaruhi penurunan daya beli masyarakat di bidang pendidikan. Hal ini harus ditanggapi oleh STMIK Tasikmalaya dengan cara memberikan beasiswa kepada mahasiswa yang tidak mampu.

III. Faktor Sosial (dan Ekologi)

STMIK Tasikmalaya tidak mengharapkan adanya lulusan yang akan merugikan masyarakat melalui tindakan-tindakannya walaupun tindakan tersebut bersifat individu dan tidak membawa nama STMIK tasikmalaya. Maka dari itu perlu mempersiapkan mahasiswa dengan konsep-konsep integritas, tanggung jawab, kepekaan sosial, dan moral yang tinggi sebelum mahasiswa diterjunkan ke dalam masyarakat dan industri.

IV. Faktor Teknologi

- *World Wide Web* (www) dapat memberikan kesempatan, tetapi juga hambatan bagi program pendidikan yang dilakukan STMIK Tasikmalaya. Kesempatan yang dapat diraih adalah kumpulan informasi yang terdapat di WWW begitu luas. Apabila Stmik Tasikmalaya dapat memanfaatkan kontribusi informasi menjadi paket-paket informasi yang terencana bagi mahasiswa, maka informasi tersebut menjadi bermanfaat.
- Hambatan yang muncul adalah perkembangan tekonogi informasi yang cepat sehingga STMIK tasikmalaya harus menanggapinya dengan dua cara yaitu pertama melakukan pembaruan insfrastruktur sesuai perkembangan teknologi yang terbaru. Perkembangan teknologi biasanya terdapat pada perangkat lunak dan keras. Kedua adalah berusaha proaktif menyesuaikan kurikulum dan kemampuan dosen sesuai perkembangan teknologi,

dan agar selalu sesuai dengan kebutuhan industri sebagai pengguna lulusan STMIK Tasikmalaya, sehingga perlu dilakukan evaluasi kurikulum, evaluasi kemampuan dosen dan survey kebutuhan dunia industri secara periodik.

b. Analisis Lima Daya Porter (*Porter's Five Force*)

Untuk menganalisis situasi lingkungan eksternal yang mungkin di hadapi, digunakan teknik analisis eksternal dengan model Portes Five Force. Analisis ini menggunakan 5 (lima) kekuatan yang mempengaruhi posisi STMIK Tasikmalaya dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kemampuan perguruan tinggi dalam menangkap peluang positif serta meningkatkan *competitif advantage*.

Dalam analisis ini, faktor yang perlu diperhatikan antara lain ancaman pendatang baru, kompetitor dari perguruan tinggi lain, daya tawar pemasok, konsumen, dan ancaman adanya substitusi atas layanan pendidikan.

I. Faktor pesaing yang sudah ada (*current competitor*):
   a. Pemberian hadiah seperti komputer atau handphone yang dilakukan oleh pesaing bagi calon mahasiswa yang mendaftar.
   b. Pemberian diskon uang kuliah sampai dengan 50% bagi calon mahasiswa baru yang berada dibawah rangking 10 pada saat SMU.

II. Faktor pendatang baru:
   a. Menawarkan kurikulum yang diadopsi dari luar negeri dan sebagian staf pengajar dari luar negeri.

b. Menawarkan sistem kuliah cepat selesai dalam jangka waktu 3 tahun dan mendapatkan gelar dari dalam dan luar negeri (*double degree*).
c. Menawarkan jaminan kerja bagi mahasiswa yang lulus.
d. Menawarkan jaminan fasilitas yang lebih baik pada Sumber Daya manusia STMIK Tasikmalaya agar berpindah tempat kerja.

III. Faktor *substitute product and service*

a. Adanya ancaman berupa anggapan pada masyarakat bahwa mengikuti program pendidikan setingkat kursus sudah mencukupi dibandingkan pendidikan setingkat sekolah tinggi atau universitas. Kursus membutuhkan biaya dan waktu yang jauh lebih kecil dibandingkan pendidikan sekolah tinggi. Sehingga STMIK perlu memberikan edukasi bagi masyarakat bahwa kebutuhan industri tidak bisa dipenuhi hanya dari kemampuan yang diberikan oleh pendidikan setingkat kursus.
b. Lembaga Pelatihan yang menawarkan kursus atau pelatihan *software* yang umumnya digunakna pada saat akan bekerja.

IV. Faktor penawar dari pelanggan (*bargaining power of customer*)

a. Mahasiswa yang kuliah malam menginginkan jadwal praktikum malam hari.
b. Sebagian besar mahasiswa yang telah bekerja meminta keringanan pada dosen yang mengajar mata kuliah agar dapat masuk terlambat 10-20 menit dari jam masuk normal.

c. Adanya lebih banyak pilihan bagi calon mahasiswa dan oang tua calon mahasiswa tentang tujuan institusi pendidikan seiring dengan banyaknya institut pendidikan teknologi komputer yang berdiri.

V. Faktor penawar para pemasok (*bargaining power of supplier*)

a. Calon mahasiswa membandingkan uang kuliah STMIK Tasikmalaya dengan uang kuliah perguruan tinggi lainnya.

b. Calon mahasiswa membandingkan fasilitas yang ada.

c. Melakukan kerjasama dengan penerbit buku, atau penyedia perangkat keras dan lunak untuk pembelian dalam partai besar sehingga didapatkan harga yang lebih murah.

3. Analisis Lingkungan Internal STMIK Tasikmalaya

a. Analisis SWOT

Kondisi Internal:

I. Kekuatan

- Memiliki visi, misi, tujuan dan sasaran yang jelas
- Memiliki lokasi dan gedung yang strategis dan reputasi tinggi di mata masyarakat dan industri.
- Adanya ethos kerja yang tinggi di lingkungan pimpinan dan staf STMIK Tasikmalaya.
- Adanya iklim kerja kondusif di lingkungan STMIK Tasikmalaya.
- Adanya keinginan kuat STMIK Tasikmalaya untuk mengembangkan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat bidang ICT di STMIK Tasikmalaya.

- Kerjasama (MOU) antara STMIK Tasikmalaya dengan berbagai perusahaan baik berskala internasional, nasional maupun daerah mengenai peningkatan kerjasama dalam pengembangan sumber daya manusia bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- Kualifiaksi dosen sangat tinggi (75% Master)
- Adanya upaya STMIK Tasikmalaya untuk meningkatkan sumber daya manusia yang ahli di bidang teknologi informasi dan komunikasi, baik kuantitas maupun kualitasnya.
- Menyediakan berbagai beasiswa untuk mahasiswa yang berprestasi dan mahasiswa yang tidak mampu.

II. Kelemahan

1. Bagian Pendidikan
    a. Kesadaran akan visi, misi, pencapaian tujuan dan sasaran yang masih rendah.
    b. Dalam mengemban misinya, STMIK Tasikmalaya masih lebih banyak mengkonsentrasikan diri ke pendidikan danpengajaran.
    c. Kurangnya pembelajaran dalam *soft skill*.
    d. Penggunaan teknologi informasi belum optimal.
    e. Rendahnya minat belajar mahasiswa dikarenakan mahasiswa yang telah bekerja di perusahaan.
2. Penelitian
    a. Belum ada kebijakan dan program penelitian di STMIK Tasikmalaya.

b. Kegiatan penelitian masih bersifat reaktif terhadap permintaan sesaat.
c. Rendahnya komitmen STMIK Tasikmalaya pada kegiatan riset.
d. Promosi penelitian dan pengabdian masyarakat masih kurang.

3. Pengabdian kepada masyarakat

   Alokasi sumber daya untuk program pengabdian kepada masyarakat belum mempertimbangkan kegiatan pendidikan dan penelitian secara kompetitif.

4. Sarana dan prasarana
   a. Bangunan untuk kelas dan aula belum sepenehnya 100% jadi (bisa digunakan karena masih dalam proses pembangunan).
   b. Pemutakhiran dan perawatan peralatan pendidikan dan riset belum memadai.
   c. Kapasitas teknologi informasi belum memadai.

5. Sumber dana
   a. Keterbatasan dana (investasi dan riset).
   b. Tenaga akademik yang berpengalaman dan komponen menjalankan bisnis masih terbatas.
   c. Kurang agresif mencari peluang.

Kondisi Eksternal

III. Peluang

Peluang yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang pelaksanaan tugas dan fungsi serta pencapaian visi dan misi STMIK Tasikmalaya adalah:

1. Meningkatkan kebutuhan tenaga teknis bidang ICT di Indonesia, khususnya di Tasikmalaya, Jawa Barat dengan kebijakan pemerintah tentang otonomi daerah.
2. Semakin tingginya kesadaran masyarakat kampus STMIK Tasikmalaya tentang pentingnya teknologi informasi dan komunikasi, antara lain terlihat dari meningkatnya pemanfaatan dan peran teknologi informasi dan komunikasi.
3. Tingginya animo tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk melanjutkan pendidikannya dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi.
4. Masih tinggi kesenjangan akan kebutuhan tenaga profesional di bidang teknologi informasi dan komunikasi dengan SDM yang ada.

IV. Ancaman

1. Penetrasi dari perguruan tinggi luar negeri dengan tawaran beasiswa.
2. Penetrasi dari perguruan tinggi negeri dengan membuka kelas ekstention.

3. Banyaknya institusi yang mempunyai program-program sejenis baik tingkat lokal maupun nasional.
4. Tingkat kepercayaan stakeholders menurun dikarenakan pengelolaan program tidak bersentuhan langsung dengan spesifikasi kebutuhan.
5. Tidak dapat mengantisipasi tren perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang perkembangannya begitu cepat.
6. Tawaran bagi dosen yang berprestasi untuk pindah dari STMIK Tasikmalaya.

b. Analisis *Value Chain*

Aktifitas utama dalam menyelenggarakan pendidikan tinggi adalah pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat, sesuai dengan Tridarma Perguruan Tinggi. Kegiatan Tridarma Perguruan tinggi merupakan kegiatan utama memerlukan dukungan dari aktifitas lain seperti administrasi mahasiswa, administrasi keuangan, administrasi SDM. Sesuai dengan ruang lingkup dari penelitian ini, maka kegiatan utama yang akan dibahas adalah aktifitas utama yaitu pendidikan dan aktifitas pendukung adalah administrasi mahasiswa, administrasi keuangan, administrasi SDM.



Gambar 4.4. Analisis *Value Chain*

4. Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal STMIK Tasikmalaya

Analisis lingkungan eksternal SI/TI berguna untuk mengetahui perkembangan teknologi dalam organisasi dan menelaah teknologi tersebut guna dimanfaatkan dalam mendukung strategi bisnisnya disaat yang akan datang.

Ada beberapa proses yang dilakukan guna mengetahui perkembangan teknologi dalam organisasi, yaitu:

a. Perkembangan Teknologi

Perkembangan teknologi internet dan alat komunikasi lainnya mendorong STMIK Tasikmalaya untuk melakukan setiap ujian (Ujian Tengah Semester/UTS dan Ujian Akhir Semester/UAS) dengan menggunakan *e-learning*.

b. Peluang Keunggulan Kompetitif Terhadap Pesaing

Dengan menggunakan ujian berbasis *e-learning* dalam setiap ujian memberikan dan menjadikan mahasiswa atau lulusan yang lebih kompetitif.

4.1.3 Tahap-3: Menentukan Target bagi SI/TI

Identifikasi masalah dan solusi internal

1. Pendaftaran Mahasiswa Baru

Berdasarkan hasil laporan Ujian Saringan Masuk (USM) STMIK Tasikmalaya dari tahun 2007-2011 menunjukkan persentase calon mahasiswa yang berasal luar Kota Tasikmalaya semakin meningkat, dari 25% menjadi 50%. Hal ini berarti STMIK Tasikmalaya tidak hanya di kenal di Kota Tasikmalaya saja melainkan luar kota bahkan luar negeri (Timur Leste).

Pendaftaran calon mahasiswa baru selama ini dilakukan secara terpusat di STMIK Tasikmalaya, yaitu calon mahasiswa melakukan pendaftaran di tempat pendaftaran yang disediakan oleh STMIK Tasikmalaya. Calon mahasiswa menyerahkan syarat-syarat pendaftaran dan mengisi formulir dan juga membayar uang pendaftaran ke bagian administrasi dan calon mahasiswa menerima bukti pembayaran USM dan kartu peserta USM.

Aktifitas pendaftaran mahasiswa baru saat ini telah menggunakan SI-PMB dimana setelah calon mahasiswa mengisi formulir pendaftaran, staf administrasi mengisi biodata calon mahasiswa tersebut ke aplikasi dan kemudian melakukan penyimpanan arsip/berkas persyaratan pendaftaran.

Permasalahan yang dihadapi calon mahasiswa pada saat mendaftar secara terpusat yaitu:

a. Bagi calon mahasiswa yang ada di luar kota harus mengeluarkan biaya yang begitu besar untuk biaya transfortasi menuju STMIK Tasikmalayauntuk mendaftarkan diri dan juga waktu yang digunakan.
b. Banyak calon mahasiswa STMIK Tasikmalaya yang ada di Kota Tasikmalaya umum telah bekerja, sehingga mendaftarkan diri ke STMIK Tasikmalaya mengganggu jam kerja.

Permasalahan yang dihadapi STMIK Tasikmalaya dalam melaksanakan pendaftaran mahasiswa baru adalah:

a. Sistem aplikasi yang digunakan hanya sekedar menginput data mahasiswa baru, belum terintegrasi dengan pembayaran uang pendaftaran mahasiswa baru.
b. Sistem pendaftaran mahasiswa baru belum terintegrasi dengan program studi.

Dari permasalahan diatas, SI/TI dapat digunakan sebagai solusi mengatasi permasalahan yaitu dengan melakukan Sistem Pendaftaran secara *Online*. Keuntungan sistem pendaftaran secara *online* antara lain:

a. Calon mahasiswa STMIK Tasikmalaya dapat melakukan pendaftaran secara *online* di kota asalnya dengan menggunakan jasa internet.
b. Pembayaran uang pendaftaran dapat dilakukan di bank.
c. Mengisi formulir melalui internet.

Proses bisnis sistem pembayaran *online*, antara lain:

a. Calon mahasiswa dapat mengetahui syarat-syarat mahasiswa baru melalui *website* STMIK Tasikmalaya yaitu www.stmik-tasikmalaya.ac.id.
b. Mengisi formulir pendaftaran di *website* tersebut.
c. Setelah sukses mengisi form tersebutdan diberikan nomor pendaftaran USM dan dapat melakukan print out nomor tersebut.
d. Setelah mendapatkan nomor tersebut, membayar uang pendaftaran USM ke bank yang telah ditentukan STMIK Tasikmalaya dengan menuliskan nomor pendaftaran yang didapat dari *website* tersebut.

2. Pelaksanaan Ujian Saringan Masuk

Pelaksanaan ujian saringan masuk selama ini dilakukan hanya di STMIK Tasikamalaya.

Permasalahannya, pelaksanaan USM yang dilakukan di STMIK Tasikmalaya cukup merepotkan pendaftar dari luar kota, sehingga harus mengeluarkan biaya yang cukup besar.

Solusinya adalah tempat pelaksanaan tidak hanya dilakukan di satu kota, tetapi dilakukan dengan menggunakan fasilitas internet dengan *e-learning*.

3. Registrasi Mahasiswa

Registrasi mahasiswa baik yang baru maupun yang lama, selama ini dilakukan dengan mengisi formulir yang disediakan oleh administrasi mahasiswa dan kemudian membayar uang kuliah berdasarkan tabel uang kuliah yang berlaku di bank yang telah ditentukan STMIK Tasikmalaya, dan

apabila tidak dapat membayar uang kuliah pada jadwal yang ditentukan, maka mahasiswa tersebut dianggap melakukan cuti perkuliahan.

Permasalahannya data-data yang diisi oleh mahasiswa tersebut dalam formulir belum bisa dimanfaatkan dengan baik, karena data masih manual.

Dari permasalahan tersebut, SI/TI dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan Sistem Biodata Mahasiswa *Online*. Keuntungan dari sisten ini adalah:

a. Mahasiswa dapat mengisi formulir tersebut secara langsung dari manapun bahkan dapat dilakukan di laboratorium komputer STMIK Tasikmalaya dan dapat mengupdatenya dengan cepat apabila ada kesalahan.
b. Administrasi kemahasiswaan juga dengan cepat dapat mengakses data-data yang telah diisi oleh mahasiswa dan dapat dengan cepat memanfaatkan informasi tersebut.

Adapun data mahasiswa 3 (tiga) tahun terakhir adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4. Jumlah Mahasiswa Aktif STMIK Tasikmalaya

NO	Program Studi	Tahun		
		2009	2010	2011
1.	S - 1	495	595	701
2.	D - 3	89	96	122

4. Perencanaan Studi Mahasiswa

Sistem perencanaan studi mahasiswa selama ini telah dilakukan dengan menggunakan sistem aplikasi dengan melakukan beberapa tahapan:

Tahapan dan prosedur penyerahan Kartu Rencana Studi (KRS) dilakukan dengan cara:

a. Pada saat mahasiswa melakukan pembayaran uang kuliah pada bagian administrasi keuangan, kemudian memberikan KRS kepada mahasiswa.
b. KRS diisi oleh mahasiswa dengan berkonsultasi pada dosen wali/bagian jurusan.
c. KRS yang telah diisi dan ditandatangani dosen wali diserahkan kepada administrasi mahasiswa sesuai dengan jadwal yang ditentukan.
d. Administrasi mahasiswa melakukan penginputan KRS yang telah dikumpulkan.
e. Setelah diinput kemudian diserahkan ke bagian jurusan dan diarsip.

Permasalahan yang terjadi dalam melakukan sistem perencanaan studi ini adalah waktu yang digunakan dalam melakukan proses pengisian KRS terlalu memakan waktu. Untuk itu diperlukan beberapa tahap yang harus dilakukan perubahan, antara lain:

a. Proses yang memakan waktu lama antara lain: KRS di setiap jurusan harus ditandatangani dan disetujui oleh ketua jurusan, kemudian ditandatangani dan disetujui oleh PUKET 1 dan dicetak sebanyak rangkap 3 (tiga).
b. Proses perencanaan studi mahasiswa yang menggunakan biaya cukup besar.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah:

a. Persetujuan KRS dengan ketua jurusan dan PUKET 1 disatukan sehingga hanya PUKET 1 saja yang menyetujui dan menandatanganinya.
b. KRS cukup dicetak 2 (dua) rangkap saja yaitu untuk mahasiswa dan arsip jurusan.
c. Pencetakan KRS dilakukan secara serentak di bagian administrasi mahasiswa dan dibantu oleh masing-masing jurusan.

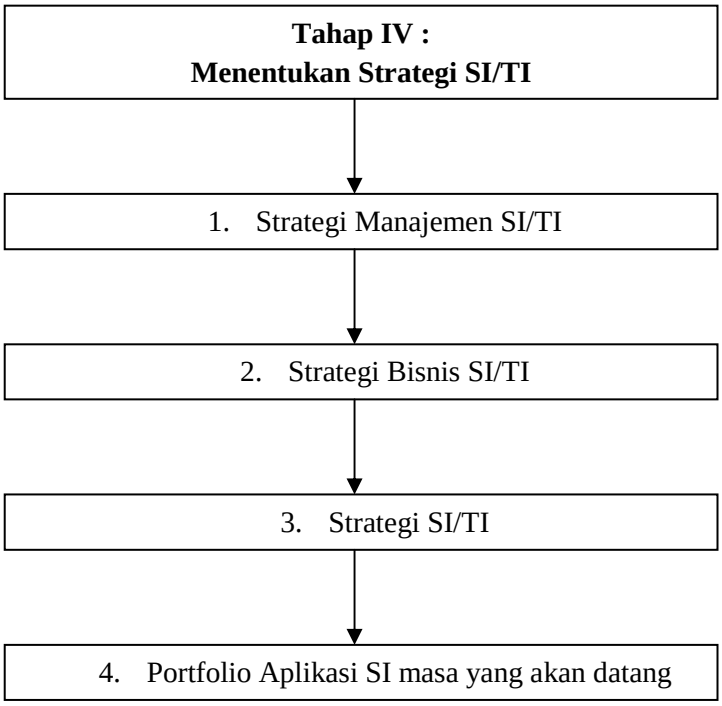
4.1.4 Tahap-4: Menentukan Strategi SI/TI

Berdasarkan bebutuhan tersebut, diperlukan strategi SI/TI pada masa yang akan datang.

1. Strategi Manajemen SI/TI

   Manajemen SI/TI pada masa yang akan datang sebaiknya dipegang oleh bagian Pusat Komputer (Puskom) atau bagian khusus untuk SI/TI yang dipimpin oleh seorang manajer atau kepala bekerja sama dengan program studi dan Ketua STMIK Tasikmalaya agar supaya dapat menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis yang ingin diterapkan pada masa yang akan datang supaya investasi bidang SI/TI tidak menjadi *cost centre* saja.

   Kebijakan terhadap pembangunan aplikasi kecip pada setiap bagian, penggunaan *software* dan keamanan data juga harus diatur. *Outsourcesing* juga merupakan pilihan yang baik bagi manajemen supaya dalam menjalankan strategi bisnisnya menjadi lebih fokus.



Gambar 4.3.

Tahap IV : Menentukan Strategi SI/TI

2. Strategi Bisnis SI/TI

Strategi bisnis SI/TI yang perlu dijalankan oleh STMIK Tasikmalaya pada masa yang akan datang adalah sebagai berikut

a. Menentukan warna dari masing-masing Program Studi sehingga calon mahasiswa lebih mengetahui program studi yang sesuai dengan minat dan bakatnya.
b. Pengembangan program studi Teknik Informatika dan Komputerisasi Akuntansi untuk jenjang S2 yang pertama di Kota Tasikmalaya dan program *e-learning* dilakukan untuk semua program studi yang sudah mapan.

c. Mengembangkan Program Studi baru dapat dilakukan melalui website www.stmik-tasikmalaya.ac.id, hal ini untuk memudahkan calon mahasiswa untuk mendaftar ke STMIK Tasikmalaya terutama untuk calon mahasiswa yang berada diluar Tasikmalaya. Dalam hal ini sosialisasi terhadap mahasiswa dan kepada calon mahasiswa ketika dilakukan kegiatan promosi tentang penggunaan website STMIK Tasikmalaya untuk mendapatkan informasi yang akurat dan pendaftaran secara *online* menjadi penting.

d. Peningkatan kualitas dosen dan staf terus dilanjutkan untuk mengikuti perkembangan SI/TI yang terakhir (seminar, workshop, disekolahkan ke jenjang yang lebih tinggi), penyusunan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dari pengguna lulusan STMIK Tasikmalaya dan ikatan alumni juga harus ditingkatkan.

e. Mengembangkan website untuk setiap program studi yang berfungsi untuk memberikan informasi yang diperlukan oleh mahasiswa, misalnya nilai ujian dan forum diskusi.

f. Mengembangkan perpustakaan *online*.

3. Strategi SI/TI

Strategi SI/TI yang perlu ditingkatkan dalam mendukung strategi bisnis yang harus dijalankan oleh STMIK Tasikmalaya pada masa yang akan datang adalah sebagai nerikut:

a. *Redesign* infrastruktur jaringan komputer sesuai dengan yang sudah direncanakan sebelumnya sebagai prioritas utama untuk mendukung kebutuhan SI/TI pada masa yang akan datang.
b. Membuat hotspot wifi untuk kemudahan bagi mahasiswa dan dosen untuk mengakses internet di lingkungan STMIK Tasikmalaya.
c. Meningkatkan fasilitas *hardware* dan *software* guna menunjang dalam kegiatan belajar dan mengajar mahasiswa.

4. Portfolio Aplikasi SI masa yang akan datang

Dari hasil analisis terhadap situasi lingkungan internal, eksternal dan aplikasi portfolio yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka perencanaan strategi SI/TI dan strategi bisnis STMIK Tasikmalaya untuk beberapa tahun yang akan datng dalam mempertahankan keunggulan kompetitif dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.5. Portfolio aplikasi masa yang akan datang

STRATEGI		**HIGH POTENTIAL**	
a. *Redesign* infrastruktur jaringan komputer dan wifi	a. Baru	a. Pengembangan web program studi yang lain	a. Baru
b. Pembukaan program studi S2	b. Baru	b. Implementasi perpustakaan *online*	b. Baru
c. Kelas *e-learning*	c. Baru		
d. Pendaftaran mahasiswa baru secara *online*	d. Baru		
a. Website STMIK Tasikmalaya	a. Ada	a. Sistem registrasi online	a. Baru
b. Website puskom	b. Ada	b. Sistem perencanaan studi	b. Upgrade
c. Forum program studi Teknik Informatika	c. ada		

Dari portfolio aplikasi yang akan datang tentu memiliki prioritas-prioritas utama dalam implementasinya, yaitu:

a. *Redesign* infrastruktur jaringan komputer dan wifi merupakan prioritas pertama, karena tanpa membenahi jaringan tersebut, program-program yang lain tidak dapat diimplementasikan. Waktu yang dapat digunakan untuk meredesign kembali infrastruktur tersebut membutuhkan waktu sekitar 6-12 bulan.
b. Setelah infrastuktur dibenahi, program pendaftaran mahasiswa baru secara *online* dan pengembangan website sudah dapat dilakukan. Waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan program ini adalah 6-18 bulan.
c. Membuka kelas *e-learning* dan implementasi perpustakaan *online* dapat dilakukan pada tahun ketiga.
d. Membuka program studi S2 untuk TI dan S1 untuk KA, dapat dilakukan pada tahun keempat dengan catatan pada tahun pertama telah melakukan pengiriman mahasiswa program Doktor atau dengan menerima staf yang berkualitas S3.

Dari prioritas tersebut dapat dibuatkan rencana implementasi dan portfolio aplikasi yang akan datang.

4.1.5 Tahap-5: Rencana Implementasi

Tahap ini merupakan tahap terakhir dari 5 (lima) tahapan yang bertujuan untuk membuat rencna dan jadwal kerja guna mengimplementasikan solusi strategi SI/TI. Dari portfolio aplikasi masa yang akan datang tersebut dibuatlah sebuah rencana kegiatan sebagai pedoman.

Tabel 4.5. Kegiatan yang dilakukan pada 5 (lima) tahun mendatang

No	Kegiatan	2012		2013		2014		2015		2016	
		Smt1	Smt2	Smt1	Smt2	Smt1	Smt2	Smt1	Smt2	Smt1	Smt2
1.	Infrastruktur jaringan komputer										
	- Redesign										
	- Wifi										
2.	Pembangunan website										
	- Pendaftaran online										
	- Registrasi online										
	- PS. TI										
	- PS. KA										
3.	Kelas e-learning										
4.	Implementasi perpustakaan online										
5.	Program S2-TI										