

MODEL RENCANA STRATEGIS SISTEM INFORMASI DI UNIVERSITAS BALE BANDUNG (UNIBBA)

Rosmanlina, Yeffry Handoko

Email : rosmalina82@yahoo.com

Universitas Bale Bandung (UNIBBA) adalah salah satu Perguruan Tinggi swasta yang berlokasi di Baleendah Kabupaten Bandung. Unibba didirikan pada tahun 2008 yang merupakan gabungan dari STIPER dan STKIP Bale Bandung dan telah berkembang menjadi salah satu Perguruan Tinggi yang menghasilkan lulusan yang berkualitas. Dalam upaya mencapai tujuan Unibba yang terumuskan dalam visi dan misi, memerlukan strategi bisnis maupun strategi SI/TI. Dari hasil pengamatan, Unibba belum sepenuhnya menerapkan sistem informasi dan masih menggunakan sistem manual. Evaluasi atas karakteristik dan proses bisnis dari bisnis saat ini, memperlihatkan bahwa perusahaan perlu untuk menerapkan sistem informasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis Unibba dan untuk meningkatkan penjaminan mutu yang terkait dengan akreditasi BAN-PT. Implementasi sistem informasi membutuhkan strategi perencanaan sistem informasi yang tepat dan sesuai dengan lingkungan Unibba. Kerangka kerja perencanaan strategis sistem informasi yang diusulkan berdasarkan konsep pemikiran dari Anita Cassidy yang terdiri dari 4 tahapan yaitu : tahap 1 adalah *visioning* untuk memahami situasi bisnis dan informasinya, tahap-2 adalah *analysis* untuk memahami situasi sistem informasi, tahap-3 adalah *direction* untuk memberikan arahan/usulan terkait sistem informasi dan tahap-4 *recommendation* yang berkaitan dengan rencana implementasi. Analisis strategis menggunakan analisis *value chain*, analisis PEST dan analisis SWOT. Hasil yang dicapai dari penelitian adalah membuat suatu kerangka kerja perencanaan strategi SI/TI yang terintegrasi yang meliputi area organisasi, infrastruktur teknologi dan aplikasi sehingga memudahkan manajemen mengelola sumber daya untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan, akurat dan dapat digunakan oleh semua pihak.

Kata kunci : Perencanaan Strategis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi

ABSTRACT THE STRATEGIC PLAN MODEL OF INFORMATION SYSTEM AT BALE BANDUNG UNIVERSITY

Rosmanlina, Yeffry Handoko

Bale Bandung University (UNIBBA) is one of the private university located in Bandung regency, exactly in Baleendah. Unibba founded in 2008 which is a combination of two high schools, STIPER and STKIP Bale Bandung and it has grown to become one of the universities that produces qualified graduates. Business strategic and IS/IT strategic are needed. In an effort to achieve the goals of Unibba which are formulated in the vision and the mission. From the observation, Unibba has not fully implemented the information system yet and it still uses manual systems. The Evaluation of characteristics and the business processes of business today, show that the company needs to implement the information systems to improve the effectiveness and the efficiency of business processes of Unibba and to improve quality assurance related to the BAN-PT accreditation. The Implementation of information systems requires the appropriate information systems planning strategies which are suitable to the environment of Unibba. The Strategic planning framework of the proposed information system based on the concept of Anita Cassidy which consists of four phases, namely: The Phase 1 is visioning to understand the business situation and the information, the Phase -2 is the analysis to understand the situation of information systems, the phase-3 is the direction to provide directions/suggestions related to information systems and the phase -4 is the recommendation relating to the implementation plan. The Strategic analysis uses value chain analysis, PEST analysis and SWOT analysis. The result of the research is to develop a framework for integrated strategic planning of SI/IT which covers an area of organization, infrastructure technology and applications that facilitate the management of the resource to produce the required accurate information which can be used by all parties.

Keywords: Strategic Planning, Information Systems, Information Technology

1. PENDAHULUAN

Peranan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan juga sangat besar, khususnya dalam hal penunjang proses belajar-mengajar dan efisiensi pekerjaan akademik maupun administratif. Perguruan tinggi sebagai salah satu institusi pendidikan sudah selayaknya mampu untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menunjang berbagai aktivitasnya. Penetrasi dan implementasi teknologi informasi dan komunikasi pada perguruan tinggi akan memberikan dampak yang sangat positif serta diharapkan memberikan efisiensi dan produktivitas yang tinggi dalam bidang akademik dan administratif. Selain itu, dengan implementasi dan adaptasi teknologi informasi dan komunikasi diharapkan juga agar perguruan tinggi tersebut mampu terus bersaing dalam kancah persaingan dunia pendidikan di tingkat Nasional bahkan Internasional.

Permasalahan atau kondisi internal yang dihadapi Unibba saat ini berkaitan dengan perencanaan strategi Sistem informasi yaitu sebagai berikut:

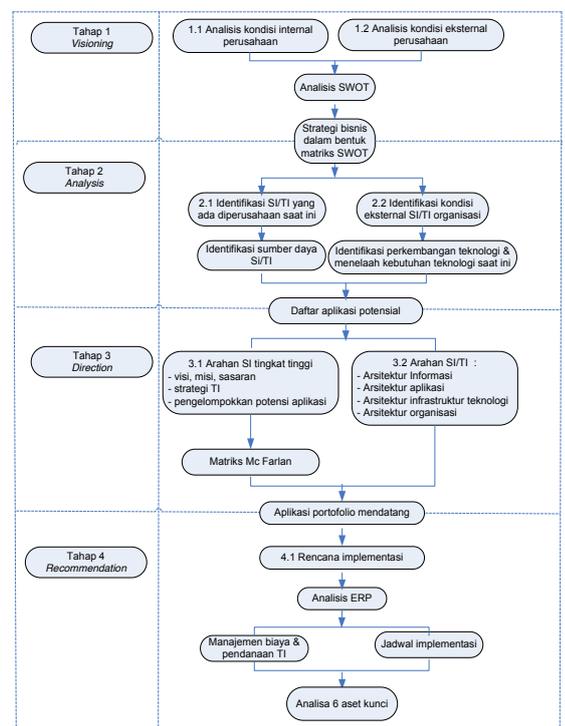
1. Belum adanya rencana pengembangan sistem informasi terintegrasi di lingkungan UNIBBA.
2. Belum memanfaatkan peranan TI seperti :
 - Belum memiliki sistem informasi yang mendukung proses pengelolaan data baik akademik, keuangan, kepegawaian maupun data lainnya
 - *Bandwidth* yang tersedia masih terbatas hanya menggunakan speedy pada tiap gedung yang ada
 - Tidak adanya admin atau unit khusus yang menangani informasi secara simultan
3. Adanya sarana dan prasarana komputer yang belum termanfaatkan secara efektif dan efisien karena belum adanya arahan yang jelas.
4. Kompetensi SDM TI yang masih terbatas sehingga dibutuhkan pihak lain dalam rencana pengembangan sistem informasi
5. Tidak adanya anggaran khusus untuk pengembangan teknologi informasi, sehingga pengembangan perangkat pendukung teknologi informasi sangat terbatas

Hal-hal diatas timbul karena UNIBBA hingga saat ini belum mempunyai suatu

perencanaan strategis SI/TI yang jelas. Untuk itu dibutuhkan perencanaan strategi SI/TI agar selaras dengan strategi bisnis organisasi. Dimana tujuan dari perencanaan strategis sistem informasi di Unibba yaitu :

1. Untuk mengembangkan sistem informasi yang tercantum dalam kebijakan umum pengembangan /rencana strategis Unibba (2008-2013)
2. Untuk memenuhi penilaian mutu dan kelayakan institusi perguruan tinggi atau program studi yang dilaksanakan oleh BAN-PT melalui akreditasi Program Studi

2. METODE



Gambar 1 kerangka Pemecahan Masalah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. *VisioningPhase*

Analisis kondisi internal

Proses analisis lingkungan internal organisasi bertujuan untuk mengenali aspek-aspek strategis organisasi sehingga diperoleh gambaran yang jelas dari kebutuhan organisasi.

Analisis Value Chain

Tabel 1 Analisis Value chain

| Aktivitas utama | Bagian/unit | Kebutuhan SI/TI |
|--|---|---|
| Promosi & penerimaan mahasiswa baru | | |
| Kegiatan promosi dan sosialisasi kepada masyarakat dan kegiatan penerimaan mahasiswa baru, registrasi, pelaksanaan ujian mandiri, verifikasi, cetak formulir pendaftaran, monitoring dan statistik, dan administrasi | PR III kemahasiswaan & alumni, Program studi, BAAK, Humas, Keuangan BAU | Sistem informasi yang dapat mengelola seluruh aktivitas penerimaan mahasiswa baru. Sistem ini harus terhubung atau mencakup dengan aktivitas promosi dan pendidikan |
| Kegiatan pendidikan dan pengajaran | | |
| Proses belajar mengajar : perkuliahan (tatap muka atau jarak jauh), praktikum atau praktek, magang, pelatihan, diskusi, lokakarya, seminar, & tugas-tugas pembelajaran lainnya, sistem perwalian & proses pembimbingan Skripsi | Program studi | Sistem informasi yang akan mempermudah proses belajar mengajar dan bimbingan |
| Kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat | | |
| mengelola hasil-hasil penelitian berupa jurnal, tulisan atau karya ilmiah pada suatu unit penelitian, dengan fitur seperti pengelolaan jurnal penelitian, pengelolaan kerjasama penelitian, pengelolaan seminar, pelatihan, atau lokakarya penelitian, pengelolaan profil peneliti, statistik & laporan, adm sistem. | LPPM | Sistem informasi yang dapat mengelola kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat |

| Aktivitas pendukung | Bagian/unit | Kebutuhan SI/TI |
|--|----------------------------|--|
| Kelulusan & alumni | | |
| Pengelolaan kegiatan kelulusan (profil lulusan, layanan & pendayagunaan lulusan, pelacakan dan perekaman lulusan) , dan pemantauan alumni | PR III mahasiswa BAAK, BAU | Sistem informasi yang dapat mengelola pelepasan mahasiswa alumni (<i>tracer study</i>) |
| Pengelolaan administrasi akademik | | |
| Kegiatan yang meliputi kurikulum perkuliahan, profil dosen, karyawan, mahasiswa, alumni, pembagian tugas mengajar, KRS, nilai, absensi, ujian, dan kalender akademik | Program Studi, BAAK, BAU | Sistem informasi yang dapat mengelola kegiatan akademik |
| Pengelolaan administrasi keuangan | | |
| pengeluaran dan penerimaan keuangan guna mempermudah pelaporan dan pemantauan keuangan | BAU | Sistem informasi yang dapat mengelola transaksi keuangan |
| Pengelolaan perpustakaan | | |
| Administrasi koleksi perpustakaan (buku, makalah, jurnal), administrasi peminjaman, pembelian buku | Perpustakaan | Sistem informasi yang mengelola administrasi perpustakaan dan koleksi buku |
| Pengelolaan sumber daya manusia | | |
| menyimpan dan mengelola berbagai data kepegawaian guna mendukung pembuatan berbagai laporan pengembalian kepastakaan di bidang kepegawaian | BAU | Sistem informasi yang dapat mengelola administrasi kepegawaian |

| | | |
|---|---------------|---|
| Pengelolaan sarana dan prasarana | | |
| pengelolaan data inventarisasi (bangunan, ruang, properti ruang, dan usulan penghapusan), pengelolaan data pengadaan (non tanah, bangunan, bangunan listrik dan air), pengelolaan data bangunan (denah, konstruksi, dan ruang), administrasi sistem | BAU | Sistem informasi yang dapat mengelola kegiatan pengadaan dan inventarisasi sarana prasarana |
| Pengelolaan kegiatan mahasiswa | | |
| akses kepada fasilitas pusat kegiatan mahasiswa, asrama, layanan kesehatan, beasiswa, dan kegiatan ekstra kurikuler | PR III, Prodi | Sistem informasi untuk mengelola semua kegiatan kemahasiswaan |

| | |
|---|--|
| Hukum terhadap publikasi ilmiah, Surat Dirjen Dikti nomor 152/E/T/2012 publikasi karya S1 s/d S3 | |
| Faktor Ekonomi Pertumbuhan tingkat kemiskinan mempengaruhi penurunan daya beli masyarakat di bidang pendidikan. Unibba berupaya memberikan beasiswa kepada mahasiswa yang tidak mampu | Sistem informasi yang dapat memberikan informasi mengenai profil Unibba, dan pencarian beasiswa |
| Faktor sosial 1. Keberagaman sosial, budaya, dan agama 2. Mempersiapkan lulusan dengan konsep-konsep integritas, tanggung jawab, kepekaan sosial dan moral yang tinggi | Sistem informasi yang menampilkan ragam sosial-budaya dalam kehidupan kampus di Unibba melalui kegiatan kemahasiswaan |
| Faktor teknologi Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berbasis <i>web based service</i> | Sistem manajemen informasi yang secara efektif dapat didayagunakan untuk mendukung proses pengumpulan data, analisis, penyimpanan, pengunduhan, presentasi data dan informasi, dan komunikasi dengan pihak berkepentingan. |

Informasi kondisi eksternal

Tabel 2 Hasil analisis PEST

| Faktor PEST | Kebutuhan SI/TI |
|---|---|
| Faktor politik | |
| 1. Kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan melalui Dikti ataupun Kopertis | 1. sistem informasi yang menyajikan sistem pelaporan yang berkaitan dengan proses akreditasi ijin operasional |
| 2. Sistem penjaminan mutu yang berkelanjutan dan sistem pelaporan EPSBED | 2. sistem informasi yang mampu melakukan pengawasan terhadap mutu akademik |
| 3. Permendiknas nomor 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat, Surat Dirjen Dikti nomor 190/D/T/2011 tentang Validasi karya ilmiah dan pelanggaran norma Akademik dan | 3. Sistem informasi yang dapat mengelola kegiatan penelitian dan pengiriman hasil penelitian |

Analisis SWOT

1. Kondisi Internal Kekuatan (*strength*)

- Memiliki visi, misi dan sasaran yang jelas
- Program studi yang ditawarkan cukup banyak
- Universitas Bale Bandung memiliki lahan yang cukup luas ($\pm 7800 \text{ m}^2$) dengan lokasi yang cukup strategis.

- Sarana untuk pelaksanaan pendidikan yang memadai seperti ruang kuliah, perpustakaan dan Laboratorium dengan perlengkapannya
- Jumlah mahasiswa terdaftar cukup besar yang merupakan modal bagi pembiayaan penyelenggaraan pendidikan.
- Pengalaman pendiri dalam mengelola kampus
- Salah satu Universitas yang ada di Kabupaten Bandung

Kelemahan (*Weakness*)

- Penggunaan sistem dan prosedur yang masih manual
- Penggunaan Teknologi Informasi yang belum optimal
- Sarana belajar mengajar seperti ruang kuliah, proyektor, dan laptop masih terbatas
- Tersedia lahan yang luas hanya saja keterbatasan dana sehingga pembangunan ruang kuliah dilakukan secara bertahap
- SDM yang masih terbatas

2. Kondisi Eksternal

Peluang (*Opportunities*)

- Semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan, khususnya jenjang pendidikan S1
- Program sertifikasi guru-guru yang mengharuskan untuk melanjutkan sekolah ke tingkat yang lebih tinggi
- Kemitraan dan kerjasama dengan lembaga lainnya masih terbuka luas
- Adanya kemauan yang kuat dari pimpinan Universitas untuk mengembangkan kualitas dosen dan tenaga pendukung, dan mengembangkan sarana dan prasarana berupa pembangunan ruang kuliah yang representatif.
- Banyaknya industri dan perkantoran yang dapat menyerap tenaga kerja
- Pengembangan sistem informasi untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas layanan informasi.

Ancaman (*Threats*)

- Ancaman terutama terkait dengan kualitas pengajaran dan pembelajaran yang diselenggarakan program studi yaitu dengan banyaknya jumlah program studi sejenis yang bekerja sama baik dengan tingkat lokal maupun tingkat nasional

sehingga adanya ancaman dalam upaya memperoleh calon mahasiswa

- Tren perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu cepat seperti internet dan world wide web, menyediakan peralatan baru yang sangat ampuh dalam membentuk jaringan global untuk pengajaran dan riset.
- Peningkatan sarana dan prasarana seiring dengan kebutuhan pasar dan perkembangan teknologi informasi

Matrik Strategi SWOT

Tabel 3 Matrik SWOT

| | Kekuatan (<i>Strength</i>) | Kelemahan (<i>Weakness</i>) |
|---|---|---|
| Peluang (<i>opportunities</i>) | <p>(SO)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperluas pangsa pasar dan meningkatkan promosi dan kerja sama dengan sekolah-sekolah dalam mensosialisasikan Unibba 2. Meningkatkan kualitas PT dengan Akreditasi program studi | <p>(WO)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan efektivitas proses bisnis melalui perbaikan sistem (sistem digital) dan penggunaan Teknologi informasi 2. Peningkatan mutu SDM (dosen) dengan pendidikan lanjutan /pascasarjana |
| Ancaman (<i>Threats</i>) | <p>(ST)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan kualitas sarana prasarana dan infrastruktur lainnya untuk menciptakan lulusan berkualitas 2. Evaluasi kurikulum secara periodik yang disesuaikan dengan kebutuhan pasar | <p>(WT)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperluas jaringan kerjasama dengan pemerintah daerah, dan pihak-pihak lain termasuk PTN dan PTS 2. Memanfaatkan potensi SDM secara optimal |

Tabel 4 Hasil analisa matrik SWOT

| Strategi | Kebutuhan SI/TI |
|---|--|
| Strategi SO 1. Memperluas pangsa pasar dan meningkatkan promosi dan kerja sama dengan SMA dalam mensosialisasikan Unibba 2. Meningkatkan kualitas PT dengan Akreditasi program studi | 1. Sistem informasi yang dapat memberikan informasi dan promosi 2. sistem informasi yang mampu menyajikan sistem pelaporan yang berkaitan dengan proses akreditasi dan ijin operasional |
| Strategi ST 1. Peningkatan kualitas sarana prasarana dan infrastruktur lainnya untuk menciptakan lulusan berkualitas 2. Evaluasi kurikulum secara periodik yang disesuaikan dengan kebutuhan pasar | 1. Sistem informasi yang dapat mengelola sarana prasarana 2. Sistem informasi yang mampu melakukan pengawasan terhadap mutu akademik |
| Strategi WO 1. Peningkatan efektivitas proses bisnis melalui perbaikan sistem (sistem digital) dan penggunaan Teknologi informasi 2. Peningkatan mutu SDM (dosen) dengan pendidikan lanjutan /pascasarjana | 1. Sistem informasi terintegrasi mulai dari sistem informasi akademik, SI keuangan dan lain-lain 2. Sistem informasi kepegawaian |
| Strategi WT 1. Memperluas jaringan kerjasama dengan pemerintah daerah, dan pihak-pihak lain termasuk PTN dan PTS 2. Memanfaatkan potensi SDM secara optimal | 1. Website yang terhubung dengan instansi pemerintah, dan pihak lainnya 2. Sistem informasi kepegawaian |

b. Tahap II : Analisis

Identifikasi Situasi SI Saat ini

1. Aplikasi bisnis

- Aplikasi penerimaan keuangan dan tunggakan mahasiswa
- Website UNIBBA (www.unibba.ac.id)
- Email : rektorat@unibba.ac.id
- <http://puskom-unibba.blogspot.com/>
- email : puskom.unibba@gmail.com

2. Infrastruktur Teknis

- Teknologi Jaringan internet
- Perangkat Keras

3. Organisasi

UNIBBA belum memiliki struktur pengelolaan sistem informasi. Manajemen sistem informasi saat ini ditangani oleh Lab. Komputer pusat dan semua hal-hal atau aturan - aturan yang berhubungan dengan sistem informasi dipertanggungjawabkan oleh kepala lab komputer pusat kepada Rektor.

4. Anggaran

Penyediaan anggaran biaya efektif untuk solusi TI yang meliputi karyawan, konsultan, pelatihan, *recruitment*, travel dan entertainment, fees, *shipping and postage*, *supplier*, *hardware*, *software*. UNIBBA sendiri masih memiliki keterbatasan anggaran, orientasi anggaran masih diarahkan pada pembangunan fisik tetapi tidak menutup kemungkinan untuk peningkatan sarana dan prasarana teknologi informasi.

Identifikasi kondisi eksternal Sistem Informasi

Tabel 5 Hasil analisa eksternal SI/TI

| Tren teknologi | Manfaat |
|---|--|
| <i>Compatibility hardware</i> komputer dengan peralatan digital/elektronis | Memudahkan dalam penentuan penggunaan <i>hardware</i> dalam menunjang efektifitas dan efisiensi |
| Kemampuan <i>hardware</i> semakin meningkat dengan ukuran yang semakin mengecil | Meningkatkan efisiensi dalam penggunaan teknologi dan ruangan |
| <i>Mobile broadband, web based service, service oriented architecture (SOA)</i> | Memudahkan atau mendukung pengelolaan dan distribusi informasi layanan/hasil jasa kependidikan terutama antara lembaga dengan mahasiswa dan <i>stakeholder</i> |

| | |
|---|---|
| | lainnya |
| Database dengan aplikasi <i>open source</i> , <i>online transaction processing</i> serta penggunaan <i>data warehousing</i> | Mengurangi biaya pengelolaan dan pemeliharaan data, integrasi data secara menyeluruh serta memudahkan dalam ringkasan data |
| <i>Business intelegent</i> | Membantu dalam pengambilan keputusan |
| <i>System information security</i> | Menjamin keamanan pemrosesan dan penyebaran informasi |
| Media simulasi, <i>course management</i> , <i>virtual class</i> , <i>computer based training</i> , <i>knowledge portal</i> dan <i>cyber community</i> | Penunjang proses pembelajaran sehingga menjadi lebih mudah disampaikan dan dimengerti peserta belajar, komunikasi lebih lancar dan luas, interaktif dan menarik serta mudah diakses |

Identifikasi Aplikasi Potensial

Tabel 6 Solusi SI/TI dari *activity chain*

| Activity chain | Kebutuhan SI/TI | Solusi SI/TI |
|-------------------------------------|---|--------------------------|
| Aktivitas utama | | |
| Promosi & penerimaan mahasiswa baru | Sistem informasi yang dapat mengelola seluruh aktivitas penerimaan mahasiswa baru. Sistem ini harus terhubung dengan aktivitas promosi dan pendidikan | SI pendaftaran online |
| Kegiatan pendidikan dan pengajaran | Sistem informasi yang akan mempermudah proses belajar | e-learning/kuliah online |

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
| | mengajar dan bimbingan | |
| Kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat | Sistem informasi yang dapat mengelola kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat | SI penelitian & pengabdian masyarakat |
| Kelulusan & alumni | Sistem informasi yang dapat mengelola pelepasan mahasiswa dan alumni (<i>tracer study</i>) | SI alumni |
| Aktivitas pendukung | | |
| Pengelolaan administrasi akademik | Sistem informasi yang dapat mengelola kegiatan akademik | Sistem informasi akademik |
| Pengelolaan administrasi keuangan | Sistem informasi yang dapat mengelola transaksi keuangan | Sistem informasi keuangan |
| Pengelolaan perpustakaan | Sistem informasi yang mengelola administrasi perpustakaan dan koleksi buku | Sistem informasi perpustakaan |
| Pengelolaan sumber daya manusia | Sistem informasi yang dapat mengelola administrasi kepegawaian | Sistem informasi kepegawaian |
| Pengelolaan sarana dan prasarana | Sistem informasi yang dapat mengelola kegiatan pengadaan dan inventarisasi | Sistem informasi sarana prasarana |

| | | |
|--------------------------------|---|--------------------------------|
| | sarana prasarana | |
| Pengelolaan kegiatan mahasiswa | Sistem informasi untuk mengelola semua kegiatan kemahasiswaan | Sistem informasi kemahasiswaan |

| | | |
|-------------|--|---|
| | ijin operasional | |
| Strategi ST | 1. Sistem informasi yang dapat mengelola sarana prasarana 2. Sistem informasi yang mampu melakukan pengawasan terhadap mutu | 1. SI sarana prasarana 2. SI penjaminan mutu |

Tabel 7 Solusi SI/TI dari PEST

| Faktor PEST | Kebutuhan SI/TI | Solusi SI/TI Akademik | |
|-------------|---|---|---|
| | | Strategi | Strategi |
| Politik | 1. Sistem informasi yang dapat mengelola kegiatan penelitian dan pengiriman hasil penelitian 2. sistem informasi yang mampu melakukan pengawasan terhadap mutu akademik 3. sistem informasi yang menyajikan sistem pelaporan yang berkaitan dengan proses akreditasi ijin operasional | 1. WSD Penelitian & pengabdian masyarakat 2. SI penjaminan mutu akademik | 1. Enterprise integratoin system 2. SI kepegawaian |
| Ekonomi | Sistem informasi yang dapat memberikan informasi mengenai profil Unibba dan pencarian beasiswa | Website Unibba | 1. Website unibba 2. SI kepegawaian |
| Sosial | Sistem informasi yang menampilkan ragam sosial-budaya dalam kehidupan kampus di Unibba | Website Unibba | Website unibba yang mengelola kepegawaian |
| Teknologi | Sistem manajemen informasi yang secara efektif dapat didayagunakan untuk mendukung proses pengumpulan data, analisis, penyimpanan, pengunduhan (<i>retrieval</i>), presentasi data dan informasi, dan komunikasi dengan pihak berkepentingan. | SI <i>Direction Phase</i> | |

Arahan Sistem Informasi Tingkat Tinggi
Pengelompokkan Aplikasi Potensial

Tabel 9 Pengelompokkan aplikasi

| Strategic | Prioritas | High potential | Prioritas |
|-----------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|
| Web site Unibba | I | e-learning | I |
| SI pendaftaran online dan promosi | II | | |
| Key operational | Prioritas | Support | Prioritas |
| Sistem informasi akademik | I | Sistem informasi perpustakaan | I |
| Sistem informasi keuangan | II | SI penelitian & pengabdian masyarakat | II |
| Sistem informasi | III | Sistem informasi | III |

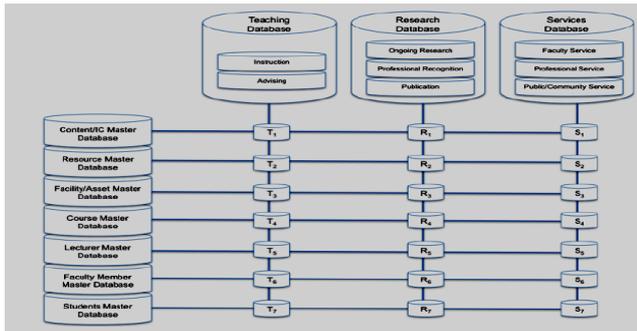
Tabel 8 Solusi SI/TI dari matrik SWOT

| Strategi | Kebutuhan SI/TI | Solusi SI/TI |
|-------------|---|---|
| Strategi SO | 1. Sistem informasi yang dapat memberikan informasi dan promosi 2. Sistem informasi yang mampu menyajikan sistem pelaporan yang berkaitan dengan proses akreditasi dan | 1. web site Unibba 2. SI penjaminan mutu |

| | | | |
|----------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| kepegawaian | | kemahasiswaan | |
| Sistem informasi penjaminan mutu | IV | Sistem informasi sarana prasarana | IV |
| | | Sistem informasi alumni | V |

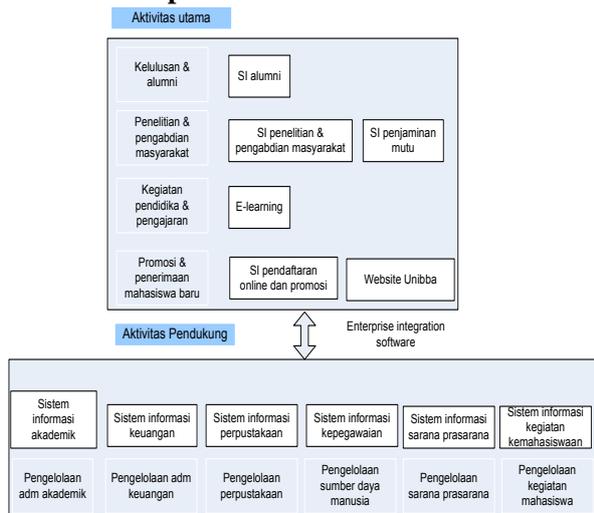
Arahan Sistem informasi

1. Arsitektur Informasi dan Basis Data



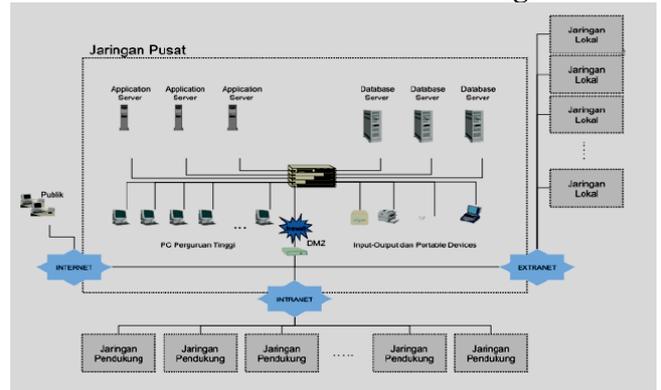
Gambar 2 Konseptual Arsitektur informasi dan basis data (Indrajit, 2011)

2. Arsitektur Aplikasi



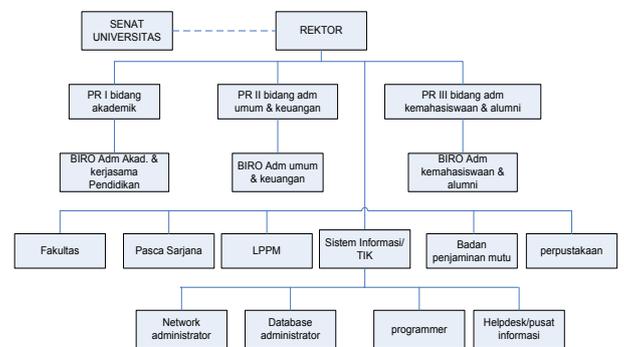
Gambar 3 Konsep arsitektur aplikasi

3. Arsitektur Infrastruktur Teknologi



Gambar 4 Arsitektur infrastruktur TI (Indrajit, 2011)

4. Arsitektur Organisasi



Gambar 5 Rancangan struktur pengelolaan SI/TI

d. Tahap IV : Rekomendasi

Implementasi renstra.

Tabel 10 Implementasi Renstra

| Elemen penilaian | Deskriptor | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------|-----|----|----|
| Organisasi | Sistem informasi/ TIK | Sistem dev | | | | |
| | Infrastruktur teknologi | Infrastruktur <i>hardware</i> | Updating | | | |
| | | Infrastruktur <i>software</i> | Sistem dev | | | |
| | Jaringan internet | Updating | | | | |
| Aplikasi | Web site Unibba | Updating | | | | |
| | SI pendaftaran online dan promosi | Sistem dev | | | | |
| | Sistem informasi akademik | Sistem dev | | | | |
| | Sistem informasi keuangan | | Sistem dev | | | |
| | Sistem informasi kepegawaian | | Sistem dev | | | |
| | Sistem informasi penjaminan mutu | | Sistem dev | | | |
| | e- | | | Sys | | |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|------------|--|--|
| | learning | | | tem dev | | |
| | Sistem informasi perpustakaan | | | Sistem dev | | |
| | SI penelitian & pengabdian masyarakat | | | Sistem dev | | |
| | Sistem informasi kemahasiswaan | | | Sistem dev | | |
| | Sistem informasi sarana prasarana | | | Sistem dev | | |
| | Sistem informasi alumni | | | Sistem dev | | |

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis atas kondisi Universitas Bale Bandung (UNIBBA) saat ini serta perumusan strategi sistem informasi untuk mendukung efektivitas dan meningkatkan efisiensi proses bisnis Unibba, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Usulan kerangka kerja perencanaan strategis SI/TI telah sesuai dengan keadaan dan kebutuhan sistem informasi di Unibba. Pihak Unibba dapat mengetahui faktor-faktor penting yang diperlukan dalam mengembangkan suatu sistem informasi yang selaras dengan rencana strategis Unibba. Faktor-faktor penting tersebut dapat dilihat dari hasil analisis *value chain*, analisis PEST dan analisis SWOT yang dilakukan terhadap strategi dan model bisnis Unibba.
2. Perencanaan strategis SI/TI telah dilakukan dengan menggunakan konsep pemikiran dari Anita Cassidy yang terdiri dari empat tahap yaitu *visioning phase*, *analysis phase*, *direction phase* dan *recommendation phase*.

- Perencanaan strategis sistem informasi Unibba telah dilakukan, dan teridentifikasi kedalam tiga area pengembangan yaitu organisasi sistem informasi, infrastruktur teknologi dan aplikasi.

Saran

Dalam rangka pencapaian efektivitas dan efisiensi proses bisnis Unibba, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

- Dalam melakukan implementasi rencana strategis sebaiknya Unibba mempersiapkan infrastruktur organisasi terlebih dahulu seperti misalnya menyiapkan kebijakan pengelolaan operasional SI/TI serta sumber daya manusia yang akan menangani bagian/unit SI/TI
- Unibba bisa menerapkan rencana strategis sistem informasi seperti yang telah penulis susun agar bisa meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis

DAFTAR PUSTAKA

- Alter, Steven. 1992. *Information System : A Management Perspective*. The Benjamin/Cummings Publishing company. Inc.
- Barry. 1986. *Strategic Planning Workbook for Non profit Organization*
- Boar, B. 2001. *The Art of Strategic Planning for Information Technology*. 2nd Ed. John Wiley & Sons.
- Cassidy, Anita. 2006. *Information Systems Strategic Planning*. 2nd Ed. Taylor & Francis Group
- Chandler. 1962. *Strategy and structure: Chapter in the history of american industrial enterprise*. Cambridge : The MIT Press.
- Galliers, D.R.,Leidner, D.E. 2003. *Strategic Information Management : Challenges and Strategies in Managing Information System*. 3rd. Butterworth Heinemann
- Grembergen, W., and Haes, S. 2009. *Enterprise Governance of Information technology : achieving strategic alignment and value*. New York : Springer
- Hansen, and Mowen. 2000 : *Management Biaya : Akuntansi dan pengendalian*, alih bahasa tim Salemba Empat. Jakarta : Salemba Empat
- Henczel, Susan.2001.*The Information audit : a Practical guide*. Munchen : Saur.
- Indrajit, Richardus Eko. 2011. *Teknologi Informasi dan Perguruan Tinggi : menjawab tantangan pendidikan abad ke 21*. Creative Commons.
- Kadir, A. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset
- Kaplan, R and D.Norton. 1996. *The Balanced Scorecard:Ttranslating vision into action*. Boston : Harvard Business School Press
- Laudon, K.C.,Laudon, J.P.2001.*Management Information System*. New Jersey : Prentice Hall
- Leitch, Robert A.,Roscoe, Davis.1992. *Accounting information System : Theory and practice*. 2nd Edition. Prentice Hall, Inc.
- Martin, J. 1989. *Strategic Information Planning Methodologies*. 2ndEd. Prentice Hall
- McLeod, R. 1998. *Management information System*, 6th Ed. Prentice Hall
- Porter, Michael E. 198. *Competitive Advantage : Creating a sustaining superior performance*. New York.: The Free Press
- Rangkuti, Freddy. 1997. *Analisis SWOT : Teknik membedah kasus bisnis*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Renstra Unibba. 2008. *Rencana strategis bisnis Universitas Bale Bandung*. Bandung : Unibba
- Shank, Jhon K.,Govindrajan, Vijay : *Strategic cost management and value chain*., Thomson Learning
- Turban, Efraim.,McClellan.,Ephraim.,Watherbe, James.1999.*Information Technology for Management Making Connection for Strategis Advantage*.2nd Edition. Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Ward, J.,Griffiths, P.2003. *Strategic Planning for Information System*, 3rdEd. John Wiley & Sons.
- Weill, P.,and Ross, J. 2004. *IT Governance: How top performers manage IT decision rights for superior results*. Boston : Harvard business school press.
- Wijaya, F.,Santo dan Darudiato, Suparto. 2009. *Enterprise Resource Planning & Solusi Bisnis*. Yogyakarta : Graha Ilmu