

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA UNIVERSITAS ADIWANGSA
JAMBI DENGAN MENGUNAKAN METODE PRICE WATER HOUSE**

Brestina Gultom

Universitas Adiwangsa Jambi

Korespondensi Penulis: brestinagultom@unaja.ac.id

Abstrak

Sistem informasi yang baik dapat menghasilkan pengaksesan data/informasi dengan mudah, cepat dan tepat waktu bagi organisasi. Sistem informasi yang baik dapat diperoleh melalui proses pengembangan sistem informasi yang baik pula. Proses pengembangan sistem informasi yang baik harus melalui suatu perencanaan strategis yang mampu untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi organisasi di masa yang akan datang.

Perencanaan Strategis Sistem informasi dapat dilakukan dengan berbagai metode, diantaranya adalah Metode *Price Water House*. Metode Price water House merupakan salah satu metodologi yang dapat digunakan dalam perencanaan strategis sistem informasi yang dapat mendukung keunggulan kompetitif organisasi.

Universitas Adiwangsa Jambi (UNAJA) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Jambi. Dalam hal ini, Perencanaan Strategi Sistem Informasi diterapkan pada Universitas Adiwangsa Jambi dengan menggunakan metode *Price Water House*.

Kata Kunci: Perencanaan Strategis Sistem Informasi, Price Water House, Sistem Informasi

PENDAHULUAN

Sistem informasi yang baik dapat menghasilkan pengaksesan data/informasi dengan mudah, cepat dan tepat waktu bagi organisasi. System informasi yang baik dapat diperoleh melalui proses pengembangan sistem informasi yang baik pula. Proses pengembangan system informasi yang baik harus melalui suatu perencanaan strategi yang mampu untuk memenuhi kebutuhan system informasi organisasi di masa yang akan datang.

Universitas Adiwangsa Jambi (UNAJA) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Jambi. UNAJA berdiri pada tanggal 09 September 2017 dan masih tergolong universitas baru di Jambi. Saat ini UNAJA menggunakan system informasi yang belum dapat membantu dan memberikan kemudahan bagi pengguna dan belum menggunakan system informasi sebagai alat untuk mendukung keunggulan kompetitif, sehingga dalam penelitian ini membahas tentang perencanaan strategis system informasi yang dapat mendukung keunggulan kompetitif UNAJA.

STUDI LITERATUR

1. Perencanaan Strategis SI/TI

Perencanaan strategis SI/TI merupakan suatu proses identifikasi portofolio aplikasi SI berbasis computer yang menjelaskan berbagai tools, teknik dan kerangka kerja bagi manajemen untuk mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan tujuan bisnis. Perencanaan strategis SI/TI merupakan identifikasi portofolio aplikasi system informasi berbasis

computer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya (Ward dan Peppard, 2002).

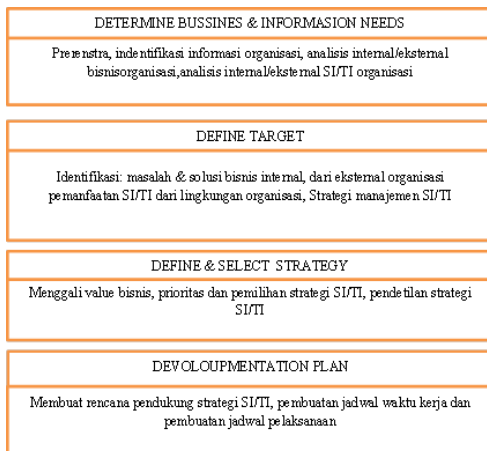
Adapun keuntungan perencanaan strategis system informasi menurut Cassidy A (2006) adalah:

- Manajemen yang efektif dari asset mahal dan penting dari organisasi
- Meningkatkan komunikasi dan hubungan antara bisnis organisasi dan system informasi
- Menyelaraskan arah system informasi dan prioritas kearah bisnis dan prioritas
- Mengidentifikasi peluang untuk menggunakan teknologi untuk kompetitif keuntungan dan meningkatkan nilai bagi bisnis
- Perencanaan proses-proses dan arus informasi
- Efisien dan efektif mengalokasikan sumber daya system informasi

2. Price Waterhouse Method

Price Waterhouse Method merupakan salah satu metodologi yang dapat digunakan dalam perencanaan strategis system informasi yang dapat mendukung keunggulan kompetitif organisasi. Adapun

Tahapan dalam metode prise waterhouse dapat dilihat pada gambar 4.1:



Gambar 4.1 Tahapan metodologi Price waterhouse (Wedhasmara A, 2008)

Pada tahapan pertaman, mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan bisnis dan informasi, dimana pada tahap pertama ini dilakukan kegiatan untuk mendapatkan informasi yang menggambarkan keadaan bisnis dan SI/TI dari organisasi yang sedang berjalan, kebutuhan bisnis yang akan datang dan peluang pemanfaatan SI/TI dalam bisnis.

Pada tahapan kedua, menentukan target SI/TI, menentukan peluang pemanfaatan SI/TI untuk memenuhi kebutuhan bisnis dan mempersiapkan rincian detil kebutuhan SI/TI

Pada tahapan ketiga, menentukan strategi SI/TI. Kegiatan yang dilakukan adalah menggali value bisnis, membuat prioritas dan pemilihan strategi SI/TI dan menspesifikasikan strategi SI/TI.

Pada tahapan keempat, membuat rencana implementasi. Kegiatan yang dilakukan adalah membuat rencana pendukung

strategi SI/TI, membuat jadwal waktu kerja dan membuat rencana pelaksanaan.

3. SWOT Analysis

SWOT Analysis merupakan identifikasi factor internal (strength dan weakness) dan factor eksternal (opportunity dan threat) dari organisasi secara sistematis untuk merumuskn strategi organisasi (Tozer, 1996). SWOT analysis membantu organisasi dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman bagi organisasi.

Keluaran SWOT analisis menghasilkan rekomendasi strategi 4 pendekatan yaitu strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang, strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang, strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman, serta strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman (Pujoko Rapiyadi, 2009)

4. Value Chain Analysis

Value Chain Analysis merupakan analisa lingkungan internal bisnis organisasi. Menurut Ward dan Peppard (2002) analisis value chain adalah kegiatan menganalisis kumpulan aktifitas yang dilakukan untuk merancang, memproduksi, memasarkan, mengantarkan dan mendukung produk atau jasa. Pendekatan value chain dibedakan menjadi dua aktifitas yaitu: Aktifitas Utama (Primary activities) dan Aktifitas pendukung (support activities).

5. Critical Success Factor (CSF)

Critical Success Factor digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kritis yang berpengaruh pada keberhasilan atau kegagalan dari organisasi. Langkah-langkah CSF dalam menganalisis atau mengidentifikasi kebutuhan informasi organisasi yaitu (Wedhasmara A, 2008) :

- Menentukan visi, misi dan tujuan utama organisasi
- Menentukan CSF dari tujuan utama organisasi
- Elaborasi terhadap CSF organisasi yaitu menentukan key decision yang berhubungan dengan CSF dan dari key decision akan ditentukan identifikasi kebutuhan informasi organisasi.

Peranan CSF dalam perencanaan strategis adalah sebagai penghubung antara strategis bisnis organisasi dengan strategi SI-nya, memfokuskan proses perencanaan strategi SI pada area yang strategis, memprioritaskan usulan aplikasi SI dan mengevaluasi strategi SI (Pujoko Rapiyadi, 2009).

6. Mc. Farland Grid

Dalam jurnal Yosep Septiana tahun 2017 mengatakan bahwa Mc.Farland Grid digunakan untuk memetakan aplikasi yang ada saat ini dan juga kebutuhan aplikasi di masa akan datang dalam mendukung bisnis organisasi atau perusahaan. Pemetaan aplikasi dengan empat kuadran yaitu strategic, high potential, key operation and support

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
- Applications that are critical to sustaining future business strategy	- Applications that may be important in achieving future success
- Applications on which the organization currently depends for success	- Applications that are valuable but not critical to success
KEY OPERATIONAL	SUPPORT

Gambar 2. Portofolio Mc Farland (Ward dan Peppard, 2002)

PEMBAHASAN

1. Analisis Lingkungan Organisasi

1.1 Analisis Lingkungan Internal Organisasi

Analisis lingkungan internal organisasi dilakukan untuk mengenali aspek-aspek strategis agar dapat memperoleh gambaran dari kebutuhan organisasi saat ini. Analisis lingkungan internal menggunakan beberapa tools yaitu CSF, SWOT analysis dan Value chain.

a. Critical Success Internal Organisasi

Kebutuhan informasi organisasi dapat dilakukan dengan menggunakan CSF . adapun CSF dari organisasi adalah sebagai berikut:

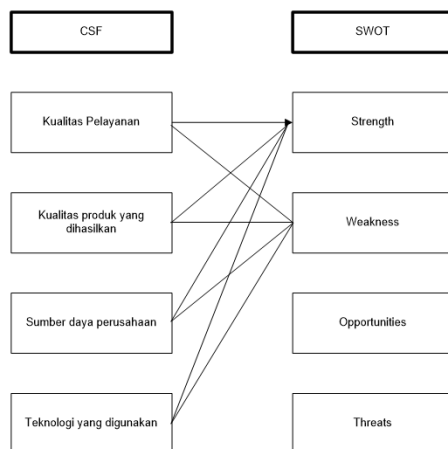
PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA UNIVERSITAS ADIWANGSA JAMBI DENGAN MENGGUNAKAN METODE PRICE WATER HOUSE

No	CSF	Key decision	Kebutuhan Informasi
1	Kualitas Pelayanan	- Manajemen penerimaan mahasiswa baru - Manajemen Administrasi Umum - Manajemen Administrasi Akademik	- Informasi detail organisasi dan informasi penerimaan mahasiswa baru - Informasi mekanisme administrasi umum - Informasi administrasi akademik
2	Kualitas produk yang dihasilkan	- Indeks prestasi mahasiswa - Tingkat kelulusan mahasiswa	Informasi KHS Mahasiswa
3	Sumber daya organisasi	- Tingkat kemampuan staf dan pengajar - Sarana dan prasarana yang menunjang operasional	- Informasi kemampuan staf dan pengajar - Informasi sarana dan prasarana
4	Teknologi yang digunakan	Adanya inovasi teknologi baru dalam pengembangan IT	Informasi kebutuhan aplikasi yang digunakan

Analisis lingkungan eksternal organisasi menggunakan Analisa PEST, yaitu:

Faktor PEST	Kebutuhan SI/TI
1. Kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan	1. SI yang dapat melakukan system pelaporan yang berkaitan dengan akreditasi, ijin operasional dan Monitoring dan evaluasi
2. System pelaporan FORLAP	2. SI yang mampu melakukan pengawasan terhadap mutu akademik
3. Kerja sama dengan organisasi	3. SI yang dapat terhubung dengan organisasi lain guna untuk menjalin kerja sama.
4. Strategi biaya yang dikeluarkan	4. SI yang mampu menampilkan biaya-biaya yang dikeluarkan, beasiswa dan HIBAH
5. Beasiswa	
6. HIBAH Penelitian dan Pengabdian masyarakat	
7. Lokasi dan lingkungan	5. SI yang mampu menampilkan Peta dan keadaan lingkungan seputar area kampus
8. Teknologi informasi yang dikembangkan	6. Aplikasi yang mengarah ke Arsitektur Enterprise

b. SWOT Analysisi berdasarkan CSF Organisasi



2. Menentukan Target

2.1 Identifikasi Solusi SI/TI

a. Solusi SI/TI berdasarkan PEST

Faktor PEST	Kebutuhan SI/TI	Solusi SI/TI
1. Kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan	1. SI yang dapat melakukan system pelaporan yang berkaitan dengan akreditasi, ijin operasional dan Monitoring dan evaluasi	1. SAPTO dan SI Pelaporan FORLAP Dikti
2. System pelaporan FORLAP	2. SI yang mampu melakukan pengawasan terhadap mutu akademik	2. SI Kerja Sama (Customer Relationship Management/CRM)
3. Kerja sama dengan organisasi	3. SI yang dapat terhubung dengan organisasi lain guna untuk menjalin kerja sama.	
4. Strategi biaya yang dikeluarkan	4. SI yang mampu menampilkan biaya-biaya yang dikeluarkan, beasiswa dan HIBAH	3. SIMLITAMAS
5. Beasiswa		4. SI Penelitian dan Pengembangan
6. HIBAH Penelitian dan Pengabdian masyarakat		
5. Lokasi dan lingkungan	5. SI yang mampu menampilkan Peta dan keadaan lingkungan seputar area kampus	6. Sistem Informasi Geografis Kampus

b. Solusi SI/TI berdasarkan CSF

No	CSF	Kebutuhan Informasi	Solusi SI/TI
1	Kualitas Pelayanan	- Informasi detail organisasi dan informasi penerimaan mahasiswa baru - Informasi mekanisme administrasi umum - Informasi administrasi akademik	- Website Organisasi - SI Penerimaan Mahasiswa Baru - SI Registrasi Ulang - SI BAU - SI Keuangan - SI Akademik (SIA)
2	Kualitas produk yang dihasilkan	Informasi KHS Mahasiswa	- SI Akademik (SIA) - SI Pengontrakan KRS - SI Bimbingan Akademik
3	Sumber daya organisasi	- Informasi kemampuan staf dan pengajar - Informasi sarana dan prasarana	- SI Kepegawaian(SISPEG) - SI Inventaris (SISVEN) - E-Library - SI Alumni - SI Tracer Study - SI Bursa Kerja

c. Value chain Organisasi



2.2. Portfolio Aplikasi Mendatang

1.2. Analisis Lingkungan Eksternal Organisasi

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA UNIVERSITAS ADIWANGSA JAMBI DENGAN
MENGUNAKAN METODE PRICE WATER HOUSE**

Strategic	High Potential
SI Bursa Kerja SI alumni SI Tracer Study SI Penelitian Dan Pengembangan SIMLITABMas	SIG Kampus SI CRM
SI Pelaporan FORLAP Dikti SAPTO SI PMB SI Registrasi Ulang SI BAU SI Akademik (SIA) SI Bimbingan Akademik (SISBA) SI KRS SI Kepegawaian (SISPEG) SI Absensi Online SI Delegasi Kerja	Website SI Keuangan SI Inventaris (SISVEN) E-Library SI Kemahasiswaan
Key Operational	Support

3. Strategi SI/TI

Berdasarkan kebutuhan – kebutuhan yang telah dijelaskan sebelumnya maka perlu dilakukan penentuan strategi SI/TI. Adapun strategi SI/TI adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kualitas pelayanan baik internal maupun eksternal dengan menggunakan SI/TI yang mudah, cepat dan aman untuk diakses.
2. Pemanfaatan SI/TI dalam proses belajar mengajar yang efektif dan efisien dengan tersedianya sarana prasarana yang unggul.
3. Penyediaan akses yang mudah, cepat dan aman dalam mendistribusikan informasi ke seluruh unit bisnis, mitra kerjasama dan masyarakat sesuai dengan kebutuhan organisasi.
4. Meningkatkan kualitas sumber daya SI/TI sesuai dengan kebutuhan internal maupun eksternal.

Kesimpulan

1. Perencanaan strategi sistem informasi menghasilkan kerangka dasar yang dapat digunakan sebagai proposal

untuk mengembangkan sistem informasi berdasarkan kebutuhan organisasi.

2. Perencanaan strategis sistem informasi dibentuk sesuai kegiatan bisnis berdasarkan kebutuhan dan strategi bisnis organisasi

Daftar Pustaka

Cassidy A.2006, *Information systems strategic planning*, copyright by Auerbach Publications Taylor & Francis Group, United States of America

Pujoko Rapiyadi, 2009, Fasilkom UI

Ward and Peppard.2002, *Strategic Planning for Information Systems 3 nd ed. England: Jhon Willey & Sons*

Wedhasmara A, *Kerangka Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pemerintah Daerah Provinsi/Kabupaten dengan menggunakan metode Prise Waterhouse*, Seminar Nasional Electrical, Informatic and It's Education 2009 (SNEIE 2009,),Yogyakarta.2010

Pujoko Rapiyadi, 2009, Fasilkom UI

Yosep Septiana. 2017, *Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Pendekatan Ward and Peppard Model(Studi kasus: Klinik INTI Garut)*, Wawasan Ilmiah Journal Volume 8 Number 1 Tahun 2017.