

ANALISIS KONTEKS BISNIS SEBAGAI PERTIMBANGAN PERENCANAAN STRATEGI SISTEM INFORMASI PADA STMIK BINA PATRIA MAGELANG DENGAN METODE WARD AND PEPPARD

Danny Sebastian S.Kom.,M.M.,M.T.¹, Robet Habibi S.Kom.,M.T.²

¹Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta, Indonesia
danny.sebastian@staff.ukdw.ac.id

²Teknik Informatika, STMIK Bina Patria, Magelang, Indonesia
robeth.steve@gmail.com

Abstrak

Perkembangan Teknologi Informasi mempengaruhi peningkatan jumlah institusi pendidikan teknologi informasi. Peningkatan jumlah institusi pendidikan berdampak pada persaingan antar institusi yang semakin ketat, hal ini juga dialami oleh STMIK Bina Patria. STMIK Bina Patria adalah salah satu institusi pendidikan yang ada di Magelang, Jawa Tengah. Strategi sistem informasi yang tepat dapat memberikan manfaat kompetitif bagi perusahaan dalam persaingan bisnis yang terus berkembang. Metode Ward and Peppard terdiri dari Analisis PEST, Analisis SWOT, Analisis Porter Five Forces, Analisis Value Chain, Analisis Critical Success Factor, dan Analisis Strategi Perusahaan dapat digunakan untuk melihat kondisi bisnis perusahaan serta iklim persaingan di lingkungan STMIK Bina Patria. Analisis menghasilkan strategi dan kebutuhan informasi dari perusahaan, terdapat 45 kebutuhan informasi STMIK Bina Patria. Berdasarkan hasil analisis, STMIK Bina Patria dapat mempertimbangkan memperbaiki atau mengubah strategi baru untuk meningkatkan kemampuan kompetitif perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis saat ini.

Kata Kunci : *ward and peppard, perancangan strategi teknologi informasi, tinjauan konteks bisnis, perencanaan strategi informasi.*

1. Pendahuluan

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) merupakan salah satu bentuk institusi pendidikan yang ada di Indonesia. STMIK menjadi rujukan belajar bagi masyarakat di Indonesia. Hal ini disebabkan karena terjadi peningkatan *trend* teknologi informasi di Indonesia.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat dan semakin banyak jumlah perguruan tinggi yang ada di Jawa tengah, menimbulkan persaingan yang semakin ketat. Perkembangan tersebut berpengaruh terhadap persaingan bisnis antar perusahaan. Perusahaan perlu melakukan analisis terhadap penerapan strategi Sistem Informasi (SI) untuk mengetahui manfaat strategi SI yang berjalan terhadap persaingan bisnis saat ini (Heriadi, Suyanto, & Sudarmawan, 2014; Widiati, Utami, & Henderi, 2015). Salah satu cara mengetahui manfaat penggunaan Teknologi Informasi adalah dengan cara mengkaji ulang bisnis melalui analisis masalah

bisnis dan perubahan lingkungan serta mempertimbangkan SI/TI sebagai salah satu solusi (Earl, 1996). Strategi SI yang tepat dapat memberikan manfaat kompetitif bagi perusahaan dalam persaingan bisnis yang terus berkembang. Proses ini merupakan bagian dari metode *Ward and Peppard* (Wedhasmara, 2009).

Penulis memilih STMIK Bina Patria sebagai obyek penelitian. STMIK Bina Patria membuka beberapa program studi, yaitu SI (Strata Satu) Teknik Informatika dan Sistem Informasi, D3 (Diploma Tiga) Manajemen Informatika. Tujuan STMIK Bina Patria adalah ikut mencerdaskan kehidupan bangsa, membentuk bangsa Indonesia seutuhnya serta melaksanakan Tri Dharma Tinggi, yaitu : 1). Pengajaran 2). Penelitian, 3). Pengabdian pada Masyarakat.

Penelitian ini melakukan Analisis SWOT, Analisis PEST, Analisis Kompetitif *Porter*, Analisis *Value Chain*, *Critical Success Factor* untuk mengetahui kondisi bisnis perusahaan serta iklim persaingan di lingkungan STMIK Bina Patria

Magelang. Hasil analisis menjadi acuan apakah strategi sistem informasi yang diterapkan saat ini perlu untuk diperbaiki atau membutuhkan strategi baru.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Metode Ward and Peppard

Metode *Ward and Peppard*, dapat mengetahui kondisi investasi Sistem Informasi (SI) / Teknologi Informasi (TI) masa lalu sampai pada saat ini, menangkap peluang bisnis baru, serta meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan seiring dengan perkembangan kondisi internal perusahaan, lingkungan serta teknologi (Ward & Peppard, 2002).

Metode *Ward and Peppard* terdiri dari tahapan masukan dan tahapan keluaran. Tahapan masukan adalah sebagai berikut (Ward & Peppard, 2002):

1. Analisis lingkungan bisnis internal, mencakup aspek-aspek strategi bisnis saat ini, sasaran, sumber daya, proses, serta budaya nilai-nilai bisnis perusahaan.
2. Analisis lingkungan bisnis eksternal, mencakup aspek-aspek ekonomi, industri, dan iklim persaingan antar perusahaan.
3. Analisis lingkungan SI/TI internal, mencakup kondisi SI/TI perusahaan dari perspektif bisnis saat ini, bagaimana kematangannya (*maturity*), bagaimana kontribusi terhadap bisnis, ketrampilan sumber daya manusia, sumber daya dan infrastruktur teknologi, termasuk juga bagaimana portofolio dari SI/TI yang ada saat ini.
4. Analisis lingkungan SI/TI eksternal, mencakup tren teknologi dan peluang pemanfaatannya, serta penggunaan SI/TI oleh kompetitor, pelanggan dan pemasok.

Sedangkan tahapan keluaran merupakan bagian yang dilakukan untuk menghasilkan suatu dokumen perencanaan strategis SI/TI. Berikut ini metode analisis yang digunakan pada *Ward and Peppard*:

1. Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk menganalisis situasi saat ini meliputi kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weaknesses*) internal perusahaan saat ini, peluang (*Opportunities*) yang ada, dan ancaman (*Threats*) yang mungkin muncul

perusahaan. Hasil analisis SWOT digunakan sebagai acuan dalam meningkatkan serta memaksimalkan kekuatan dan peluang yang ada. Perusahaan dapat memperbaiki kelemahan perusahaan dan meminimalisir ancaman dari luar eksternal.

2. Analisis PORTER

Analisis PORTER digunakan untuk menganalisis keadaan lingkungan eksternal yang mungkin dihadapi oleh perusahaan (Porter, 1979). Analisis ini menggunakan lima kekuatan yang mempengaruhi perusahaan dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kemampuan perusahaan dalam menangkap peluang positif serta meningkatkan keunggulan kompetitif.

3. Analisis Value Chain

Analisis *Value Chain* digunakan untuk menganalisis aktifitas-aktifitas utama dan pendukung yang ada di perusahaan (Porter & Millar, 1985). Berdasarkan hasil analisis, diketahui nilai dan keuntungan kompetitif dari setiap aktifitas bisnis dalam perusahaan. Aktifitas yang memiliki nilai dan keuntungan kompetitif menjadi fokus utama dalam pertimbangan strategi SI untuk meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan.

4. Analisis Critical Succes Factors (CSFs)

Analisis CSFs merupakan suatu ketentuan dari perusahaan dan lingkungannya yang berpengaruh pada keberhasilan atau kegagalan. CSFs dapat ditentukan dengan mengidentifikasi sasaran yang dimiliki oleh perusahaan. CSFs digunakan untuk menginterpretasikan sasaran secara lebih jelas kemudian menentukan aktifitas yang harus dilakukan dan informasi apa yang dibutuhkan (Bullen & Rockart, 1981; Shank, Boynton, & Zmud, 1985).

5. Analisis Strategi Perusahaan

Setiap perusahaan memiliki memiliki visi dan misi perusahaan yang harus dicapai. Dalam menentukan strategi SI harus mampu mendukung pencapaian visi dan misi perusahaan. Analisis strategi perusahaan dilakukan dengan menganalisis permasalahan bisnis yang ada, perubahan lingkungan, dan menyadari bahwa

SI/TI merupakan salah satu solusi yang ditawarkan.

2.2. Penelitian Sejenis

Perencanaan strategis teknologi informasi pernah dilakukan untuk obyek penelitian sektor publik menggunakan metode *The Open Group Architecture Framework* atau TOGAF (Kasenda, Nugroho, & Sulisty, 2014). Hasil dari penelitian ini adalah perencanaan strategis SI/TI pada area publik. Penelitian ini fokus kepada fungsi bisnis pada sektor publik perusahaan menggunakan modeling bisnis dengan melihat *primary activity* dan *support activity*.

Penelitian lain dilakukan untuk obyek sebuah perusahaan, PT Adira Dinamika Multi Finance dengan cara mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal bisnis dan TI/SI, analisa SWOT dan menghasilkan isu strategis (Kristanto, 2015). Isu Strategis diolah menggunakan metode *Critical Success Factor*, dan dipetakan menggunakan Analisis *Value Chain*.

Perencanaan Strategis Teknologi Informasi untuk Politeknik Negeri Jakarta pernah dilakukan dan menghasilkan rekomendasi portofolio aplikasi SI/TI (Silanegara, Tama, Diat, & L, 2011). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kerangka *Ward and Peppard*. Penelitian Selanjutnya diharapkan dapat menganalisis dan mendesain sistem dari hasil-hasil kesimpulan riset ini.

3. Analisis & Pembahasan

3.1. Analisis Lingkungan Eksternal

Analisis Lingkungan Eksternal dilakukan dengan metode PEST dan Analisis Kompetitif Porter. Terdapat 4 aspek yang dilihat dapat analisis PEST, yaitu Politik & Legal, Ekonomi, Sosial, dan Teknologi. Analisis PEST Hasil dari analisis PEST STMIK Bina Patria adalah:

a. Politik & Legal

Undang-undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, No 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, No 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Berdasarkan undang-undang tersebut, Kementerian Pendidikan

dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi mengembangkan sejumlah program dan menawarkan kepada perguruan tinggi (termasuk PTS) antara lain:

- Untuk institusi : berbagai jenis hibah dan jenis kompetensi
- Untuk dosen : jabatan fungsional, sertifikasi dosen, beasiswa S2/S3 dalam dan luar negeri, pelatihan dalam dan luar negeri, program magang dosen, berbagai hibah penelitian, serta hibah pengabdian pada masyarakat
- Untuk pengelola : berbagai pelatihan, khususnya pengelolaan pendidikan tinggi agar ada sinkronisasi pengelolaan Perguruan Tinggi di tingkat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Koordinator Perguruan Tinggi Suasta dan Perguruan Tinggi Swasta
- Untuk mahasiswa : berbagai beasiswa untuk mahasiswa D3, D4, dan S1

Hal tersebut memberikan dampak signifikan kepada STMIK Bina Patria dalam rangka peningkatan mutu sumber daya pengajar, staff dan mahasiswa, serta kemudian dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan kompetitif. Untuk beasiswa yang disediakan untuk mahasiswa bisa digunakan sebagai cara untuk menarik minat mahasiswa dalam belajar.

b. Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi di Magelang yang terus meningkat tiap tahunnya berdampak pada tingkat kemiskinan di kota tersebut. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Magelang, Jawa Tengah, Joko Soeparno mengatakan angka kemiskinan di kota Magelang mengalami penurunan secara signifikan sejak 2010. Penurunan angka kemiskinan secara signifikan itu diikuti dengan peningkatan

indeks pembangunan manusia dari tahun ke tahun.

Hal tersebut diatas dapat memberikan peluang bagi STMIK Bina Patria untuk melakukan promosi dalam peningkatan jumlah mahasiswa yang masuk.

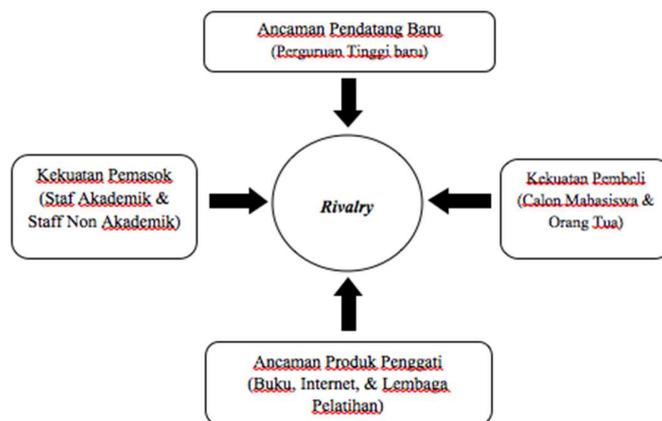
c. Sosial dan Ekologi

Pola pikir sebagian masyarakat yang masih tradisional. Sebagian masyarakat belum menyadari pentingnya menempuh/mengenyam pendidikan tinggi /universitas. Sehingga banyak masyarakat yang langsung bekerja setelah selesai di tingkat sekolah menengah atas. Dengan demikian, STMIK Bina Patria mempunyai tantangan untuk menyadarkan kepada masyarakat bahwa untuk bersaing secara global tidak cukup jika hanya memiliki latar belakang tingkat sekolah menengah atas.

d. Teknologi

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menuntut dunia pendidikan untuk ikut berkembang. Banyak universitas yang mulai menerapkan teknologi di berbagai proses akademik maupun non akademiknya. Contohnya, penggunaan *website* untuk pendaftaran mahasiswa baru, pemberitahuan nilai mahasiswa, sistem penjaminan mutu, dan lain sebagainya. Hal tersebut menuntut STMIK Bina Patria untuk turut mengikuti perkembangan teknologi untuk mendukung keunggulan kompetitifnya.

Analisis Lingkungan Eksternal juga dilakukan untuk menganalisis keadaan lingkungan eksternal yang mungkin dihadapi oleh STMIK Bina Patria digunakan teknik analisis eksternal dengan model *Porters Five Forces*. Analisis ini menggunakan 5 (lima) kekuatan yang mempengaruhi STMIK Bina Patria dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kemampuan perguruan tinggi dalam menangkap peluang positif serta meningkatkan keunggulan kompetitif.



Gambar 3. Porter *Five Forces* STMIK Bina Patria

a. Pesaing Industri (Rivalry)

Banyaknya institusi perguruan tinggi swasta maupun negeri yang sudah lama berdiri meningkatkan daya saing bagi STMIK Bina Patria. Perguruan tinggi swasta maupun negeri pun telah menawarkan program – program dan fasilitas sejenis yang lebih beragam. Ditambah dengan perguruan tinggi swasta atau perguruan tinggi lain yang agresif dalam perekrutan mahasiswa. Salah

satu Perguruan Tinggi yang ada di Magelang sudah memiliki Fakultas Teknik yang terdiri dari Prodi Teknik Informatika (S1) dan Teknik Informatika (D3).

Perguruan Tinggi tersebut merupakan kompetitor yang menjadi pesaing untuk STMIK Bina Patria. Namun untuk area Magelang hanya terdapat 1 perguruan tinggi yang sejenis dengan STMIK Bina Patria. Hal itu berarti bahwa daya

saing STMIK Bina Patria di area Magelang masih rendah, tetapi itu juga menjadi peluang yang besar untuk STMIK Bina Patria untuk berkembang.

b. Ancaman Produk Penggati (*Threat Of Substitutes*)

Selain kompetitor tersebut ada juga kompetitor yang muncul dalam bentuk bukan perguruan tinggi melainkan lembaga kursus/pelatihan yang menawarkan program pendidikan dengan waktu yang lebih singkat yang mampu menghasilkan produk unggulan di luar program reguler. Lembaga pelatihan itu antara lain:

1. *Training And Development*, Lembaga Pelatihan, Kursus, dan Pendidikan Komputer. Jenis pelatihan/kursus yang diberikan meliputi kursus website, kursus *office*, kursus desain *web*, desain grafis, dan teknisi komputer.
2. LKP Gracia merupakan lembaga kursus yang menawarkan kursus komputer perkantoran dan administrasi, internet, desain grafis, dan teknik komputer.
3. *Kamal Training Centre*, lembaga kursus yang menyediakan pelatihan Komputer Akuntansi (MYOB).
4. Jaya Gemilang, lembaga yang menyediakan pelatihan komputer.
5. *OPTIMUS School of Robotics*, lembaga kursus dan pelatihan yang mengkhususkan diri bergerak di bidang pendidikan automasi dan robotika dengan fokus pada penerapan ilmu Sains, Matematika dan Teknologi Informasi.

Kehadiran lembaga kursus dan pelatihan yang menawarkan fasilitas dan layanan yang lebih menarik, biaya yang lebih murah serta waktu tempuh pendidikan yang cepat. Selain itu tersedianya fasilitas konsultasi dan akses informasi lewat internet yang tanpa batas, tutorial, perpustakaan, serta tersedianya banyak buku yang berkaitan. Masyarakat memiliki bahan pertimbangan dalam menentukan perlu belajar di perguruan tinggi atau cukup dengan pelatihan atau belajar melalui literatur saja. Produk pengganti tersebut menjadi ancaman bagi STMIK Bina Patria.

c. Kekuatan Tawar Menawar Pembeli (*Buyer Power*)

Para calon mahasiswa dan orang tua merupakan kekuatan pembeli utama dari STMIK Bina Patria. Bisa dikatakan bahwa STMIK Bina Patria mempunyai kekuatan tawar menawar pembeli (para calon mahasiswa dan orang tua) masih rendah karena memiliki sedikit pilihan dalam menentukan perguruan tinggi yang tepat.

d. Kekuatan Tawar Menawar Pemasok (*Supplier Power*)

Dosen merupakan pemasok utama yang mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar di STMIK Bina Patria. Berikut ini adalah data yang berhasil dikumpulkan mengenai jumlah Dosen tetap dan jenjang pendidikan Dosen tetap di STMIK Bina Patria.

Kualitas Dosen dapat dilihat dari prestasi akademik yang telah dicapainya baik S1, S2, maupun S3. Dari tabel 2.2 dapat dilihat bahwa jenjang pendidikan S1 sebanyak 15 dosen, jenjang pendidikan S2 sebanyak 9 dosen, dan belum ada Dosen yang memiliki jenjang pendidikan S3 hal ini dapat disimpulkan bahwa kualitas tawar menawar dari pemasok dalam hal ini dosen masih rendah. Jumlah dosen tetap yang cenderung tetap, menandakan bahwa kekuatan tawar menawar dari STMIK Bina Patria terhadap tingkat kebutuhan tenaga pengajarnya masih tinggi dengan adanya ikatan kontrak untuk tenaga pengajarnya.

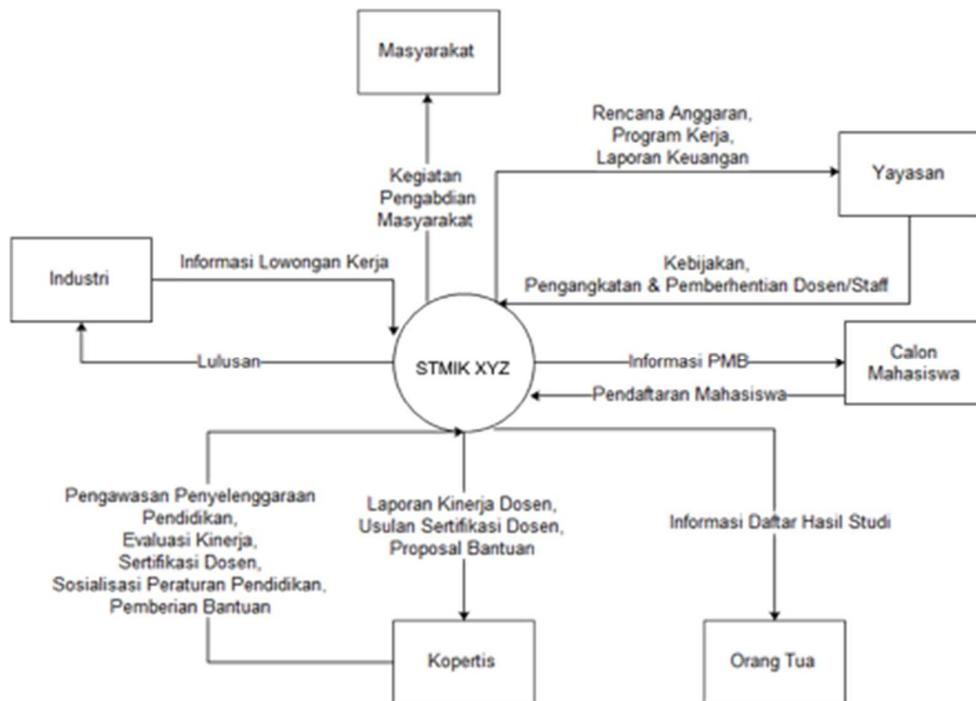
e. Ancaman Pendatang Baru (*Threat Of New And Entry Barriers*)

Kemunculan lembaga pendidikan tinggi sejenis dengan biaya yang lebih murah, fasilitas yang lengkap, dan program studi yang beragam menjadi ancaman untuk STMIK Bina Patria yang menyebabkan menurunnya animo calon mahasiswa karena memilih perguruan tinggi yang lebih favorit (negeri/swasta), hal ini bisa disebabkan oleh terobosan beberapa PT negeri dan swasta yang membuka berbagai program studi dari jenjang diploma, extension sampai kepada perguruan tinggi luar negeri. Selain itu adanya perguruan tinggi yang menawarkan kuliah dalam bentuk virtual yang tidak mengharuskan mahasiswanya untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas juga menjadi ancaman untuk STMIK Bina Patria.

3.2. Analisis Lingkungan Internal

Analisis Lingkungan Internal dilakukan menggunakan diagram konteks dan *value chain*. Diagram konteks STMIK Bina Patria, entitas yang terhubung dengan STMIK Bina Patria adalah

Ketua, Dosen, Mahasiswa, Bagian PMB, Bagian Perpus, BAU, BAAK. Diagram konteks dapat dilihat pada Gambar 4. Diagram konteks STMIK Bina Patria



Gambar 4. Diagram konteks STMIK Bina Patria



Gambar 5. Value Chain STMIK Bina Patria

Aktifitas primer dari *value chain* meliputi PMB, PBM, UTS, UAS, KKP, TA, Wisuda. Aktifitas pendukung meliputi Kemahasiswaan, Keuangan, Perpustakaan, SDM. Di STMIK Bina Patria sudah memiliki Sistem Informasi untuk mendukung proses dalam rangkaian *value chain*. Namun, SI yang ada belum *online*, hanya bisa diakses di area lokal kampus saja.

Gambar 5. *Value Chain* STMIK Bina Patria diatas adalah gambar diagram *value chain* yang ada di STMIK Bina Patria. Tabel yang memberikan deskripsi *value chain* yang ada di STMIK Bina Patria dapat dilihat pada Lampiran 1. *Value Chain* yang ada di STMIK Bina Patria

3.3. Analisis SWOT

Analisis SWOT dilakukan untuk melihat kondisi internal STMIK Bina Patria. Mulai dari keunggulan (*Strength*), Kelemahan (*Weakness*), Kesempatan, (*Opportunity*) dan Ancaman (*Threat*).

Terdapat 3 *Strength*, 6 *Weakness*, 2 *Opportunity*, dan 3 *Threat*. Berikut ini adalah detail masing-masing komponen dari analisis SWOT untuk STMIK Bina Patria.

Strength (S)

- S1. Saat ini mempunyai 3 program studi meliputi Teknik Informatika - S1, Sistem Informasi - S1, Manajemen Informatika - D3. Khusus kelas parallel di buka jurusan TI - S1 dan SI - S1.
- S2. Kurikulum yang selalu diperbaharui sesuai dengan perkembangan teknologi dan tuntutan dunia kerja (*stakeholder*).
- S3. Jumlah mahasiswa tiap angkatan penerimaan mahasiswa baru sejumlah 300 mahasiswa dengan total mahasiswa 600 orang.

Weakness (W)

- W1. Belum adanya sistem penjaminan mutu untuk menunjang standarisasi mutu pendidikan baik per program studi maupun untuk institusi.
- W2. Minimnya sumber daya dan pengelolaan atau manajemen sumber daya manusia.
- W3. Kurangnya sarana pendukung dalam proses belajar mengajar (Laboratorium Komputer dan Teknologi Informasi, Laboratorium Teknik Informatika, penambahan sarana dan buku perpustakaan).
- W4. Kurang menggalakan kegiatan penelitian dan pengabdian maupun mengadakan karya ilmiah maupun kegiatan seminar baik lokal maupun nasional.

W5. Kurangnya sumber dana keuangan dari yayasan untuk operasional lembaga dalam mendukung proses belajar mengajar dan pemasaran mahasiswa baru.

W6. Belum terintegrasinya komputerisasi sumber daya informasi dalam pelayanan mahasiswa.

Opportunity (O)

- O1. Jumlah PTS yang berlatar belakang komputer masih sedikit baik lingkup Karisidenan Kedu maupun Kopertis Jawa Tengah Wilayah VI. Hanya ada 2, yaitu STMIK Bina Patria Magelang dan 1 universitas kompetitor. (Daftar Universitas)
- O2. Jumlah SDM yang menguasai komputer masih sangat kurang dibandingkan dengan peluang kerja yang ada (Tribun News, 2014)

Threat (T)

- T1. STMIK Bina Patria sampai saat ini belum terakreditasi sehingga dapat menurunkan citra di mata masyarakat.
- T2. Perkembangan TI yang begitu cepat sehingga membutuhkan investasi yang sangat besar.
- T3. Universitas Kompetitor Magelang ada jurusan D3 Teknik Informatika dan S1 Teknik Informatika.

3.1.4. Analisis Strategi Perusahaan

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil analisis strategi perusahaan. Analisis strategi perusahaan dihasilkan dari analisis objektif/sasaran dan analisis *Critical Success Factor* (CSF). Dari masing-masing sasaran dan CSF yang sudah dihasilkan, ditentukan strategi dan kebutuhan informasi.

Analisis strategi perusahaan menghasilkan 45 kebutuhan informasi. Dari masing-masing kebutuhan informasi, dapat ditentukan perangkat lunak yang dapat memenuhi kebutuhan informasi tersebut. Detail dari hasil analisis strategi perusahaan dapat dilihat pada Lampiran 2. Analisis Strategi Perusahaan

4. Penutup

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik beberapa kesimpulan:

1. Berdasarkan hasil analisis PEST, Analisis Kompetitif Porter, Analisis *Value Chain*, dan Analisis *Critical Success Factor* dihasilkan strategi perusahaan dan kebutuhan informasi STMIK Bina Patria.

2. Dihasilkan 45 daftar kebutuhan informasi STMIK Bina Patria, dari masing-masing kebutuhan informasi, dapat ditentukan portfolio aplikasi yang harus dibangun.
3. Dari Hasil analisis, STMIK Bina Patria dapat mempertimbangkan untuk melakukan perbaikan atau pembuatan strategi baru untuk meningkatkan kemampuan kompetitif perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis saat ini.

4.2. Saran

Hasil analisis ini dilakukan dengan melihat kondisi saat ini, sehingga untuk masa yang akan datang perlu dilakukan analisis kembali. Analisis konteks bisnis dalam perusahaan harus dilakukan secara terus menerus agar dengan cepat dapat mengetahui kondisi persaingan serta kemampuan perusahaan dalam persaingan bisnis.

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk menghasilkan portfolio aplikasi dari STMIK Bina Patria berdasarkan hasil analisis strategi perusahaan dan kebutuhan informasi STMIK Bina Patria. Pemenuhan portfolio aplikasi dapat dikelompokkan berdasarkan kemampuan pemenuhan sumber daya STMIK Bina Patria

Daftar Pustaka

- Bullen, C., & Rockart, J. (1981). A Primer on Critical Success Factors.
- Daftar Universitas. (n.d.). *Daftar Universitas Jawa Tengah*. Retrieved October 2, 2016, from Daftar Universitas: www.daftar-universitas.com
- Earl, M. (1996). *Manajemen Strategies for Information Technology*. Prentice Hall.
- Heriadi, A., Suyanto, M., & Sudarmawan. (2014). Perencanaan Strategis Sistem Informasi STMIK Cahaya Surya Kediri. *Citec Journal*, 1 (1), 15-24.
- Kasenda, M. G., Nugroho, E., & Sulisty, S. (2014). Perencanaan Strategis Teknologi Informasi Pada Sektor Publik Menggunakan Kerangka The Open Group Architecture Framework (TOGAF). *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia* (pp. 51-59). SESINDO.
- Kristanto, T. (2015). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada PT Adira Dinamika Multi Finance. *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*. SESINDO.
- Porter, M. E. (1979). *How Competitive Force Shape Strategy*.
- Porter, M., & Millar, V. (1985, July-August). How Information Gives You Competitive Advantages. *Harvard Business Review*, pp. 149-152.
- Shank, M., Boynton, A., & Zmud, R. (1985, June). Critical Success Factor in MIS Planning. *MIS Quarterly*, pp. 121-129.
- Silanegara, I., Tama, B. A., Diat, N., & L, M. (2011). Perencanaan Strategis Teknologi Informasi (Studi Kasus: Politeknik Negeri Jakarta). *Jurnal Generic*, 6 (1), 13-18.
- Tribun News. (2014). *Dibutuhkan 6 Juta Tenaga IT Indonesia Pada Pasar Bebas 2015*. Retrieved 10 1, 2016, from [Tribunnews.com: http://www.tribunnews.com/nasional/2014/04/29/dibutuhkan-6-juta-tenaga-it-indonesia-pada-pasar-bebas-2015](http://www.tribunnews.com/nasional/2014/04/29/dibutuhkan-6-juta-tenaga-it-indonesia-pada-pasar-bebas-2015)
- Ward, J., & Peppard, J. (2002). *Strategic Planning for Information Systems*. English: John Willey & Sons.
- Wedhasmara, A. (2009). Langkah-langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 1 (1).
- Widiati, I., Utami, E., & Henderi. (2015). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Sekolah Islam Terpadu. *Citec Journal*, 2 (4), 29-40.

Biodata Penulis

Danny Sebastian S.Kom., M.M., M.T., memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Kristen Duta Wacana. Memperoleh gelar Magister Manajemen di Universitas Pelita Harapan, dan Magister Teknik di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Saat ini menjadi pengajar di Universitas Kristen Duta Wacana.

Robet Habibi S.Kom., M.T., memperoleh gelar Sarjana Komputer di STMIK Bina Patria Magelang. Memperoleh gelar Magister Teknik di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Saat ini menjadi pengajar di STMIK Bina Patria Magelang.

Lampiran

Lampiran 1. Value Chain yang ada di STMIK Bina Patria

Lampiran 2. Analisis Strategi Perusahaan

Value Chain	Proses
PMB	
	Calon mahasiswa baru datang secara langsung ke kampus untuk melakukan proses pendaftaran
	Calon mahasiswa mengumpulkan kelengkapan dokumen sebagai syarat administrasi. Dokumen yang dikumpulkan dalam bentuk hard file
	Calon mahasiswa membayar biaya pendaftaran dan menerima bukti pendaftaran dan rincian biaya kuliah. Proses pembayaran dilakukan dengan pembayaran tunai di BAU
	Staff PMB memberikan data mahasiswa baru ke BAAK untuk diinputkan ke Sistem Informasi PMB. Data dari mahasiswa baru berupa hard file diberikan ke BAAK untuk diinputkan ke Sistem Informasi PMB
	Mahasiswa baru melakukan pembayaran angsuran awal di BAU. Proses pembayaran dilakukan dengan pembayaran tunai di BAU
PBM	
Entri KRS	Berlaku sistem paket untuk mata kuliah per semester, mahasiswa tidak perlu memilih sendiri mata kuliah yang akan diikuti. Mahasiswa mengambil KRS di BAAK yang dicetak melalui SiAkad.
Kuliah	Pada proses perkuliahan, mahasiswa melakukan presensi dengan tanda tangan di lembar presensi setiap mengikuti mata kuliah
Ujian	
Rekapitulasi mahasiswa peserta ujian	BAAK mengolah data presensi mahasiswa yang diijinkan mengikuti ujian dengan presensi > 75%. Proses dilakukan secara manual dengan melihat data presensi harian mahasiswa.
Pelaksanaan ujian	Mahasiswa mengambil kartu ujian di BAAK. Ujian dilaksanakan sesuai jadwal, jadwal ujian dilihat di papan pengumuman. Mahasiswa melakukan presensi ujian dan kartu ujian ditandatangani oleh petugas penjaga ujian sebagai bukti sudah mengikuti ujian.
Pengolahan nilai	Ujian dikoreksi oleh masing-masing dosen pengampu mata kuliah. Dosen menyerahkan nilai ujian ke BAAK, kemudian diinputkan ke SiAkad. Mahasiswa mendapatkan Kartu Hasil Studi dengan meminta ke BAAK dan dapat melihat di sistem informasi akademik secara lokal area kampus
Tugas Akhir	
Pendaftaran TA	Pendaftaran TA melalui BAAK dengan menunjukkan bukti pembayaran angsuran terakhir, transkrip nilai yang dicetak oleh BAAK. Pembayaran pendaftaran TA dilakukan melalui BAU. BAU akan menginput data pembayaran ke SiKeu dan memberikan bukti pembayaran ke Mahasiswa
Pelaksanaan TA	Mahasiswa melakukan bimbingan selama proses pembuatan TA, bertemu langsung dengan pembimbing.
Ujian TA	
Wisuda	Mahasiswa mendaftar wisuda, pendaftaran wisuda dilakukan melalui BAAK dengan menunjukkan bukti telah mengikuti sidang pendadaran Mahasiswa membayar biaya, pembayaran wisuda dilakukan melalui BAU, kemudian akan mendapatkan bukti pembayaran wisuda serta undangan wisuda Wisuda dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa yang lulus, seluruh Dosen dan Staff serta pihak terkait lainnya
PENELITIAN DAN ABDIMAS	
Dosen berkesempatan mengadakan penelitian satu semester minimal satu kali	Penelitian yang dilakukan belum dikelola dengan baik. Belum ada pengolahan data penelitian yang dilakukan oleh Dosen.
Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penelitian yang dilakukan oleh Dosen	Mahasiswa diajak oleh Dosen untuk membantu penelitian yang sedang dilaksanakan
Melakukan kegiatan bhakti sosial	Kegiatan bhakti sosial dilakukan ketika ada bencana, penggalangan dana, pemberian pelatihan ke masyarakat, dll.

Lampiran 3. Analisis Strategi Perusahaan

Objective	CSF	Strategi	Kebutuhan Informasi
Menghasilkan lulusan yang dapat beradaptasi dengan kebutuhan pasar tenaga kerja[obj-1a] Meningkatkan kualitas proses belajar mengajar[obj-1b]	<ul style="list-style-type: none"> - Suasana akademik yang baik [csf-1a] - Fasilitas internal yang baik [csf-3a] 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan materi yang sesuai dengan kurikulum [S2] - Meningkatkan kompetensi dan kemampuan Dosen [W2] 	<ul style="list-style-type: none"> - Materi pelajaran - Isu terbaru tentang teknologi yang berkembang - Data dosen yang terkait dengan skill individu - Informasi tentang kompetensi Dosen dari Universitas yang mempunyai konsentrasi IT
Menerima mahasiswa baru sesuai dengan kapasitas ruang yang tersedia[obj-2a] Menerima mahasiswa baru dengan kualitas akademik yang lebih baik[obj-2b] Meningkatkan pelayanan penerimaan mahasiswa baru[obj-2c]	<ul style="list-style-type: none"> - Tersedia fasilitas pelayanan yang baik [csf-2a] - Kemampuan akademik yang baik dari mahasiswa baru [csf-2b] 	<ul style="list-style-type: none"> - Memperkirakan jumlah mahasiswa baru yang akan masuk [S3] - Melakukan promosi secara tepat sasaran [O1] - Melakukan tes ujian masuk dan cut off ujian masuk dengan batas nilai tertentu [S1 & S3] 	<ul style="list-style-type: none"> - Data mahasiswa saat ini - Data mahasiswa dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir - Informasi jumlah kelulusan SMA/SMK sederajat di area Magelang dan Kedu - Materi tes masuk yang sesuai - Data calon mahasiswa baru yang mendaftar - Hasil ujian masuk calon mahasiswa baru - Tata cara pendaftaran yang jelas dan mudah dipahami pendaftar - Kritik dan saran dari calon mahasiswa terkait penerimaan mahasiswa baru
Meningkatkan jumlah penelitian yang berkaitan dengan teknologi informasi[obj-3a] Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian[obj-3b] Meningkatkan jumlah pengabdian masyarakat[obj-3c] Meningkatkan jumlah keterlibatan mahasiswa dalam pengabdian masyarakat[obj-3d]	<ul style="list-style-type: none"> - Suasana akademik yang baik [csf-1a] - Tersedia fasilitas pelayanan yang baik [csf-2a] - Fasilitas internal yang baik [csf-3a] 	<ul style="list-style-type: none"> - Menetapkan target penelitian untuk setiap dosen dan pemberian reward dan punishment kepada dosen [W4] - Melakukan penyaringan kepada mahasiswa untuk mendapatkan mahasiswa potensi [S3] - Memberikan reward kepada mahasiswa yang mau ikut serta dalam kegiatan penelitian [W4] - Melakukan kegiatan sosial yang melibatkan mahasiswa [W4] 	<ul style="list-style-type: none"> - Literature yang berkualitas - Data kegiatan penelitian dosen - Informasi mahasiswa dan kegiatan perkuliahan - Informasi tentang kebutuhan masyarakat atau bantuan yang bisa diberikan - Informasi perkembangan di masyarakat terkini dan aktual
Meningkatkan kegiatan mahasiswa yang berhubungan dengan peningkatan kapasitas keilmuan[obj-4a] Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam kegiatan ilmiah[obj-4b] Meningkatkan kegiatan mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> - Suasana akademik yang baik [csf-1a] - Fasilitas internal yang baik [csf-3a] - Iklim penelitian yang baik [csf-4a] 	<ul style="list-style-type: none"> - Menetapkan target kegiatan mahasiswa dalam satu tahun akademik [W4] - Menyediakan dana untuk kegiatan mahasiswa [W5] - Memberikan pelatihan wajib hard skill atau soft skill kepada mahasiswa [W4] 	<ul style="list-style-type: none"> - Akses untuk mengajukan kegiatan yang akan diselenggarakan - Kegiatan ilmiah yang potensial dan bermanfaat - Pengisi seminar yang kompeten dalam bidangnya - Skill yang dibutuhkan oleh mahasiswa - Pelatih yang memiliki kompetensi dalam bidangnya

yang bersifat pelatihan [obj-4c]			
Meningkatkan kualitas dosen [obj-5a]	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas internal yang baik [csf-3a] - Dosen memiliki kemampuan akademik dan teknis yang baik [csf-5a] - Tersedia buku-buku terbaru yang sesuai dengan kebutuhan ilmu IT [csf-5b] 	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan pelatihan/sertifikasi skill kepada dosen [W2] - Memberikan beasiswa kepada dosen untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi [W2] - Membeli buku yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum dan up to date [W3] - Mengganti hardware dan software yang sudah usang dengan teknologi baru [W3] 	<ul style="list-style-type: none"> - Spesifikasi kompetensi dosen - Track record prestasi dosen - Informasi beasiswa dalam atau luar negeri - Informasi kinerja dosen - Buku-buku terbaru yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum - Informasi tentang detail hardware yang digunakan - Hardware yang sudah layak untuk diganti - Software yang banyak digunakan di dunia kerja dan populer
Meningkatkan minat mahasiswa membaca buku perpustakaan [obj-5b]			
Memperbaiki manajemen informasi [obj-5c]			
Objective	CSF	Strategi	Kebutuhan Informasi
Meningkatkan kualitas manajemen kepemimpinan [obj-6a]	<ul style="list-style-type: none"> - Suasana akademik yang baik [csf-1a] - Fasilitas internal yang baik [csf-3a] - Memiliki sumber daya manusia yang kompeten [csf-6a] 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan kebutuhan informasi yang baik dan terpercaya tentang kinerja dosen dan staff [W2] - Menyediakan sarana untuk memberikan masukan, kritik, dan pelaporan masalah untuk setiap prodi yang mudah diakses [W6] - Menyediakan informasi kegiatan perkuliahan setiap hari [W6] 	<ul style="list-style-type: none"> - Informasi tentang tanggungjawab setiap dosen atau staff - Informasi tentang presensi dan kegiatan setiap dosen atau staff - Saran, kritik dan masukan dari semua pihak - Pelaporan masalah yang bisa langsung diketahui oleh ketua prodi - Informasi perkuliahan yang berlangsung seperti jadwal, presensi kehadiran dosen dan mahasiswa - Informasi hasil perkuliahan
Meningkatkan kualitas pengelolaan program studi [obj-6b]			
Menjalin kerjasama dan kemitraan dengan berbagai instansi baik negeri maupun swasta [obj-7a]	<ul style="list-style-type: none"> - Terjalin hubungan komunikasi yang baik dengan mitra [csf-7a] 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan kebutuhan informasi yang baik dan terpercaya untuk mitra baik instansi negeri maupun swasta [O2] - Menyediakan kebutuhan informasi yang dan terpercaya untuk lembaga terkait [W1] 	<ul style="list-style-type: none"> - Akses informasi mengenai perguruan tinggi - Akses informasi mengenai perusahaan, instansi yang memiliki hubungan dengan STMIK Bina Patria - Informasi mengenai lulusan
Menjalin kerjasama dan kemitraan dengan lembaga terkait untuk peningkatan kualitas akademik. [obj-7b]			
Mewujudkan lembaga penjaminan mutu [obj-8a]	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki sumber daya manusia yang kompeten [csf-6a] 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan kebutuhan data untuk mendukung penjaminan mutu [W1] - Menyediakan sarana untuk memberikan masukan, kritik dan pelaporan mutu pendidikan [W1] 	<ul style="list-style-type: none"> - Informasi sumber daya yang kompeten dalam penjaminan mutu - Pedoman standarisasi mutu pendidikan - Laporan penjaminan mutu - Informasi perkuliahan yang berlangsung seperti jadwal, presensi kehadiran dosen dan mahasiswa - Informasi hasil perkuliahan - Informasi sarana dan prasarana yang sesuai dengan standard
Meningkatkan kualitas penjaminan mutu [obj-8b]			

BERITA ACARA PELAKSANAAN HASIL SEMINAR SESI PARALEL KNASTIK 2016

Judul : Analisis Konteks Bisnis Sebagai Pertimbangan Perencanaan Strategi Sistem Informasi pada STMIK Bina Patria Magelang dengan Metode Ward and Peppard

Pemakalah : Danny Sebastian, Robet Habibi

Moderator : Katon Wijana, S.Kom., M.T.

Notulis : Yube

Peserta : 11 orang di ruang : C.3.9

Tanya Jawab :

Tanya : Kira-kira indikator apa yang bapak gunakan untuk menganalisis strategi ?
penentuan dari bapak apa yang utama dan yang mendasar ?

Jawab : sebelum dari ini ,saya memiliki visi misi ,tidak ada bobot dari mereka yang menentukan sendiri
dari sisi akademis,kondisinya sudah ada Cuma ini ini dilahat lagi ini bagaimana
di lihat dari sisi utama dari cara belajar mengajar

Masukan Seminar :

Analisis dilakukan dapat digunakan untuk melihat kondisi .
Analisis serupa perlu dilakukan untuk masa yang akan datang.

Yogyakarta, 19 November 2016

Moderator Kelas

Katon Wijana, S.Kom., M.T.



Penyaji Makalah

Danny Sebastian