

Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Daya Saing Sekolah Pada SMK Komputer Mandiri Banjarbaru

Panca Anitasari WH
STMIK Banjarbaru
Panca.anitawh@gmail.com

Abstract – Vocational secondary school is one of the formal education that produces graduates labor ready students for stakeholders in the field of management, technology and communication. Currently SMK Komputer Mandiri felt the need to hold a good improvement of the quality of human resources who are less skilled in utilizing technology in the process of learning, technology, as well as supporting facilities information system used still less updates. In the face of the development of the systems and information technology to improve the quality of graduates and face global competition, then needed a strategic planning for the development of systems, technology and information management from the school itself. Strategic planning of information systems to improve the quality of graduates and face global competition is carried out by a factor of Five and Force Valuechain Porter. The results of the strategic planning information system showing the upcoming information systems strategic planning using the MCFarlan's portfolio.

Key words: information system Strategy Planning, Vocational high school, Value chain, Porter Five Force, Mc Farlan

Abstrak – Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu pendidikan formal yang menghasilkan lulusan tenaga kerja siap didik untuk para stakeholder dibidang manajemen, teknologi dan komunikasi. Saat ini SMK Komputer Mandiri merasa perlu mengadakan perbaikan baik dari kualitas SDM yang kurang terampil dalam memanfaatkan teknologi dalam proses belajarnya, fasilitas penunjang teknologi, maupun sistem informasi yang digunakan masih kurang *update*. Dalam menghadapi perkembangan sistem dan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas lulusan dan menghadapi persaingan global, maka diperlukan suatu perencanaan strategis untuk pengembangan sistem, teknologi dan manajemen informasi dari sekolah itu sendiri. Perencanaan strategis sistem informasi untuk meningkatkan kualitas lulusan dan menghadapi persaingan global dilakukan dengan *Valuechain* dan *Five Force Faktor Porter*. Hasil Perencanaan Strategis Sistem Informasi menampilkan perencanaan strategis sistem informasi mendatang dengan menggunakan portofolio MCFarlan.

Kata kunci: Perencanaan Strategi Sistem Informasi, Sekolah Menengah Kejuruan, Value chain, Five Force Porter, Mc Farlan

1.a Latar Belakang

Saat ini, sistem dan teknologi informasi telah berkembang dengan pesat, dimana perkembangan ini membawa dampak dan perubahan ke berbagai bidang salah satunya adalah bidang Pendidikan. Para penyelenggara pendidikan terutama Sekolah Menengah Kejuruan dituntut oleh pemerintah dan *stakeholder* (Perusahaan/Industri) untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkompeten agar mampu bersaing di era globalisasi.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan, pemerintah telah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, mengenai Sistem Pendidikan Nasional Nasional Pasal 32 ayat 2 yang menyebutkan bahwa Standar Nasional Pendidikan digunakan sebagai acuan pengembangan kurikulum, tenaga kependidikan,

sarana dan prasarana, pengelolaan, dan pembiayaan. Hal ini dilakukan pemerintah agar selalu ada peningkatan mutu pendidikan bagi setiap sekolah agar menghasilkan lulusan yang berkualitas.

SMK Komputer Mandiri merupakan salah satu dari beberapa sekolah kejuruan di kota Banjarbaru, yang merupakan sekolah kejuruan berbasis komputer (memiliki program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan, serta program keahlian Komputer Akuntansi), dimana ada beberapa sekolah kejuruan lain yang mempunyai program keahlian yang sama berada di wilayah kota Banjarbaru dan sekitarnya. Oleh karena itu SMK Komputer Mandiri berusaha semaksimal mungkin untuk dapat menampilkan ciri khas dari lulusan yang nantinya akan dihasilkannya.

Dalam rangka meningkatkan daya saing dan mempersiapkan sumber daya lulusan yang berkualitas pada sekolah ini, maka diperlukan sebuah perencanaan strategis. Ward dan Peppard (2002) mengatakan untuk mendukung strategi bisnis sebuah perusahaan diperlukan suatu strategi Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI). Oleh karena itu diperlukan sebuah analisa untuk mempersiapkan kebutuhan SI/TI tersebut yang diselaraskan dengan visi, misi dan tujuan dari lembaga.

Masalah yang ditemui adalah bagaimana membuat perencanaan strategis sistem informasi SMK Komputer Mandiri Banjarbaru untuk meningkatkan daya saing dan mempersiapkan sumber daya lulusan yang berkualitas yang selaras dengan visi, misi dan tujuan lembaga.

Agar tidak meluas maka batasan Masalahnya adalah Penelitian di lakukan di SMK Komputer Mandiri Banjarbaru. *Frame work* yang digunakan untuk membuat perencanaan sistem informasi adalah *Ward* dan *Peppard*. Analisis lingkungan internal SMK Komputer Mandiri Banjarbaru menggunakan analisis *Value Chain*. Data-data analisis *value chain* berdasarkan wawancara dengan Kepala SMK Komputer Mandiri Banjarbaru, Wakabid Kurikulum, dan Kepala Kompetensi Keahlian. Analisis lingkungan eksternal SMK Komputer Mandiri menggunakan analisis *Five Force Factors Porter*. Data sistem informasi eksternal diperoleh dari observasi dan pengamatan tentang aplikasi sistem informasi yang akan datang di luar SMK Komputer Mandiri Banjarbaru

Tujuan Penelitian adalah Menghasilkan perencanaan strategis sistem informasi di lingkungan internal dengan menggunakan analisis *valuechain* dan analisis *Five Force Factors* untuk lingkungan eksternal di SMK Komputer Mandiri Banjarbaru.

Manfaat Penelitian adalah Dapat digunakan sebagai bahan acuan dan evaluasi guna mengambil keputusan dan membuat kebijakan baru untuk kemajuan lembaga tentang perencanaan strategi sistem informasi di SMK Komputer Mandiri Banjarbaru.

Metode Penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode penelitian action research. Action research juga merupakan proses yang mencakup siklus aksi, yang mendasarkan pada refleksi; umpan balik (feedback); bukti (evidence); dan evaluasi atas aksi sebelumnya dan situasi sekarang, peneliti akan terlibat langsung di lapangan guna mencari data dengan cara wawancara dan pemberian kuisisioner sambil mencari data-data apakah yang bisa diperbaiki dari sistem yang berjalan saat ini.

Metode Pengumpulan Data untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah Wawancara dengan Kepala Sekolah, Ketua Yayasan, Kepala Tata Usaha dan pejabat fungsionaris SMK Komputer Mandiri. Dimana dihasilkan beberapa hal yaitu Lemahnya informasi tentang letak keberadaan sekolah yang belum banyak masyarakat sekitar yang tahu. Adanya beberapa sekolah (termasuk sekolah kejuruan negeri) yang membuka program keahlian yang sama. Informasi tentang sekolah yang belum banyak terpublikasi. Informasi tentang profil lulusan yang dihasilkan belum terpublikasi. Observasi di lingkungan SMK Komputer Mandiri, bidang-bidang dan unit pelaksana, aplikasi yang digunakan dan infrastruktur teknologi yang dimiliki. Mempelajari dan mendokumentasikan data-data.

Metode Analisis Data yang digunakan adalah metodologi perencanaan strategis sistem informasi dengan melakukan analisis lingkungan bisnis internal, analisis lingkungan bisnis eksternal, analisis lingkungan SI/TI internal, analisis lingkungan SI/TI eksternal. Metode analisis perencanaan strategis sistem informasi digunakan adalah *Value Chain*, *Five Force Porter*.

2.a. Landasan Teori

a. Perencanaan Strategi

Definisi strategi pertama dikemukakan oleh Chandler (Chandler, 1962:3) menyebutkan bahwa "Strategi adalah tujuan jangka panjang dari suatu perusahaan, serta pendayagunaan dan alokasi semua sumber daya yang penting untuk mencapai tujuan tersebut". Pemahaman tentang konsep strategi yang baik sangat menentukan suksesnya strategi yang disusun meliputi:

1. *Distinctive competence*: tindakan yang dilakukan oleh perusahaan agar dapat melakukan kegiatan lebih baik dibandingkan dengan pesaingnya
2. *Competitive advantage*: kegiatan spesifik yang dikembangkan oleh perusahaan agar lebih unggul dibandingkan dengan pesaingnya

Perencanaan Strategis (*Strategic Planning*) adalah sebuah alat manajemen yang digunakan untuk mengelola kondisi saat ini untuk melakukan proyeksi kondisi pada masa depan, sehingga rencana strategis adalah sebuah petunjuk yang dapat digunakan organisasi dari kondisi saat ini untuk mereka bekerja menuju 5 sampai 10 tahun ke depan (Kerzner,2001).

b. Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Menurut John Ward (Ward, 2003) dalam bukunya *Strategic Planning For Information Systems*, perencanaan strategis adalah Proses mengidentifikasi, mengevaluasi, dan memutuskan strategi yang dapat disebut formulasi strategi. Proses penetapan cara untuk mencapai strategi tersebut dilakukan dengan merencanakan sejumlah aksi yang diperlukan dan mengembangkan sumber daya secara efektif.

c. Metodologis Perencanaan Strategi Sistem Informasi

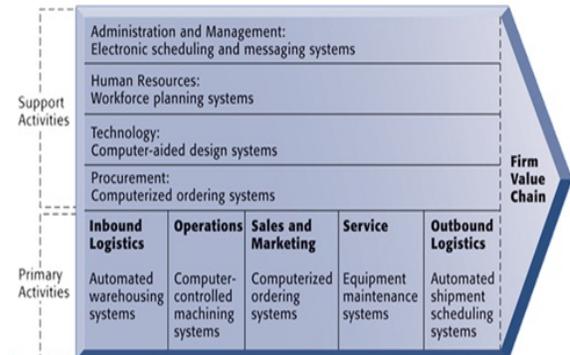
Menurut Sujono (Sujono, 2009) mengatakan bahwa metodologi Perencanaan Strategik SI/TI *Versi Ward* dan *Peppard* terbagi 2. Yang pertama Tahapan masukan, meliputi : analisis lingkungan bisnis internal, analisis lingkungan bisnis eksternal, analisis lingkungan SI/TI internal, analisis lingkungan SI/TI eksternal. Tahapan kedua adalah tahapan keluaran, meliputi : Strategi SI bisnis, Strategi TI dan Strategi Manajemen SI/TI.

d. Metode Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi

1. Analisis Rantai Nilai (*Value Chain*)

Analisis rantai nilai (*Value Chain*) dikemukakan oleh Michael Porter pada tahun 1984. Menurut Porter, setiap perusahaan adalah kumpulan kegiatan yang dilakukan untuk produksi, pemasaran, pengiriman dan dukungan terhadap produk. Keseluruhan kegiatan ini dapat direperentasikan dengan menggunakan *value chain*. Porter juga menjelaskan bahwa teknologi informasi adalah salah satu pendukung utama dari *value chain* (Pan dan Hsu, 1995). Analisis *value chain* untuk memetakan seluruh proses kerja yang terjadi dalam organisasi menjadi dua kategori aktivitas, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Mengacu pada dokumen organisasi yang menyebutkan tugas dan fungsi setiap unit kerja berdasarkan pengamatan yang dilakukan

terhadap proses kerja yang terjadi di masing-masing unit kerja, yang digambarkan pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Diagram Value Chain

1. Analisis *Five Forces Porter*

Menurut Nurcahyani Dewi Retnowati (Dewi, 2009) menyatakan bahwa analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi posisi terhadap persaingan dari pesaing-pesaing yang ada, ancaman pesaing-pesaing baru, ancaman produk-produk atau jasa-jasa substitusi, kekuatan menawar dari pelanggan-pelanggan dan kekuatan menawar dari pemasok-pemasok. Porter membagi kekuatan industri menjadi 5 bagian, kelima bagian tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.2

Analisis *Five Force Porter* ini biasanya digunakan untuk mengetahui dimana posisi sebuah perusahaan apakah berada pada posisi yang sulit atau pada posisi puncak. Perusahaan dapat meningkatkan kekuatannya, mengantisipasi kelemahan dan menghindarkan perusahaan dalam mengambil keputusan yang salah. Kekuatan industri kelima bagian menurut analisis Kompetitif Porter adalah sebagai berikut: DayaTawar Konsumen (*Bargaining Power Of Buyer*), Daya Tawar Pemasok (*Bargaining Power Of Supplier*), Tekanan dari Pendaatang Baru (*Threats Of New Entrance*), Tekanan dari Produk Pengganti (*Threats Of Substitute Product*) dan Rivalitas Intra Industri (*Intra Industry Rivalry*).



Gambar 2.2. Five Force Porter

1. Analisis Portofolio McFarlan

Analisis Aplikasi Portofolio adalah digunakan untuk memetakan aplikasi yang ada saat ini dan juga kebutuhan aplikasi dimasa akan datang dalam mendukung bisnis organisasi/perusahaan. Pemetaan aplikasi ini dengan empat kuadran (*strategic, high potential, key operation, and support*) sesuai kategori penilaian suatu aplikasi terhadap dampaknya terhadap bisnis. Dari hasil pemetaan tersebut didapatkan gambaran kontribusi SI terhadap bisnis. Hasil tersebut dapat menjadi masukan bagi kegiatan pembuatan strategi SI dan kemungkinan pengembangannya ke depan ([Ward 2002], 43). Kategori dalam portofolio aplikasi digambarkan pada gambar 2.3.

<p>STRATEGIC</p> <p>Aplikasi-aplikasi yang sangat rentang terhadap keberlangsungan proses bisnis intitusi</p>	<p>HIGH POTENTIAL</p> <p>Aplikasi-aplikasi yang menjadi potensial dalam upaya meningkatkan kemajuan yang akan datang</p>
<p>KEY OPERATIONAL</p> <p>Aplikasi-aplikasi yang sangat m menjadi bergantungnya kesuksesan bagi intitusi</p>	<p>SUPPORT</p> <p>Aplikasi-aplikasi yang berharga namun tidak menjadikan bergantungnya kesuksesan intitusi</p>

Gambar 2.3. Matrik Portofolio McFarlan

2.b. Kajian Pustaka

Menurut Ina Sholihah Widiati (Sholihah, 2015) Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Sekolah Islam Terpadu dengan metode framework Ward & Peppard dan Enterprise Architecture Planning (EAP) Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan baik internal maupun eksternal organisasi maka dapat ditarik kesimpulan

bahwa Salman Al Farisi Yogyakarta memerlukan rencana strategis sistem informasi. Pada penelitian ini telah dibuat rencana strategis sistem informasi di SIT Salman Al Farisi Yogyakarta dengan menghasilkan rekomendasi sistem informasi mendatang yang ditujukan untuk ketua BPH, manajer bagian dan divisi ICT. Diperoleh lima belas usulan sistem informasi mendatang dan dipetakan dalam rencana pembangunan dalam jangka waktu lima tahun. Usulan sistem informasi tersebut telah dipetakan berdasarkan unit pengguna yaitu SDM, pimpinan, corporate secretary, bendahara, kurikulum, inventory, dan ICT. Setelah adanya rencana strategis sistem informasi perlu adanya dukungan dari pimpinan agar pembangunan sistem informasi sesuai harapan dan mewujudkan keunggulan kompetitif di lingkungan sekolah islam terpadu.

Perencanaan Strategis Sistem Informasi di Universitas Nusantara PGRI Kediri yang dilakukan oleh Juli Sulaksono, dkk, pada tahun 2014. Penelitian bertujuan untuk 1.Membuat analisis perencanaan strategis sistem informasi lingkungan internal dan eksternal di UNP Kediri dengan menggunakan analisis value chain dan csfs untuk lingkungan internal dan analisis Five force factors. 2.Membuat usulan perencanaan strategis sistem informasi mendatang dengan menggunakan portofolio mcfarlan. Hasil penelitian adalah 1.Hasil analisis internal menggunakan value chain, UNP Kediri memerlukan beberapa aplikasi sistem informasi baik aplikasi sistem informasi baru maupun pengembangan aplikasi sistem informasi yang sudah ada. 2.Hasil analisis lingkungan eksternal menggunakan Five Force Porter didapati dua aplikasi sistem informasi yang berbeda dengan analisis value chain yang berguna untuk menghubungkan Universitas dengan Orang tua Mahasiswa. Menampilkan potensi-potensi pesaing, calon-calon Mahasiswa dan sistem informasi tersebut berguna untuk membantu kegiatan promosi UNP Kediri.

Menurut Yoseph Hendrik Maturbongs, Riri Satria (Yoseph, 2011) dalam jurnalnya yang berjudul Perencanaan strategis sistem informasi Pada institusi pendidikan tinggi Studi kasus Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi Dan Sekretaris Tarakanita, menjelaskan bahwa Perencanaan strategis SI/TI lebih menekankan pada pembuatan aplikasi sistem informasi yang mendukung aktivitas bisnis yang dilakukan yang selaras dengan visi, misi dan tujuan organisasi. Solusi SI/TI yang dihasilkan lebih diarahkan untuk mendukung aktivitas utama organisasi dalam hal,

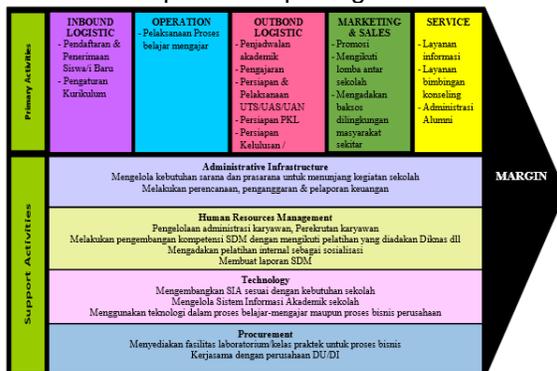
promosi dan penerimaan mahasiswa baru, peningkatan proses belajar mengajar, penelitian dan pengembangan, serta peningkatan lulusan dan komunikasi dengan alumni. Solusi yang lainnya untuk mendukung aktivitas utama tersebut, mulai dari tingkat operasional sampai dengan tingkat pimpinan dalam hal menciptakan strategi bisnis yang kompetitif.

Menurut Ari Wedhasmara (Ari, 2009) dalam jurnalnya yang berjudul Langkah-langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard, menjelaskan bahwa perencanaan strategis sistem informasi digunakan untuk menyelaraskan antara kebutuhan strategi bisnis dan strategi sistem informasi untuk mendapatkan nilai tambah dari suatu organisasi dari segi keunggulan kompetitif. Proses identifikasi kebutuhan informasi perencanaan strategis sistem informasi dimulai terlebih dahulu dari lingkungan organisasi yang memuat visi, misi, dan tujuan organisasi, dilanjutkan kepada identifikasi terhadap lingkungan internal dan eksternal organisasi, serta identifikasi internal dan eksternal Sistem Informasi lingkungan organisasi, yang kemudian proses penentuan peluang Sistem Informasi dapat dilaksanakan ketika kebutuhan informasi yang didrive dari tujuan organisasi telah semuanya teridentifikasi. Hasil dari perencanaan strategis sistem informasi ini menjawab permasalahan pemanfaatan Sistem Informasi suatu organisasi, adapun hasil identifikasi dari perencanaan strategis sistem informasi adalah terbentuknya portofolio aplikasi Sistem Informasi.

3.a Analisis

1. Analisis Value Chain

Analisis *value chain* pada SMK Komputer Mandiri dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1. Aktivita Value Chain SMK Komputer Mandiri

Dari diagram value chain dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Aktivitas Utama pengelolaan SMK Komputer Mandiri Banjarbaru
 - a. Inbound Logistic: Pendaftaran dan Penerimaan Siswa Baru, Pengaturan kurikulum
 - b. Operation: Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar
 - c. Outbound Logistic: Penjadwalan Akademik, Pengajaran, Persiapan dan Pelaksanaan UTS/UAS/UN, Persiapan Prakerin, Persiapan Kelulusan
 - d. Marketing dan Sales: Promosi, Mengikuti lomba antar sekolah, Mengadakan baksos dilingkungan masyarakat sekitar
 - e. Service: Layanan informasi, Layanan bimbingan konseling, Adminstrasi Alumni
2. Aktivitas Pendukung pengelolaan SMK Komputer Mandiri
 - a. Administrasi Infrastrukture: Mengelola kebutuhan sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan sekolah, Melakukan perencanaan, penganggaran dan pelaporan keuangan
 - b. Human Resources Management: Pengelolaan adminstrasi karyawan, Perekrutan karyawan, Melakukan pengembangan kompetensi SDM dengan mengikuti pelatihan yang diadakan Dinas setempat dan lain-lain, Mengadakan pelatihan internal sebagai sosialisasi, Membuat laporan SDM.
 - c. Technology; Mengembangkan SIA sesuai dengan kebutuhan sekolah, Mengelola Sistem Akademik Sekolah, Menggunakan teknologi dalam proses belajar mengajar maupun proses bisnis perusahaan
 - d. Procurement: Menyediakan fasilitas laboratorium/kelas praktek untuk proses bisnis, Kerjasama dengan perusahaan DU/DI.

2. Analisis Five Force Porter

Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal SMK Komputer Mandiri terdapat beberapa proses yang dilakukan guna mengetahui perkembangan teknologi yaitu :

- a. Perkembangan Teknologi Informasi
 Semakin bertambahnya jumlah penggunaan internet khususnya perkembangan teknologi berbasis website sehingga memberikan pilihan bagi SMK Komputer Mandiri menggunakan kemajuan teknologi dalam operasionalnya sehingga diharapkan dapat meningkatkan layanan

- kepada konsumen karena dapat diakses setiap saat saat.
- b. Peluang Keunggulan Kompetitif terhadap pesaing.
Penggunaan teknologi dalam berbagai kegiatan operasional dapat menjadikan SMK Komputer Mandiri menjadi sekolah swasta unggulan di Banjarbaru dengan menerapkan penggunaan web baik sebagai promosi ataupun dalam memberikan layanan kepada konsumen sehingga memberikan nilai keunggulan kompetensi yang tinggi

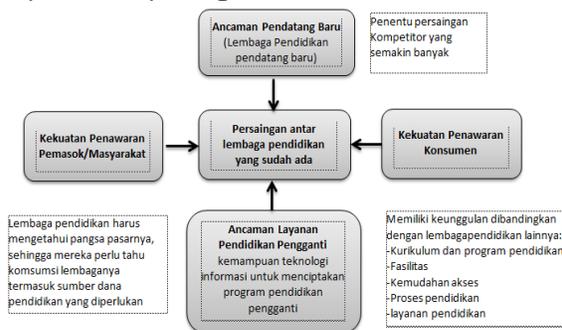
Metode analisis *five force Porter* terdiri dari lima elemen yaitu kekuatan penawaran konsumen, kekuatan penawaran pemasok, pesaing industri, ancaman produk pengganti, dan ancaman pesaing baru. Salah satu tujuan dari metode *five force Porter* ini adalah untuk menganalisis persaingan bisnis. Setiap perusahaan memiliki strategi masing-masing. Baik yang dikembangkan secara eksplisit maupun implisit. Analisis *Five Force porter* SMK Komputer Mandiri yaitu:

1. Kekuatan Penawaran Konsumen atau Daya Tawar Konsumen (*The bargaining power of customers*)
Lembaga pendidikan yang berhasil dan berkembang dengan baik karena mereka memiliki keunggulan dibandingkan dengan lembaga lainnya, keunggulan tersebut antara lain dalam hal:
 - a. Kurikulum dan program pendidikan
 - b. Fasilitas
 - c. Kemudahan akses
 - d. Proses pendidikan
 - e. layanan
 - f. Paska layanan pendidikan
 Semakin banyak aspek yang dimiliki tentu akan memperkuat struktur lembaga pendidikan secara maksimal, sehingga masyarakat sebagai konsumen memiliki *bargaining power of customers*.
2. Kekuatan Penawaran Pemasok atau Daya Tawar Pemasok (*The bargaining power of suppliers*)
Dalam hal ini lembaga pendidikan harus mengetahui pangsa pasarnya, sehingga mereka perlu tahu komsumsi lembaganya termasuk sumber dana pendidikan yang diperlukan. Masyarakat secara umum terbagi menjadi tiga kelompok utama secara ekonomi, yaitu:

- a. Kelompok masyarakat tidak mampu, kelompok ini sangat peka terhadap biaya pendidikan, sehingga golongan ini memilih lembaga pendidikan berdasarkan pada kemampuan ekonomi keluarga.
 - b. Kelompok masyarakat menengah, kelompok ini cenderung bersifat situasional dan mereka berasumsi jika pendidikan berkualitas sangat penting, namun mereka relative masih rasional di dalam melihat besaran biaya pendidikan yang harus dikeluarkan sehingga cenderung berhati-hati di dalam memilih lembaga pendidikan yang menurut mereka cukup baik
 - c. Kelompok masyarakat mampu, kelompok yang terakhir ini tidak peka terhadap masalah biaya pendidikan dan cenderung memilih lembaga yang sudah teruji, terkenal, terdepan, dan faktor unggul lainnya
3. Competitive Rivalry
Pesaing dalam hal ini adalah lembaga pendidikan yang menawarkan produk sejenis. Pesaing yang dimaksud adalah lembaga pendidikan yang sudah ada dan sudah cukup lama beroperasi.
 - a. Lokasi, letak yang strategis, mudah dijangkau dan memiliki akses terhadap sektor lainnya merupakan salah satu keunggulan komparatif untuk bersaing dengan lembaga pendidikan lainnya
 - b. Keunggulan nilai, misalnya kelebihan kurikulum yang diterapkan, sumber daya manusia, sarana prasarana, hingga keunggulan kerjasama.
 - c. Kebutuhan masyarakat, terdapat bermacam-macam alasan orangtua menyekolahkan anaknya ke lembaga pendidikan tertentu, salah satu alasan yang paling utama adalah kualitas sekolah terkait proses pembelajaran dan hasilnya, termasuk jaminan setelah anak mereka menyelesaikan pendidikan dan lulus dari sebuah lembaga pendidikan, merupakan salah satu alasan mereka rela menyekolahkan anaknya di sekolah yang berkualitas.
 - d. Biaya Pendidikan, pelanggan akan memperhitungkan setiap biaya yang akan dikeluarkan untuk mendaftar dan masuk ke sekolah tersebut. Mereka cenderung memilih sekolah dengan biaya pendidikan yang relatif terjangkau

4. Ancaman dari lembaga pendidikan yang menawarkan jasa pendidikan pengganti (threat of substitute educations service). Ancaman ini datang dari kemampuan teknologi informasi untuk menciptakan program pendidikan pengganti.
5. Ancaman dari lembaga pendidikan pendatang baru (threat of new entrant). Ancaman ini datangnya dari para pesaing baru yang menawarkan produk yang sejenis dalam dunia pendidikan. Di era globalisasi informasi lembaga pendidikan baru adalah lembaga pendidikan yang secara fisik datang dan berada pada lingkungan (local, regional, maupun nasional)

Analisis kompetitif Porter SMK Komputer Mandiri dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2. Five Force Porter SMK Komputer Mandiri

4. Implementasi dan Hasil

Hasil dari analisis value chain dan Five Forces Porter yaitu dihasilkan perencanaan strategis sistem informasi SMK Komputer Mandiri Banjarbaru. Identifikasi kebutuhan informasi dan proses bisnis akan diselaraskan dengan kebutuhan SI/TI SMK Komputer Mandiri, dan implementasinya adalah:

- a. Sistem Informasi profile SMK Komputer Mandiri (Web Site).
- b. Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru
- c. Sistem Informasi Akademik
- d. Sistem Informasi Keuangan
- e. Sistem Informasi Kepegawaian
- f. Sistem Informasi Perpustakaan

Tabel 4.1. Portofolio Mc Farlan SMK Komputer Mandiri

STRATEGIS	HIGH POTENTIAL
SI Profile SMK Komputer Banjarbaru	SI Kelulusan
1. SI Akademik 2. SI Keuangan 3. SI Kepegawaian	1. SI Alumni 2. SI Prakerin
KEY OPERATIONAL	SUPPORT

Prioritas implementasi sistem informasi SMK Komputer Mandiri Banjarbaru mendatang berdasarkan analisis *portofolio*, hasil analisis tersebut ditunjukkan pada tabel 4.2

NO	APLIKASI	TAHUN
1	SI Akademik	2016
2	SI Keuangan	2016
3	SI Kepegawaian	2016
4	SI Prakerin	2017
5	SI Alumni	2018
6	SI Profile SMK Komputer Banjarbaru	2018
7	SI Kelulusan	2019

Tabel 4.2 Prioritas Implementasi Aplikasi SI SMK Komputer Mandiri Mendatang

5. Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis dan perencanaan strategis sistem informasi pada SMK Komputer Mandiri, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Analisis perencanaan strategic sistem informasi mendatang adalah :
 - a. Hasil analisis internal menggunakan *value chain*, SMK Komputer Mandiri memerlukan beberapa aplikasi sistem informasi.
 - b. Hasil analisis lingkungan eksternal menggunakan *Five Force Porter*, berguna untuk menampilkan potensi-potensi pesaing sistem informasi tersebut berguna untuk membantu kegiatan promosi SMK Komputer Mandiri Banjarbaru.

6. Saran

Saran yang dapat digunakan oleh SMK Komputer Mandiri Banjarbaru dalam perencanaan strategis sistem informasi :

- a. Dalam membuat dokumen perencanaan sistem informasi strategis dapat

ditambahkan rencana anggaran setiap sistem informasi dan kebutuhan akademik.

- b. Perencanaan sistem informasi SMK Komputer Mandiri Banjarbaru dapat dibuat *blueprint*.

7. Daftar Pustaka

- [1] Babbie, Earl (1992) *The Practice of Social Resesarch*, California: Wardsworth Publishing Company.
- [2] Galliers, R.D., Leidner, D.E., *Strategic Information Managemen*, Elsvier Butterworth-Heineman, Burlington, 2003.
- [3] Gregory, Anne., *Perencanaan dan Manajemen Kampanye Public dan Relations*, Erlangga, Jakarta, 2004.
- [4] Hartono, Jogianto., *Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Integegensi Buatan*. Andi, Yogyakarta, 1999.
- [5] Hendrayana, A. (2015). Perencanaan Strategis Teknologi Informasi Guna Meningkatkan Bisnis Perusahaan Menggunakan Pendekatan Ward & Peppard (Studi Kasus CV. Seribu Satu). *Jurnal Wawasan Ilmiah*, 7(12)
- [6] Porter, Michael E., 1998. *Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- [7] Sujono., *Perencanaan Strategik Sistem Informasi Studi Kasus STMIK ATMA Luhur Pangkalpinang*, 2009.
- [8] Sunarto, A., & Hasibuan, Z. A. (2007). Model Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Industri Penyiaran Televisi dengan Pendekatan Blue Ocean Strategy dan Balanced Scorecard. *Jurnal Sistem Informasi MTI UI*, 3(2), 35.
- [9] Titthasiri, Wanwipa (2000) *Information Technology Strategic Planning Process for Institutions of Higher Education In Thailand*. NECTEC Technical Journal Vol. III, No. 11.
- [10] Ward, J., Peppard, J., *Strategic Planning For Information Systems*, John Wiley & Son, West Sussex, 2003.
- [11] Wedhasmara, A. (2014), Langkah-langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard. *Jurnal Sistem Informasi*, 1(1).
- [12] Akhmad Syukron, Noor Hasan, *Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web Pada Puskesmas Winong*, Vol 3, No 1 (2015): Bianglala 2015
- [13] Paryanta ., Melia, *Sistem Informasi Administrasi Digital Printing Pada PT Warna Advertising Surakarta*, Vol 1, No 1 (2015): IJSE 2015
- [14] Khairul Imtihan, *Perencanaan Strategi Sistem Informasi Pendidikan Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Lombok*, Vol 3, No 2 (2015): Bianglala 2015
- [15] Fahry Ahmad, Ramadian Agus Triyono, Indah Uli Wardati, *Sistem Informasi Nilai Mahasiswa Berbasis Sms Gateway Pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (Stit) Muhammadiyah Pacitan*, Vol 3, No 1 (2011): Speed 9 – 2011
- [16] Ana Nur Cahyanti, Bambang Eka Purnama, *Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Pakis Baru Nawangan*, Vol 4, No 4 (2012): Speed 16 – 2012
- [17] M Affan Effendi, Bambang Eka Purnama, *Perancangan Sistem Layanan Informasi Akademik Berbasis Short Message Service*, Vol 3, No 2 (2011): Speed 10 – 2011
- [18] Bambang Eka Purnama, *Perancangan Sistem Krs Dan Khs Universitas Surakarta*, Vol 3, No 1 (2011): Speed 9 – 2011