

STRATEGI TEKNOLOGI INFORMASI DAN PERENCANAANNYA DI SMA INTENSIF TARUNA PEMBANGUNAN SURABAYA MENGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD

¹Ronggo Alit, ²Yisti Vita Via, ³Chrystia Aji Putra

¹²³Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim
Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294
Email: ¹ronggo.if@upnjatim.ac.id, ²yistivia.if@upnjatim.ac.id, ³ajiputra@upnjatim.ac.id

Abstrak. SMA ITP (Intensif Taruna Pembangunan) Surabaya adalah Sekolah Menengah Atas swasta yang saat ini tengah berkembang dan memerlukan daya saing yang tinggi agar tetap bertahan dan eksis di era teknologi yang semakin maju ini. SMA ITP Surabaya perlu meningkatkan kualitas dari segi SDM yang kurang mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi dan sistem informasi dengan baik, maka diperlukan perencanaan strategis sistem informasi sebagai penunjang untuk meningkatkan daya saing dan mengoptimalkan penggunaan sistem informasi dan teknologi informasi. Penelitian ini akan berfokus pada merumuskan perencanaan strategis sistem informasi dengan metode Ward and Peppard dimana metode tersebut menekankan analisisnya di peningkatan daya saing dan ancamannya. Analisis yang dilakukan akan dianalisis menggunakan berbagai tools diantaranya critical success factor, value chain, SWOT, McFarlan Strategic Grid, dan five force. Hasil dari penelitian ini adalah suatu perencanaan strategis sistem informasi dimana dapat membantu SMA ITP Surabaya untuk bisa meningkatkan daya saing, mengoptimalkan SDM, dan memanfaatkan sistem informasi dan teknologi informasi di masa mendatang.

Kata Kunci: perencanaan strategis, sistem informasi, teknologi informasi, ward and peppard.

Dewasa ini kebanyakan organisasi di semua sektor industri, perdagangan, dan pemerintah pada dasarnya bergantung pada sistem informasinya. Teknologi informasi telah menjadi keterikatan yang erat dan saling terkait dengan bisnis. Termasuk dalam bidang pendidikan saat ini, perlu adanya sistem informasi dan teknologi informasi untuk membantu mempermudah setiap bagian di organisasi pendidikan untuk mendukung pencapaian visi dan misi organisasi. (Ward & Peppard, 2002)

Setiap sektor perusahaan atau organisasi sudah sepatutnya untuk memanfaatkan sistem informasi dan teknologi informasi. Di bidang pendidikan, banyak organisasi yang perlu diadakannya sebuah perencanaan untuk bisa mencapai visi dan misi organisasi tersebut. SMA ITP (Intensif Taruna Pembangunan) Surabaya merupakan sebuah sekolah menengah atas swasta yang saat ini tengah berkembang dan perlu adanya evaluasi terhadap kinerja di setiap bagian organisasi untuk bisa

memajukan SMA ITP (Intensif Taruna Pembangunan) dan meningkatkan keunggulan daya saing dengan SMA/SMK swasta lain ataupun dengan SMA/SMK negeri yang ada saat ini ataupun yang akan datang. SMA swasta seperti SMA ITP (Intensif Taruna Pembangunan) ini perlu adanya sebuah perencanaan strategis dengan metode yang cocok untuk diterapkan di SMA ITP (Intensif Taruna Pembangunan), yaitu yang dapat meningkatkan daya saing untuk bisa tetap bertahan dan bersaing dengan kompetitor SMA negeri ataupun SMA swasta lainnya. (Rohman. dkk, 2016)

Banyak permasalahan yang terjadi di SMA ITP (Intensif Taruna Pembangunan) yang ditimbulkan karena kurangnya perhatian terhadap SI/TI, saat ini sesuai dengan indikasi 13 poin yang ada (Ward & Peppard, 2002), diantaranya adalah kurangnya kontrol terhadap SI/TI di SMA ITP oleh petugas IT menyebabkan tidak adanya pembaruan informasi di web profil sekolah hingga menjadikan masyarakat kesulitan untuk mengakses informasi terbaru terkait SMA ITP.

Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan adalah perencanaan strategis sistem informasi di SMK Takhusus Al

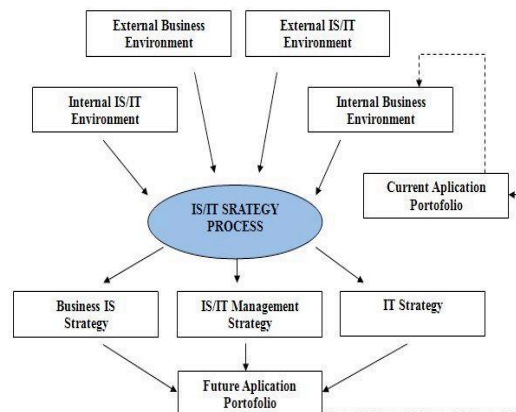
Quran Wonosobo dengan menggunakan metode Ward and Peppard, menunjukkan bahwa Perencanaan strategis sistem informasi memiliki pengaruh positif terhadap kinerja SMK Takhusus dengan prosentase 76%, yang artinya semakin baik perencanaan strategis sistem informasi maka akan semakin baik pula kinerja institusi. (Rohman. dkk, 2016)

Penelitian selanjutnya yaitu sebuah perencanaan strategis sistem informasi di SMA Plus Pembangunan Jaya(SMAPJ). Penelitian ini membuat suatu perencanaan strategis SI yang sesuai dengan strategi organisasi sehingga bisa mendukung kinerja organisasi secara terus menerus, agar apa yang dilakukan pada pengembangan SI/TI dapat terus berkesinambungan dan mempunyai arahan yang jelas serta sesuai dengan rencana strategis dari organisasi. Dari penelitian ini menghasilkan sebuah kerangka kerja rencana strategi sistem informasi/teknologi informasi yang dapat digunakan oleh SMA PJ dan sekolah lain, dengan adanya usulan kerangka kerja perencanaan strategis SI/TI, institusi dapat mengetahui faktor-faktor penting yang diperlukan dalam mengembangkan suatu sistem informasi yang selaras dengan rencana strategis organisasi. (Anwar & Irsan, 2013).

Metode perencanaan strategi sistem informasi dan teknologi informasi versi Ward and Peppard merupakan metode yang terlebih dahulu dimulai dari kegiatan penilaian dan pemahaman terhadap situasi saat ini baik terhadap lingkungan bisnis maupun lingkungan sistem informasi dan teknologi informasi. Perencanaan strategis metode Ward and Peppard juga menjelaskan berbagai teknik dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi sistem informasi dan teknologi informasi dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif (Ward & Peppard, 2002).

Lingkungan bisnis meliputi lingkungan bisnis internal dan lingkungan bisnis eksternal, demikian juga dengan lingkungan sistem informasi dan teknologi informasi yang meliputi lingkungan sistem informasi internal dan eksternal. Pemahaman yang mendalam terhadap kondisi saat ini akan dapat menghasilkan berupa usulan dan saran strategi sistem informasi, strategi

teknologi informasi, strategi manajemen sistem informasi, dan serta teknologi informasi masa mendatang (*Future Application Portofolio*) secara tepat sebagai acuan untuk perencanaan teknologi informasi kedepannya (Ward & Peppard, 2002).



Gambar 1. Kerangka kerja metode Ward and Peppard (Ward & Peppard, 2002)

I. Metodologi

Di tahap perencanaan penulis melakukan tinjauan pustaka untuk menyajikan temuan yang berkaitan dengan permasalahan di SMA ITP Surabaya yaitu penelitian yang terkait dengan topik yang sama yang pernah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya yaitu tentang perencanaan strategis sistem informasi. Dalam tahap perencanaan ini dilakukan dengan 2 cara, yaitu :

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dengan membaca, mencari, dan mengunpulkan dokumen yang berkaitan dengan perencanaan strategis dalam sebuah instansi dan refrensi teori yang relevan dengan permasalahan yang muncul pada refrensi tersebut yaitu dari buku, jurnal atau pun artikel laporan penelitian dari situs-situs di internet.

2. Penentuan Metode WAP

Pada tahap ini penulis memilih metodologi Ward and Peppard untuk menganalisa permasalahan yang ada di SMA ITP Surabaya, seperti yang telah dipaparkan di Bab 2 bahwa Ward and Peppard memiliki tools yang detail mulai dari analisa internal

sampai eksternal mengenai lingkungan bisnis maupun lingkungan SI/TI.

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan untuk mendukung penelitian di SMA ITP Surabaya :

1. Observasi

Di tahap ini dilakukan observasi dengan cara melihat dan mengamati langsung terkait sisten dan teknologi informasi yang ada di SMA ITP Surabaya untuk mengetahui kondisi saat ini pada instansi sehingga dapat diketahui permasalahan terkait sistem dan teknologi informasi. Observasi dilakukan di lingkungan SMA ITP Surabaya,

2. Wawancara

Pada tahap ini adalah wawancara yang dilakukan kepada pihak yang memahami SI & TI di SMA ITP Surabaya sesuai dengan batasan masalah yang sudah dipaparkan diatas. Hasil wawancara akan digunakan sebagai bahan untuk digunakan dalam implementasi metodologi ward and peppard dari mulai kebutuhan internal dan eksternal bisnis sampai kebutuhan internal dan eksternal teknologi informasi.

3. Dokumentasi

Pada tahap ini dilakukan pengmpulan data melalui dokumentasi dengan mengumpulkan dokumen dari SMA ITP Surabaya terkait SI & TI yang ada guna menunjang perencanaan strategis SI & TI.

Tahap analisa adalah tahap dimana data atau informasi yang telah didapat dari pengumpulan data sebelumnya dianalisa dan terbagi menjadi 2 bagian, yaitu analisa bisnis eksternal dan analisa bisnis internal.

Adapun kegiatan dalam mengidentifikasi lingkungan bisnis eksternal di SMA ITP Surabaya yaitu terdiri dari analisa PEST dan Five Force Porter :

Analisa PEST

Ada beberapa tahapan yang dilakukan di dalam analisa PEST. Tahapan-tahapan tersebut dilakukan dengan cara wawancara kepada pihak narasumber di SMA ITP Surabaya. Berikut tahapan-tahapan analisa tersebut:

1. Dilakukannya wawancara kepada Kepala SMA ITP Surabaya mengenai masalah politik dengan mengajukan pertanyaan seputar politik yang bersangkutan dengan hukum yaitu legalitas/ijin instansi ataupun bangunan.
2. Tahap berikutnya dalaah pertanyaan terkait kondisi ekonomi SMA ITP Surabaya yang berfokus di keuangan atau anggaran instansi yang ada.
3. Tahap selanjutnya adalah wawancara dalam segi sosial. Tahap ini membahas tentang bagaimana respon masyarakat wilayah sekitar tentang adanya SMA ITP Surabaya di lokasi tersebut ataupun pendekatan instansi kepada masyarakat serta kontribusi yang diberikan kepada masyarakat sekitar.
4. Tahap terakhir di analisa P.E.S.T adalah wawancara terkait teknologi, dalam tahap ini dibahas mengenai pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang kegiatan di SMA ITP Surabaya dan kelayakan teknologi yang ada, serta manajemen SDM terhadap teknologi & pengamatan teknologi di masa mendatang.

Analisa Five Force Porter

Five Force Porter dilakukan untuk mengidentifikasi peluang dari eksternal organisasi dengan cara wawancara kepada narasumber di SMA ITP Surabaya. Berikut tahapan analisa Five Force Porter :

1. Tahap pertama yang dilakukan adalah mengeai persaingan terhadap pemain lama berkaitan dengan bagaiman mengatasinya. Pemain lama yang dimaksud adalah pesaing yang bergerak dibidang yang sama dengan SMA ITP Surabaya yang sudah berdiri sebelum SMA ITP Surabaya.
2. Pada analisa ini, tahap yang dilakukan adalah wawancara mengenai ancaman dari kompetitor SMA ITP Surabaya yaitu bagaimana instansi dapat mengatasi ancaman dari sekolah swasta baru yang bermunculan.
3. Tahap selanjutnya adalah mengenai ancaman dari produk/jasa pengganti. Dalam hal ini adalah bagaimana cara masuknya produk atau jasa di SMA ITP Surabaya dibanding dengan alternatif lainnya.

4. Tahap ke empat yaitu mengenai daya tawar dari pembeli terkait dengan bagaimana SMA ITP Surabaya dalam mengatasi kuatnya posisi pembeli dalam hal ini adalah calon wali murid di SMA ITP Surabaya.
5. Tahap terkahir adalah mengenai daya tawar dari pemasok yang berkaitan bagaimana mengatasi kuatnya pemasok. Dalam hal ini SMA ITP Surabaya berada dalam naungan Yayasan Adi Buana Surabaya yaitu Perguruan Tinggi Swasta dimana setiap lulusan SMA ITP Surabaya akan mendapatkan potongan jika melanjutkan pendidikan sarjana di Adi Buana guna mengembangkan minat siswa.

Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang serta ancaman yang disusun dalam bentuk matriks. Tahapan yang akan dilkakukan adalah wawancara kepada narasumber di SMA ITP Surabaya. Berikut adalah tahapan analisis SWOT :

1. Tahap pertama adalah mengenai Strength (kekuatan) berkaitan dengan analisa dalam hal ini adalah SMA ITP Surabaya perlu menilai keunggulan dibanding pesaingnya sehingga keunggulan tersebut dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan ketertarikan oleh pelanggan dibidang pendidikan tingkat Sekolah Menengah Atas.
2. Tahap kedua adalah mengenai Weakness (kelemahan) terkait SMA ITP Surabaya dibandingkan dengan SMA swasta lainnya. Dalam hal ini analisis kelemahan merupakan kendala serius dalam kemajuan suatu organisasi.
3. Tahap ketiga adalah Opportunities (peluang) yang terkait dengan peluang yang dapat dimanfaatkan oleh SMA ITP Surabaya yaitu mencari sebuah inovasi baru dalam dunia pendidikan untuk bisa berkembang di masa mendatang.
4. Tahap keempat mengenai Threats (Ancaman) berkaitan dengan ancaman yang akan dihadapi oleh SMA ITP Surabaya yang dapat menghambat perkembangannya. Dalam hal ini untuk menghadapi berbagai macam faktor lingkungan yang tidak menguntungkan

yang menyebabkan kemunduran / kegagalan. Jika tidak segera diatasi akan menjadi penghalang bagi SMA ITP Surabaya.

Analisis Value Chain

Dalam tahap ini akan dilakukan wawancara kepada narasumber dari SMA ITP Surabaya yang terdiri dari 2 aktifitas yakni aktifitas primer dan aktifitas sekunder.

Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Pada tahap ini akan dilakukan analisa terhadap kondisi sistem informasi / teknologi informasi saat ini di SMA ITP Surabaya :

1. Struktur organisasi dan sumber daya yang dimiliki oleh SMA ITP Surabaya, dalam hal ini adalah sumber daya manusia yang ada di SMA ITP Surabaya.
2. Portofolio aplikasi saat ini. Aplikasi yang telah dimiliki oleh SMA ITP Surabaya dimasukkan kedalam portofolio guna mengetahui kondisi SI /TI yaitu dengan analisis Mcfarland Grid. Berikut adalah tahapan analisis Mcfarland Grid pada SMA ITP Surabaya :
 - a. Tahap pertama mengenai wawancara sistem informasi / teknologi informasi yang ada di SMA ITP Surabaya, ada berapa banyak teknologi informasi yang digunakan, keunggulan & kelemahan teknologi informasi serta kendala yang terjadi terkait teknologi informasi yang ada.
 - b. Tahap kedua mengenai kuisisioner pada pengguna yang menandai teknologi informasi agar nantinya didapatkan hasil yang sesuai dengan kategori Mcfarland Grid's yaitu strategic, high potential, key operational dan support. Dari hasil kuisisioner tersebut nantinya akan diketahui kontribusi teknologi informasi terhadap SMA ITP Surabaya yang nantinya akan dijadikan rekomendasi aplikasi di masa mendatang.
 - c. Tahap ketiga mengenai infrastruktur SI/TI terkait perangkat lunak, perangkat keras dan jaringan dengan melakukan wawancara dan observasi di SMA ITP Surabaya. bagaimana kondisi perangkat lunak ataupun keras dan instalasi jaringan yang sudah ada. Penulis dapat memberikan

rekomendasikan perbaikan dan perubahan lagi jika kondisi yang ada kurang optimal.

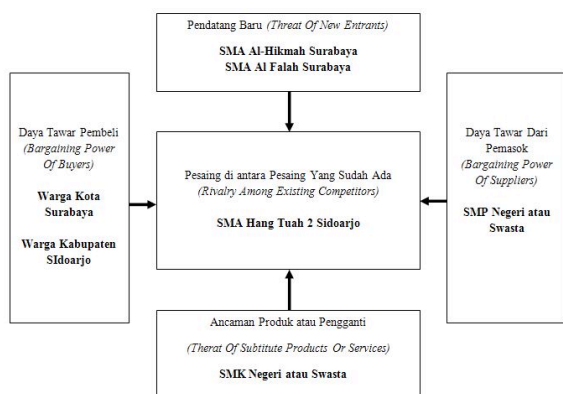
Analisis Lingkungan Eksternal SI / TI

Ada beberapa proses yang dilakukan pada analisa lingkungan eksternal bisnis yaitu:

1. Tren teknologi informasi atau sistem informasi yang tengah berkembang, khususnya yang diterapkan di SMA ITP Surabaya.
2. Teknologi yang sedang dipakai oleh pelanggan, pemasok, dan pesaing.
3. Peluang dan penggunaan teknologi untuk perkembangan keunggulan di masa mendatang.

II. Hasil dan Pembahasan

Berikut adalah hasil analisa Five Force SMA ITP Surabaya.



Gambar 2. Analisa Five Force Porter's

Berikut adalah penjelasan dari analisa Five Force Porter di SMA ITP Surabaya berdasarkan gambar diatas.

1. Kompetitor Lama

Kompetitor lama yaitu pesaing Sekolah Menengah Atas (SMA) swasta yang sudah berdiri terlebih dahulu dan memiliki keunggulan di banding SMA ITP Surabaya. SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo merupakan sekolah SMA swasta yang menjadi pesaing yang sudah berdiri sejak 18 Juli 1988 dibawah naungan Yayasan Hang Tuah Jalasenastri. Lokasi SMA Hang Tuah 2 Sidoarjo tidak jauh dengan SMA ITP Surabaya yang sama-sama.

2. Kompetitor Baru

Kompetitor baru yang datang sebagai pesaing SMA swasta di wilayah sekitar Surabaya selatan adalah SMA Al Falah Surabaya yang didirikan pada tahun 2001. Selisih 5 tahun dengan SMA ITP Surabaya yang berdiri sejak tahun 1996. Terdapat juga pesaing baru yaitu SMA Al-Hikmah Surabaya yang didirikan jauh lebih muda yaitu tahun 2005.

Analisa selanjutnya adalah analisa value chain untuk mengetahui aktifitas atau kegiatan yang ada di SMA ITP Surabaya.

ACTIVITY SUPPORT	Infrastruktur Perumahan: Mengelola aktivitas manajemen administrasi dan keuangan, mengelola aktivitas manajemen pembinaan dan pelatihan pegawai, mengelola aktivitas manajemen informasi dan layanan kepada masyarakat.					Siswa-siswi yang berkompeten dan berkarakter serta berbudi pekerti luhur
	Manajemen dan Sumber Daya Manusia Pelatihan, pengembangan profes guru, peningkatan kesejahteraan dan pengembangan karir					
	Pengembangan Teknologi Mengembangkan sistem informasi dan teknologi informasi seperti sistem informasi raport online, website rekrut sekolah dan penyelenggaraan ujian berbasis komputer					
	Pengadaan: Pengadaan sarana dan prasarana untuk kegiatan belajar mengajar, komputer, dan alat-alat lainnya untuk mendukung dan memberikan kenyamanan bagi siswa-siswi, guru serta karyawan.					
	Logistik Kedalam	Operasi	Logistik Keluar	Pemasaran/Penjualan	Pelayanan	
ACTIVITY PRIMARY	Kegiatan PPDB (Penerimaan Peserta didik Baru)	Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar	Kegiatan persiapan kelulusan	Mengadakan promosi secara konvensional & mengikuti perlombaan	Layanan informati	

Gambar 3. Analisa Value Chain

Berikut diuraikan penjelasan mengenai hasil dari analisa value chain:

Aktivitas Utama

1. Logistik Kedalam

Aktivitas dalam kategori ini adalah melakukan kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) atau Penerimaan Siswa Baru (PSB). Penerimaan siswa baru adalah proses pendaftaran untuk menjadi siswa baru di satu sekolah dengan beberapa persyaratan yang telah ditentukan oleh sekolah. Penerimaan siswa baru merupakan salah satu kewajiban pihak sekolah dan Dinas Pendidikan setiap tahun ajaran baru. SMA ITP Surabaya membutuhkan sistem informasi yang berfungsi untuk penyebaran informasi dan penyelenggaraan PPDB secara online untuk mempermudah calon siswa atau orang tua siswa mendapatkan informasi dengan tepat dan cepat mengenai PPDB atau PSB di SMA ITP Surabaya.

2. Operasi

Aktivitas pada kategori ini adalah pelaksanaan proses belajar mengajar.

Pelaksanaan proses belajar mengajar mengacu pada Sistem pendidikan Nasional. Maka dari itu perlu dikembangkan sistem informasi yang dapat mengelola informasi seperti *e-learning* atau *e-book*. Sistem seperti *e-learning* atau *e-book* di SMA ITP Surabaya telah dijalankan sebagian dengan bantuan aplikasi yang digunakan seperti penggunaan aplikasi edmodo untuk menunjang aktifitas belajar mengajar, namun untuk *e-learning* milik SMA ITP Surabaya sendiri masih belum ada.

3. Logistik Keluar

Aktivitas pada kategori ini adalah persiapan kelulusan bagi siswa-siswi kelas XII untuk dapat melanjutkan ke perguruan tinggi ataupun dunia pekerjaan. Kegiatan persiapan kelulusan adalah suatu proses pelantikan kelulusan siswa yang telah menempuh masa belajar di SMA ITP Surabaya. Maka dari itu perlu adanya sistem informasi pengelolaan peserta wisuda dan pasca wisuda, seperti tracking ijazah, karena kebijakan di SMA ITP Surabaya adalah ketika administrasi belum terselesaikan bagi siswa tersebut maka ketika lulus siswa tersebut tidak dapat mengambil ijazahnya, maka dari itu sistem informasi tracking ijazah akan membantu memantau dan mengecek siswa-siswi yang sudah atau belum mengambil ijazah beserta dengan tunggakkannya administrasinya.

4. Pemasaran

Aktivitas pada kategori ini adalah dengan melakukan kegiatan promosi yaitu dengan promosi ke sekolah-sekolah SMP dan dari mulut ke mulut. Pemasangan beberapa spanduk di wilayah perbatasan Sidoarjo dan Surabaya, pembagian brosur tiap minggu di beberapa tempat ramai sekitar SMA ITP Surabaya seperti wilayah masjid Al-Akbar Surabaya, pasar minggu, dll. Selain itu, SMA ITP Surabaya juga mengikuti ajang lomba dan karya ilmiah. Maka dari itu perlu adanya pengembangan dan update data sistem informasi secara berkala sehingga pengunjung yang ingin melihat kegiatan akademik maupun non akademik SMA ITP Surabaya dapat terbantu dengan informasi-informasi yang ada pada website SMA ITP Surabaya.

5. Pelayanan

Aktivitas pada kategori ini adalah dengan memberikan layanan informasi. Layanan informasi yang dimaksud adalah layanan bimbingan dan konseling yang memungkinkan peserta didik dan orang tua siswa menerima memahami berbagai informasi sebagai bahan pertimbangan dan pengambilan keputusan untuk kepentingan peserta didik dan orang tua siswa. Maka dari itu perlu adanya pengembangan sistem raport agar orang tua siswa dapat memonitoring dan mengevaluasi anaknya. Tidak hanya itu, SMA ITP Surabaya juga memberikan pengarahan, mendaftarkan, hingga membantu mencetak pendaftaran SNMPTN bagi siswa yang mengikuti SNMPTN, dan SBMPTN akan dipandu dan dibantu.

Aktifitas Pendukung

1. Infrastruktur Perusahaan

Aktivitas pada kategori ini adalah aktivitas pendukung kegiatan operasional SMA ITP Surabaya seperti mengelola aktivitas manajemen administrasi dan keuangan, mengelola aktivitas manajemen pembinaan dan pelatihan pegawai, mengelola aktivitas manajemen informasi dan layanan kepada masyarakat. Kegiatan manajemen administrasi dan keuangan merupakan kegiatan utama dalam penyelenggaraan manajemen berbasis sekolah karena SMA ITP Surabaya merupakan sekolah yang dikembangkan oleh pihak yayasan dimana setiap manajemen administrasi harus dilaporkan secara berkala kepada yayasan. Dana pengembangan dan infrastruktur juga datang dari yayasan, pihak SMA ITP Surabaya hanya mengelola saja.

2. Manajemen dan Sumber Daya Manusia

Aktivitas pada kategori ini adalah aktivitas pendukung kegiatan manajemen sumber daya manusia yang dilakukan oleh bagian kurikulum seperti mengadakan pelatihan, pengembangan profesi guru dan pemberian sanksi kepada pegawai yang melakukan pelanggaran. SMA ITP Surabaya memiliki cukup banyak pegawai yang potensial tetapi pengetahuan khusus tentang IT masih kurang maka dari itu untuk mengatasi hal tersebut SMA ITP Surabaya perlu mengadakan pelatihan-pelatihan tentang IT kepada pendidik dan tenaga

pendidik secara berkala agar kinerja dan kualitas SDM meningkat.

3. Pengembangan Teknologi

Aktivitas pada kategori ini adalah aktivitas pendukung kegiatan pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi seperti sistem informasi rapor online, website sekolah untuk pengelolaan dan layanan sekolah, serta penyelenggaraan ujian berbasis komputer. Kegiatan diatas perlu terus dikembangkan mengingat sistem yang sifatnya konvensional atau masih menggunakan kertas akan dialihkan dengan berbasis komputer. Sistem keuangan dan manajemen administrasi juga masih manual dan menggunakan kertas. Maka perlu adanya sistem informasi keuangan untuk memonitoring aktifitas keuangan dan administrasi yang ada di SMA ITP Surabaya.

4. Pengadaan

Aktivitas pada kategori ini adalah aktivitas pendukung kegiatan pengadaan sarana dan prasarana proses belajar mengajar (PBM), furnitur, komputer, pembelian alat-alat pendukung yang dapat memberikan kenyamanan siswa dan karyawan sehingga proses belajar dan mengajar berjalan maksimal. Maka dari itu SMA ITP Surabaya memerlukan adanya sistem informasi untuk mengatur kegiatan pengadaan dan inventaris sarana prasarana.

McFarlan Strategic Grid

Portofolio McFarlan Grid's digunakan untuk memetakan sistem informasi pada organisasi berdasarkan nilai bisnis dan kualitas teknik aplikasi tersebut pada organisasi. Pemetaan dilakukan berdasarkan kontribusi dan pengaruh terhadap organisasi. Dibawah ini merupakan hasil pemetaan SI/TI portofolio menggunakan McFarlan Strategic Grid.

Strategic	High Potential
(*) Website SMA ITP (*) CBT (*) E-Raport (+) SI PPDB Online	(+) SI Keuangan (+) SI Sarana Prasarana (+) E-Learning
(*) Dapodik	(*) Fingerprint (*) CCTV (*) Provektor
Key Operational	Support

Keterangan : (+) Rekomendasi (*) Terpasang

Tabel 1. Portofolio McFarlan Grid's

III. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan penyusunan strategi mengenai perencanaan strategis sistem informasi yang telah dilakukan pada SMA ITP Surabaya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Perencanaan ini mengerucut pada proses untuk mempermudah aktifitas yang ada di SMA ITP Surabaya salah satunya yaitu sistem informasi keuangan yang dibutuhkan dikarenakan semakin bertambah banyaknya siswa dari tahun ke tahun.
2. Berdasarkan penelitian ini, untuk memberikan sebuah perencanaan strategis sistem informasi ini dapat menciptakan strategi bisnis dengan strategi sistem informasi yang selaras untuk membantu pencapaian tujuan dan meningkatkan kinerja pada SMA ITP Surabaya di masa yang akan datang.
3. Penelitian ini menghasilkan sebuah portofolio aplikasi pada SMA ITP Surabaya dengan menggunakan beberapa tools seperti analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi), Five Force Porter Model's, SWOT (Strenght, Weakness, Opportunity, Threat), CSF (Critical Succes Factor), Value Chain dan Mcfarlan Strategic Grid. Dimana dari hasil masing-masing analisa tersebut akan didapatkan sebuah output yang akan digunakan untuk menghasilkan sebuah portofolio aplikasi McFarlan Strategic yang berisi empat kuadran seperti support. high potential, key operational, strategic dimana pada kuadran masing-masing telah berisi rekomendasi

kebutuhan yang dapat diimplementasikan oleh pihak SMA ITP Surabaya hingga menghasilkan beberapa sistem informasi seperti E-Learning & Sistem Informasi PPDB Online.

Pengembangan
Sentika , 9.

E-Goverment.

IV. Daftar Pustaka

- [1] Anwar, C., & Irsan, M. (2013). Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Sma Plus Pembangunan Jaya. *Snatika* , 5.
- [2] Cassidy, A. (2006). *A Practical Guide To Information Systems Strategic Planning (Second Edition)*. Boca Raton: Auerbach Publications.
- [3] Fardani, R. L., & Nalawati, R. E. (2013). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Berbasis Zachman Framework Pada Disnakertrans Provinsi Jawa Barat. *Sesindo* , 10.
- [4] Gandhi, A., & Kurniati, A. P. (2012). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Berbasis Togaf Adm Pada Dinas Pariwisata & Kebudayaan Kota Yogyakarta. *Snati* , 8.
- [5] Kasenda, M. G., Nugroho, E., & Sulisty, S. (2014). Perencanaan Strategis Teknologi Informasi Pada Sektor Publik Menggunakan Kerangka The Open Group Architecture Framework (Togaf). *Sesindo* , 9.
- [6] Kusuma Atmaja, W. H. (2002). Penyusunan Metodologi Perencanaan Strategis Sistem Informasi Berbasis Value Bisnis (Be Vissta Planning) Untuk Meningkatkan Peran Strategis Sistem Informasi Pada Suatu Organisasi. *The Winners, Vol. 3 No. 1* , 46.
- [7] Rohman, S., Winarno, W. W., & Arief, M. R. (2016). Perencanaan Strategis Sistem Informasi (Studi Kasus: Smk Takhassul Al Quran Wonosobo). *Jurnal Pkkm Ii* , 12.
- [8] Ward, J., & Peppard, J. (2002). *Strategic Planning For Information System (Third Edition)*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- [9] Yudhistyra, W. I., & Nugroho, E. (2014). Lima Metode Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Untuk