

# PERENCANAAN IT STRATEGIS PADA SMK AL-WAHYU JAKARTA DENGAN METODE WARD AND PEPPARD

Fitria Risyda

*Abstract - In Era Globalitation education must prepare a qualified human resource. SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) is one of institution which choice for student to learn. This research discuss how to build IT Strategic for School with methode Ward and Peppard. with the input of the business environment analysis of internal, external business environment analysis, environmental analysis SI/IT internal, environmental analysis SI/external IT. Results of this analysis will define the strategic planning of information systems in the form of a management strategy SI/IT, application and selection of information technology in line with business strategy in SMK Al-Wahyu Jakarta.*

**Intisari -** Dalam pendidikan Era Globalisasi harus menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) adalah salah satu lembaga yang menjadi pilihan bagi siswa untuk belajar. Penelitian ini membahas bagaimana membangun IT Strategis untuk sekolah dengan metode Ward dan Peppard. dengan masukan analisis lingkungan bisnis, analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal, analisis lingkungan SI / TI internal, analisis lingkungan SI / eksternal IT. Hasil analisis ini akan menentukan perencanaan strategis sistem informasi dalam bentuk strategi manajemen SI / TI, aplikasi dan pemilihan teknologi informasi sejalan dengan strategi bisnis di SMK Al-Wahyu Jakarta

**Kata Kunci :** Strategi ITc, Metode Ward dan Peppard

## I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi saat ini pendidikan dituntut dapat mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk memenuhi hal tersebut diperlukan lulusan yang unggul (kompetitif) sehingga dapat eksis di dunia global. Agar pendidikan nasional memiliki lulusan yang kompetitif maka pendidikan harus mempunyai manajemen yang berkualitas, baik dalam hal efektivitas dan efisiensinya harus merupakan proses kearah peningkatan mutu pendidikan. Banyak hal yang telah dilakukan pemerintah dalam rangka mengatasi permasalahan mutu pendidikan sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Salah satu ciri sekolah yang bermutu adalah dapat merespon kepercayaan masyarakat. Artinya, pihak sekolah mampu memberikan pelayanan yang terbaik bagi putra-putri mereka sehingga

menghasilkan anak-anak yang bermutu dalam segala hal. Mengingat perkembangan IPTEK yang sangat pesat serta era globalisasi di depan mata maka tujuan untuk menghasilkan lulusan yang sesuai dengan tuntutan masyarakat menjadi suatu keharusan. Karena itulah, pihak sekolah perlu melakukan pembenahan-pembenahan dalam hal sumber daya manusia yang profesional, manajemen yang handal, kegiatan belajar-mengajar yang berkualitas, adanya akses terhadap lembaga pendidikan tinggi baik dalam maupun luar negeri, serta ketersediaan sarana-prasana yang setaraf dengan pendidikan bertaraf internasional. Tantangan yang semakin ketat dalam dunia pendidikan, khususnya bagi para pelaksana perencanaan dan manajemen, pengambil kebijakan pendidikan, dalam hal ini pemerintah, harus memiliki alat evaluasi untuk mengetahui sejauh mana pembangunan pendidikan terutama kinerja layanan pendidikan bagi masyarakat dapat tercapai secara optimal. Salah satu strategi manajerial yang dikembangkan untuk menjamin sebuah organisasi (sekolah) memiliki daya tahan dan daya hidup dari masa sekarang dan berkelajutan sampai masa yang akan datang yaitu dengan melakukan analisis.

Dalam dunia pendidikan, jenjang SMA/SMK menjadi sebuah pilihan yang sangat penting untuk masa depan para siswa. Karena dijenjang inilah siswa akan dihadapkan dengan pilihan jurusan yang kelak akan menjadi apa mereka nantinya. SMA/SMK Negeri merupakan tujuan para calon siswa pada umumnya. Namun ketika mereka tidak mendapatkan Sekolah Negeri maka Sekolah Swasta menjadi sebuah pilihan. Hal inilah yang membuat persaingan antara Sekolah Swasta yang satu dengan yang lainnya. Setiap Sekolah Swasta berlomba-lomba untuk mempromosikan sekolahnya menjadi Sekolah yang paling diminati oleh para calon siswa, sehingga kelas yang tersedia bisa terpenuhi. Oleh karena itu perlu dibuatnya analisis perusahaan untuk menganalisa SWOT (*Strong, Weakness, Opportunies, Threatment*) dan beberapa metode analisa lainnya untuk dapat merencanakan sebuah strategi perusahaan agar bisa bersaing dengan Sekolah Swasta lain. Sebelum menganalisis sebuah perusahaan maka perlu diketahui terlebih dahulu kondisi dari perusahaan itu sendiri, baik dari mulai dari visi misi, struktur organisasi sampai dengan kegiatan yang terjadi.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Perencanaan

Perencanaan adalah suatu fungsi atau teknik manajemen yang dinamis, salah satu metode terbaik untuk

mempersiapkan organisasi guna menghadapi perubahan-perubahan menerus yang terjadi di dalam lingkungannya. Perencanaan melibatkan antara lain evaluasi dari perkembangan masa lalu dan sekarang, merenungkan dan memilih kondisi masa depan yang dianggap paling baik untuk organisasi, serta memutuskan untuk menjawab apa-bilamana-dimana- bagaimana-oleh siapa, untuk mencapai kondisi yang diinginkan dalam periode waktu tertentu (Nugroho, 1999)

**B. Perencanaan Strategis**

Perencanaan strategis adalah proses yang dilakukan suatu organisasi untuk menentukan strategi atau arahan, serta mengambil keputusan untuk mengalokasikan sumber dayanya (termasuk modal dan sumber daya manusia) untuk mencapai strategi ini. Berbagai teknik analisis bisnis dapat digunakan dalam proses ini, termasuk analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), PEST (*Political, Economic, Social, Technological*), atau STEER (*Socio-cultural, Technological, Economic, Ecological, Regulatory*). 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)

Strategi sistem informasi (SI) memiliki dua komponen, yaitu:

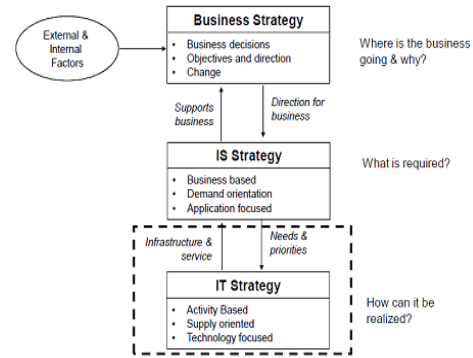
a. Strategi SI (berorientasi *demand*)

Strategi SI ini dibuat untuk mendefinisikan kebutuhan organisasi akan sistem informasi yang diperlukan untuk mendukung strategi keseluruhan dari bisnis. Strategi sistem informasi mendasarkan diri pada bisnis, sekaligus memperhatikan masalah kompetisi (*competitiveness*) dan keselarasan (*alignment*) SI/TI dengan bisnis.

b. Strategi TI (berorientasi *supply*)

Strategi TI dibuat untuk mendefinisikan upaya pemenuhan atau mendukung kebutuhan organisasi akan sistem informasi oleh teknologi.

Agar penerapan TI optimal, dibutuhkan suatu strategi SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis organisasi. Hal ini diperlukan agar investasi yang dikeluarkan untuk TI sesuai dengan kebutuhan dan memberikan manfaat yang diukur dari pencapaian tujuan dan sasaran organisasi. Earl membedakan antara strategi SI dan strategi TI. Strategi SI menekankan pada menjawab pertanyaan “Apa?”, sedangkan strategi TI lebih menekankan pada pemilihan teknologi, infrastruktur dan keahlian khusus yang terkait atau menjawab pertanyaan “bagaimana?”.



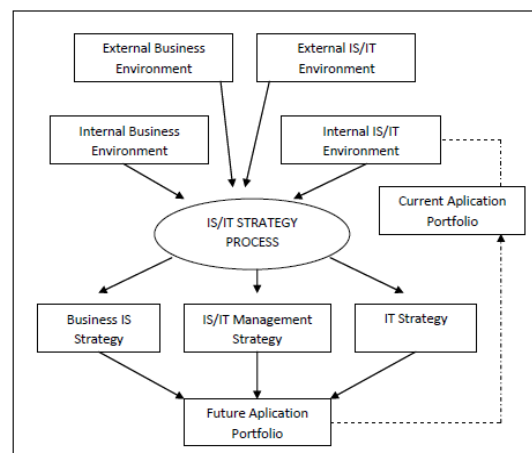
Gambar 1. Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI, dan Strategi TI (Ward&Peppard, 2002)

Untuk menentukan strategi SI/TI yang dapat mendukung pencapaian visi dan misi organisasi, maka perlu pemahaman tentang strategi bisnis organisasi. Pemahaman tersebut mencakup penjelasan terhadap hal-hal berikut :

- 1) mengapa suatu bisnis dijalankan,
- 2) kemana tujuan, dan arah bisnis,
- 3) kapan tujuan tersebut dicapai,
- 4) bagaimana cara mencapai tujuan dan
- 5) adakah perubahan yang harus dilakukan.

Jadi dalam membangun suatu strategi SI/TI, yang menjadi isu sentral adalah penyelarasan (*alignment*) strategi SI/TI dengan strategi bisnis organisasi.

Perencanaan strategis SI/TI merupakan proses identifikasi portofolio aplikasi SI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Perencanaan strategis SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu, perencanaan strategis SI/TI juga menjelaskan berbagai tools, teknik, dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif (Ward & Peppard, 2002).



Gambar 2. Model Strategis SI/TI [Ward & Peppard 2002]

Beberapa karakteristik dari perencanaan strategis SI/TI antara lain adalah adanya misi utama : Keunggulan strategis atau kompetitif dan kaitannya dengan strategi bisnis; adanya arahan dari eksekutif atau manajemen senior dan pengguna; serta pendekatan utama berupa inovasi pengguna dan kombinasi pengembangan bottom up dan analisa top down (Pant & Hsu, 1995).

C. Pengertian Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah metode manajemen strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (Pearce & Robinson, 2008).

- 1) *Strength* (kekuatan) merupakan sumber daya atau kapabilitas yang dikendalikan oleh atau tersedia bagi suatu organisasi yang membuat organisasi relatif lebih unggul dibandingkan pesaingnya dalam memenuhi kebutuhan pelanggan yang dilayaninya.
- 2) *Weakness* (kelemahan) merupakan keterbatasan atau kekurangan dalam satu atau lebih sumber daya atau kapabilitas suatu perusahaan relatif terhadap pesaingnya, yang menjadi hambatan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan secara efektif.
- 3) *Opportunity* (peluang) merupakan situasi atau tren yang menguntungkan dalam lingkungan suatu organisasi. Munculnya segmen pasar baru dan membaiknya hubungan antara pembeli dan pemasok adalah contoh faktor yang dapat menjadi peluang bagi organisasi.
- 4) *Threat* (ancaman) merupakan situasi atau tren yang tidak menguntungkan dalam lingkungan suatu organisasi. Munculnya pesaing baru adalah contoh faktor yang dapat menjadi ancaman bagi organisasi.

Setelah mengidentifikasi faktor-faktor SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Threatment), analisis selanjutnya menyusun Matrik SWOT. Matriks SWOT adalah alat untuk menyusun faktor-faktor strategis organisasi yang dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi organisasi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Teknik ini dibuat oleh Albert Humphrey, yang memimpin royek riset pada Universitas Stanford pada dasawarsa 1960-an dan 1970-an.

SWOT ANALYSIS



Gambar 3. Matrik SWOT

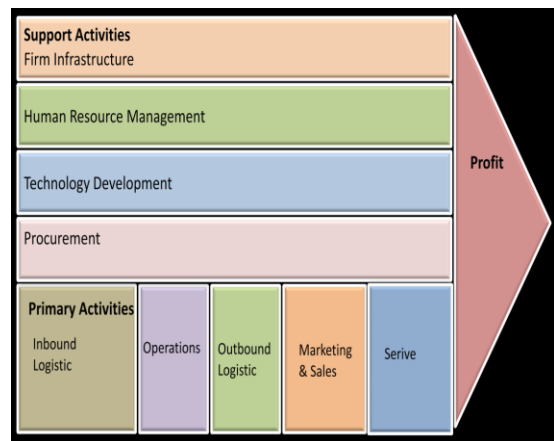
Matriks SWOT (*Matriks Threats-Opportunities-Weakness-Strengths (TOWS)*) merupakan alat pencocokan yang penting yang membantu manajer mengembangkan empat tipe strategi :

1. Strategi SO, kombinasi antara Stength dengan Opportunity adalah bagaimana cara untuk mengambil keuntungan dari kekuatan yang ada.
2. Strategi WO, kombinasi antara Weakness dengan Opportunity adalah bagaimana mengatasi kelemahan dengan memanfaatkan peluang yang ada
3. Strategi ST, kombinasi antara Stength dengan Threat adalah bagaimana cara kekuatan menghadapi ancaman yang ada
4. Strategi WT, kombinasi antara Weakness dengan Threat. adalah bagaimana kelemahan yang ada di internal tidak menambah menjadi ancaman

D. Pengertian Value Chain

Analisis rantai nilai (*value chain*) dikemukakan oleh 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, secara diagram *value chain* dapat terlihat seperti gambar dibawah ini



Gambar 4 Value Chain Porter

Gambar diatas menunjukkan rantai nilai (*value chain*) Porter yang terdiri dari aktivitas utama (*Primary activities*) dan aktivitas pendukung (*Support activities*).

1. *Primary activities* (kegiatan utama) pada rantai nilai ini adalah:

- a) *Inbound Logistic* : Aktivitas yang berhubungan dengan penerimaan, penyimpanan, dan menyebarkan masukan.
  - b) *Operations* : Aktivitas yang mentransformasikan masukan menjadi keluaran menjadi produk akhir.
  - c) *Outbound Logistic* : Aktivitas yang berhubungan dengan menyebarkan produk/jasa ke pelanggan.
  - d) *Marketing & Sales* : Kegiatan yang berhubungan dengan pemasaran dan penjualan seperti penelitian pasar, promosi dan sebagainya.
  - e) *Service* : Kegiatan yang berhubungan dengan penyedia layanan untuk meningkatkan pemeliharaan produk seperti instalasi, pelatihan, perbaikan, suplai bahan dan perawatan.
2. *Support activities* (kegiatan pendukung) yang digambarkan Porter adalah sebagai berikut:
- a) *Firm Infrastructure* : merupakan aktivitas, biaya dan asset yang berhubungan dengan manajemen umum, accounting dan keuangan, keamanan dan keselamatan sistem informasi dan fungsi lainnya.
  - b) *Human Resources Management* : terdiri dari aktivitas yang terlibat seperti penerimaan, dengar pendapat, pelatihan, pengembangan dan kompensasi untuk semua tipe personil dan mengembangkan tingkat keahlian pekerja.
  - c) *Tecnology development* : aktivitas yang terkait dengan biaya yang berhubungan dengan produk, perbaikan proses, perancangan peralatan, pengembangan perangkat lunak komputer, sistem telekomunikasi, kapabilitas basis data baru dan pengembangan dukungan sistem berbasis komputer.
  - d) *Procurement* : kegiatan yang berhubungan dengan bagaimana sumber daya diperoleh seperti fungsi pembelian input yang digunakan dalam value chain organisasi.

Istilah margins menyiratkan bahwa organisasi mendapat suatu margin keuntungan melalui kinerja yang efektif dan efisien yang bergantung pada kemampuan untuk mengatur keterkaitan antar semua aktivitas didalam rantai nilai tersebut. Keterkaitan itu dapat berupa arus informasi, barang-barang dan jasa, serta sistem dan prosedur untuk menjalani aktivitas.

#### E. Analisis PEST

PEST (*politic, economy, social, technology*) adalah suatu teknik dalam manajemen strategis yang digunakan untuk melihat faktor-faktor lingkungan luar yang berpengaruh terhadap suatu hal (perusahaan, proyek, masalah, dll.). Sesuai dengan singkatannya, analisis ini dilakukan terhadap 4 unsur, yaitu politik, ekonomi, sosial, dan teknologi

#### F. Knowledge Management System

*Knowledge Management System* adalah system yang diciptakan untuk memfasilitasi penangkapan, penyimpanan, pencarian, transfer dan penggunaan kembali pengetahuan. Alavi dan Leidner (2001) mendefinikan KMS sebagai "IT

(*Information Technology*)-based systems developed to support and enhance the organizational processes of knowledge creation, storage/retrieval, transfer, and application." . Tidak semua KM di implementasikan dengan IT, namun keberadaan IT menjadi *enabler* implementasi KM

### III. PEMBAHASAN

#### A. INPUT

##### 1. Kondisi organisasi internal

Kondisi organisasi lembaga saat ini berjalan dengan baik , dengan diimbangi fungsi dari struktur organisasi yang ada, dengan menjalankan perannya masing-masing. Namun ada sedikit yang mungkin perlu diadakan perubahan, salah satunya adalah dari struktur organisasi. Karena dalam struktur ini dibutuhkan personil baru, dan ini akan dibahas di bagian Strategi.

##### 2. Kondisi organisasi eksternal

Untuk Menganalisa kondisi eksternal pada SMK Al-Wahyu digunakan analisis PEST (*Politic, Economy, Social, Technology*). Sesuai dengan singkatannya, analisis ini dilakukan terhadap 4 unsur, yaitu politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. *Stakeholder* yang terlibat dalam lingkungan bisnis eksternal adalah :

- a) Pemerintah sebagai pengawas dan regulator (juga sebagai pemberi kebijakan terhadap perubahan pendidikan)
- b) Masyarakat (dalam hal ini khususnya adalah calon siswa dan para calon orang tua/wali)
- c) Perusahaan (baik yang bekerja sama dengan sekolah maupun yang tidak) yang akan menerima siswa SMK AL-WAHYU baik sebagai karyawan maupun masa magang.
- d) Perguruan Tinggi yang akan menerima siswa dari lulusan SMK AL-WAHYU
- e) Perusahaan vendor yang memenuhi kebutuhan sekolah dalam hal ATK dll.

##### 3. Kondisi SI Internal

###### a) Aset

Berdasarkan data laporan dari Bagian TU. Analisa infrastruktur dari SMK AL-WAHYU saat ini, dari sisi infrastruktur (fisik) khususnya pada level hardware sistem) yang dimiliki sebagai berikut:

TABEL 1. ASET PERANGKAT KERAS DAN ASET LAINNYA

Nama Aset	Jumlah	Keterangan
Ruang Kelas X	6 Ruang	: Kondisi Baik
Ruang Kelas XI	4 Ruang	: Kondisi Baik
Ruang Kelas XII	3 Ruang	: Kondisi Baik
Ruang Laboratorium	3 Ruang	: Kondisi Baik
Ruang Perpustakaan	1 Ruang	: Kondisi Baik

###### b) Sumber Daya Manusia

Jumlah Personel SMK AL-WAHYU JAKARTA terdiri dari :

TABEL.2 SUMBER DAYA MANUSIA

No.	Guru Negeri	Guru Kontrak	Guru Bantu	Guru Tetap	Guru Honorer	Jumlah
1	1	-	5	16	16	38

c) Infrastruktur SMK AL-WAHYU

Infrastruktur yang digunakan oleh SMK AL-Wahyu berada di Jl. Madrasah No.24 Cibubur Jakarta. Untuk sarana pendukungnya seperti laboratorium komputer, perpustakaan, serta sarana pembelajaran lainnya seperti: Infocus, OHP, meja, komputer, kursi, white board, dan lain-lain, merupakan inventarisasi SMK AL-WAHYU.

TABEL 3. SARANA DAN PRASARANA

No	Sarana/Prasarana	Keterangan
1.	Gedung Sekolah	SMK AL-WAHYU Memiliki Gedung sekolah yang terdiri dari beberapa Gedung ini milik sendiri. adalah ruang TU, ruang rapat dan ruang laboratorium komputer. ruang guru dan ruang kelas. perpustakaan, Ruang Teknik Mesin Otomotif,Aula,Kantin
2.	Sarana Ibadah	Memiliki sebuah Masjid sebagai sarana ibadah bagi Siswa/i maupun guru dan staffnya. Mushola ini berada disebelah gedung utama
3	Perpustakaan	SMK AL-WAHYU telah memiliki perpustakaan dimana terdapat buku-buku yang bisa dijadikan referensi untuk belajar-mengajar serta informasi tentang buku-buku lainnya seperti silabus, mata pelajaran, standar kompetensi masing-masing jurusan dan administrasi mata pelajaran lainnya juga disimpan disini
3.	Laboratorium komputer sistem LAN dan mutlimedia ber AC	SMK AL-WAHYU memiliki kelas untuk anak Teknik Komputer Jaringan, sehingga diperlukan sebuah laboratorium praktek untuk jaringan dan multimedia untuk jurusan Multimedia. Semua laboratorium prakterk ber AC
4.	Laboratorium Mengetik	SMK AL-WAHYU memiliki kelas Sekretaris, sehingga laboratorium mengetik sangat diperlukan untuk praktek secara langsung
5.	Lapangan olahraga dan tempat parkir	Ketersediaan Lapangan Olahraga dimanfaatkan untuk melakukan praktek olahraga dan kegiatan ekstrakurikuler yang membutuhkan lapangan
6.	Bengkel Otomotif	Merupakan tempat praktek untuk anak jurusan otomotif untuk memasang dan memodifikasi sparepart otomotif secara langsung
7.	Kantin	Kantin sekolah menyediakan makanan dan minuman bagi para Siswa/i

8.	Kegiatan Ekstrakurikuler	1. Paskibra 2. PMR 3. Rohis 4. Pramuka 5. Olahraga : Bola Volley, Bola Basket, Sepak Bola
9.	Aula	Untuk Mengadakan Beberapa Event, Contohnya: Rapat Guru –Guru dengan Yayasan, Perlombaan,Pentas Seni

d) Aplikasi yang dimiliki

Saat ini SMK Al-Wahyu belum memiliki Aplikasi Sistem Informasi apapun baik yang berupa website sekolah maupun berupa Sistem Informasi Akademik.

4. Kondisi SI Eksternal

a) **Perkembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis TI Pada Hardware diantaranya:**

1. Komputer dengan kecepatan tinggi (minimal Processor Quad Core, hard disc 2 Tera Byte, RAM 16 GB, motherboard, dan lain-lain).
2. Kapasitas saluran yang memadai (penggunaan kabel LAN dengan kabel UTP dan fiber optic)
3. Pemasangan perangkat keras harus memenuhi standar, misalnya pemasangan kabel LAN maksimal 100 meter harus dihubungkan dengan switch (terminal kabel LAN)
4. Kemampuan untuk komunikasi data dan pengoperasian on line dengan penggunaan sistem LAN, intranet dan internet.
5. Pemasangan router untuk sistem keamanan dan pencegah terjadinya konflik IP address.
6. Kemampuan besar untuk menyimpan data, yaitu penggunaan hard disk dengan space besar (80 GB), flash disc 1 GB, dan lain-lain.
7. Model jaringan dengan sistem terdistribusi dengan keunggulan: jika terdapat kerusakan dapat dilokalisir karena adanya sub server sebagai penyimpan data cadangan.
8. Penyesuaian manajemen jaringan dengan situasi dan kondisi serta kebutuhan organisasi

b) **Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis TI Pada Software diantaranya:**

1. Perangkat lunak yang berbasis windows dan web.
2. Perangkat lunak tersebut meliputi perangkat lunak sistem dan perangkat lunak aplikasi.
3. Sebagai contoh perangkat lunak sistem yang sesuai dengan perkembangan TI adalah Windows2000 for server, Linux, Windows 8, dan lain-lain. Untuk perangkat lunak aplikasi contohnya adalah Microsoft Office, CorelDRAW,Adobe Flash CS3, main manager, Borland Delphi, SPSS, dan lain-lain

**c) Persyaratan Minimal Software Yang Memenuhi Perkembangan TI**

1. Baik perangkat lunak sistem maupun aplikasi harus berbasis windows dengan pertimbangan kemudahan dalam pengoperasian, tampilan yang menarik, kesesuaian dengan perangkat keras, dan kecepatan transfer data.
2. Menggunakan sistem keamanan yang baik, misalnya sistem keamanan firewall.
3. Penggunaan perangkat lunak yang berbasis web untuk sistem internet dengan pertimbangan jangkauan yang lebih luas
4. Sistem Keamanan Data Dan Informasi Di Sekolah
5. Sistem Firewall
6. Memisahkan website atau home page secara fisik yang terhubung ke jaringan internal yang berisi data dan sumber daya informasi
7. Memberikan password (kata sandi tertentu) kepada orang-orang yang hanya memiliki kepentingan saja.
8. Membangun tembok perlindungan

**B. ANALISA**

**1. Analisa kebutuhan SI**

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui lingkungan bisnis sebagai dasar mengidentifikasi peluang-peluang SI, menentukan strategi SI, dan keunggulan bersaing organisasi. Berikut analisa dari segi lingkungan internal dan eksternal

**a. Analisa SWOT**

**Analisa S dan W**

Analisis Strength dan Weakness didapat dari hasil analisis bisnis dari lingkungan internal. Berikut ini merupakan hasil analisis strength (kekuatan) dan weakness (Kelemahan) dari SMK AL-Wahyu.

**Analisis S(Strength)/Kekuatan**

TABEL 4. ANALISIS S(STRENGTH) KEKUATAN

No	Kelebihan	Keterangan
S1	Gedung	Milik sendiri
S2	Guru berkualitas	Memiliki guru yang berkualitas
S3	Memiliki Ruang Laboratorium	Tersedia untuk praktek pada setiap jurusan
S4	Wireless	Tersedia Wireless
S5	Terakreditasi A	SMK AL-WAHYU JAKARTA telah memiliki akreditasi B
S6	Kegiatan Ekstrakurikuler	Ekstrakurikuler yang memadai sebagai penunjang kreativitas Siswa/i
S7	Memiliki program beasiswa	Memberikan beasiswa kepada siswa berprestasi yang tidak mampu. Beasiswa berasal dari Yayasan dan Pemerintah melalui BOS (Bantuan Operasional Sekolah)
S8	Kerjasama Du/DI	Adanya jalinan kerjasama dengan perusahaan dunia usaha dan Industri

S9	Kurikulum mengikuti perkembangan dunia kerja	Kurikulum yang selalu update dari Dikti yang mengikuti perkembangan dunia kerja
----	--	---

**Analisis W(Weakness)/Kelemahan**

TABEL 5. ANALISIS W(WEAKNESS) KELEMAHAN

No	Kelemahan	Keterangan
W1	Jumlah SDM Kurang	SDM disini mempunyai kekurangan, kebanyakan guru yang mengajar, ada beberapa guru(senior) yang usianya sudah cukup tua, masih kurang dalam pemanfaatan IT. Terbatasnya guru dibidang Multimedia dan Komputer.
W2	Belum mempunyai Website dan Sistem Informasi Akademik	Aplikasi Sistem Informasi Akademik belum diterapkan di SMK AL-Wahyu, Pengolahan data baik administrasi siswa maupun sekolah keseluruhannya masih menggunakan manual. Media Promosi masih menggunakan brosur.
W3	Tidak adanya tes dalam emilihan jurusan	Dalam memilih jurusan Siswa/i tidak melakukan tes terlebih dahulu, melainkan langsung bisa memilih sesuai dengan jurusan yang diminati. Tidak ada tes masuk di SMK AL-Wahyu.
W4	Ruang Laboratorium kurang memadai	Sarana dan prasarana disini sebenarnya cukup lengkap, seperti laboratorium komputer, kelas sekretaris, bengkel otomotif dan lab multimedia. Namun, kurangnya perawatan sehingga ada beberapa unit komputer yang rusak sehingga tidak bisa digunakan oleh siswa yang sedang praktek mengakibatkan 1 komputer terkadang digunakan oleh 2 siswa.

**Analisa O dan T**

**Analisa O(Opportunity)/Peluang**

TABEL 6. ANALISIS O(OPPORTUNITY) PELUANG

No	Peluang	Keterangan
O1	Banyak minat dari lulusan SLTP AL-WAHYU	Selain dari lulusan SLTP dari sekolah-sekolah lain, Yayasan ini memiliki SLTP AL-WAHYU, dengan adanya calon Siswa/i yang lulus dari SLTP AL-WAHYU, kemungkinan mereka akan melanjutkan ke SMK AL-WAHYU, karena sudah mengenal lebih dekat
O2	Tempat strategis	Tempat strategis dan mudah terjangkau
O3	Kebutuhan Du/Di	Semakin meningkatnya kebutuhan lulusan yang siap kerja di dunia Usaha maupun industri (lulusan SMK lebih banyak dicari oleh perusahaan)
O4	Prospek Sekolah Menengah Kejuruan	Semakin tingginya minat calon siswa/i untuk masuk ke sekolah menengah kejuruan dengan beragam jurusan dan peminatan siswa/i sesuai dengan kebutuhan Du/Di

**Analisa T(Threats)/Ancaman**

TABEL 7. ANALISIS T(THREATS)/ANCAMAN

No	Ancaman	Keterangan
T1	Pesaing	Banyaknya sekolah yang berdekatan dengan SMK AL-WAHYU
T2	Kebijakan Pemerintah	Adanya kebijakan dari pemerintah yang selalu berubah
T3	Permintaan lulusan kualitas tinggi dari Du/DI	Permintaan yang berkualitas tinggi dari dunia usaha/industri
T4	Perkembangan teknologi yang cepat	Semakin berkembangnya teknologi perangkat keras menjadi salah satu ancaman jika tidak dilakukan pembaharuan atas perangkat

Setelah mengidentifikasi faktor-faktor SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, Threatment*), analisis selanjutnya menyusun Matrik SWOT.

1. Strategi SO, kombinasi antara Stength dengan Opportunity Adalah bagaimana cara untuk mengambil keuntungan dari kekuatan yang ada.
2. Strategi WO, kombinasi antara Weakness dengan Opportunity Adalah bagaimana mengatasi kelemahan dengan memanfaatkan peluang yang ada.
3. Strategi ST, kombinasi antara Stength dengan Threat Adalah bagaimana cara kekuatan menghadapi ancaman yang ada
4. Strategi WT, kombinasi antara Weakness dengan Threat. Adalah bagaimana mengatasi kelemahan yang ada di internal dan menghindari ancaman dari pihak luar.

TABEL 8. MATRIKS SWOT

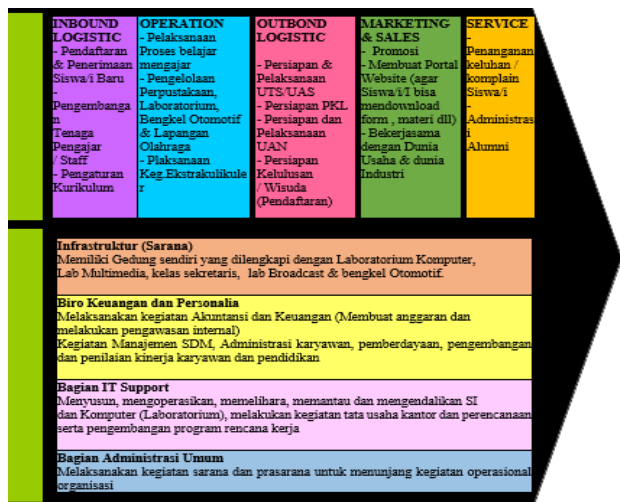
	STRENGTHS (S)		WEAKNESSES (W)	
<b>Faktor Internal</b>	S1	Gedung	W1	Jumlah SDM Kurang
	S2	Guru berkualitas	W2	Belum mempunyai Website dan Sistem Informasi
	S3	Memiliki Ruang Laboratorium	W3	Tidak adanya tes dalam pemilihan jurusan
	S4	Wireless	W4	Ruang Laboratorium kurang memadai
	S5	Terakreditasi B		
	S6	Kegiatan Ekstrakurikuler		
	S7	Memiliki program Beasiswa		
	S8	Kerjasama Du/DI		

		Kurikulum mengikuti perkembangan dunia kerja			
S9					
OPPORTUNITIES (O)		STRATEGI S-O		STRATEGI W-O	
O1	Banyak minat dari lulusan SLTP AL-WAHYU	SO1	Memiliki peluang untuk mendapatkan Siswa/i baru lebih banyak	WO1	Memberikan pelatihan kepada sesuai SDM dgn kebutuhan
O2	Tempat strategis	SO2	Meningkatkan minat calon siswa terhadap SMK AL-WAHYU	WO2	Menyiapkan lulusan yang berkualitas dengan memberikan tes saat pemilihan jurusan.
O3	Kebutuhan Du/Di	SO3	Memiliki peluang untuk mendapatkan pekerjaan bagi para lulusan	WO3	Menambah Ruang Laboratorium dan memperbaiki unit yang rusak agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik
O4	Prospek Sekolah Menengah Kejuruan				
THREATS (T)		STRATEGI S-T		STRATEGI W-T	
T1	Pesaing	ST1	Meningkatkan promosi sekolah dengan membuat situs website	WT1	Membentuk staff khusus untuk development, maintenance dan
T2	Kebijakan Pemerintah yang selalu berubah	ST2	Mengikuti semua prosedur dan kebijakan yang dibuat pemerintah	WT2	Mensosialisasikan kepada staff dan guru terhadap perubahan kebijakan pemerintah & meningkatkan antisipasi
T3	Permintaan lulusan kualitas tinggi dari Du/DI	ST3	Meningkatkan kerjasama dari berbagai instansi baik Du/DI (baik studi banding maupun magang/kerja)	WT3	Meningkatkan kualitas dengan memberikan pelatihan untuk SDM
T4	Perkembangnya teknologi yang cepat	ST4	Meningkatkan kualitas kurikulum agar selalu update	WT4	Menambah sarana dan prasarana sesuai dengan

**b. Value Chain**

Analisa Value Chain bertujuan untuk mengidentifikasi dan membagi aktivitas di dalam SMK AL-WAHYU menjadi

Aktivitas Pendukung (*Support Activities*) dan Aktivitas Utama (*Primary Activities*).



Gambar 5. Value Chain

Dari gambar 5 terdapat 15 aktivitas utama dan 4 aktivitas pendukung SMK SMK AL-WAHYU. Lima Belas(15) aktivitas utama. Untuk mengetahui permasalahan apa saja yang ada pada 15 aktivitas utama dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini.

TABEL 9. PERMASALAHAN PADA *PRIMARY ACTIVITIES*

No	Aktivitas	Permasalahan
1	Pendaftaran & Penerimaan Siswa/i Baru	Kurangnya informasi yang disampaikan kepada Masyarakat Proses Penerimaan Siswa/i Baru masih dilakukan secara semi Manual (SPMB) Waktu proses menjadi lama Membutuhkan lebih banyak pegawai dan biaya (cost) menjadi tinggi
2	Pengembangan Tenaga Pengajar / Staff	Belum adanya Bagian pengembangan SDM dalam struktur organisasi pemberdayaan, pengembangan dan penilaian kinerja karyawan, dan pendidikan masih dilakukan oleh Pihak yayasan langsung) Kegiatan pengembangan /kompetisi Guru /staff perlu dikembangkan dengan baik Riwayat pelatihan / pengembangan Guru / staf belum terdokumentasi dengan baik
3	Pengaturan Kurikulum	Standarisasi kurikulum dengan Dikti dan permintaan Dunia Bisnis sudah cukup baik namun perkembangan yang begitu cepat sehingga sering terjadi perubahan dalam dokumentasi

4	Pelaksanaan Proses Belajar dan Mengajar	Belum adanya sistem belajar online. Hal ini untuk memudahkan siswa mendapatkan pelajaran tambahan diskusi dengan guru kapan saja dan dimana saja karena keterbatasan waktu belajar mengajar.
5	Pengelolaan Perpustakaan, Laboratorium, Bengkel	Belum dimiliki sistem informasi perpustakaan Online yang memungkinkan terjadi proses transaksi peminjaman secara online Belum adanya sistem informasi yang memberikan laporan tentang kondisi peralatan laboratorium ataupun asset-aset sekolah lainnya. Belum adanya sistem informasi yang memberikan laporan tentang kondisi peralatan yang ada dibengkel otomotif ataupun jurusan lain
6	Pelaksanaan Kegiatan Ekstrakurikuler	Perlu adanya informasi kegiatan yang bisa diupdate secara cepat Ada sebagian kegiatan ekstrakurikuler yang menempati tempat kegiatan yang sama.
7	Persiapan dan Pelaksanaan UTS dan UAS	Sistem informasi Piket dan Pengawas ujian masih merupakan sistem yang terpisah dan belum diintegrasikan dengan data peserta ujian
8	PKL (Kuliah Kerja Praktek)	Sistem informasi PKL masih merupakan sistem yang terpisah dan belum diintegrasikan dengan sistem akademik Siswa/i
9	Persiapan dan pelaksanaan	Sistem informasi Piket dan Pengawas ujian masih merupakan sistem yang terpisah dan belum diintegrasikan dengan data peserta UAN
10	Persiapan Kelulusan/ Wisuda	Sistem Wisuda masih belum terintegrasi
11	Mengembangkan Portal website	Sistem Informasi Sekolah berupa website dan Sistem Informasi Akademik harus dibuat
12	Bekerjasama dengan dunia Usaha dan Dunia Industri	Dalam Sistem Informasi belum adanya sistem pendataan perusahaan sehingga belum dapat melihat spesifikasi pengelompokan dalam PKL yang dilakukan Siswa/i SMK SMK AL-WAHYU
13	Penanganan Keluhan / Komplain Siswa/i	Penanganan customer service terhadap Siswa/I SMK AL-WAHYU masih kekurangan SDM dimana complain harus cepat ditangani
14	Administrasi Alumni	Belum adanya sistem pendataan alumni sehingga belum dapat melihat TREN penyerapan lulusan di dunia kerja



Empat aktivitas(4) pendukung yaitu :

- a) **Infrastruktur**  
Berfungsi sebagai tempat untuk kegiatan belajar mengajar dan kegiatan-kegiatan Siswa/i SMK AL-WAHYU
- b) **Manajemen Tata Usaha**  
Berfungsi untuk melaksanakan kegiatan pemasukan dan pengeluaran keuangan termasuk di dalamnya membuat anggaran dan melakukan pengawasan internal. Dan berfungsi untuk melaksanakan kegiatan Administrasi karyawan.
- c) **Pengembangan Teknologi (Bagian IT Support) oleh Kaprog TKJ**  
Berfungsi untuk menyusun, mengoperasikan, memelihara, memantau dan mengendalikan SI dan komputer (laboratorium).
- d) **Majelis/Komite Sekolah**  
Berfungsi untuk Mengadakan perbaikan / pengembangan sekolah secara inovatif demi kemajuan sekolah.

### c. Analisa PEST

Adapun uraian untuk PEST adalah :

#### a) Politik

- 1) Kebijakan pemerintah berupa Undang-Undang tentang sistem pendidikan Nasional; memberikan pengaruh langsung pada kurikulum yang diajarkan di SMK AL-WAHYU. Perubahan kurikulum mengikuti kurikulum standard nasional menjadi sebuah keharusan.
- 2) Kementrian Pendidikan Nasional yang turut mengawasi dan membantu keberadaan SMK AL-WAHYU, dalam hal ini adalah Kopertis cakupan wilayah Jakarta.
- 3) Telah disahkannya Undang-Undang dan Transaksi Elektronik pada tahun 2008
- 4) Kerjasama dengan berbagai instansi pemerintah, institusi pendidikan dan pihak swasta.

#### b) Ekonomi

- 1) Adanya minat dan daya beli masyarakat yang cukup tinggi untuk menyekolahkan anak-anak mereka agar bisa memiliki kualitas keilmuan dan ketrampilan yang tinggi di bidangnya masing-masing.
- 2) Adanya donatur, sponsor yang peduli terhadap keberlangsungan pendidikan dan memberikan bantuan.
- 3) Adanya program beasiswa/i untuk peserta didik yang berprestasi.

#### c) Sosial Kultural

- 1) Tampilnya SMK AL-WAHYU merupakan pelopor Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia dalam bidang bisnis dan manajemen yang berwawasan keunggulan untuk bersaing memenangkan peluang tingkat nasional dan global
- 2) Merupakan salah satu pusat pendidikan di daerah Jakarta yang menghasilkan lulusan yang berkualitas.

- 3) SMK AL-WAHYU JAKARTA menghasilkan lulusan yang tidak hanya berkualitas dalam hal keilmuan dan ketrampilan, tapi juga memiliki akhlak yang baik.

#### d) Teknologi

- 1) Perkembangan penggunaan teknologi informasi yang semakin berkembang
- 2) Perkembangan teknologi komunikasi berbasis Web, WIFI, dan munculnya UMPC (*Ultra-mobile personal computer*) semakin memungkinkan untuk menyelenggarakan pendidikan yang lebih efektif.

## 2. Analisa kebutuhan SI Potensial (*Future Portfolio*)

Dari analisa diatas dapat dijabarkan kebutuhan SI Potensial adalah :

TABEL 10. ANALISA KEBUTUHAN APLIKASI

No	Aplikasi	Keterangan
1.	Aplikasi PSB (Penerimaan Siswa Baru)	Aplikasi ini dibuat untuk menerima Pendaftaran siswa baru
2	Aplikasi SIM Asset	Aplikasi ini dibuat untuk mencatat semua asset untuk keperluan pelaporan status asset
3	Aplikasi E-Library	Aplikasi ini dibuat untuk menangani kegiatan dibagian perpustakaan mulai dari proses peminjaman buku sampai dengan pengembalian buku. Aplikasi ini juga berfungsi untuk mengelola data-data administrasi (berupa dokumen- dokumen sekolah)
4	Aplikasi Ujian online	Awalnya aplikasi ini hanya ujian ulangan harian. Dan diusulkan dengan mengembangkan menjadi aplikasi ujian online untuk UTS dan UAS
5	Aplikasi E-Career	Aplikasi ini dibuat untuk setiap kegiatan yang berhubungan dengan perusahaan yang telah bekerjasama dengan sekolah, baik dalam hal informasi lowongan pekerjaan, perekrutan tenaga kerja maupun informasi tentang PKL
6	Aplikasi E-Payment (administrasi dan keuangan)	Aplikasi ini dibuat untuk mengurus setiap pengeluaran dan pemasukan sekolah yang terdiri dari -Pembayaran siswa -Pembayaran gaji guru -Pengeluaran sekolah -Pemasukan dari yayasan -dll
7	Aplikasi Helpdesk	Aplikasi yang berfungsi untuk menangani complain/keluhan dan difasilitasi konsultasi online(chatting & aplikasi dss) untuk pemilihan jurusan

8	Aplikasi E-Alumni (Administrasi Alumni)	Alumni merupakan orang yang pernah sekolah di SMK AL-WAHYU JAKARTA Informasi alumni sangat diperlukan untuk memberikan informasi kepada sekolah tentang dta siswa yang sudah bekerja dan melanjutkan ke Perguruan Tinggi. Hal ini berguna untuk pengembangan kurikulum selanjutnya apakah perlu disesuaikan atau belum, dan hal ini juga akan mempengaruhi mutu dan kualitas lulusan
9	KMS	<i>Knowledge Management System</i> adalah system yang diciptakan untuk memfasilitasi penangkapan, penyimpanan, pencarian, transfer dan penggunaan kembali pengetahuan sebagai dokumentasi lembaga

**C. OUTPUT**

**1. Strategi SI untuk bisnis**

Dari hasil analisa diatas, maka dibuatkan beberapa aplikasi yang dibutuhkan yang terkait dengan proses Akademik Sekolah untuk perubahan akademik menuju perbaikan.

- a. Aplikasi PSB (Penerimaan Siswa Baru)
- b. Aplikasi SIMA (Sistem Informasi Management Asset)
- c. Aplikasi E-Library
- d. Aplikasi ujian online
- e. Aplikasi E-Career
- f. Aplikasi E-Payment
- g. Aplikasi E-Helpdesk
- h. Aplikasi Administrasi Alumni
- i. Aplikasi KMS (*Knowledge Management System*)

**Portofolio Aplikasi**

Dari hasil analisa dan strategi SI yang telah dijabarkan, maka aplikasi-aplikasi yang dihasilkan dari strategi SI tersebut dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok. Yaitu aplikasi yang bersifat strategic, high potential, key operational dan support. Pembagian aplikasi tersebut ke dalam 4 kelompok berdasarkan kebutuhan dan fungsi dari aplikasi tersebut. Secara structural, pembagian tersebut digambarkan dalam bagan portofolio aplikasi dibawah ini.

1) *High Potential*

Kuadran ini merupakan klasifikasi portofolio aplikasi yang bersifat pengembangan ide bisnis baru atau inovasi dari suatu organisasi dengan tujuan untuk mencari pangsa pasar yang baru.

2) *Strategic*

Kuadran ini merupakan klasifikasi portofolio aplikasi yang berfokus pada tingkat kompetitif dari suatu organisasi dalam menghadapi tekanan dari kompetitor, pasar atau kekuatan dari luar lainnya.

3) *Key Operational*

Kuadran ini merupakan klasifikasi portofolio aplikasi yang bersifat meningkatkan peforma (seperti kecepatan,

akurasi, dan ekonomis) dari aktivitas yang sedang berjalan. Dengan kata lain, klasifikasi portofolio aplikasi ini harus ada dalam suatu organisasi.

4) *Support*

Kuadran ini merupakan klasifikasi portofolio aplikasi yang bersifat memperbaiki tingkat produktifitas atau efisiensi terhadap tugas bisnis spesifik dari suatu organisasi.

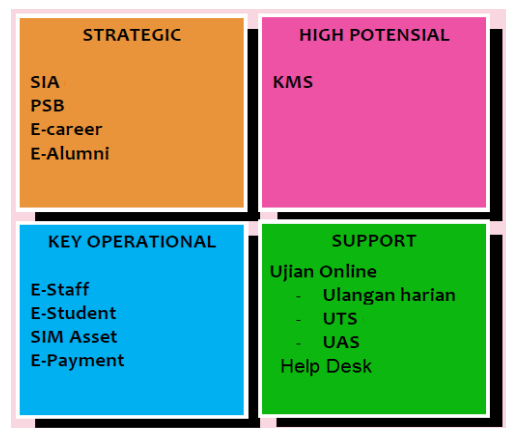
**2. Kebutuhan atas kebijakan baru**

Untuk menunjang semua strategi SI/TI yang telah di rencanakan, maka diperlukan suatu divisi IT untuk merealisasikan semua strategi yang ada. Berdasarkan struktur organisasi yang telah ada, maka perlu

a. Kebutuhan atas kebijakan baru

- 1) Meningkatkan kemampuan manajemen Lembaga Sekolah agar mampu memecahkan segala permasalahan dan dapat menjawab tantangan-tantangan masa depan untuk dengan adanya Knowledge Management System.
- 2) Meningkatkan mutu layanan informasi dengan menyediakan fasilitas konsultasi online tentang pemilihan jurusan dan layanan service seperti helpdesk
- 3) Melakukan pengembangan pendidikan untuk guru-guru setiap 2kali dalam setahun berupa pelatihan-pelatihan atau diikutsertakan dalam kegiatan seminar
- 4) Menambah fasilitas teknologi informasi yang dibutuhkan untuk perkembangan sekolah dan pemanfaatan fasilitas peralatan dan teknologi tinggi (teknologi informasi)
- 5) Meningkatkan dan mengembangkan management mutu staf perpustakaan dalam mengelola.
- 6) Mengembangkan kerjasama dengan berbagai pihak baik secara internal maupun eksternal untuk memperkaya pengalaman, memperluas orientasi dan wawasan serta mengenal tuntutan dan tantangan baru dalam globalisasi informasi secara nasional dan global
- 7) Menambah staff ahli dibidang pengembangan IT dan support

Berikut ini merupakan bentuk dari matriks portofolio aplikasi yang dimaksud adalah sebagai berikut:



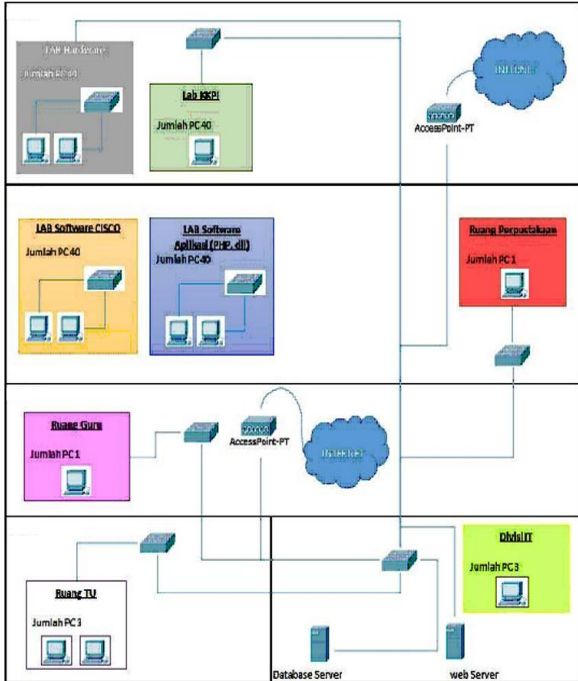
Gambar 6. Portofolio McFarlan aplikasi usulan dan aplikasi saat ini

3. Strategi TI

a. Arsitektur jaringan

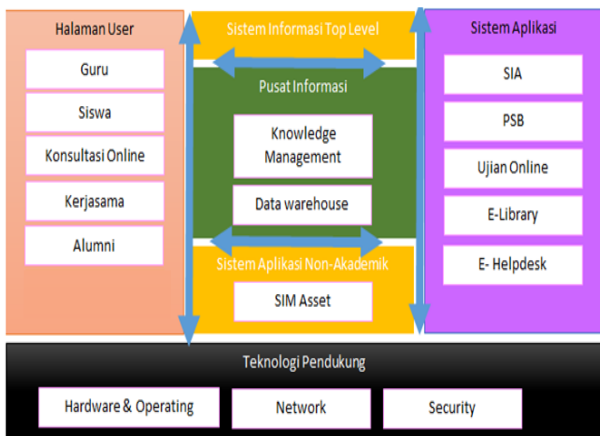
Berikut ini adalah Arsitektur jaringan usulan untuk sekolah :

Strategi Manajemen Informasi



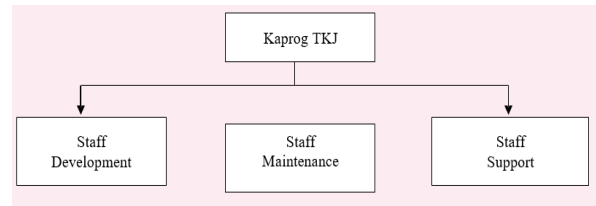
Gambar 7. Arsitektur Data

b. Arsitektur Aplikasi



Gambar 8. Arsitektur Aplikasi

Merancang suatu struktur organisasi baru divisi IT yang dapat mengelola semua infrastruktur IT yang ada. Dan dibutuhkan orang-orang yang memiliki kompeten dibidangnya. Berikut ini struktur organisasi usulan untuk divisi IT SMK AL-WAHYU



Gambar 9. Restrukturisasi Organisasi

D. ROADMAP

1. Skala Prioritas

Berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan maka didapat 10 aplikasi yang harus dibuat, maupun yang harus di-update. Dari ketujuh aplikasi tersebut didapat prioritas utama yang harus dikerjakan lebih dahulu berdasarkan pemberian *score* yang didapat melalui ketua STTI I- Tech berikut ini adalah aplikasi dan *score* yang diberikan :

- 1) KMS (Knowledge Management) (Akan dikerjakan 9 bulan)
- 2) aplikasi PSB (Penerimaan Siswa Baru) (Akan dikerjakan 6 bulan)
- 3) aplikasi ujian online(Akan dikerjakan 6 bulan)
- 4) aplikasi E-Payment (Akan dikerjakan 12 bulan)
- 5) aplikasi E-Library(akan dikerjakan dalam waktu 3 bulan )
- 6) aplikasi SIMA (Sistem Informasi Management Asset) (Akan dikerjakan 6 bulan)
- 7) aplikasi E-Career(Akan dikerjakan 3 bulan)
- 8) aplikasi E-Helpdesk(Akan dikerjakan 6 bulan)
- 9) aplikasi Administrasi Alumni(akan dikerjakan dalam waktu 3 bulan )

2. Roadmap SI/TI

Dari portofolio aplikasi masa yang akan datang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rencana implementasi yang dapat dijadikan pedoman untuk membuat perencanaan strategis SI/TI dapat dilihat pada table berikut:

RoadMap Implementasi Pekerjaan	Milestones	Waktu	Tantangan	Solusi
Perbaikan infrastruktur	1. Membuat jaringan LAN 2. Membuat jaringan wifi 3. Membuat database server 4. Implementasi web server	6 Bulan	Investasi Tinggi	Dilakukan secara bertahap

Membuat aplikasi front office dan back office	1. Membuat front office 2. Membuat aplikasi back office 3. Sosialisasi Pengguna	1. 4 Bulan 2. 4 bulan 3. 6 Bulan	Operasional yang akan terganggu Keengganan pengguna terhadap teknologi baru Biaya pengembangan yang tidak murah	Adanya fase-fase implementasi yang bertahap Adanya dukungan manajemen bagi penggunaan aplikasi dengan platform baru Adanya alokasi dana yang cukup
---	---	--	---	--

2. Selalu melakukan evaluasi minimal 3 tahun sekali terhadap hasil pelaksanaan strategi untuk digunakan sebagai umpan balik penyempurnaan strategi selanjutnya.
3. Apabila terjadi pergantian Kepala Sekolah, sebaiknya Kepala Sekolah yang baru dalam menerapkan strategi tetap berpedoman dengan strategi yang sudah dibuat.
4. Kepada seluruh Civitas Akademik SMK AL-WAHYU yang selama penelitian ini selalu terlibat dalam fokus group diskusi, agar menindaklanjuti temuan-temuan yang telah didiskusikan pemecahannya dan selalu mengajak yang lain untuk dapat lebih maju dan berkembang.

#### Referensi

- [1] Hasibuan, Zainal. A. Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. Fasilkom UI.
- [2] McFarlan, F.W. and McKenny, J.L.(1983), *The Information Archipelago Governing The New World*, Harvad Business Review.
- [3] Nurjaya Wk, Wahyu. Model *Strategic Planning For Information System* Menggunakan *Balance Scorecard* Pada Universitas Komputer Indonesia Bandung. Majalah Ilmiah UNIKOM. Vol 7, No 1
- [4] Rangkuti, F.(2006). Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [5] Slamet, Cepi. 2012. *The Implementation of Stratetig Planning for Information System In Educational Foundation*. Insan Academica Publications. Vol.01 No.01. Hal 89-94
- [6] Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- [7] Ward, John and Joe Peppard. 2002. *Strategic Planning for Information Systems*. Third Edition. John Willey & Sons, LTD, England

#### IV PENUTUP

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang penulis lakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian yang dilakukan dapat menjawab pertanyaan penelitian yaitu bentuk perencanaan strategik SI/TI yang cocok pada SMK AL-WAHYU JAKARTA adalah menggunakan metode *Ward and Peppard*
2. Kedudukan posisi strategi SMK AL-WAHYU JAKARTA masih berada didalam posisi sangat bagus untuk menggunakan dan menggerakkan kekuatan sumber daya (*internal*) guna memanfaatkan peluang dan mengatasi kelemahan serta menghindari ancaman sekolah yang ada di sekitarnya.
3. Penggunaan sistem informasi pelayanan akademik, sistem informasi kepegawaian dan membangun infrastruktur teknologi informasi yang baru dapat meningkatkan *value* bisnis dan menghasilkan keunggulan kompetitif SMK AL-WAHYU
4. Strategi manajemen dengan melakukan penambahan divisi teknologi informasi dalam struktur organisasi SMK AL-WAHYU JAKARTA mampu mengatasi kebutuhan akan pengembangan dan perawatan *software* dan *hardware*.
5. Hasil penelitian tidak membahas masalah biaya (*cost*) penerapannya, untuk itu implikasi penelitian pun belum sempurna. Ini perlu dilakukan lagi penelitian lanjutan yang membahas tentang masalah biaya.

##### B. Saran

Agar strategi yang sudah diformulasikan tersebut dapat diimplementasikan dengan baik sehingga berhasil guna dan berdaya guna bagi SMK AL-WAHYU, maka disarankan :

1. SMK AL-WAHYU dapat menggunakan dan menggerakkan kekuatan yang ada, serta memanfaatkan yang ada, serta menghindari ancaman dari sekolah yang ada, sehingga strategi terpilih dapat dilaksanakan dengan baik, benar, berhasil guna dan berdayaguna.



Fitria Risyda. Tahun 2009 lulus dari Program Diploma Tiga (DIII) Program Studi Komputer Akuntansi AMIK BSI Margonda. Tahun 2011 lulus dari Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta, Tahun 2016 lulus dari Program Strata Dua (S2) Program Pasca Sarjana Ilmu Komputer STMIK Nusa Mandiri Jakarta