

# PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI UNTUK MENINGKATKAN MUTU DAN KUALITAS PENDIDIKAN

(Studi Kasus pada MAN 1 Semarang)

**Marzelina Ramadani**

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
Jl. Nakula I No. 5-11, Semarang, 50131, (024) 3517261  
112201104349@mhs.dinus.ac.id

---

## Abstrak

Sistem Informasi telah berkembang pesat, komputer sebagai unsur pendukung dari perkembangannya dari hanya sekedar alat pengolah data kemudian berkembang menjadi unsur pendukung sistem informasi dan sekarang telah merupakan suatu alat yang strategis untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan dan daya saing institusi. MAN 1 Semarang merupakan madrasah aliyah negeri yang sedang berkembang. Dalam sejarah perkembangannya, analisa peneliti masih menggunakan sistem informasi hanya sebagai alat pendukung pengolahan data dan belum menggunakan sistem informasinya sebagai alat yang strategis guna mendukung keunggulan kompetitifnya. Pada tugas akhir ini, kami angkat perencanaan strategis yang bagaimana agar sistem informasi dapat digunakan sebagai suatu alat yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan dalam mencapai visi dan misi organisasinya. Metode yang digunakan menggunakan metode analisis SWOT, *Balance Scorecard*, *critical success factors* dan menggunakan analisa portofolio (Mc Farlan) untuk merumuskan perencanaan strategi sistem informasi guna mendukung kinerja departemen. Hasil dari penelitian ini merupakan portofolio aplikasi yang dapat digunakan sebagai dasar acuan perencanaan strategi sistem informasi pada MAN 1 Semarang.

**Kata kunci** : Perencanaan Strategis, SI/TI, SWOT, *Balance Scorecard cascading*, *Critical success factors*, Portofolio, McFarlan

## Abstract

Information system has been growing rapidly, computer as supporting element of its development from just a data processing tool then developed into an information system supporting element and now is a strategic tool to improve the quality and competitiveness of education institution. MAN 1 Semarang is a Madrasah Aliyah Negeri that developing. In its history, researcher's analysis still use information system just as supporting element of data processing and use information system as a strategic tool to support its primacy competitive yet. In this thesis, we lift strategic planning how to keep the information system can be used as a tool that can be used to improve the quality of education in achieving the vision and mission of the organization. The method that we used are SWOT analysis method, balance scorecard, critical success factors, and portfolio analysis (Mc Farlan) to formulate strategic planning of information system to support the performance of departments. The result of this research is a application portfolio that can be used as a basic reference for the strategic planning of information systems at MAN 1 Semarang.

**Keywords** : Perencanaan Strategis, SI/TI, SWOT, *Balance Scorecard cascading*, *Critical success factors*, Portofolio, McFarlan

## 1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi saat ini, membuat banyak para pihak institusi pendidikan di Indonesia memanfaatkan teknologi sebagai pendukung untuk meningkatkan kinerjanya. Perkembangan dari sistem teknologi informasi menyebabkan perubahan-perubahan peran dari sistem teknologi informasi yaitu mulai dari peran efisiensi, efektifitas sampai ke peran strategis.

MAN 1 Semarang sebagai salah satu Madrasah aliyah Negeri yang ada di Semarang belum memiliki mutu dalam membuat perencanaan strategis untuk mencapai kualitas jangka panjang. Rendahnya kualitas sarana fisik pada MAN 1 Semarang seperti rusaknya sebagian ruang kelas siswa dan penggunaan media belajar rendah. Strategi jangka panjang sangat diperlukan oleh MAN 1 Semarang untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikannya. Karena strategi berperan sebagai tindakan atau cara lain dalam mencapai visi. Namun saat ini MAN 1 Semarang belum memiliki rumusan strategi meskipun telah menentukan sebuah visi, Oleh karena itu diperlukan sebuah perencanaan strategis sistem informasi untuk mempersiapkan kebutuhan SI/TI tersebut yang diselaraskan dengan visi, misi dan tujuan dari lembaga serta sadar akan pentingnya sebuah perencanaan strategis untuk menunjang bisnisnya.

### 1.1 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diambil rumusan masalah yaitu:

1. MAN 1 Semarang belum merumuskan strategi yang dipetakan ke dalam peta strategi *Balanced Scorecard*

2. MAN 1 Semarang belum memiliki sebuah portofolio aplikasi yang mendukung strategi

### 1.2 TUJUAN

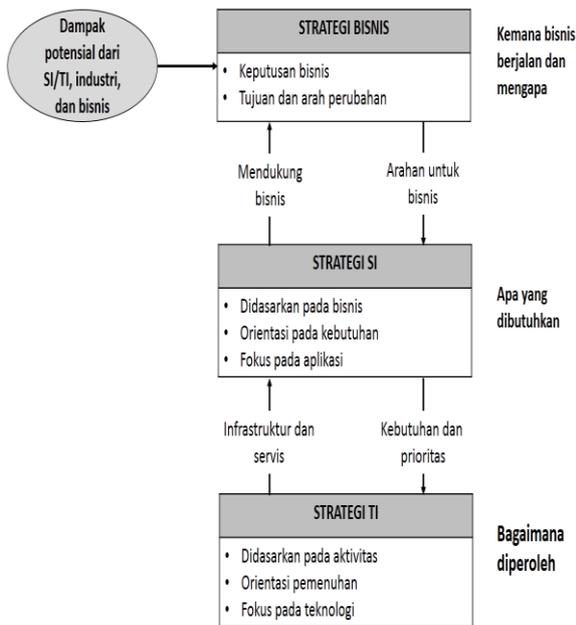
Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Memberikan rekomendasi Peta Strategi *Balanced Scorecard*
2. Memberikan rekomendasi perencanaan Portofolio Aplikasi.

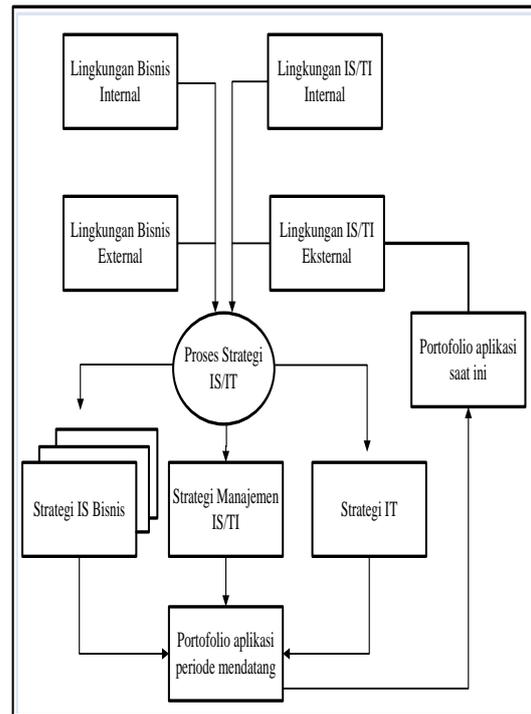
## 2. DASAR TEORI

### 2.1 Hubungan Antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI

Dalam bukunya, Ward dan Peppard mengatakan bahwa kesuksesan proses organisasional tergantung dari banyak faktor. Pemfokusan pada teknologi saja atau aspek bisnis saja, tidak cukup membawa kesuksesan bagi keseluruhan rencana strategis. Sebagian besar dari strategi-strategi TI yang ada, kuat dalam hal teknologi dan terminologi teknis namun lemah pada pengidentifikasian kebutuhan aplikasi dan aspek bisnisnya. Cara yang tepat untuk mencapai keuntungan strategis dari SI/TI adalah dengan mengkonsentrasikan atau memikirkan ulang bisnis dengan menganalisa permasalahan bisnis yang ada sekarang dan perubahan lingkungan dan menjadikan TI sebagai salah satu resep solusi. Secara garis besar, hubungan antara strategi bisnis, strategi SI dan strategi TI digambarkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI, dan Strategi TI [John Ward and Joe Peppard, 2002]



Gambar 2.2 Model Strategi SI/IT [John Ward and Joe Peppard, 2002]

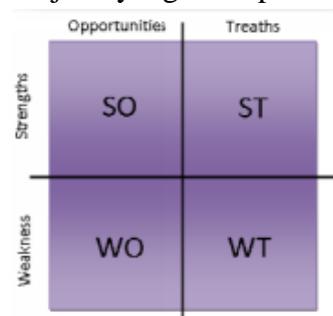
## 2.2 Model strategi

Menurut Ward dan Peppard, model strategi SI/IT terdiri dari beberapa masukan (input) seperti diilustrasikan pada Gambar 2.2

- Lingkungan bisnis internal (the internal business environment): strategi bisnis eksisting, tujuan, sumber daya, proses, kultur dan nilai dalam bisnis.
- Lingkungan bisnis eksternal (the external business environment): kondisi ekonomi, industri, politik, dan persaingan dimana organisasi beroperasi.
- Lingkungan SI/IT internal (the internal IS/IT environment): Kondisi SI/IT saat ini dalam bisnis, kedewasaan (maturity), kontribusi, cakupan bisnis, portofolio aplikasi kini dan rencana portofolio aplikasi.
- Lingkungan SI/IT eksternal (the external IS/IT environment): Tren teknologi dan peluang serta kegunaan SI/IT bagi pihak lain terutama pelanggan, pesaing dan pemasok.

## 2.3 Analisis dan Matiks SWOT

Menurut Musa Hubeis dan Mukamad Najib, SWOT adalah konsep strategi modern yang berorientasi pada Strengths, Weaknesses, Opportunities, dan Threats yang menghasilkan faktor pendorong, penghambat, dan potensi. Asumsi dasar yang melandasi adalah organisasi harus menyelaraskan aktivitas internalnya dengan realitas eksternal agar dapat mencapai tujuan yang ditetapkan.



Gambar 2.3 Matriks SWOT

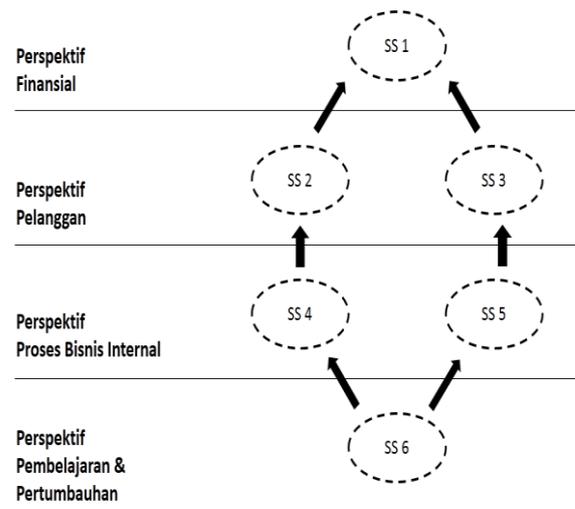
## 2.4 Balanced Scorecard

Menurut Kaplan dan Norton, Balanced Scorecard (BSC) adalah suatu kerangka kerja baru untuk mengintegrasikan berbagai ukuran yang diturunkan dari strategi perusahaan. Selain ukuran kinerja finansial masa lalu, BSC juga memperkenalkan pendorong kinerja finansial masa depan. Balance Scorecard merupakan sebuah sistem manajemen untuk mengimplementasikan strategi, mengukur kinerja yang tidak hanya dari sisi financial semata melainkan juga melibatkan sisi non financial serta untuk mengkomunikasikan visi, strategi, dan kinerja yang diharapkan. Kaplan dan Norton membagi BSC ke dalam empat perspektif, yaitu: Perspektif Keuangan (Financial Perspective), Perspektif Pelanggan (Customer Perspective), Perspektif Proses Bisnis Internal (Internal Business Process Perspective), dan Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan (Learning and Growth Perspective)

## 2.5 Sasaran Strategis (SS) dan Peta Strategi

Menurut Suwardi Luis, Sasaran Strategis (SS) adalah suatu pernyataan yang ringkas dan padat, yang menjelaskan apa yang harus dengan sebaik-baiknya dilakukan oleh organisasi, dalam rangka eksekusi strategi. Sedangkan Peta Strategi (Strategy Map) merupakan suatu paparan mengenai keterkaitan antara sejumlah SS, dalam bentuk hubungan sebab-akibat, yang menjelaskan “perjalanan” strategi organisasi. Terkait dengan penyusunan BSC, keempat perspektif pada BSC merupakan peta wilayah dimana strategi-strategi yang relevan di tiap-tiap bagian diletakkan. Strategi-strategi yang relevan tersebut dinamakan dengan Sasaran

Strategis (SS) yang sesungguhnya merupakan strategi itu sendiri.



Gambar 2.4 Peta Strategi

## 2.6 Cascading Balanced Scorecard

Menurut Luis, cascading merupakan proses penurunan dan penyelarasan SS di tingkat perusahaan yang dipecah lebih detil dan dijabarkan ke tingkat divisi, bahkan sampai tingkat individu dengan keterkaitan yang jelas. Dengan demikian akan terjadi keselarasan antara strategi di tingkat perusahaan dan strategi di tingkat divisi, bahkan di tingkat individu. Di dalam bukunya, Suwardi Luis merumuskan 10 (sepuluh) langkah dalam proses cascading sebagai berikut:

1. Tujuan divisi
2. Relevansi divisi
3. Pelanggan divisi
4. Aktivitas divisi
5. Identifikasi harapan pelanggan
6. Cascading SS perusahaan ke divisi
7. Memperhatikan isu-isu local
8. Konsolidasi dan tes logika
9. Memilih KPI
10. Menentukan target dan inisiatif strategi

## 2.7 Matriks McFarland

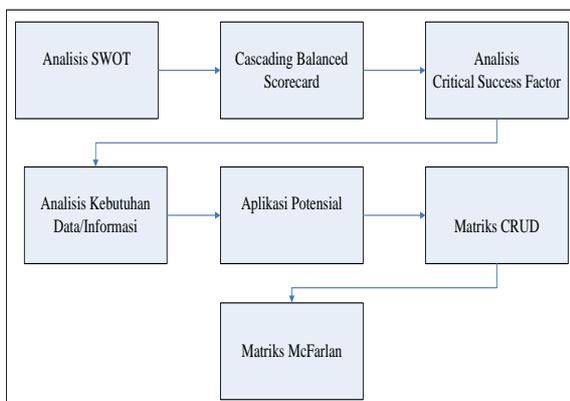
McFarlan strategic grid digunakan untuk memetakan aplikasi SI berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Pemetaan dilakukan pada empat kuadran (strategic, high potential, key operation, and support). Dari hasil pemetaan tersebut didapat gambaran kontribusi sebuah aplikasi SI terhadap organisasi dan pengembangan dimasa mendatang [1], keempat kuadran tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

| STRATEGIC  | HIGH POTENTIAL   |
|--|--|
| APLIKASI YANG KRITIS UNTUK MENDUKUNG STRATEGI BISNIS YANG AKAN DATANG        | APLIKASI YANG MUNGKIN PENTING DALAM MENCAPAI SUKSES KE DEPAN         |
| APLIKASI YANG DIPAKAI DAN KESUKSESAN ORGANISASI TERGANTUNG PADA APLIKASI INI | APLIKASI YANG BERNILAI TETAPI TIDAK KRITIS DALAM MENCAPAI KESUKSESAN |
| KEY OPERATIONAL  | SUPPORT  |

Gambar 2.5 Matriks McFarland

## 3. METODOLOGI

Metode analisis yang dilakukan penulis dalam penelitian ini terdiri dari beberapa metode berbeda yang saling berkaitan satu sama lain.

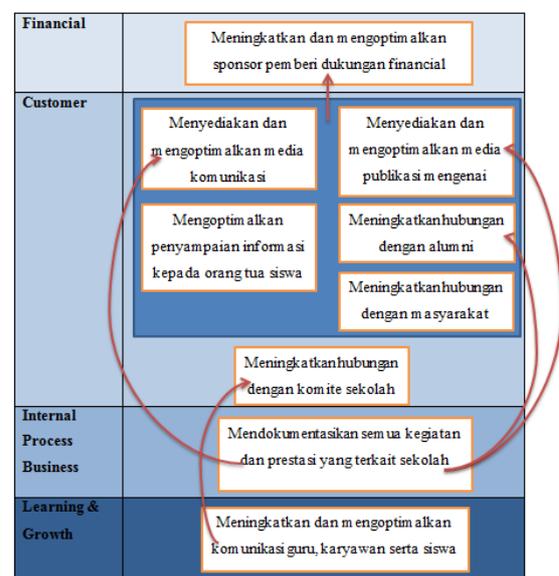


Gambar 3.1 Metode Analisis

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Peta Strategi

Setelah dilakukannya proses identifikasi kondisi internal dan eksternal SI/TI dan proses cascading sasaran strategi (SS) yayasan ke dalam departemen kehumasan maka dihasilkan Mapping strategi departemen kehumasan. Berikut ini merupakan peta strategi departemen kedalam Balanced Score Card (BSC), sehingga dapat diketahui perspective dari masing-masing strategi dan keterkaitannya.



Gambar 4.1 Peta Strategis Departemen Humas

### 4.2 Portofolio Aplikasi

Berdasarkan inisiatif strategi maka selanjutnya diusulkanlah beberapa potensi aplikasi yang dapat menunjang pelayanan dan memberikan keunggulan kompetitif di MAN 1 Semarang Berikut ini merupakan beberapa aplikasi yang telah digunakan saat ini dan potensi aplikasi yang diusulkan dimasa mendatang yang telah dipetakan kedalam matriks McFarland :

| Strategic   | High Potential   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Website sekolah</li> <li>- Sistem informasi kerjasama</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Media interaktif rencana kegiatan bersama masyarakat</li> <li>- Website internal sekolah</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem informasi orangtua</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplikasi penjadwalan</li> <li>- Sistem informasi alumni</li> </ul>                                  |
| Key Operational   | Support  |

Gambar 4.2 Portofolio Aplikasi

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Peta strategi departemen humas merupakan gambaran dari sebuah “perjalanan” Sasaran Strategis yang saling memiliki hubungan sebab akibat antar perspektif. Sasaran Strategis diidentifikasi berdasarkan analisis SWOT dan tugas pokok departemen humas sehingga apabila Sasaran Strategis ini dijalankan dengan baik, maka akan dapat memberikan keuntungan kompetitif bagi departemen humas MAN 1 Semarang pada umumnya.
2. Portofolio Aplikasi merupakan daftar aplikasi yang berpotensi bagi departemen humas di masa sekarang dan di masa mendatang. Aplikasi-aplikasi tersebut merupakan hasil penyelarasan dari masing-masing Sasaran Strategis yang dipetakan berdasarkan matriks McFarlan.

### 5.2 Saran

1. Dalam mengimplementasikan aplikasi hasil analisis kebutuhan, diharapkan pihak departemen humas untuk memilih aplikasi mana yang lebih dulu diimplementasikan berkaca pada prioritas kebutuhan sesuai proses bisnis dan dukungan yang ingin didahulukan. Hal itu berguna agar aplikasi yang

diimplementasi tidak menjadi suatu yang sia-sia.

2. Karena keterbatasan penulis dalam penelitian maka penulis hanya melakukan penelitian perencanaan strategis sistem informasi di departemen humas MAN 1 Semarang. Penulis mengharapkan untuk penelitian berikutnya agar melakukan penelitian serupa untuk departemen lainnya yang ada di Man 1 Semarang. Penulis juga merekomendasikan penelitian berikutnya untuk penyelarasan strategi hingga ke tingkat individu.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Febi Nur Salisah and Syaifullah , "Analisis Perencanaan Strategi Sistem Informasi Pada Institusi Pendidikan," UIN SUSKA , Riau, skripsi 2008.
- [2] J. Ward dan J. Peppard, *Strategic Planning for Information System 3rd Edition*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- [3] Misbahul Fajri, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Perusahaan Auto Dealer & Service," Universitas Mercu Buana, Skripsi 2011.
- [4] Dodick Zulaimi, Asep Fajar, Budi Susanto, Monika Suharko, and Mujoko , "Perencanaan strategis Sistem informasi PT. ABC," Universitas Multimedia Nusantara, skripsi 2013.

[5] M. Hubeis and M. Najib, "Manajemen Strategik dalam pengembangan Daya Saing Organisasi," Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2013.

Gramedia Pustaka Utama , 2008.

[6] Suwardi and Luis Prima A, *Step by Step in Casading Balanced Scorecard to Functional Scorecard.* jakarta: PT.