

PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI PADA STIKES WIDYAGAMA HUSADA MALANG DENGAN METODE *WARD AND PEPPARD*

Yohana Wulandari Bani¹⁾, Hendro Poerbo Prasetya²⁾

1) *Sistem Informasi Universitas Ma Chung, Villa Puncak Tidar N-1 Malang*
email : 321810020@student.machung.ac.id¹⁾, hendro.puerbo@machung.ac.id²⁾

Abstrak

Perencanaan Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi merupakan kegiatan sebagai proses dalam mengidentifikasi pada pemetaan aplikasi yang berbasis komputer yang berguna dalam membantu sebuah organisasi untuk menjalankan perencanaan bisnis dan mencapai target. Stikes Widyagama Husada Malang merupakan salah satu sekolah tinggi yang dalam kepatuhan dan ketersediaan dokumen catatan terhadap pengembangan, kebijakan, SOP serta petunjuk penggunaan Sistem Informasi/aplikasi masih belum dapat dievaluasi dengan baik karena tidak ada rencana strategi SI/TI. Oleh karena itu dibutuhkan rencana strategi SI/TI Pada penelitian ini, membuat dokumen rencana strategi SI/TI di Stikes Widgama Husada dengan menggunakan metode penelitian ward and peppard. Metode Ward merupakan metode yang yang terdiri dari dua tahapan masukan dan keluaran. Tahapan masukan menganalisa kondisi saat ini, dan tahapan keluaran menganalisa kondisi mendatang. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah Dokumen Perencanaan Strategis SI/TI Stikes Widyagama Husada tahun 2023-2026 berupa Future Application Portofolio dan road map.

Kata Kunci :

Perencanaan Strategis, Ward and Peppard

Abstract

The a process in identifying computer-based application mapping that is useful in helping an organization to carry out business planning and achieve targets. Stikes Widyagama Husada Malang is one of the high schools which in terms of compliance and availability of document notes on development, policies, SOPs and instructions for using Information Systems/applications cannot be properly evaluated because there is no IS/IT strategic plan. Therefore, an IS/IT strategic plan is needed In this study, the IS/IT strategy plan document was prepared at Stikes Widgama Husada using the ward and peppard research method. Ward's method is a method that consists of two stages of input and output. The input stage analyzes current conditions, and the output stage analyzes future conditions. The results of this research are in the form of an IS/IT Strategic Planning Document for Stikes Widyagama Husada for 2023-2026 in the form of a Future Application Portfolio and a road map.

Keywords :

Strategic Planning, Ward and Peppard

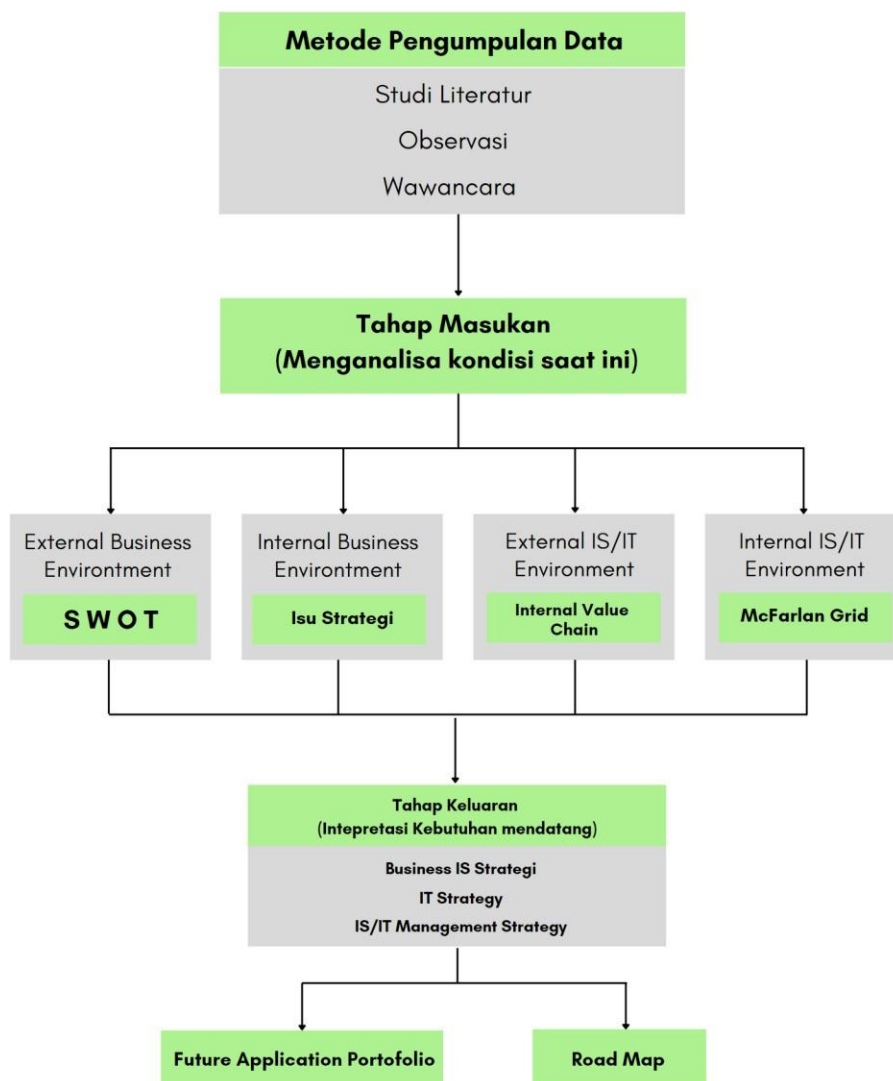
1. PENDAHULUAN

Stikes Widyagama Husada merupakan salah satu sekolah tinggi swasta yang dalam penerapan SI/TI belum bekerja secara maksimal. Di sekolah tinggi tersebut panduan dalam kepatuhan dan ketersediaan dokumen dan catatan terhadap pengembangan, kebijakan, SOP dan juga petunjuk penggunaan Sistem Informasi/aplikasi masih belum terlaksana secara baik. Selama ini pengelolaan SI/TI masih belum terstruktur sehingga evaluasi pencapaian dan kinerja pengelolaan SI/TI belum dapat diukur dengan maksimal. Sehingga belum ada sasaran yang harus di capai pada beberapa tahun kedepan. Oleh karena itu diperlukannya dokumen Perencanaan Strategis SI/TI yang sesuai dengan kebutuhan SI/TI sekolah tinggi untuk membantu dalam proses pengembangan SI/TI dalam 5 tahun kedepan.

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan melihat lingkungan bisnis serta SI/TI secara internal dan eksternal sesuai kondisi yang ada pada saat ini. Pada penelitian ini menggunakan metode Ward and Peppard karena dengan metode ini dapat melakukan analisis bisnis secara eksternal dan internal sehingga luaran dari perencanaan strategis ini akan sejalan dengan bisnis yang sedang berjalan pada paguruan tinggi. Metode ini terbagi menjadi dua tahapan yaitu tahapan masukan dan tahapan keluaran. Tujuan Penelitian ini adalah membuat dokumen perencanaan strategis SI/TI di Stikes Widyagama Husada dengan rencana strategis perusahaan, yang merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pengembangan sistem informasi bisnis dalam perguruan tinggi. Penelitian ini menghasilkan dokumen perencanaan strategis SI/TI di Stikes Widyagama Husada pada tahun 2023-2026.

2. METODE / ALGORITMA

Pada perencanaan yang digunakan untuk menyusun perencanaan strategis SI/TI. Pembahasan dilakukan menjadi 5 bagian yaitu, pendahuluan, pengumpulan data dan informasi, menganalisa dan memahami kondisi saat ini, interpretasi kebutuhan SI/TI mendatang, dan finalisasi. Ilustrasi skema ada pada gambar sebagai berikut:



Gambar 1 Metode yang digunakan dalam penelitian.

2.1 External Business Environment

Dalam menganalisa External Business Environment maka akan dilakukan penjabaran tentang visi, misi dan tujuan organisasi serta analisa SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, dan Threats) pada organisasi atau perusahaan, karena Analisa SWOT adalah alat analisis yang ditujukan untuk menggambarkan situasi yang sedang dihadapi atau mungkin akan dihadapi oleh suatu organisasi. Berikut merupakan analisa SWOT

Tabel 1 Analisa SWOT

<i>Strength</i> (Kekuatan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki SDM Berprestasi 2. Fasilitas Gedung Lengkap 3. Jumlah Kerjasama MOU dengan Lembaga Negeri 4. Akreditasi setiap program studi (B) 5. potensi kapasitas membangun yang besar di kalangan staf akademik untuk menghasilkan karya besar
<i>Weakness</i> (Kelemahan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Manajemen yang belum optimal 2. Penggunaan Fasilitas yang belum maksimal 3. Keterbatasan Dana 4. Belum lengkap pedoman penjaminan mutu 5. Kultur dan tuntutan kerja untuk menjadi lebih modern
<i>Opportunities</i> (Peluang)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjalinkan kemitraan dengan perguruan tinggi lain 2. Memaksimalkan pengajaran dan pendidikan di Stikes Widyagama Husada 3. Menjalinkan hubungan untuk menjadi mitra kerja pemerintah daerah 4. Meningkatkan mutu pendidikan
<i>Threat</i> (Ancaman)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perolehan Dana Penilitan yang terbatas 2. Peta kebutuhan daerah yang belum teridentifikasi dengan baik 3. Perubahan sistem politik nasional tidak diimbangi dengan kesiapan pendidik politik 4. Jumlah dosen yang berkualifikasi pendidikan S2/S3 5. Dituntut untuk menyediakan fasilitas sesuai dengan perkembangan 6. Munculnya sekolah tinggi baru yang menjadi pesaing

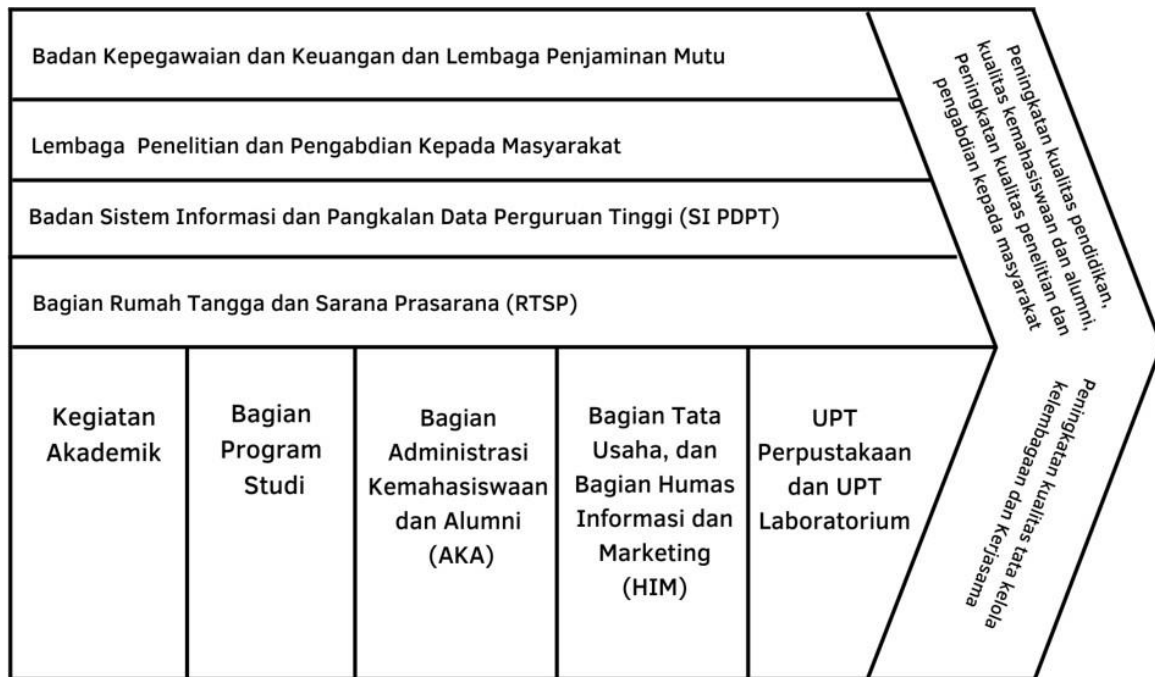
2.2 Internal Business Environment

Dari Analisa SWOT yang telah dianalisa sebelumnya berdasarkan Rencana Strategis STIKES pada tahun 2020-2024 terdapat tema atau tiga isu strategis yang menjadi acuan penyelenggaraan STIKES Widyagama Husada dan Strategi 2020 – 2024 yaitu:

- 1) Peningkatan kualitas pendidikan, kualitas kemahasiswaan dan alumni
- 2) Peningkatan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
- 3) Peningkatan kualitas tata kelola kelembagaan dan kerja sama

2.3 External IS/IT Environment

Value Chain Analysis Diagram Stikes Widyagama Husada 2022-2026



Gambar 2 Internal Value Chain

2.4 Internal IS/IT Environment

Dalam melakukan analisis Internal SI/IT Environment, maka menggunakan model pemetaan *McFarlan Grid* yang bertujuan yaitu untuk menganalisis dan memetakan sistem informasi terhadap suatu organisasi berdasarkan kondisi saat ini atau kondisi yang sedang direncanakan. Berikut ini merupakan pemetaan *McFarlan Grid* dari Stikes Widyagama Husada Malang.

Tabel 2 Pemetaan *McFarlan Grid*

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
1. Website STIKES Widyagama Husada	1. LMS WGH (Stikes Widyagama Husada) <i>E-Learning</i> 2. Jurnal ilmiah kesehatan <i>Online</i> media Husada (JIKMH)
KEY OPERATIONAL	SUPPORT
1. Sistem Informasi Akademik 2. Sistem Informasi Keuangan	1. Sistem Informasi WGH <i>library</i> / Perpustakaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Business IS Strategy

Berdasarkan Visi, misi dan tujuan umum dari Stikes Widyagama Husada yang sudah ditetapkan maka terdapat tema dan isu strategis yang menjadi dasar penyelenggaraan sekolah tinggi dan strategi tahun 2020-2024 berdasarkan perencanaan strategis perusahaan yaitu sebagai berikut ini:

1. Peningkatan kualitas pendidikan, kualitas kemahasiswaan dan alumni
2. Peningkatan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
3. Peningkatan kualitas tata kelola kelembagaan dan kerjasama

3.2 IS/IT Management Strategy

Visi Data Center PUSDATIE adalah menghadirkan environment IT yang mutakhir, terintegrasi, dan aman. Sedangkan misi yang dicanangkan adalah melayani seluruh civitas akademika sehingga mereka dapat mengakses sumber daya IT dengan baik dan nyaman kapan saja, dari mana saja yang pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas dalam mendukung kegiatan belajar mengajar di STIKES Widyagama Husada Malang.

1. STIKES Widyagama Husada diperlukan strategi IT yang baik dan terukur, dan telah menyiapkan investasi untuk kesinambungan pengembangan sumber daya IT
2. STIKES Widyagama Husada dapat mengimplementasikan teknologi IT yang sesuai dengan standart spesifikasi sebagai solusi jangka menengah dan panjang permasalahan sumber daya IT
3. STIKES Widyagama Husada sebagai lembaga penelitian yang besar membutuhkan infrastruktur IT yang memadai
4. Sumber daya IT haruslah berkualitas, aman dan tersedia bagi seluruh civitas akademik
5. STIKES Widyagama Husada dapat meningkatkan adaptasi IT untuk mendukung.

3.3 IT Strategy

Perangkat lunak yang digunakan untuk *client*/PC saat ini yaitu menggunakan microsoft *Windows 7*. Aplikasi *software* yang digunakan adalah *license Microsoft Office*. Untuk Software Programming yang digunakan pada pengembangan aplikasi sistem informasi yaitu menggunakan PHP dan MySQL. Berikut ini merupakan hasil dari analisis infrastruktur jaringan di Stikes Widyagama Husada Malang.

1. Perangkat *Switch* Distribusi, *Switch Access* dan perangkat Wi-Fi di setiap Fakultas/Gedung sudah EOL (*end of life*), sehingga tidak mendapat support dari principal baik dari *hardware* maupun *software*
2. Kecepatan *Port Switch* Distribusi di setiap Fakultas/Gedung hanya 100 Mbps, sehingga mengakibatkan *bandwidth throughput aggregate* pada tiap *node* di bawahnya tidak bisa melebihi 100 Mbps
3. Untuk pemakaian *bandwidth* STIKES Widyagama Husada Malang saat ini bekerja sama dengan PT Telkom Indonesia dengan kapasitas *bandwidth* sebesar 105 Mbps. Dengan penyebaran *bandwidth* di berbagai gedung. Dengan jumlah mahasiswa dan dosen sekitar 500 + 100 orang, alokasi *bandwidth* per mahasiswa 166,6 kbps dengan perhitungan 105 Mbps (105.000 kbps): (500 mahasiswa + 100 dosen & tenaga kependidikan) = 166,6 kbps/user. Kabel UTP untuk *Switch* Distribusi antar lantai Gedung/Fakultas masih menggunakan kabel UTP *Cat 5* (100 Mbps)
4. Kabel *Switch Access* masih menggunakan kabel UTP *Cat 5* (100 Mbps)

5. *Design* jaringan kabel belum memperhatikan pengembangan kapasitas *traffic* dimasa mendatang, karena tidak adanya pelabelan 16 Kondisi Saat Ini pada kabel UTP sehingga menyulitkan penelusuran jika perlu perbaikan

3.4 Critical Success Factor

Pada tahapan Critical Success Factor ini Strategi Utama dibagi menjadi 2 sesuai dengan Tema/Isu Strategi Stikes Widyagama Husada

Tabel 3 *Critical Success Factor*

No	Strategis Utama	<i>Critical Succes Factor</i>
1	Peningkatan kualitas Pendidikan, kualitas kemahasiswaan dan alumni	Akreditasi Nasional
		Peningkatan Jumlah Mahaiswa
		Peningkatan jumlah Pengajar
		Persentase keunggulan dari setiap program studi yang ada
		Peningkatan perolehan dana hibah penelitian dan pengabdian masyarakat
		Peningkata penggunaan media sosial dan informasi
2	Peningkatan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat	Perluasan Kerjasama dnegan sekolah partner
		Evaluasi terhadap sarana dan prasaranan yang sedang digunakan

4. KESIMPULAN

Dari hasil Analisis Perencanaan Strategis Sistem informasi dan Teknologi Informasi yang ada di Stikes Widyagama Husada Malang dengan menggunakan metodologi *Ward and Peppard*, dapat ditarik kesimpulan bahwa proses bisnis dan strategi bisnis yang sudah ada di Stikes Widyagama Husada nantinya dapat berkembang dengan dibantu hasil dari rencana strategis yang telah di buat, sehingga di harapkan untuk 2023 sampai dengan 2026 dapat mengevaluasi sistem informasi dan teknologi informasi yang sedang digunakan, baik dari segi SDM, Infrastruktur, dan teknologi yang digunakan. *Future Application Portofolio* dapat dijadikan Solusi SI dan *road map* yang dapat dimanfaatkan sebagai strategi pada tahun 2023-2026.

5. REFERENSI

- [1] Chandra, S. D., & Afni, I. N. (2020). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pendidik dan Ketenaga Pendidikan. *Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 1 No.1, 25
- [2] Khairunnisa, A. (2021). Perencanaan Strategis SI/TI Universitas Ma Chung. *Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, 3(2), 352–364
- [3] Supriyantoko, I. (2019). Perancangan Strategis Sistem Informasi di Smk Diponegoro 1 Jakarta. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 3(2), 10–18. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v3i2.21862>
- [4] Widyaningsih, P., Mustafid, M., & Rochim, A. F. (2014). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Institusi Pendidikan Tinggi Menggunakan Analisis Critical Success Factors. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 1(2). <https://doi.org/10.21456/vol1iss2pp86-92>
- [5] Yani, A., & Mardiyanto, M. S. (2019). Perencanaan Strategis Teknologi Informasi: Studi Kasus Pada Perguruan Tinggi Lepisi Tangerang. *Petir*, 12(1), 101–110. <https://doi.org/10.33322/petir.v12i2.343>
- [6] Khairunnisa, A. (2021). Perencanaan Strategis SI/TI Universitas Ma Chung. *Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, 3(2), 352–364
- [7] Andrianary, M., & Antoine, P. (2019). Perencanaan Strategis Digital Dengan Metode Peppard And Ward (Studi Kasus:Moladin). *Skripsi.Jakarta,Universitas Islam Negeri*, 2, 89.