

ANALISA STRATEGIS SISTEM INFORMASI SMK TI BALI GLOBAL BADUNG MENJADI SEKOLAH SWASTA UNGGULAN

I Wayan Gede Narayana
STMIK STIKOM Bali
narayana@stikom-bali.ac.id

Abstrak. SMK TI Bali Global Badung merupakan salah satu sekolah swasta yang memiliki konsentrasi penuh dalam bidang teknologi informasi. Dalam persaingan teknologi saat ini SMK TI Bali Global Badung hadir dengan tujuan menghasilkan siswa yang unggul dan memiliki daya saing dalam dunia kerja dengan memiliki keunggulan dalam bidang teknologi informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi yang digunakan dalam melakukan identifikasi dengan menilai faktor internal dan eksternal lingkungan yang mempengaruhi. Hal ini dengan menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*). Dalam analisa ini didapatkan peluang dan ancaman yang ada dari faktor eksternal serta kekuatan serta kelemahan yang dimiliki faktor internal. Hasil analisis merujuk pada pengamatan serta wawancara dari Warga Sekolah, dimana SMK TI Bali Global Badung berada pada kuadran SO (*Strength – Opportunity*), ini berarti memberikan hal positif kepada pihak sekolah yang menginginkan unggul dalam bidang teknologi informasi.. Melalui hasil analisis SWOT yang didapatkan rancangan perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode *ward and peppard* dengan harapan hasil yang didapatkan memberikan penguatan pada tujuan sekolah unggul dalam bidang teknologi informasi.

Kata Kunci: *Perencanaan Strategis, SWOT, Ward and Peppard*

PENDAHULUAN

Propinsi Bali menjadi destinasi yang sangat luar biasa setiap tahunnya. Tentu hal ini menjadi kekayaan yang tidak dapat dipungkiri. Melihat hal tersebut perlu adanya cara agar Bali selalu menjadi destinasi wisata yang selalu menjadi pertama. Dalam perkembangannya Bali disebarluaskan seluas luasnya dengan teknologi dan para pelaku pariwisata di Bali harus selalu siap dalam hal ini. Melihat fenomena tersebut hal utama yang dilakukan adalah dengan memantapkan bibit awal agar Warga Bali selalu melek teknologi salah satunya adalah pendidikan. Dalam hal apapun seluruh anak harus mendapatkan pendidikan dan memiliki nilai khas yang akan menjadikan mereka memiliki kekuatan dan menjadi tuan rumah di negeri sendiri. Pendidikan dan teknologi akan menjadi tujuan utama para siswa ataupun orang tua demi mempersiapkan generasi muda untuk maju. Salah satu sekolah swasta dalam bidang teknologi adalah SMK TI Bali Global Badung yang berada pada jalur wisata yang wajib dikunjungi. Tentu hal ini harus disusun agar lulusan tidak sekedar lulus tapi mempersiapkan sekolah menjadi unggulan di Bali untuk Swasta. Maka dari itu perlu adanya perencanaan strategis untuk dalam menyiapkan strategi bisnis Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) yang telah dikatakan oleh Ward and Peppard (Ward, John. & Joe Peppard. 2002). Pada penelitian yang berjudul perencanaan strategis sistem informasi sumber daya manusia pada Stmik banjarbaru mengatakan bahwa perencanaan strategis (Olivia, 2016). Begitu juga pada penelitian yang berjudul langkah-langkah perencanaan sistem informasi dengan menggunakan metode ward and peppard mengatakan Hasil dari (Wedhasmara, 2009)

Tentu ini merupakan langkah awal yang dilakukan demi mendapatkan tujuan menjadikan lulusan yang handal, maka dari itu rumusan masalah yang diangkat adalah bagaimana membangun perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi menjadi sekolah swasta unggulan di Bali. Hal yang ingin dicapai sebenarnya agar lulusan yang dihasilkan siap kerja dalam bidang jaringan, desain dan perangkat lunak, tentu bukan sekedar mampu tapi memang ahli dan unggul. Perencanaan strategis memberikan usulan mampu (Maturbongs & Satria, 2011) Data diambil dengan menggunakan metode pengamatan langsung serta melakukan wawancara pada warga sekolah (Jogianto, 2008). Analisa yang dilakukan pada

bidang penerimaan siswa baru, kurikulum, penempatan siswa magang serta pengembangan diri siswa. Dalam analisa ini akan dilakukan analisa faktor internal dan eksternal dengan menggunakan analisa SWOT (Wh, 2016), Value chain untuk mengetahui kontribusi SI/TI di setiap fungsi bisnis perusahaan, menggunakan Balanced Scorecard(BSC) dan Critical Success Factor(CSF) untuk merumuskan strategi SI bisnis, (Gazella, Darwiyanto, & Wisudiawan, 2016)

METODE PENELITIAN

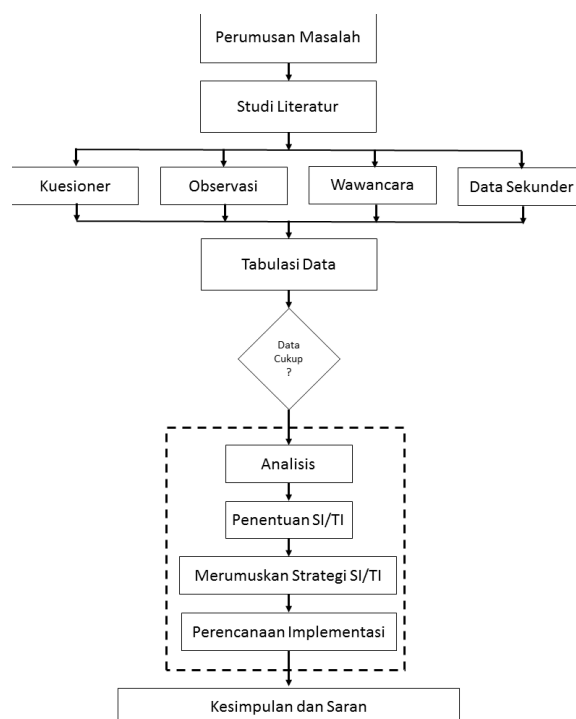
Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan wawancara, observasi dan data skunder (jogianto,2008) *Sample* dari populasi pada kepala sekolah, siswa dan guru pada SMK TI Bali Global Badung

Sistematika penelitian

Sistematika penelitian ditunjukkan oleh Gambar 1. Masing-masing tahapan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap pertama adalah perumusan masalah, dimana akan dirumuskan masalah yang akan diteliti.
2. Tahap kedua adalah studi literatur dengan mencari referensi terkait dengan penelitian.
3. Tahap ketiga adalah pengumpulan data dengan kuesioner, observasi, wawancara dan data sekunder.
4. Tahap keempat, tabulasi data jika data cukup maka akan dilanjutkan jika belum akan dilakukan pencarian data kembali sampai data yang diperlukan cukup.
5. Tahap kelima adalah analisis internal dan eksternal, penentuan IS/IT, perumusan dan perencanaan implementasi.
6. Proses terakhir adalah pengambilan kesimpulan dan saran



Gambar 1. Metodologi Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN**Analisis faktor internal dan eksternal menggunakan SWOT**

Pada tahap pengumpulan data, dilakukan wawancara dengan kepala sekolah, staff, guru dan siswa dan didapatkan data seperti pada tabel 1 untuk faktor strategis internal serta tabel 2 untuk faktor strategis eksternal.

Table 1. Hasil Faktor Strategis Internal

Faktor-faktor strategis internal	Skala Prioritas (SP)	Konstanta (K)	SP x K	Bobot
Kekuatan (<i>Strength</i>):				
1. Lokasi sekolah yang strategis	3	4	12	0.150
2. Infrastruktur sekolah yang memadai (gedung, ruang belajar, laboratorium dan lapangan untuk olahraga)	3	4	12	0.150
3. Memiliki unit produksi untuk siswa dalam mengembangkan bakat dan bisnis	4	4	16	0.200
4. Infrastruktur teknologi informasi (Internet) tersedia dan sudah dikuasai oleh siswa, guru dan staff	3	4	12	0.150
5. Memiliki media sosial yang selalu memberikan informasi terbaru tentang teknologi, kegiatan sekolah dan penerimaan siswa baru	3	4	12	0.150
6. Seluruh siswa dan staff sudah memiliki asuransi	4	4	16	0.200
			80	1,000
Kelemahan (<i>Weakness</i>):				
1. Belum memiliki alat khusus dalam mendukung pembelajaran jurusan	2	4	8	0,222
2. Belum adanya teknologi informasi terintegrasi yang dimiliki	2	4	8	0,222
3. Sistem penerimaan siswa baru, pengolahan nilai masih menggunakan sistem pengolahan data biasa.	3	4	12	0,333
4. Beberapa staff dan guru belum ahli dalam menggunakan teknologi informasi terutama untuk yang senior	2	4	8	0,222
			36	1,000

Table 2 Hasil faktor strategi SWOT

Faktor-faktor strategis internal	Skala Prioritas (SP)	Konstanta (K)	SP x K	Bobot
Peluang (<i>Opportunity</i>):				
1. Dukungan pemerintah daerah dalam memberikan kesempatan kepada sekolah dalam mengelola teknologi informasi.	4	4	16	0.235
2. Jurusan yang dibuka dan dikelola memberikan peluang kerja yang lebih besar kepada perusahaan	4	4	16	0.235
3. Adanya yayasan yang memberikan dana dalam pengembangan sekolah	3	4	12	0.176
4. Praktek kerja industri bagi siswa di perusahaan ternama	3	4	12	0.176
5. Dukungan masyarakat dan orang tua yang menginginkan anaknya untuk	3	4	12	0.176

memiliki kemampuan dalam teknologi informasi				
			68	1,000
Ancaman (Threats):				
1. Kompetitor dari sekolah sejenis baik sekolah negeri maupun swasta dengan memiliki infrastruktur yang lebih canggih	3	4	12	0,333
2. Biaya untuk operasional sekolah besar sedangkan siswa yang diterima belum mencukupi karena ruang kelas	4	4	16	0,444
3. Calon siswa mencari jurusan yang memiliki rating tertinggi serta lebih condong ke pariwisata dan sekolah umum (SMA)	2	4	8	0,222
			36	1,000

IFAS dan EFAS

Setelah mendapatkan hasil dari hasil nilai faktor internal dan eksternal ditentukan IFAS (*Internal Strategic Factors Analisis Summary*) yang dapat dilihat pada tabel 3 dan EFAS (*Eksternal Strategic Factors Analisis Summary*) pada tabel 4 :

Table 3 Analisis IFAS

Faktor-faktor strategis internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Kekuatan (Strength) :			
1. Lokasi sekolah yang strategis	0.150	3	0.450
2. Infrastruktur sekolah yang memadai (gedung, ruang belajar, laboratorium dan lapangan untuk olahraga)	0.150	3	0.450
3. Memiliki unit produksi untuk siswa dalam mengembangkan bakat dan bisnis	0.200	4	0.800
4. Infrastruktur teknologi informasi (Internet) tersedia dan sudah dikuasai oleh siswa, guru dan staff	0.150	3	0.450
5. Memiliki media sosial yang selalu memberikan informasi terbaru tentang teknologi, kegiatan sekolah dan penerimaan siswa baru	0.150	3	0.450
6. Seluruh siswa dan staff sudah memiliki asuransi	0.200	4	0.800
	1,000		3.400
Kelemahan (Weakness) :			
1. Belum memiliki alat khusus dalam mendukung pembelajaran jurusan	0,222	3	0.706
2. Belum adanya teknologi informasi terintegrasi yang dimiliki	0,222	3	0.901
3. Sistem penerimaan siswa baru, pengolahan nilai masih menggunakan sistem pengolahan data biasa.	0,333	2	0.529
4. Beberapa staff dan guru belum ahli dalam menggunakan teknologi informasi terutama untuk yang senior	0,222	3	0.529
	1,000		3.235

Table 4 Analisis EFAS

Faktor-faktor strategis internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Peluang (Opportunity) :			
1. Dukungan pemerintah daerah dalam	0.235	3	0.706

memberikan kesempatan kepada sekolah dalam mengelola teknologi informasi.			
2. Jurusan yang dibuka dan dikelola memberikan peluang kerja yang lebih besar kepada perusahaan	0.235	3	0.941
3. Adanya yayasan yang memberikan dana dalam pengembangan sekolah	0.176	3	0.529
4. Praktek kerja industri bagi siswa di perusahaan ternama	0.176	3	0.529
5. Dukungan masyarakat dan orang tua yang menginginkan anaknya untuk memiliki kemampuan dalam teknologi informasi	0.176	2	0.529
	1,000		3.235
Ancaman (Threats) :			
1. Kompetitor dari sekolah sejenis baik sekolah negeri maupun swasta dengan memiliki infrastruktur yang lebih canggih	0,333	3	1.000
2. Biaya untuk operasional sekolah besar sedangkan siswa yang diterima belum mencukupi karena ruang kelas	0,444	3	1.333
3. Calon siswa mencari jurusan yang memiliki rating tertinggi serta lebih condong ke pariwisata dan sekolah umum (SMA)	0,222	2	0.667
	1,000		3.000

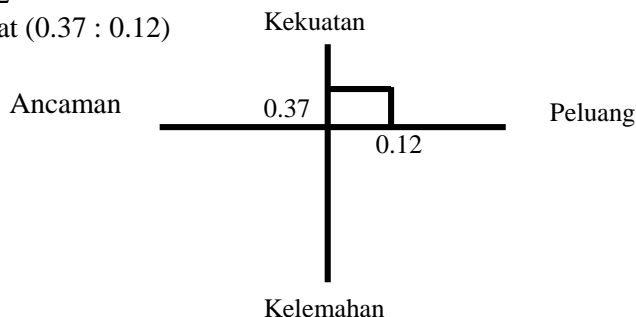
Penentuan jenis strategi seperti dibawah ini dan koordinat dapat dilihat pada gambar 2.

(Skor kekuatan-skor kelemahan)/2 : (skor peluang -skor ancaman)/2

$(3.400 - 2.667)/2 : (3.235 - 3.000)/2$

0.37:0.12

Koordinat (0.37 : 0.12)



Gambar 2. Titik koordinat hasil analisis SWOT

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa sekolah ini berada pada jalur yang baik dimana memiliki kekuatan dan peluang dengan dengan koordinat pada 0.37 : 0.12

Matriks SWOT

Dari hasil analisis SWOT makan disusun matriks SWOT yang memiliki tujuan untuk menentukan strategi yang akan dilakukan, dapat dilihat pada tabel 5

Table 5 Matrik SWOT

Faktor Internal	<i>Strength:</i>	<i>Weakness:</i>
	1. Lokasi sekolah yang strategis	1. Belum memiliki alat khusus dalam mendukung pembelajaran jurusan
	2. Infrastruktur sekolah yang memadai (gedung, ruang belajar, laboratorium dan lapangan untuk olahraga)	2. Belum adanya teknologi informasi terintegrasi yang dimiliki
	3. Memiliki unit produksi untuk siswa dalam mengembangkan bakat dan bisnis	3. Sistem penerimaan siswa

	4. Praktek kerja industri bagi siswa di perusahaan ternama	baru, pengolahan nilai masih menggunakan sistem pengolahan data biasa.
	5. Memiliki media sosial yang selalu memberikan informasi terbaru tentang teknologi, kegiatan sekolah dan penerimaan siswa baru	4. Beberapa staff dan guru belum ahli dalam menggunakan teknologi informasi terutama untuk yang senior
Faktor Eksternal	6. Seluruh siswa dan staff sudah memiliki asuransi	
<i>Opportunity:</i>	Strategi SO:	Strategi WO:
1. Dukungan pemerintah daerah dalam memberikan kesempatan kepada sekolah dalam mengelola teknologi informasi.	1. Memberikan pembelajaran berbasis industri dengan memberikan pembelajaran sesuai bidang yang diambil dengan memberikan proyek dan mempersentasikan layaknya kewirusahaan	1. Membuat modul sistem secara bertahap mulai dari test penerimaan siswa baru yang dikelola oleh unit produksi
2. Jurusan yang dibuka dan dikelola memberikan peluang kerja yang lebih besar kepada perusahaan	2. Mengisi konten media sosial dengan berita update tentang teknologi dan aktifitas sekolah untuk menarik minat calon siswa baru.	2. Peningkatan infrastruktur dengan mengadakan alat khusus pendukung seperti halnya kamera, komputer server, cisco dan komputer dengan sfesifikasi tinggi
3. Adanya yayasan yang memberikan dana dalam pengembangan sekolah	3. Mengadakan kerjasama dengan pemerintah daerah dalam magang kerja	3. Mengadakan pelatihan-pelatihan yang mendukung peningkatan penggunaan teknologi informasi
4. Beberapa staff dan guru belum ahli dalam menggunakan teknologi informasi terutama untuk yang senior		
<i>Threats:</i>	Strategi ST:	Strategi WT:
1. Kompetitor dari sekolah sejenis baik sekolah negeri maupun swasta dengan memiliki infrastruktur yang lebih canggih	1. Melakukan sosialisasi serta membawa karya saat persentasi ke sekolah untuk mendapatkan calon siswa.	1. Mengencarkan sosialisasi dengan media sosial serta melakukan update sesering mungkin
2. Biaya untuk operasional sekolah besar sedangkan siswa yang diterima belum mencukupi karena ruang kelas	2. Melakukan penyaringan siswa dengan mengadakan test penerimaan dengan sistem dan wawancara serta melihat nilai prestasi dan rapor.	2. Membangun sistem terintegrasi dimulai dari dengan pembelajaran (e-learning) dan penerimaan siswa baru (PPDB)
3. Calon siswa mencari jurusan yang memiliki rating tertinggi serta lebih condong ke pariwisata dan sekolah umum (SMA)	3. Memberikan pelatihan komputer dan pengenalan teknologi kepada smp di sekitar untuk menarik minat	3. Mengajak siswa dalam sosialisasi bersama dan menceritakan apa yang mereka dapatkan di sekolah

Dengan melihat matriks yang disusun maka untuk menguatkan dan memanfaatkan peluang (*SO – Streght Oppurtunity*) maka ada beberapa hal yang dapat dilakukan :

1. Mengadakan pelatihan serta mengundang pihak industri dalam memberikan pengetahuan tentang dunia kerja serta membuka peluang untuk bekerja pada perusahaan tersebut
2. Meningkatkan kerjasama dengan pemerintah daerah yang sudah terjalin dengan proyek-proyek strategis yang dapat dilaksanakan oleh siswa
3. Menggunakan sistem informasi dari penerimaan siswa baru maupun dalam pembelajaran
4. Peningkatan infrastruktur dengan mengajukan proposal bantuan untuk mendukung pengadaan alat khusus

Analisa Critical Success Factor (CSF) dengan Balanced Score Card (BSC)

Setelah dilakukan analisis CSF dengan BSC berikut hasil yang diperoleh dari 4 pengukuran yang disajikan pada tabel 6

Table 6 Analisa CSF dengan BSC

No	Aspek	Sasaran	Ukuran
1	<i>Financial</i>	Peningkatan dana masuk dalam pengelolaan sekolah	Mendapatkan siswa baru dengan sesuai target
2	<i>Internal Business</i>	1. Persaingan dengan sekolah sejenis 2. Meningkatkan Unit Produksi	1. Mengadakan pelatihan dengan mengundang pihak DU/DI dan menawarkan kerjasama dengan perusahaan tersebut untuk bekerjasama dalam penerimaan siswa magang 2. Menawarkan dan mengadakan proposal pada pemerintah daerah serta beberapa perusahaan non IT dalam proyek jangka panjang dan peningkatan unit produksi sekolah
3	<i>Customer</i>	Peningkatan koordinasi dengan pihak siswa, orang tua, calon siswa serta stakeholder	Mengadakan pelatihan untuk anak SMP sebagai calon siswa dan mengadakan lomba dengan memberikan beasiswa jika bersekolah di SMK TI
4	<i>Learning and Growth</i>	Meningkatkan penggunaan teknologi informasi baik online/offline	Membangun sistem terintegrasi yang dimulai dari penerimaan siswa baru serta pembelajaran berbasis online

Hasil Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Strategi TI

Strategi Teknologi informasi yang diberikan dan kebijakan SI/TI yang dilihat pada analisis SWOT serta CSF maka diharapkan :

1. Mengembangkan sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang terintegrasi dengan sistem informasi akademik
2. Mengembangkan sistem pembelajaran secara daring dengan membangun sistem e-learning yang digunakan untuk sharing materi
3. Mengembangkan sistem studi pelacakan kualitas lulusan yang diterima didunia kerja
4. Peningkatan infrastruktur teknologi informasi seperti alat khusus jurusan dan jaringan terintegrasi.
5. Menambah besaran kapasitas hosting yang sudah dimiliki

PENUTUP

Simpulan

1. Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode *ward and peppard*
2. Dari hasil analisis SWOT SMK TI Bali Global Badung memiliki kekuatan serta peluang yang sangat bagus dimana kekuatan berada pada siswa memiliki unit produksi dalam pengelolaan bisnis dan didukung peluang dukungan dari pemerintah daerah dalam pengambilan proyek strategis pemerintah
3. Menghasilkan rancangan serta matriks dalam pengembangan Strategi Teknologi Informasi
4. Menghasilkan rekomendasi perencanaan yang harus dikembangkan dalam tujuan menghasilkan lulusan yang unggul.

Saran

1. Adanya rencana anggaran yang digunakan dalam memenuhi perencanaan strategis dan sumber daya yang dibutuhkan
2. Perlu adanya sosialisasi dan komitmen bersama dalam menuju perencanaan dan implementasi SI/IT

DAFTAR RUJUKAN

Ward, John. & Joe Peppard. 2002. *Strategic Planning for Information System* (3rd ed). England: John Wiley & Sons.

Jogiyanto, H.M. 2008. *Metode Penelitian*. Jogjakarta: Andi.

Gazella, D., Darwiyanto, E., & Wisudiawan, G. A. A. (2016). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Industri Manufaktur Menggunakan Metode Ward And Peppard (studi Kasus : Pt. Fin Komodo Teknologi). *EProceedings of Engineering*, 3(3), 5230–5237. Retrieved from <http://libraryproceeding.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/3247>

Maturbongs, Y. H., & Satria, R. (2011). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Institusi Pendidikan Tinggi Studi Kasus Sekolah Tinggi Ilmu Komunikasi Dan Sekretari Tarakanita. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI), 2011(Snati)*, 17–18.

Olivia, K. (2016). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Pada Stmik Banjarbaru. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 5(2), 1–6.

Wedhasmara, A. (2009). Langkah-Langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard. *Jurnal Sistem Informasi*, 1(1), 14–22. Retrieved from <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index>

Wh, P. A. (2016). Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Daya Saing Sekolah Pada SMK Komputer Mandiri Banjarbaru. *Jurnal Bianglala Informatika*, 4(1), 68-75.