

## Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Daya Saing Lulusan Pada SMK TI Bali Global Karangasem

I Wyan Gede Narayana<sup>1</sup>, Made Agus Suryadarma Prihantana<sup>2</sup>  
STMIK STIKOM Bali  
Jl. Raya Puputan Renon No. 86, Denpasar, Bali 80226  
e-mail: [narayana@stikom-bali.ac.id](mailto:narayana@stikom-bali.ac.id)<sup>(1)</sup>, [prihantana101@gmail.com](mailto:prihantana101@gmail.com)<sup>(2)</sup>

### Abstrak

*Sekolah Menengah Kejuruan Teknologi Informasi Bali Global Karangasem merupakan sekolah swasta yang khusus pada bidang Teknologi Informasi. Tujuannya menghasilkan siswa yang memiliki lulusan berdaya saing dalam dunia kerja. Penelitian bertujuan untuk mengetahui strategi yang digunakan untuk menentukan kualitas lulusan yang dihasilkan dengan melakukan identifikasi dengan menilai faktor internal dan eksternal lingkungan yang mempengaruhi perusahaan, dilakukan menggunakan analisis Strength Weakness Opportunity Threats dimana untuk mengetahui Peluang dan Ancaman pada faktor eksternal serta Kekuatan dan Kelemahan faktor internal hasil dari penelitian ini adalah berada pada kuadran Strength Opportunity dengan memaksimalkan kekuatan yang ada pada internal serta peluang yang muncul pada eksternal dan Critical Success Factor dengan Balanced Scorecard mengukur dari financial, internal bisnis, customer dan learning and growth dengan memetakan sasaran, ukuran, aksi serta solusi. Dengan analisis tersebut maka didapatkan analisa kebutuhan potensial serta perumusan Sistem Informasi /Teknologi Informasi yang diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang memiliki daya saing.*

**Kata kunci:** Analisis, SWOT, CSF, Lulusan

### 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sebuah hal wajib dijalankan dewasa ini. Program wajib belajar 9 tahun yang sebelumnya ditempuh oleh peserta didik kini telah dikembangkan menjadi program wajib belajar 12 tahun. Pendidikan merupakan hal utama yang harus ditingkatkan kualitasnya, agar para lulusan mampu bersaing dalam bekerja dan persaingan global dan tentunya teknologi sebagai pendampingan dalam mewujudkan hal tersebut. Tentu ini juga dirasakan oleh SMK TI Bali Global Karangasem dalam rangka mempersiapkan lulusannya memiliki daya saing di bidang Teknologi Informasi. 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 [4]. 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 dalam meningkatkan daya saing lulusan pada SMK TI Bali Global Karangasem. Pada penelitian dengan judul Perencanaan Strategis Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Pada Stmik Banjarbaru menekankan bahwa Analisis yang dilakukan mendapatkan hasil dapat menampilkan potensi-potensi pesaing system informasi tersebut berguna untuk membantu kegiatan pengelolaan sumber daya manusia pada STMIK Banjarbaru[kiki] sedangkan pada penelitian dengan judul Langkah-Langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard mendapatkan hasil perencanaan strategis SI/IT menjawab permasalahan pemanfaatan SI/TI suatu organisasi, adapun hasil identifikasi dan perencanaan strategis system informasi adalah terbentuknya portofolio SI/TI. [ari]

Dengan tujuan menghasilkan perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi dengan menggunakan metode Ward and Peppard dengan menggunakan tools SWOT dan CSF dengan *Balance Scored*. Pentingnya perencanaan strategis dapat menjawab 7 dari 8 masalah yang ada dimana perencanaan strategis lebih menekankan pada pembuatan sistem yang mendukung aktivitas bisnis yang dilakukan selaras dengan visi dan misi [3]. Data diambil dengan menggunakan metode pengamatan langsung serta melakukan wawancara pada warga sekolah [1].

## 2. Metode Penelitian

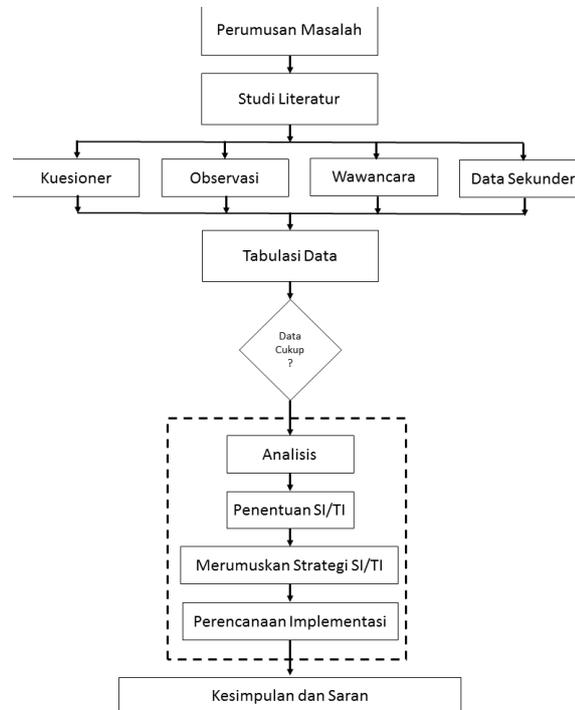
### 2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK TI Bali Global Karangasem Bali selama Delapan bulan dimulai dari bulan April - Desember 2017.

### 2.2 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

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Profil Perusahaan

#### a. Visi

Menjadi Sekolah Menengah Kejuruan yang unggul dalam prestasi teknologi informasi dan budaya yang berwawasan global

#### b. Misi

1. Mendidik, melatih dan membimbing siswa untuk menjadi seseorang yang kompeten dalam bidang Teknologi Informasi serta bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Mengembangkan dan meningkatkan kerjasama dengan seluruh pihak yang terkait dengan berlandaskan kepada saling memberi manfaat.
3. Menciptakan lingkungan sekolah yang kondusif dan menyenangkan demi keberhasilan proses belajar mengajar.
4. Menjadi sekolah yang patut dibanggakan serta menjadi idaman para lulusan SMP di Kabupaten Karangasem khususnya dan Propinsi Bali umumnya.

5. Mengembangkan dan meningkatkan kegiatan ekstrakurikuler serta keterampilan lainnya yang mendukung terjadinya lulusan yang berkualitas.
6. Menjadi wadah yang menyenangkan bagi seluruh komponen sekolah baik siswa, guru maupun karyawan.

**c. Tujuan**

1. terciptanya peserta didik sebagai manusia produktif mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengankompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya.
2. Terwujudnya sikap peserta didik yang mampu memilih karier, ulet dan gigih dalam berkompetisi, beradaptasi di lingkungan kerja, dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya.
3. Dihasilkan peserta didik dengan bekal ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, agar mampu mengembangkan diri dikemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
4. Dihasilkan peserta didik dengan bekal kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

**3.2 Analisa**

Dalam analisa yang dilakukan menggunakan beberapa *tools*, untuk awal akan menggunakan analisis SWOT serta untuk manajemen strategi dalam penyusunan SI/TI menggunakan CSF dengan pendekatan *Balanced Scored*.

**a. Analisa SWOT**

Pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan didapatkan analisis SWOT dengan hasil bahwa Perencanaan yang tepat untuk perusahaan adalah dengan mengoptimalkan *strength* dan *opportunity* yang dimiliki oleh perusahaan, yaitu dengan melakukan beberapa hal dibawah ini : [5]

1. Pengajaran yang lebih terkonsentrasi pada fokus jurusan dan memberikan waktu yang cukup dalam aplikasi ke masyarakat dan kesempatan belajar lebih banyak
2. Meningkatkan fasilitas lab dengan dukungan hibah/bantuan dari pemerintah pusat dan yayasan
3. Meningkatkan kerja sama untuk siswa dan lulusan dalam kesempatan pada magang kerja di Dunia Usaha dan Industri pada perusahaan terbaik
4. Menggunakan sistem informasi baik *online/offline* untuk mendukung proses pembelajaran

**b. Analisa CSF dengan *Balanced Scored***

Ada 4 unsur dalam *Balance Scored* diantaranya:

- i. Keuangan (*Financial*), disajikan dalam Tabel 1 yang memberikan ukuran terhadap pendanaan yang lebih baik .

**Tabel 1.** Financial

Aspek	Sasaran	Ukuran	Aksi	Solusi
<i>Financial</i>	Pengelolaan Dana	Terkendali nya pengelolaan dana	Manejemen dan pengawasan keuangan	Informasi administrasi keuangan
	Peningkatan Jumlah Siswa	Jumlah siswa baru	Layanan penerimaan siswa baru	Informasi penerimaan siswa baru secara <i>online</i>

- ii. Internal Bisnis, menyusun bisnis proses internal disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Internal Bisnis

Aspek	Sasaran	Ukuran	Aksi	Solusi
-------	---------	--------	------	--------

	Penyesuaian Kurikulum	Kualitas kurikulum	Kurikulum sesuai kompetensi kerja (DU/DI)	Menyediakan informasi kerja dan magang kerja
<b>Internal Business</b>	Kompetensi SDM	Kualitas SDM	Tersedianya SDM yang memiliki kompetensi dan daya saing	Menyediakan pelatihan sesuai dengan kompetensi

iii. *Customer*, fokus pelanggan yang dalam hal ini adalah siswa, DU/DI serta orang tua pada table 3

Tabel 3. Customer

Aspek	Sasaran	Ukuran	Aksi	Solusi
	Peningkatan hubungan dengan DU/DI	Jumlah Kerjasama	Jumlah kerjasama dengan DU/DI meningkat	Menyediakan informasi lowongan kerja
<b>Customer</b>	Peningkatan jumlah lulusan yang terserap di dunia kerja	Jumlah lulusan yang bekerja pada bidang IT	Jumlah lulusan yang terserap sesuai dengan kompetensi	Melakukan <i>tracer study</i> untuk lulusan yang bekerja
	Kepuasan siswa dan orang tua	Kualitas layanan dan informasi	Tingkat Kepuasan dan Pelayanan Informasi	Menyediakan Kuesioner

iv. *Learning and Growth*, melakukan perubahan dan perkembangan yang sesuai dengan dunia industri yang disajikan pada table 4.

Tabel 4. Learning and Growth

Aspek	Sasaran	Ukuran	Aksi	Solusi
	Penyesuaian keahlian terhadap kebutuhan DU/DI	Keahlian sesuai dengan kebutuhan DU/DI	Tersedianya lapangan kerja	Menyediakan bursa kerja
<b>Learning and Growth</b>	Penggunaan teknologi baru	Penggunaan teknologi yang <i>up to date</i> dalam pembelajaran	Proses belajar dan mengajar <i>update</i> sesuai perkembangan	Penggunaan <i>Software</i> dan hardware yang terbaru

### 3.3. Hasil Perumusan Strategi

#### 1. Analisa Kebutuhan Potensial dan Perumusan Strategi SI

Setelah melakukan analisa SWOT dan CSF dengan Balance Score, maka didapatkan pemetaan kebutuhan potensial dari perumusan Strategi SI yang dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Analisa Kebutuhan Potensial dan Perumusan Strategi SI

Tujuan	Identifikasi	Solusi SI/TI
<b>Terciptanya peserta didik sebagai manusia produktif mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya</b>	CSF Kurikulum sesuai kompetensi kerja (DU/DI) dan tersedianya lapangan kerja	PPDB <i>E-Learning</i>
	SWOT Pengajaran yang lebih terkonsentrasi pada fokus jurusan dan memberikan waktu yang cukup dalam aplikasi ke masyarakat dan kesempatan belajar lebih banyak	<i>E-Library</i>
<b>Terwujudnya sikap peserta didik yang mampu memilih karier, ulet dan gigih dalam berkompetisi, beradaptasi di lingkungan kerja, dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya</b>	CSF Tersedianya lapangan kerja dan jumlah DU/DI meningkat	<i>Tracer Study</i>
	SWOT Meningkatkan kerja sama untuk siswa dan lulusan dalam kesempatan pada magang kerja di Dunia Usaha dan Industri pada perusahaan terbaik	Bursa Kerja <i>E-Alumni</i>
<b>Dihasilkan peserta didik dengan bekal ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, agar mampu mengembangkan diri dikemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi</b>	CSF Proses belajar dan mengajar update sesuai perkembangan	<i>E-Learning</i>
	SWOT Melakukan pembinaan dan mengajarkan materi yang dibutuhkan pada Dunia Usaha.	
<b>Dihasilkan peserta didik dengan bekal kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih</b>	CSF Kurikulum sesuai kompetensi kerja (DU/DI)	DAT Cisco <i>E-Learning</i>
	SWOT Melatih siswa dengan memberikan kesempatan untuk Lomba serta melakukan sertifikasi bekerja sama dengan sekolah tinggi yang sama dengan jurusan	

## 2. Perumusan Strategi TI

Perumusan Strategi untuk pendukung dapat dilakukan penambahan sebagai berikut.

1. Menambah pelatihan yang bersifat teknis dalam bidang jaringan , multimedia dan programming
2. Pembaruan dalam perangkat keras yang menekankan pada bidang keahlian yang dibutuhkan DU/DI
3. Penambahan ruangaa praktikum serta penambahan waktu untuk praktikum

4. Meningkatkan fasilitas Laboratorium

#### **4. Simpulan**

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- a. Untuk analisis SWOT dengan mengoptimalkan SO dimana dalam kualitas lulusan perlu adanya peningkatan dukungan alat, kesempatan magang kerja, konsentrasi pada karya pada jurusan serta dukungan sistem informasi baik *offline/online*.
- b. Menghasilkn portfolio kedepan setelah melakukan analisis SWOT dan CSF dengan *balanced scored*.
- c. Menghasilkan perumusan SI/TI yang diharapkan.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] Jogiyanto, H.M. 2008. *Metode Penelitian*. Jogjakarta: Andi.
- [2] Anitasari WH, Panca. Perencanaan strategis sistem informasi dalam meningkatkan daya saing sekolah pada SMK Komputer Mandiri Banjarbaru. *Jurnal Bianglala Informatika.*, 2016
- [3] Maturbongs, Yoseph Hendrik, & Satria Riri.. Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada institusi pendidikan tinggi studi kasus sekolah tinggi ilmu komunikasi dan sekretari tarakanita, Seminar nasional aplikasi teknologi informasi – SNATI Juni 2011.
- [4] Ward, John. & Joe Peppard. 2002. *Strategic Planning for Information System* (3<sup>nd</sup> ed). England: John Wiley & Sons.
- [5] Narayana, I Wayan Gede, 2017. Analisis SWOT Sebagai Dasar Menentukan Kualitas Lulusan di SMK TI Bali Global Karangasem – KNS&I, Agustus 2017
- [6] Olivia, Kiki . Perencanaan Strategis Sistem Informasi Daya Manusia pada STMIK Banjarbaru, *Indonesian Journal on Networking and Security*, Mei 2016
- [7] Wedhasmara, Ari (2009). Langkah-Langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard. *Jurnal Sistem Informasi (JSI) Volume 1 No. 1, April 2009 (14-22)*