

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Metode Analisis SWOT dan Matriks IFAS EFAS dapat digunakan untuk menyusun faktor-faktor strategis disebuah institusi pemerintahan dengan skor faktor internal adalah 2,35 dan skor faktor eksternal adalah 2,91 yang menunjukkan bahwa organisasi tersebut merupakan organisasi yang aktif tetapi memiliki tantangan yang berat. Berdasarkan hasil matrik SWOT terdapat 5 alternatif strategi dengan peringkat tertinggi yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja organisasi (Ismanto dkk., 2019).

Metode Rantai Nilai (*Value Chain*) dapat mengelompokkan aktivitas menjadi 2 yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada sebuah perusahaan dengan masing-masing terdapat aktivitas utama berjumlah sepuluh (10) dan aktivitas pendukung berjumlah tiga (3). Berdasarkan metode rantai nilai dari aktivitas tersebut menghasilkan 10 rekomendasi sistem informasi dan hanya 1 sistem yang dapat diimplementasikan dikarenakan keterbatasan penelitian (Jaja dkk., 2020).

Metode *Critical Success Factor* (CSF) dapat ditentukan peringkatnya dengan menggunakan koefisien konkordansi Kendall (W) dan chi kuadrat (X^2) dengan hasil Konkordansi Kendall sebesar 0,126 dan chi kuadrat hitung sebesar 120,282 dengan chi kuadrat tabel 47,40 (df = 33) sehingga didapatkan tiga faktor yang paling penting di dalam perencanaan strategis SI yaitu pemahaman *top level management* tentang prioritas strategis, keselarasan antara strategi SI dan rencana strategis dari organisasi, dan ketersediaan sumber daya internal di bidang SI (Yaokumah dkk., 2022).

Metode kuadran McFarlan dapat menentukan aplikasi yang dibutuhkan sesuai dengan kuadran strategi yang diusulkan pada sebuah perusahaan yaitu 2 aplikasi yang bernilai strategis, 1 aplikasi yang memiliki potensi tinggi, 3 aplikasi

untuk operasional kunci dan 1 aplikasi yang bersifat pendukung. Agar perencanaan SI berjalan dengan yang direncanakan diusulkan SDM untuk mendukung solusi dari SI yang akan diterapkan (Sfenrianto dkk., 2020).

Metode gabungan eksploratoris sekuensial dengan menghtung analisis faktor yang dilakukan dengan bantuan aplikasi statistik menggunakan *Bartlett's Test of Sphericity* dan uji *Keizer-Meyer-Olkin* (KMO) didapatkan nilai chi kuadrat sebesar 279,591 dan nilai *Measurement System Analysis* (MSA) sebesar 0,738. Sehingga berdasarkan analisis faktor, juga diekstraksi menjadi 7 komponen yang kemudian digunakan untuk menyusun portofolio aplikasi pada kuadran McFarlan. Berdasarkan kuadran tersebut terdapat 2 kategori aplikasi yaitu 2 aplikasi berada di posisi strategis dan 3 aplikasi berada di posisi sangat potensial (Arwiyanto dkk., 2021).

Peta-jalan dalam perencanaan strategis sistem informasi di instansi pemerintah menunjukkan periode waktu dalam implementasi infrasturktur dan aplikasi dari perencanaan strategis sistem informasi. Dari penelitian tersebut perencanaan strategis sistem informasi bersifat rencana jangka menengah yaitu 5 tahun. Dikarenakan sedikitnya alokasi biaya di dalam implementasi infrastruktur dan aplikasi dilakukan dalam waktu 4 tahun (Pradana dkk., 2020).

Di dalam penelitian tesis ini terdapat perbandingan yang diusulkan dari penelitian sebelumnya yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian terdahulu

Nama	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Pradana dkk (2020)	<i>Strategic planning of information systems at Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bali</i>	Merencanakan dan menganalisis kebutuhan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan DISPUPR Provinsi Bali	a. Rantai nilai b. Analisis SWOT c. <i>Critical Success Factor</i> (CSF) d. Analisis PEST	Diperoleh 17 sistem informasi yang diharapkan dapat mendukung pencapaian visi dan misi gubernur bali

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian terdahulu (lanjutan)

Nama	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Ismanto dkk (2019)	<i>Strategic Planning Of Information Systems And Information Technology At Agricultural Research And Development Agency, Ministry Of Agriculture</i>	Melakukan perencanaan strategis SI/TI Balitbangtan untuk mendukung visi dan misi Balitbangtan, menyelaraskan strategi bisnis dan strategi SI/TI serta merumuskan strategi bisnis SI/TI, strategi pengelolaan SI/TI, dan Strategi TI.	a. SWOT b. CSF c. IT BSC d. <i>Mc Farlan's Strategic Grid</i>	Hasilnya adalah lima strategi yang dapat menjadi masukan bagi pengembangan balitbang ke depan
Jaja, dkk (2020)	<i>Strategy Planning for Rice Seed Producer's Information System Using Anita Cassidy Method</i>	Meningkatkan XYZ Ltd. sebagai produsen benih agar dapat bertahan dan berkembang pesat melalui pemanfaatan sistem informasi	a. Rantai nilai b. Analisis SWOT c. Bisnis Proses	Merekomendasikan 11 aplikasi bisnis yang dapat diimplementasikan

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian terdahulu (lanjutan)

Nama	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Yaokumah dkk (2022)	<i>Critical success factors of strategic information systems planning: a Delphi approach</i>	Mengidentifikasi, memeringkat dan memprioritaskan faktor-faktor yang dianggap penting oleh SI dan eksekutif bisnis untuk keberhasilan proyek SI	a. Delphi b. Koefisien Konkord-ansi Kendall c. Chi Kuadrat	Pemahaman manajer puncak tentang prioritas strategis, menyelaraskan strategi SI dengan rencana strategis organisasi dan ketersediaan sumber daya internal untuk memberikan layanan SI sebagai tiga CSF utama pertama SISP
Sfenrianto dkk (2020)	<i>Strategic Planning of Information Systems in a Timber Company</i>	Menyelaraskan perencanaan strategis sistem informasi dengan strategi bisnisnya	a. PEST b. CSF c. SWOT d. Rantai nilai e. <i>Strategic Grid</i>	Sistem manajemen strategis telah menghasilkan informasi berupa rekomendasi untuk mendukung strategi sistem informasi sumber daya manusia yang telah diusulkan.

SEKOLAH PASCASARJANA

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian terdahulu (lanjutan)

Nama	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Arwiyanto dkk., (2021)	<i>Strategic Information System Planning for Indonesia Non-franchise Pharmacies Based on John Ward and Factor Analysis Method</i>	Meningkatkan daya saing apotek umum menengah kebawah agar mampu bertahan dimasa kini dan siap berkembang	a. Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei dan kualitatif Skala menggunakan Likert pengukuran b. Pengujian data reliabilitas dan validitas c. Analisis faktor Analisis data menggunakan SPSS, CSF, Value chain, dan Bussiness Portofolio Analysis	Merekomen 7 aplikasi bisnis yang dapat diimplementasikan
Perbedaan Penelitian Yang Diusulkan				
Novettralita dkk., (2023)	Perencanaan Sistem Informasi Strategis Lembaga Amil Zakat Menggunakan Seni Perang Sun Tzu dan Berdasarkan Metode Anita Cassidy	Menghasilkan usulan perencanaan strategis SI/TI pada lembaga amil zakat	Pertanyaan survei wawancara, kuisisioner dengan menggunakan Skala Likert dan dianalisa menggunakan metode Kendall W dan Chi-Kuadrat menggunakan SPSS untuk menentukan peringkat <i>Critical Success Factors</i> (CSFs)	<i>Blue print</i> rencana strategis sistem informasi untuk lembaga

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian terdahulu (lanjutan)

Nama	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Novettralita dkk., (2023)			a. Menggunakan Tahap Anita Cassidy dengan tools CSF, Rantai nilai, SWOT, Portofolio Mc Farlan, dan Peta-jalan	

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif

Secara umum, pada penelitian di bidang sistem informasi dapat dibagi menjadi beberapa penelitian yang dapat dilihat dari tipe data dan pengolahan datanya yaitu penelitian kualitatif, kuantitatif, dan campuran keduanya (Venkatesh dkk., 2013). Penelitian dengan pendekatan kuantitatif merupakan penelitian dengan menggunakan rancangan yang terstruktur, formal dan spesifik serta mempunyai rancangan operasional yang detail sedangkan penelitian kualitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk menemukan jawaban terhadap sebuah fenomena atau pertanyaan melalui aplikasi prosedur ilmiah secara sistematis (Yusuf, 2017).

2.2.2 Strategi Sistem Informasi

Perencanaan strategis sistem informasi adalah proses identifikasi portofolio aplikasi yang akan mendukung organisasi untuk mengimplementasikan rencana bisnis dan mewujudkan tujuan bisnis melalui teknologi inovatif (Ward dan Peppard, 2002). Sistem informasi mencakup pengorganisasian objek logis dan fisik, catatan, prosedur, kebijakan, protokol, kompetensi, aplikasi, aplikasi, tanggung jawab, serta elemen lain yang menentukan kemampuan organisasi (Borhan dan Bader, 2018). Sebuah sistem informasi menyediakan informasi penting untuk perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, memimpin dan mengendalikan kegiatan organisasi untuk meningkatkan pengambilan keputusan (Ali dan Ouda, 2021).

Penyelarasan antara strategis bisnis dengan SI/TI memberikan pengaruh terhadap kinerja bisnis sehingga terjadi peningkatan keinginan untuk menyelaraskan antara strategi bisnis dan SI/TI (Globocnik dkk., 2020). Meskipun demikian keberhasilan penyelarasan antara strategi bisnis dan strategi SI/TI dipengaruhi oleh keterampilan manajerial, keterampilan teknis TI, dan komponen infrastruktur secara fisik untuk meningkatkan kinerja organisasi. Selain hal tersebut faktor pengelolaan sumber daya TI secara efektif menjadikan penyelarasan semakin cepat dan perubahan akan dapat diakomodir oleh visi dan sumber daya bisnis (Ojha dkk., 2020)

Beberapa karakteristik dari perencanaan strategis SI/TI antara lain adalah adanya misi utama yaitu berupa keunggulan strategis atau kompetitif dan kaitannya dengan strategi bisnis, kemudian adanya arahan dari eksekutif atau manajemen senior dan pengguna serta pendekatan utama berupa inovasi pengguna dan kombinasi pengembangan yang bersifat masukan dari bawah ke atas dan analisis yang diturunkan untuk dieksekusi (Pant dan Hsu, 1995). Pencanaan strategis lebih dari sekadar pernyataan strategi. Meskipun demikian dalam prakteknya perencanaan strategis hanyalah menjadi pernyataan dikarenakan lemahnya komitmen dalam mewujudkan perencanaan tersebut (Cassidy, 2016). Terdapat beberapa manfaat yang diperoleh oleh sebuah organisasi jika melakukan perencanaan sistem informasi yaitu:

- a. Manajemen efektif atas aset organisasi yang mahal dan penting
- b. Meningkatkan komunikasi dan hubungan antara bisnis dan sistem informasi organisasi
- c. Menyelaraskan arah dan prioritas SI dengan bisnis
- d. Mengidentifikasi peluang dalam penggunaan teknologi untuk keunggulan kompetitif dan meningkatkan nilai bagi bisnis
- e. Merencanakan aliran dan proses informasi
- f. Mengalokasikan sumber daya SI secara efisien dan efektif
- g. Mengurangi usaha dan uang yang dibutuhkan sepanjang sistem tersebut dijalankan.

Terdapat empat dimensi keberhasilan perencanaan strategis sistem informasi, yang pertama meliputi pemahaman SI dalam mendukung strategi, identifikasi peluang untuk mendukung arah strategis perusahaan, keselarasan antara strategi SI dengan rencana strategis organisasi, pendidikan manajemen puncak tentang pentingnya TI dan adaptasi teknologi terhadap perubahan strategis (Kamariotou dan Kitsios, 2019).

2.2.3 Strategi Teknologi Informasi

Strategi Teknologi Informasi (TI) disebut juga sebagai *IT supply* dikarenakan pada strategi TI hal yang difokuskan adalah agar teknologi informasi dapat menyediakan kebutuhan sistem dan informasi sesuai dengan visi organisasi. Tujuannya adalah untuk menyediakan dukungan berupa sumber daya TI untuk layanan seperti pengembangan sistem, pengoperasian TI dan layanan pengguna (Ward dan Peppard, 2002). Jika di dalam keberjalanannya perusahaan atau organisasi didukung oleh TI maka perusahaan atau organisasi harus memahami tentang strategi bisnis yang akan dilakukan (de Wetering dkk., 2018)

Strategi TI berfokus pada bagaimana TI dapat membantu bisnis berhasil, dan rencana strategis TI adalah peta jalan yang membantu bisnis menerapkan strategi tersebut. Rencana tersebut menguraikan bidang-bidang di mana TI akan menambah nilai bisnis bagi organisasi sehingga dapat memperoleh keunggulan kompetitif dengan memanfaatkan sumber daya teknologi dengan sebaik-baiknya. Dengan adanya TI memungkinkan komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan komputasi untuk memfasilitasi pengembangan platform, artefak digital, dan infrastruktur digital. TI memungkinkan optimalisasi proses bisnis untuk menciptakan pelanggan dan nilai perusahaan yang merupakan tujuan utama digitalisasi (Pagani dan Pardo, 2017).

Perusahaan harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi, karena koneksi elektronik di dalam dan di antara perusahaan mengubah cara perusahaan memperoleh dan membeli input atau faktor input, mengubahnya menjadi produk dan layanan, dan mendistribusikan hasil kepada pelanggannya. Dengan kata lain,

TI telah menjadi bagian integral dari semua fungsi bisnis (Turulja dan Bajgoric, 2018).

Investasi TI tidak hanya mempengaruhi kinerja organisasi, tetapi juga membantu eksekutif untuk mengatur strategi bisnis dengan kinerja bisnis; itu telah menjadi masalah kritis bagi manajemen untuk berinvestasi. Dengan demikian, perusahaan harus membangun proses terstruktur dalam lingkungan dinamis yang menggunakan aturan dan prosedur yang konsisten untuk mencapai mitigasi kelestarian lingkungan serta menjaga efisiensi ekonomi (Drechsler dan Weißschädel, 2018).

2.2.4 Analisis Faktor Penentu Keberhasilan Berdasarkan Sun Tzu

Organisasi harus memiliki rencana strategis mereka terus-menerus ditinjau, terus menerus dibentuk dan diposisikan dalam berinteraksi dengan lingkungan yang agresif dan harus menang melawan pesaing bisnis. Seni Perang Sun Tzu tidak hanya memberikan panduan tentang strategi umum, tetapi juga nasihat tentang perilaku yang benar yang harus ditunjukkan seorang pemimpin dalam hubungannya dengan bawahan (Lo dkk., 1998). Selain itu, Seni Perang Sun Tzu merupakan metodologi pembuatan strategi bersaing untuk memenangkan persaingan (Senger, 2004).

Seni Perang Sun Tzu yang ditulis oleh seorang ilmuwan militer Tiongkok kuno bernama Sun Wu. Buku tersebut selain digunakan dalam konteks militer juga penggunaannya dapat digunakan dalam konteks manajemen (Zhang dan Nasir, 2022) dan strategi bisnis (Wey, 2014). Pada konteks bisnis, Seni Perang Sun Tzu digunakan untuk pengambilan keputusan strategis (Hlavatý dan Ližbetin, 2021), strategi perusahaan (Fawzia dan Wardhani, 2020) dan strategi penjualan (Sengpoh, 2015).

Pada bab pertama Seni Perang Sun Tzu, terdapat lima faktor keberhasilan kritis yang memberikan kontribusi pada keberhasilan di bidang militer. Jika digunakan untuk evaluasi kinerja bisnis untuk meningkatkan keunggulan bersaing kelima faktor ini sangat relevan (Beoy Kui, 1997).

Dalam melakukan analisis strategi bisnis digunakan lima faktor Sun Tzu yaitu “Dau” (hukum moral), “Tian” (iklim), “Di” (medan), “Jiang” (Kepemimpinan), dan “fa” (doktrin dan disiplin) (Griffith, 1963). “Tian” dan “Di” mewakili lingkungan yang lebih luas yang mencakup iklim politik, kondisi ekonomi, pola demografi, warisan budaya, dan teknologi yang semuanya dapat mempengaruhi bisnis perusahaan. “Di” diartikan sebagai lingkungan operasional atau risiko dimana lima kekuatan kompetitif Porter memiliki pengaruh besar terhadap keberjalanan bisnis. Walaupun “tian” dan “di” memberikan gambaran tentang kekuatan kompetitif di lingkungan pada perusahaan, lingkungan yang dinamis memberikan peluang tersembunyi dan juga harus selalu mewaspadai potensi ancaman bagi bisnis (Ng, 1997).

Selain itu, di dalam Seni Perang nya, Sun Tzu juga menyebutkan faktor kepemimpinan atau “jiang” dan organisasi atau “fa”. Di dalam konteks bisnis, “jiang” adalah kepemimpinan di dalam sebuah perusahaan yang memberikan visi dan tujuan strategis serta memformulasikan dan membuat pilihan yang bersifat strategis. Namun demikian, sun tzu mencatat bahwa seorang pemimpin yang visioner, harus memiliki lima karakteristik yaitu kebijaksanaan, integritas, kemanusiaan, keberanian, dan disiplin (Wee dkk, 1991).

Kelima karakteristik yang dimiliki oleh pemimpin tersebut bersama dengan “dau” memiliki kaitan erat sehingga membentuk karakteristik pemimpin strategis yaitu visi, kefasihan dan konsistensi, komitmen, memiliki informasi yang memadai, kemauan untuk mendelegasikan dan memberdayakan, serta kelihaihan dalam berpolitik (Hambrick, 1989).

Faktor yang selanjutnya adalah “fa” yang menekankan efektivitas organisasi, rantai komando dan struktur dukungan logistik yang sangat penting untuk memfasilitasi implementasi perubahan strategis dan kontrol. Struktur organisasi berperan penting didalam mengkoordinasikan hubungan antara fungsi-fungsi bisnis pada sebuah organisasi secara efisien. Masing-masing fungsi bisnis dirancang untuk saling mendukung dengan fungsi-fungsi bisnis lainnya bukan hanya berfokus kepada fungsi bisnis tertentu (Wong dkk, 1998).

Intepretasi lima faktor Seni Perang Sun Tzu didalam bisnis ditunjukkan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Lima faktor Sun Tzu (Sumber: Sengpoh, 2015)

Lima Faktor	Dalam Perang	Dalam Bisnis
Hukum Moral	Moral penguasa	Moral dari manajemen kunci
Iklim	Sifat alami iklim	Lingkungan eksternal bisnis, misal Resesi
Lingkungan Kepemimpinan	Lingkungan medan perang Kemampuan para jenderal	Lingkungan internal bisnis Kualitas dari staf dan manajemen
Doktrin dan Disiplin	Disiplin para pasukan di dalam melaksanakan hukum dan perintah	Peraturan pemerintah dan organisasi

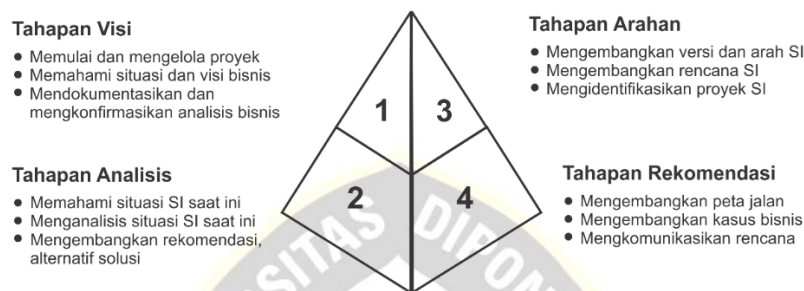
2.2.5 Metode Anita Cassidy

Proses perencanaan strategi sistem informasi memiliki empat fase (Cassidy, 2016), yaitu:

- a. Tahap *Visioning*. Tahap ini berfokus pada proses bisnis organisasi dengan melakukan wawancara dengan organisasi dan menilai faktor eksternal dan internal perusahaan serta menganalisis kekuatan dan kelemahan proses bisnis yang ada di organisasi.
- b. Tahap Analisis. Tahap analisis mendokumentasikan lingkungan sistem informasi yang ada di organisasi mengenai aplikasi apa yang telah berjalan dan bagaimana dampaknya terhadap organisasi. Organisasi akan memahami bagaimana ancaman dan peluang bisnis menyoroti kekuatan dan kelemahan sistem.
- c. Tahap Menentukan Arah. Tahap ini menentukan arah bisnis organisasi dengan memilih sistem informasi yang dapat membantu organisasi menjalankan proses bisnisnya ke arah yang berkelanjutan. Ini juga menentukan arsitektur layanan SI yang diinginkan, yang mencakup orang-orang dan proses yang diperlukan dalam sistem informasi dan memprioritaskan berbagai proyek sistem informasi.

- d. Tahap Rekomendasi. Fase ini mendokumentasikan peta jalan rinci yang menguraikan proyek untuk beberapa tahun ke depan terkait dengan pengembangan sistem informasi yang menjadi prioritas organisasi.

Gambar 2.1 menunjukkan tahapan perencanaan strategis sistem informasi menurut Anita Cassidy.



Gambar 2.1 Tahapan Anita Cassidy (Sumber : Cassidy, 2016)

Metode Anita Cassidy digabungkan dengan kerangka kerja Sun Tzu dalam kerangka penelitian, melengkapi proses yang ada untuk membuat portofolio aplikasi yang memenuhi kebutuhan organisasi.

Masukan dan luaran serta perangkat yang digunakan dalam fase-fase berdasarkan metode Anita Cassidy ditunjukkan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Masukan, proses dan luaran dalam fase Anita Cassidy

Fase	Masukan	Proses	Luaran	Perangkat
Visioning	Kondisi lembaga saat ini dari proses bisnisnya	Menganalisis kondisi internal dan eksternal lembaga	Faktor penentu keberhasilan bisnis	Kuesioner skala Likert, Rantai Nilai
Analisis	Faktor penentu keberhasilan bisnis dan kondisi sistem informasi dan teknologi saat ini pada Lazis Jateng	Menganalisis Kondisi SI/TI pada Lazis Jateng	Strategi pada SI/TI yang dapat diterapkan di Lazis Jateng	SWOT SI/TI, matriks IFAS dan EFAS

Tabel 2.3 Masukan, proses dan luaran dalam fase Anita Cassidy (lanjutan)

Fase	Masukan	Proses	Luaran	Perangkat
Arahan	Hasil Analisis pada tahap analisis	Mengarahkan serta merekomendasikan SI/TI pada Lazis Jateng	Rekomendasi portofolio SI/TI yang dapat diterapkan	Observasi dan <i>Forum Group Discusson</i> (FGD)
Rekomendasi	Rekomendasi portofolio SI/TI yang dapat diterapkan	Membuat peta-jalan proyek SI/TI	Peta-jalan proyek pembuatan SI/TI	Peta-jalan

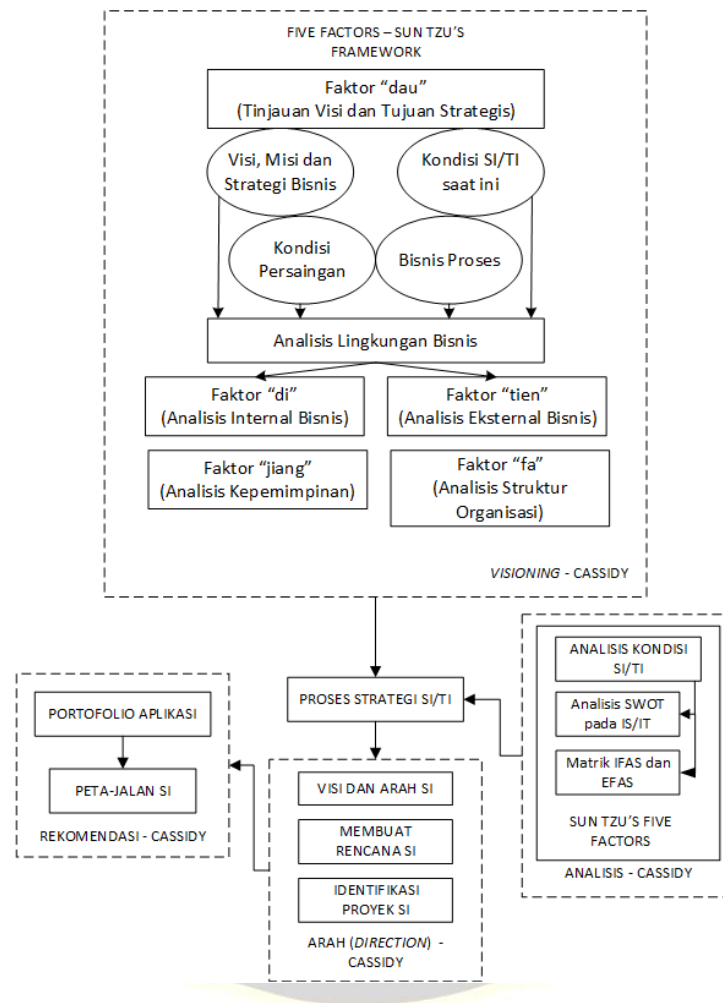
2.2.6 Kerangka Kerja Sun Tzu dan Tahapan Anita Cassidy

Perencanaan TI adalah bagian penting dari keberhasilan pengoperasian sistem informasi dan juga merupakan faktor penting dalam membantu organisasi mencapai tujuan mereka. Jika semua fungsi TI secara optimal mendukung tujuan dan strategi organisasi, maka TI dan strategi organisasi akan terkoordinasi (Megawati dan Monzeri, 2016).

Perencanaan strategis sistem informasi berdasarkan tahapan Anita Cassidy dimulai dari tahapan *visioning* yang digunakan untuk analisis kondisi lingkungan bisnis baik secara internal maupun eksternal. Di dalam tahapan tersebut menggunakan kerangka kerja Sun Tzu untuk mendefinisikan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan dan kesuksesan perusahaan atau organisasi dalam menjalankan bisnis. Sehingga tergambar tentang aspek-aspek kritis apa saja di setiap aktivitas dan proses bisnis yang mempengaruhi kinerja perusahaan dalam mencapai visi dan misi serta keberhasilan bisnisnya pada analisis lingkungan internal bisnis.

Analisa lingkungan SI/TI baik secara internal maupun eksternal menggunakan tahapan analisis pada tahapan Anita Cassidy. Analisis tersebut dilakukan untuk memberikan gambaran tentang kondisi SI/TI perusahaan dari persepektif bisnis saat ini dan memberikan gambaran tentang tren teknologi dan peluang yang ada di dalam pengembangan SI/TI.

Lima faktor Seni Perang Sun Tzu kemudian dimasukkan ke dalam tahapan Anita Cassidy seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Lima Faktor Sun Tzu dalam Tahapan Anita Cassidy

2.2.7 Perangkat Analisis Pada Perencanaan SI/TI

Sebagian besar, banyak organisasi melakukan analisis SWOT pada tahap perencanaan strategis, mencoba mengidentifikasi dan memeriksa sumber daya yang ada, baik secara internal maupun eksternal, menyelidiki tren dan pola mereka yang mungkin berdampak positif atau negatif terhadap bisnis. Di era digital, banyak perubahan yang terjadi dalam strategi bisnis termasuk kebijakan organisasi. Keterbatasan banyak menjadi masalah kompleks yang terkait dengan struktur organisasi atau bisnis, di mana analisis SWOT mungkin gagal (Namugenyi dkk., 2019).

Analisis SWOT (*Strength, Weaknesses, Opportunities and Threats*) telah menjadi alat utama yang digunakan oleh bisnis untuk perencanaan strategis dengan menganalisis lingkungan internal dan eksternal organisasi serta membantu didalam meningkatkan keputusan yang bersifat strategis (Benzaghta dkk., 2021). Tabel 2.4 menunjukkan faktor-faktor yang dinilai dalam analisis SWOT menurut Ward dan Peppard.

Tabel 2.4 Faktor-faktor Yang Dinilai dalam Analisis SWOT (Ward dan Peppard, 2002)

Kekuatan	Kelemahan
Faktor-faktor yang dinilai dapat menjadi kekuatan dalam sebuah organisasi	Faktor-faktor yang dinilai dapat menjadi kelemahan dalam sebuah organisasi
Peluang	Ancaman
Faktor-faktor yang dinilai dapat menjadi peluang dalam sebuah organisasi	Faktor-faktor yang dinilai dapat mendatangkan ancaman dalam sebuah organisasi

Faktor-faktor SWOT yang telah diidentifikasi langkah selanjutnya adalah menganalisis matriks SWOT. Matriks SWOT adalah alat untuk menyusun faktor-faktor strategis organisasi, yang dapat digunakan untuk menggambarkan dengan jelas bagaimana menyelaraskan peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi organisasi dengan kekuatan dan kelemahannya. Terdapat empat strategi di dalam analisis SWOT yaitu strategi SO, strategi WO, strategi ST dan strategi WT yaitu:

- a. Strategi SO adalah strategi yang mengkombinasikan antara kekuatan dan peluang yang bertujuan untuk memanfaatkan peluang dengan memaksimalkan kekuatan yang dimiliki oleh organisasi
- b. Strategi WO adalah strategi yang mengkombinasikan antara kelemahan dan peluang yang bertujuan untuk memanfaatkan peluang yang muncul dari eksternal untuk mengatasi kelemahan yang dimiliki oleh organisasi
- c. Strategi ST adalah strategi yang mengkombinasikan antara kekuatan dan ancaman yang bertujuan untuk mengatasi ancaman dengan mendayagunakan kekuatan yang dimiliki organisasi

- d. Strategi WT adalah strategi yang mengkombinasikan antara kelemahan dan tantangan yang bertujuan untuk menghindari ancaman yang dapat melemahkan organisasi

Hubungan antara IFAS (*Internal Factor Analysis Strategic*) dan EFAS (*External Factor Analysis Strategic*) dengan matrik analisis SWOT ditunjukkan seperti pada Tabel 2.5 (Rangkuti, 2017).

Tabel 2.5 IFAS dan EFAS dalam Matrik Analisis SWOT

	IFAS	Strengths (S)	Weaknesses (W)
	EFAS	Tentukan 5-10 faktor kekuatan internal	Tentukan 5-10 faktor kelemahan internal
	Opportunities (O)	STRATEGI SO	STRATEGI WO
	Tentukan 5-10 faktor peluang eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan dalam memanfaatkan peluang	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dalam memanfaatkan peluang
	Threats (T)	STRATEGI ST	STRATEGI WT
	Tentukan 5-10 faktor ancaman eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Penentuan analisis SWOT dilakukan setelah mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang diperoleh dari hasil identifikasi matriks IFAS dan EFAS (David dkk., 2017).

Di dalam beradaptasi dengan kondisi dan mengimplementasikan strategi bisnis lembaga, terlebih dahulu perlu melakukan penilaian terhadap faktor internal dan eksternal. Faktor-faktor tersebut relevan jika dianalisis menggunakan analisis SWOT yaitu faktor pengaruh moral, kepemimpinan, iklim (peluang dan ancaman), medan (kekuatan dan kelemahan), doktrin dan disiplin (WU dkk, 2014).

Faktor hukum moral adalah kebijakan yang dilakukan seorang penguasa atau pemimpin untuk menyatukan rakyat sehingga menjadi tunduk pada pemimpin. Faktor iklim menandakan malam dan siang, panas dan dingin serta waktu yang diinterpretasikan sebagai kondisi eksternal. Faktor medan menggambarkan kondisi

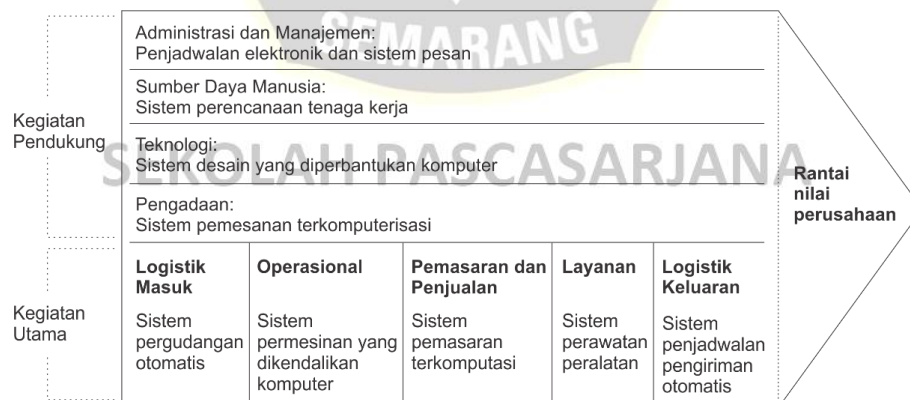
kekuatan dan kelemahan. Faktor kepemimpinan melambangkan kebijaksanaan, keberanian dan ketegasan. Faktor doktrin dan disiplin adalah upaya yang dilakukan pemimpin untuk mengatur bawahannya. Faktor-faktor tersebut seperti analisis SWOT (Ahmed, 2018).

Analisis Rantai Nilai (*Value Chain*) merupakan alat analisis strategik yang digunakan untuk memahami secara lebih baik terhadap keunggulan kompetitif, untuk mengidentifikasi dimana nilai pelanggan dapat ditingkatkan atau penurunan biaya, dan untuk memahami secara lebih baik hubungan perusahaan dengan pemasok, pelanggan, dan perusahaan lain dalam industri (Porter, 2011).

Aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan terdiri dari:

- Proses utama, yaitu suatu aktivitas proses yang berhubungan langsung dengan proses manufaktur atau penyediaan produk.
- Proses pendukung, yaitu aktivitas proses yang dari waktu ke waktu memberikan dukungan terhadap perusahaan dan secara tidak langsung memberikan kontribusi kepada produk dan jasa yang dihasilkan.

Gambar 2.3 menunjukkan analisis rantai nilai berdasarkan Ward dan Peppard.



Gambar 2.3 Rantai Nilai (Ward dan Peppard, 2002)

Analisis *Critical Success Factors* (CSFs) merupakan komponen kunci yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan visi dan misi organisasi. Tujuan dari CSF adalah untuk menginterpretasikan tujuan/sasaran lebih jelas untuk menentukan

penyelarasan strategi yang harus dilakukan dan informasi yang dibutuhkan sehingga dapat menjadi penghubung antara strategi bisnis organisasi dengan strategi SI/TI (Setiawan dan Yulianto, 2017).

Di dalam perencanaan strategis SI terdapat faktor yang mempengaruhi keberhasilan perencanaan tersebut yaitu pemahaman manajer puncak tentang prioritas strategis, menyelaraskan strategi SI dengan rencana strategis organisasi dan ketersediaan sumber daya internal untuk memberikan layanan SI (Yaokumah dkk., 2022). Sangat penting untuk mengidentifikasi keduanya dan tindakan untuk menentukan CSF dapat membantu memfokuskan tujuan dan strategi serta menekankan kegiatan prioritas (Peppard dan Ward, 2016).

Kriteria sukses penerapan perbaikan sistem informasi yaitu komitmen manajemen dan pimpinan; nilai dan visi; kerjasama; budaya dan penghargaan; tindakan korektif dan umpan balik; pencegahan kesalahan; perbaikan terus-menerus; fokus pelanggan; pengukuran; peralatan; efisiensi; efektivitas; dan pelatihan (Cassidy dan Guggenberger, 2000).

Analisis portofolio McFarlan digunakan untuk memetakan aplikasi sistem informasi berdasarkan kontribusinya terhadap perusahaan. Pemetaan Strategis, Potensial Tinggi, Operasional Kunci dan Dukungan. Dari hasil pemetaan tersebut didapatkan gambaran kontribusi sebuah aplikasi sistem informasi terhadap perusahaan dan pengembangan di masa mendatang (McFarlan, 1984). Portofolio McFarlan ditunjukkan pada Gambar 2.4.

Strategis	Potensial Tinggi
Aplikasi yang penting untuk mempertahankan strategi bisnis masa depan	Aplikasi yang mungkin penting dalam mencapai kesuksesan di masa depan
Operasional Kunci	Dukungan
Aplikasi yang saat ini diharapkan oleh organisasi untuk sukses	Aplikasi yang berharga tetapi belum dianggap penting untuk kesuksesan

Gambar 2.4 Kuadran McFarlan

Peta-jalan perencanaan kerja untuk pengembangan SI/TI mencakup ringkasan biaya, waktu pelaksanaan serta sumber daya yang dibutuhkan. Peta-jalan

tersebut berguna untuk menentukan prioritas pengembangan SI/TI kedepannya dan perlu dievaluasi proses nya setelah 5 tahun kemudian (Pradana dkk., 2020).

2.2.8 Skala Likert

Skala Likert adalah skala psikometrik yang digunakan dalam angket survei dengan menentukan tingkat persetujuan responden terhadap pilihan pertanyaan kuesioner tersedia dan hanya memilih satu pilihan saja (Likert, 1932). Metode skala Likert adalah skala psikometrik yang banyak digunakan dalam penelitian berbasis kuesioner. Metode tersebut paling banyak digunakan untuk mengukur tanggapan dalam penelitian survei (Anjaria, 2022).

Skala Likert adalah metode di mana nilai kualitatif diubah menjadi kuantitatif untuk analisis statistik yang lebih baik. Biasanya digunakan untuk mengukur sikap atau perilaku responden dengan menanyakan sejauh mana dia setuju atau tidak setuju dengan pernyataan tertentu (Claveria, 2021). Penyusunan penilaian skala Likert biasanya disediakan dengan lima pilihan skala jenis ordinal dengan format: Sangat tidak setuju, Tidak setuju, Netral, Setuju, Sangat setuju.

2.2.9 Validitas dan Reliabilitas

Baik tidaknya suatu instrumen penelitian ditentukan oleh validitas dan reliabilitasnya. Validitas instrumen mempermasalahkan sejauh mana pengukuran tepat dalam mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan reliabilitas mempermasalahkan sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya karena keajegannya (Yusup, 2018).

Validitas adalah seberapa jauh instrumen tersebut dapat benar-benar mengukur objek yang akan diukur, sedangkan reliabilitas adalah konsistensi atau kestabilan skor suatu instrumen penelitian terhadap subjek yang sama dalam waktu yang tidak sama (Yusuf, 2017).

2.2.10 Konsep Lembaga Amil Zakat

Lembaga *non profite* atau biasa di sebut dengan organisasi nirlaba adalah suatu organisasi yang mempunyai tujuan untuk mendukung suatu isu yang sedang menarik publik, tapi dilakukan tidak memiliki maksud komersial atau tanpa maksud

untuk mencari laba atau keuntungan. Pertumbuhan jumlah organisasi nirlaba dan meningkatnya persaingan untuk donasi sumber daya keuangan adalah tren di seluruh sektor tersier. Peningkatan jumlah organisasi nirlaba ini mengakibatkan kebutuhan mereka akan inovasi agar tetap berada di pasar. (Laurett dan Ferreira, 2018).

Di dalam perkembangannya kemudian muncul lembaga nirlaba islam yang mengurus persoalan dana-dana keumatan yang lebih spesifik dapat disebut sebagai Lembaga Amil Zakat. Lembaga tersebut adalah lembaga yang bertugas untuk mencari, mengumpulkan, mendistribusikan, mengelola, sampai mengatur semua hal tentang zakat dan sedekah disebut sebagai Lembaga Amil Zakat (LAZ) dan Badan Amil Zakat (BAZ). LAZ merupakan kelompok yang mengelola zakat dengan status swasta, sementara BAZ merupakan lembaga pengelola zakat yang dibentuk berdasarkan usulan pemerintah.

Lembaga Amil Zakat (LAZ) Al Ihsan Jawa Tengah merupakan lembaga amil zakat skala provinsi resmi yang sudah memiliki izin operasional dari Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat (BIMAS) Islam Kementerian Agama yang beralamat di Jl. Jatiraya B6, Srandol Wetan, Banyumanik, Kota Semarang. Saat ini sudah memiliki 15 kantor layanan yang tersebar di kota dan kabupaten di Jawa Tengah (Renstra 2022-2024 LAZ Al Ihsan Jawa Tengah, 2022).

Analisis rantai nilai digunakan untuk mengetahui keberhasilan dari rantai aktivitas dalam lembaga. Analisis rantai nilai secara garis besar terdapat 2 aktivitas besar yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Pada lembaga amil zakat terdapat aktivitas utama yaitu penghimpunan, pengelolaan dan penyaluran dana zakat, infak dan sedekah (Akhtar, 2013). Aktivitas pendukung adalah semua aktivitas yang mendukung aktivitas utama seperti pengawasan dan audit internal, pemasaran dan edukasi, pelatihan dan pengembangan SDM serta pengembangan sistem informasi.

1. Aktivitas Utama

Terdapat empat aktivitas utama pada Lazis Jateng yang dijadikan sebagai subjek penelitian yang terdistribusikan pada logistik masuk, operasional, layanan, dan logistik luaran.

a. Logistik masukan

Aktivitas logistik masukan pada Lembaga Amil Zakat (LAZ) didefinisikan sebagai proses pengumpulan dana zakat, infak dan sedekah dari masyarakat baik secara konvensional maupun digital dengan alur sebagai berikut.

- 1) Identifikasi *muzakki* atau donatur berdasarkan riwayat zakat dan donasi yang pernah ditunaikan melalui lembaga.
- 2) Setelah *muzakki* atau donatur teridentifikasi selanjutnya dilakukan penyebaran informasi dan edukasi zakat dengan melakukan kampanye edukasi guna memberikan informasi dan mengingatkan untuk menunaikan zakat.
- 3) Setelah *muzakki* mengetahui kewajibannya, lembaga atau organisasi akan melakukan pengumpulan dana. Cara pengumpulan dana dapat dilakukan melalui rekening bank, transfer *online*, atau melalui petugas pengumpul zakat yang bertugas menjemput langsung zakatnya ke rumah *muzakki*.
- 4) Setelah dana terkumpul, lembaga atau organisasi akan melakukan pengecekan dan verifikasi terhadap dana yang masuk. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa dana yang terkumpul berasal dari *muzakki* yang memang memiliki kewajiban zakat dan tidak terjadi kesalahan atau kecurangan dalam proses pengumpulan dana.
- 5) Setelah data terverifikasi selanjutnya *muzakki* atau donatur akan mendapatkan pemberitahuan yang dikirimkan melalui *WhatsApp* jika dana zakat, infak dan sedekah yang telah ditunaikan sudah masuk ke rekening tujuan.

b. Operasional

Aktivitas ini berkaitan dengan proses lanjutan dari logistik masukan yaitu setelah diterimanya dana zakat, infak dan sedekah.

- 1) Bagian keuangan akan melakukan rekapitulasi dana zakat, infak dan sedekah yang telah dihimpun untuk kemudian didistribusikan sesuai dengan akad dari dana tersebut yang kemudian akan diberikan kepada masyarakat yang membutuhkan melalui program-program yang telah dipersiapkan.
- 2) Melakukan analisis kebutuhan anggaran yang digunakan untuk kebutuhan penyaluran dana zakat, infak dan sedekah serta kebutuhan harian lembaga melalui hak operasional dari masing-masing dana zakat, infak dan sedekah.
- 3) Membuat laporan keuangan untuk diaudit secara berkala baik audit internal, audit eksternal oleh Kantor Akuntan Publik (KAP) maupun secara syariah melalui Kementerian Agama.

c. Pelayanan

Aktivitas pelayanan pada Lembaga Amil Zakat (LAZ) didefinisikan sebagai proses perawatan hubungan antara lembaga dengan *muzakki* atau donatur baik yang skalanya individu maupun komunitas dengan tujuan untuk mempertahankan pelanggan yang sudah loyal dalam bentuk sebagai berikut.

- 1) Memberikan pelayanan yang baik kepada *muzakki* dengan cara yang ramah, profesional, dan berbasis kepercayaan. Hal ini meliputi memberikan informasi yang lengkap tentang zakat, menjawab pertanyaan dengan jelas dan tepat waktu, serta memberikan bukti pembayaran yang sah.
- 2) Menjaga komunikasi dengan *muzakki* dengan cara yang berkesinambungan, seperti melalui email, telepon, atau media sosial. Hal ini dilakukan untuk membangun hubungan yang baik dan terjalin dengan *muzakki* secara teratur.
- 3) Melibatkan *muzakki* dalam program dan kegiatan yang dilakukan, sehingga *muzakki* dapat merasa memiliki bagian dalam upaya untuk membantu penerima zakat. LAZ juga memberikan informasi terkait program dan kegiatan yang dilakukan, sehingga *muzakki* dapat memantau penggunaan dana zakat dengan baik.
- 4) Memberikan informasi terbaru tentang perkembangan dan capaian yang telah dicapai, serta memberikan informasi terbaru tentang program dan kegiatan yang sedang dilaksanakan. Hal ini dapat dilakukan melalui laporan tahunan, newsletter, atau pertemuan dengan *muzakki*.

- 5) Mengapresiasi kontribusi yang diberikan oleh *muzakki*, baik itu berupa zakat, infak, sedekah, atau bantuan lainnya. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memberikan sertifikat atau penghargaan, atau mengundang *muzakki* untuk hadir dalam acara tertentu.
- 6) Menjaga transparansi dalam pengelolaan dana zakat, dengan cara memberikan informasi terkait penggunaan dana zakat, serta melaporkan secara berkala kepada masyarakat mengenai penerimaan dan pengelolaan dana zakat.

d. Logistik luaran

Aktivitas logistik luaran pada Lembaga Amil Zakat (LAZ) didefinisikan sebagai proses pendistribusian dana zakat, infak dan sedekah dari masyarakat kepada penerima manfaat (*mustahiq*) dengan adanya kriteria khusus untuk dana zakat yaitu sesuai dengan delapan pihak yang wajib menerima zakat (*asnaf*) dengan alur sebagai berikut.

- 1) Bagian program melakukan pendataan penerima manfaat (*mustahiq*) sesuai dengan akad dari dana zakat, infak dan sedekah yang dihimpun dari masyarakat.
- 2) Melakukan penilaian (*assessment*) terhadap kelayakan penerima manfaat (*mustahiq*) sehingga dana zakat, infak dan sedekah dapat tepat sasaran.
- 3) Melakukan pendistribusian dana zakat, infak dan sedekah kepada penerima manfaat yang dinyatakan layak untuk menerima dana tersebut.
- 4) Melakukan evaluasi berupa kaji dampak terhadap perubahan perilaku dan taraf hidup penerima manfaat setelah diintervensi menggunakan dana khususnya zakat.

2. Aktivitas Pendukung

Pada Lembaga Amil Zakat (LAZ) terdapat lima aktivitas pendukung yang menguatkan aktivitas utama yaitu pengawasan dan audit internal, pemasaran dan edukasi, pelatihan dan pengembangan SDM serta pengembangan sistem informasi.

a. Pengawasan dan audit internal

Aktivitas pengawasan dan audit internal dilakukan untuk memastikan pengelolaan zakat dilakukan dengan transparan, akuntabel dan sesuai dengan

prinsip-prinsip syariah serta peraturan perundang-undangan yang berlaku. Aktivitasnya yaitu:

- 1) Membuat dan menerapkan standar pengawasan dan audit internal agar dapat terukur pencapaiannya.
- 2) Melakukan pengawasan secara rutin terhadap dokumen-dokumen dan evaluasi terhadap sistem pengelolaan dana zakat.
- 3) Melakukan audit internal dengan tujuan mengevaluasi efektivitas, efisiensi, dan kepatuhan lembaga zakat terhadap prinsip-prinsip syariah sehingga lembaga aman syar'i, aman regulasi dan aman NKRI.

b. Pemasaran dan edukasi

Aktivitas pemasaran yang dilakukan oleh lembaga amil zakat bertujuan untuk memberikan edukasi dan mengajak kepada masyarakat untuk menunaikan zakat, infak dan sedekahnya. Aktivitas pemasaran oleh lembaga amil zakat yaitu:

- 1) Melakukan edukasi dan ajakan melalui media sosial untuk mempromosikan program-program yang dilakukan dengan memanfaatkan dana zakat, infak dan sedekah yang dititipkan oleh masyarakat sehingga dapat menginspirasi dan meningkatkan minat masyarakat untuk menunaikan dana zakat, infak dan sedekah melalui lembaga amil zakat.
- 2) Pemasaran juga melalui kegiatan-kegiatan amal yang bekerja sama dengan komunitas, masjid dan perusahaan untuk menjangkau lebih luas target pasar agar dapat menjaring *muzakki* atau donatur potensial.

c. Pelatihan dan pengembangan SDM

Aktivitas pelatihan dan pengembangan SDM dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas dan kemampuan amil dalam melakukan tugas dan tanggung jawab yang sudah diberikan. Aktivitasnya adalah sebagai berikut.

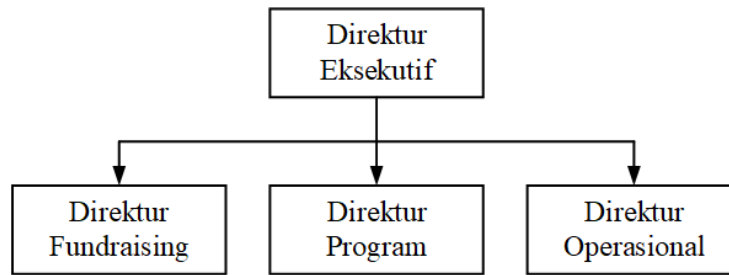
- 1) Memberikan pelatihan berupa pengetahuan zakat, infak dan sedekah dalam aspek syariah agar dapat disosialisasikan kepada masyarakat.
- 2) Pengembangan SDM dengan memberikan kesempatan amil untuk mengikuti program sertifikasi baik amil dasar sampai dengan ahli amil.

d. Pemanfaatan Sistem Informasi

Pemanfaatan sistem informasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menjalankan aktivitasnya, serta memastikan transparansi dan akuntabilitas yang lebih baik. Pemanfaatan sistem informasi yang sudah ada sebagai berikut.

- 1) Sistem kepegawaian untuk memantau kehadiran dan kepulangan amil pada umumnya dan kunjungan untuk Bagian Penggalangan Dana yang disediakan oleh pihak ketiga.
- 2) Sistem pelaporan dan monitoring distribusi dana zakat, infak dan sedekah untuk dijadikan laporan rekapitulasi penerima manfaat. Sistem belum dapat menjangkau monitoring penerima dana zakat yang sifatnya pendayagunaan untuk memantau perkembangan *mustahiq* baik dari segi perilaku maupun adanya peningkatan kesejahteraan.
- 3) Sistem informasi akuntansi yang sudah dibuat sesuai dengan PSAK 109. Pemanfaatan sistem belum maksimal dikarenakan selain menggunakan sistem tersebut bagian keuangan juga menggunakan Microsoft Excel untuk kebutuhan rekap dan analisis kebutuhan anggaran.
- 4) Pemanfaatan teknologi untuk penggalangan dana melalui situs lembaga dengan tujuan untuk dapat menghimpun dana zakat, infak dan sedekah masyarakat dengan memanfaatkan sarana digital dan agar dapat lebih banyak menjangkau lapisan masyarakat.
- 5) Belum ada bagian khusus yang melakukan perawatan perangkat keras maupun lunak yang dimiliki oleh lembaga secara berkala.
- 6) Belum ada rencana pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi untuk kebutuhan transformasi lembaga menuju digitalisasi dalam pengelolaan bisnis.

Rantai nilai tersebut dalam pelaksanaan secara operasional dibentuk struktur organisasi seperti yang tercantum dalam Rencana Strategis 2022-2024 LAZ Al Ihsan Jawa Tengah yang ditunjukkan pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Struktur Organisasi Lazis Jateng



SEKOLAH PASCASARJANA