



Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Tozer

Nurhayati, Manja Purnasari*, Zulfi Karman, Yessi Hartiwi

Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

Email : ¹Nurhayatihalm75@gmail.com, ^{2,*}purnasari1405@gmail.com, ³zulfikarman04@gmail.com, ⁴Yessihartiwi26@gmail.com

Email Penulis Korespondensi : purnasari1405@gmail.com

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk merancang perencanaan strategis sistem informasi di Kantor Camat Nipah Panjang dengan menggunakan metode TOZER. Permasalahan utama yang dihadapi adalah belum adanya sistem informasi yang terintegrasi, sehingga menimbulkan duplikasi dan kesulitan dalam pengelolaan data pelayanan masyarakat. Metodologi TOZER digunakan untuk menganalisis kebutuhan strategis sistem informasi melalui lima fase, yaitu: penentuan ruang lingkup dan konteks, identifikasi informasi bisnis dan kebutuhan pendukung, evaluasi sistem eksisting, perumusan solusi strategis, dan perencanaan implementasi. Hasil analisis menghasilkan portofolio sistem informasi yang mencakup usulan pembangunan aplikasi seperti Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat (SIPMAS), Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (SIDUMAS), Sistem Informasi Kepegawaian (SIKEP), dan sistem informasi berbasis website. Dengan strategi ini diharapkan pelayanan kepada masyarakat menjadi lebih optimal dan efisien.

Kata Kunci : Sistem Informasi; Perencanaan Strategis; TOZER; Kantor Camat; SI/TI

Abstract—This study aims to design a strategic information system plan for the Nipah Panjang Sub-District Office using the TOZER method. The main problem identified is the absence of an integrated information system, which results in data duplication and difficulties in managing public service data. The TOZER methodology is employed to analyze the strategic needs of the information system through five phases: defining the scope and context, identifying business information and support needs, evaluating the existing systems, formulating strategic solutions, and planning for implementation. The analysis produced an information system portfolio that includes proposed applications such as the Public Service Information System (SIPMAS), Public Complaints Information System (SIDUMAS), Personnel Information System (SIKEP), and a web-based information system. This strategy is expected to enhance the efficiency and effectiveness of public services.

Keywords: Information System; Strategic Planning; TOZER; Sub-District Office; IS/IT

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi memiliki peran penting dalam kehidupan modern saat ini, tidak hanya untuk kepentingan individu tetapi juga organisasi. Berbagai sektor organisasi menggunakan sistem informasi seperti pemerintahan, pendidikan, kesehatan dan bisnis. Sistem informasi membantu dalam mengelola informasi, meningkatkan efisiensi dan dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Semua perusahaan dituntut untuk bersaing dan berinovasi dengan tujuan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan, pengaruh teknologi memberikan dampak bagi para pemangku kepentingan sehingga menjadi senjata ampuh organisasi untuk melakukan perubahan strategi organisasi (Muhamad Fahrul Rozi & Mailia Putri Utami, 2023). SI/TI menjadi sarana bagi organisasi menciptakan efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional, meningkatkan pelayanan dan membantu pengambilan keputusan (Haryanto and E. I. Wahyuni, 2023).

Perencanaan strategis sistem informasi adalah pendekatan sistematis untuk menentukan mana yang paling efektif dan efisien berkaitan dengan kepuasan pemenuhan kebutuhan informasi. Perencanaan strategis Sistem Informasi/Teknologi informasi (SI/TI) dibutuhkan untuk mempersiapkan organisasi dan merencanakan pemakaian teknologi dan sistem informasi untuk organisasinya. Perencanaan strategis SI/TI yang tepat akan membantu perusahaan untuk mencapai tujuan sesuai dengan kekuatan yang dimiliki oleh perusahaan (Sri Anardani et al., 2023).

Perencanaan strategis sistem informasi adalah proses penting yang membantu organisasi mengoptimalkan penggunaan SI/TI untuk mencapai tujuan bisnis. Perencanaan strategis SI/TI merupakan proses identifikasi portofolio aplikasi SI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Perencanaan strategis SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis (Ward & Peppard, 2016). Perencanaan strategis SI/TI akan berjalan efektif apabila prosesnya secara berkesinambungan menyesuaikan perkembangan teknologi (Putra, 2022). Sistem informasi serta teknologi informasi merupakan aset penting bagi organisasi untuk mengembangkan kemajuan perusahaan (Aryanto, 2022).

Kantor camat nipah panjang merupakan salah satu kantor camat yang berada di kabupaten tanjung jabung timur, Pr ovinsi Jambi. Sebagai salah satu kantor pelayanan masyarakat kantor camat nipah panjang saat ini belum menggunakan sistem informasi yang terintegrasi dalam proses operasionalnya, namun ada penggunaan beberapa aplikasi yang langsung terhubung dengan pemerintah kabupaten seperti aplikasi absensi dan aplikasi penggajian pegawai. Belum adanya penggunaan sistem informasi yang terintegrasi menyebabkan layanan administrasi kepada masyarakat tidak optimal, selain itu sering terjadi masalah dalam pengelolaan data karena data di simpan di masing-masing unit kerja pada kantor camat tersebut.

Penelitian berkenaan dengan perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metodologi tozer sudah banyak digunakan. Penelitian yang menggunakan tools analisa Five Forces, analisa Porter's Value Chain, model McFarlan's Strategic Grid, Strength, Weak, Opportunities, Threats (SWOT), Critical Success Factor(CSF). Penelitian



ini menghasilkan portofolio aplikasi mengenai gambaran SI/TI yang berguna untuk keselarasan visi, misi dan strategi bisnis yang ingin dicapai (Sanoto, 2021).

Penelitian mengenai perencanaan strategis sistem informasi dengan metodologi tozer cukup banyak dilakukan, seperti contoh penelitian yang dilakukan oleh Galang Krisnawa dan Augie David Manuputty dengan judul “Perencanaan Strategis SI/TI Dengan Metode Tozer Studi Kasus SMK Bina Nusantara” menjelaskan bahwa hasil dari observasi serta analisis yang mereka lakukan dapat disimpulkan bahwa sistem tersebut cukup membantu dalam proses bisnis yang dilakukan. Namun ada beberapa divisi yang belum menerapkan sistem informasi. Dengan demikian perumusan rencana strategi SI/TI dengan metode versi tozer serta tools untuk mendukung analisa seperti value chain, five force, SWOT, CSF, McFarlan's Strategic Grid menghasilkan sebuah portofolio aplikasi untuk memberikan gambaran dalam penerapan SI/TI guna menyelaraskan strategi disnis dan visi yang ingin dituju (Bhakti & Manuputty, 2021).

Penelitian terdahulu yang berjudul “Strategic Planning of Information Systems and Information Technology by applying the Tozer Methodology to The Lampung Betacom Pawnshop”, melaksanakan analisis perencanaan strategis pada Betacom menggambarkan bahwa sistem informasi yang dimiliki dinilai mampu mendukung proses bisnis namun belum maksimal pada pemeriksaan barang secara berkala, sehingga perlu dilakukan analisis perencanaan strategis agar proses pengembangan sistem lebih terarah dan tepat (Florentine & Chernovita, 2022).

Penelitian terdahulu selanjutnya yang dilakukan oleh Valentine Risky Budi Prawestri, Agustinus Fritz Wijaya (2020) dengan judul “Penerapan Metodologi Tozer Dalam Perencanaan Strategi Sistem Informasi Pada PT Telekomunikasi Indonesia Tbk Witel Bandung” menghasilkan Perencanaan strategis di PT Telekomunikasi Indonesia Tbk Witel Bandung menghasilkan sebuah portofolio sistem informasi yang dapat dimanfaatkan untuk memaksimalkan kegiatan bisnis perusahaan, sehingga dapat memberikan lebih banyak manfaat kepada konsumen (Prawestri & Wijaya, 2020).

Penelitian terdahulu selanjutnya yang dilakukan oleh Ni Wayan Krisantari Dewi, I Gede Juliana Eka Putra, I Putu Agus Swastika (2022) dengan judul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Tozer Pada PT. Berita Bali Media” menghasilkan portofolio sistem informasi yang diperoleh dari hasil analisis CSF, SWOT, PEST, Value Chain, dan McFarlan Grid's, dimana portofolio sistem informasi yang diusulkan terdapat 4 (dua) sistem informasi baru, dan 12 (dua sebelas) sistem informasi yang dilanjutkan (Dewi et al., 2022).

Penelitian terdahulu berikutnya yang dilakukan oleh Latjuba Sofyana STT, dkk dengan judul “Penerapan Tozer Dalam Perencanaan Strategi Sistem Informasi pada UMKM (Studi Kasus UMKM di Kecamatan Maospati)” dari hasil observasi dan Analisa yang sudah dilakukan oleh penulis didapatkan kesimpulan bahwa selama ini UMKM di Kecamatan Maospati masih belum menerapkan teknologi. Order dari pelanggan dan pembelian bahan baku di supplier masih menggunakan WA. Hal ini berdampak pada proses bisnis pada usaha UMKM di Kecamatan Maospati. Untuk itu perlu adanya pengembangan SI/TI agar memudahkan UMKM semakin berkembang didampingi teknologi informasi. Dengan menggunakan metode tozer didapatkan 6 usulan pengembangan dan Pembangunan, diantaranya membangun website UMKM, SIM UMKM, SI CRM serta tetap memanfaatkan email, social media dan koneksi internet di area UMKM (Sofyana Stt et al., 2023).

Berdasarkan uraian diatas serta penelitan terdahulu yang telah dilakukan beberapa penulis sebagai rujukan, penulis akan membuat sebuah penelitian perencanaan strategis sistem informasi untuk Kantor Camat Nipah Panjang agar blue print yang dihasilkan dari penelitian ini bisa digunakan sebagai acuan oleh Kantor Camat Nipah Panjang dalam menerapkan sistem informasi yang terintegrasi sebagai penunjang operasionalnya.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Tozer

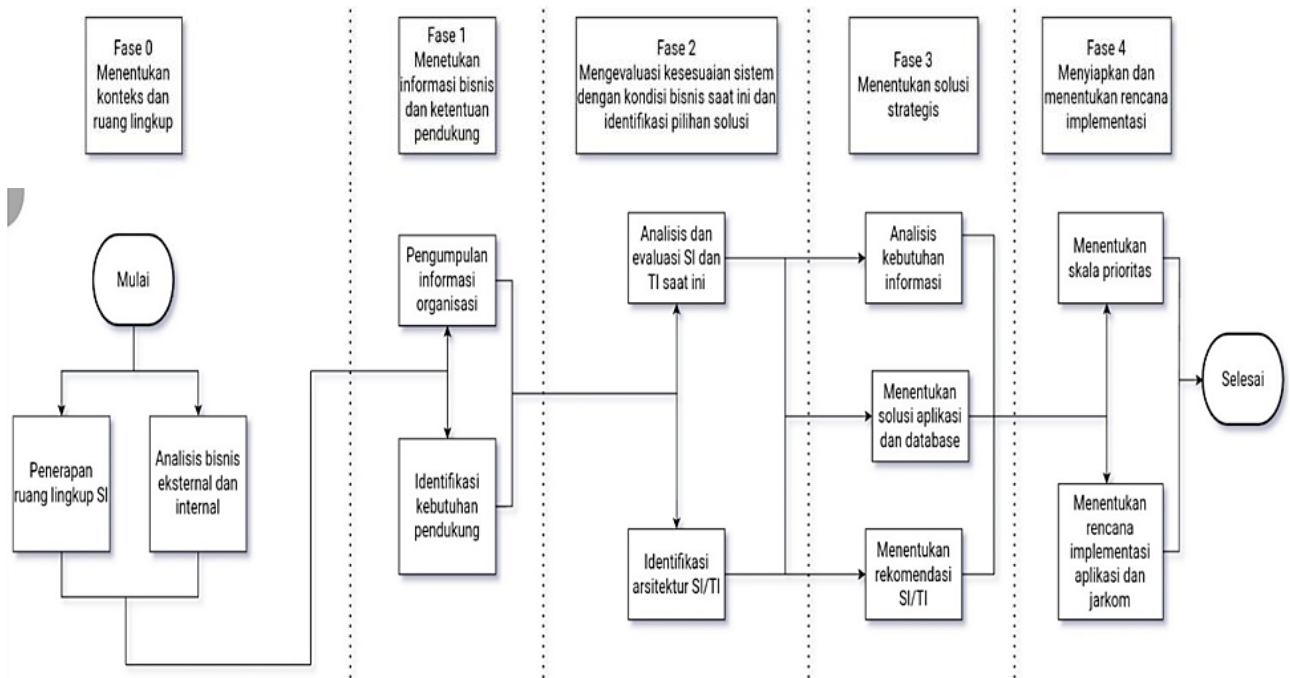
Dalam penggunaannya, metode tozer berlandaskan konsep strategi bisnis yang menentukan cara mengeksploitasi sumber daya SI dan TI beserta pemanfaatannya. Daur renstra SI versi Tozer terbagi sebagai berikut (Prawestri & Wijaya, 2020):

1. Fase 0 Pembuatan Konteks dan Batasan untuk Memulai Analisis Tujuan fase ini memperoleh batasan, waktu, kontrol, penyelarasan terminologi, komitmen manajemen, dan harapan sistem. Produk yang dihasilkan analisis konteks, batasan, Term of Reference (TOR), identifikasi pendahuluan, tim kerja, program kerja, dan jadwal wawancara pendahuluan.
2. Fase 1 Penentuan Informasi Mengenai Bisnis dan Kebutuhan yang Mendukungnya Tujuannya membuat strategi seperti rencana ke depan dalam bentuk rencana bisnis, informasi, dan pendukung lainnya. Fase ini terbagi menjadi kegiatan persiapan pengumpulan informasi dan menentukan informasi bisnis beserta pendukungnya.
3. Fase 2 Membuat Arsitektur Informasi dan Pilihan Solusi Pada fase ini terdapat empat kegiatan yaitu mengevaluasi aplikasi dan kondisi teknis saat ini, membangun arsitektur informasi, membuat pilihan awal untuk solusi strategi, dan membangun kasus bisnis untuk memenuhi kebutuhan bisnis.
4. Fase 3 Penentuan Solusi Strategis Tujuan fase ini memperoleh dan memilih solusi strategis. Pada fase ini terdapat empat kegiatan yaitu identifikasi dan memulai kegiatan yang mendesak, menentukan solusi strategi, dan membangun kasus bisnis untuk memenuhi kebutuhan bisnis.

- Fase 4 Menyiapkan dan Melakukan Rencana Implementasi Tujuan dari fase ini adalah untuk menyelesaikan dan melaksanakan perencanaan strategis SI/TI, dimana terdapat beberapa kegiatan yaitu menyiapkan rencana teknis proyek aplikasi dan database, mempersiapkan rencana pengembangan SDM dan organisasi, menyusun dan menyeimbangkan kasus-kasus bisnis dengan semua pengembangan, dan menampilkan rencana dan implementasinya.

2.2 Kerangka Kerja Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kantor Camat Nipah Panjang, Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tozer dan metode pengumpulan datanya dengan metode kualitatif dengan melakukan observasi, wawancara dan analisis lingkungan bisnis organisasi. Kerangka kerja penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut :



Gambar 1. Kerangka kerja Penelitian

Berikut penjelasan kerangka kerja penelitian dengan metodologi tozer :

- Fase 0 – Menentukan konteks dan ruang lingkup.
Pada fase ini di tetapkan ruang lingkup SI/T dan melakukan analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal dengan menggunakan analisis SWOT dan Value chain model.
- Fase 1 - Menentukan informasi mengenai bisnis dan kebutuhan pendukung.
Pada fase ini dilakukan proses identifikasi terhadap informasi tentang organisasi yaitu kantor camat nipah panjang, serta mengidentifikasi faktor kunci keberhasilan dengan menggunakan analisis CSF (Critical Success Factor).
- Fase 2 – Mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan bisnis saat ini dan identifikasi pilihan solusi.
Pada fase ini dilakukan identifikasi dan analisis terhadap kondisi SI/TI saat ini pada kantor camat nipah panjang serta dilakukan identifikasi pilihan solusi arsitektur informasi dengan menggunakan Mc.Farlan Strategic Grid.
- Fase 3 - Menentukan Solusi Strategis
Pada fase ini dilakukan analisis kebutuhan informasi dan menentukan solusi aplikasi dan database yang sesuai dengan kebutuhan informasi kantor camat nipah panjang dimasa yang akan datang.
- Fase – 4 Menyiapkan dan menentukan rencana implementasi
Pada fase ini dilakukan penentuan skala prioritas dan rencana implementasi aplikasi serta jaringan komputer.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian ini berdasarkan analisis dan observasi yang di lakukan pada kantor camat nipah panjang, dengan menggunakan metodologi tozer yang terdiri dari 5 fase, pembahasan masing-masing fase di jelaskan sebagai berikut :



3.1 Fase 0 (Menentukan konteks dan ruang lingkup)

3.1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang di lakukan pada kantor camat nipah panjang, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi dalam proses operasionalnya saat ini, yaitu sebagai berikut:

- Belum adanya sistem informasi untuk pelayanan masyarakat yang terintegrasi.
- Sering terjadi duplikasi data dan kehilangan data, serta sulit dalam pencarian data pelayanan masyarakat.
- Tidak adanya perencanaan strategis untuk penerapan SI/TI sebagai pendukung visi misi kantor camat.

3.1.2 Analisis lingkungan bisnis

Analisis lingkungan bisnis pada kantor camat nipah panjang dilakukan menggunakan metode analisis SWOT dan Value chain berdasarkan hasil wawancara dan observasi.

3.1.2.1 Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan analisis perencanaan yang strategis yang digunakan untuk mengamati dan mengevaluasi lingkungan perusahaan, baik lingkungan eksternal maupun lingkungan internal untuk suatu tujuan perusahaan. SWOT menyangkut penentuan tujuan proyek atau bisnis yang bersifat khusus dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang menunjang dan yang tidak menunjang dalam menjangkau tujuan (I. E. E. Verares and M. N. N. Sitokdana, 2021).

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka di ketahui faktor-faktor yang menjadi Strength(kekuatan), Weakness(Kelemahan), Opportunity(Peluang) dan Threat (ancaman)pada kantor camat nipah panjang yaitu sebagai berikut :

- Strength (kekuatan)
 - Kantor camat nipah panjang memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung kegiatan operasionalnya.
 - Kantor camat nipah panjang memiliki hubungan kerja yang baik dengan pemerintah kabupaten, masyarakat dan pihak terkait.
 - Pegawai kantor camat memiliki kemampuan dan pengalaman yang baik dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat
 - Proses operasional yang dilaksanakan berdasarkan aturan hukum dan pemerintah.
- Weakness (Kelemahan)
 - Proses operasional pada kantor camat nipah panjang belum sepenuhnya efektif dan efisien.
 - Belum adanya penggunaan sistem informasi yang terintegrasi dalam proses operasionalnya.
 - Pelayanan yang diberikan kepada masyarakat belum optimal.
- Opportunity (Peluang)
 - Perkembangan teknologi saat ini dapat dimanfaatkan dalam kegiatan operasional.
 - Pengembangan inovasi dapat mengatasi permasalahan yang terjadi dan meningkatkan pelayanan pada masyarakat
 - Wewenang yang dimiliki oleh pimpinan dapat di gunakan untuk merubah regulasi kinerja pegawai agar dapat memberikan pelayanan yang optimal.
 - Kantor camat dapat membangun kerjasama atau kolaborasi dengan lembaga-lembaga terkait untuk meningkatkan kinerja.
- Threat (Ancaman)
 - Kurangnya pemahaman pegawai kantor camat nipah panjang dalam penggunaan teknologi
 - Sering terjadinya kesalahan dalam pengolahan data
 - Perubahan kebijakan pemerintah yang berpengaruh terhadap cara kerja pegawai
 - Keterbatasan anggaran dari pemerintah yang membuat beberapa unit organisasi terkendala dalam memberikan pelayanan.

Setelah dilakukan analisis SWOT pada lingkungan bisnis maka didapatkan strategi alternatif , yaitu strategi S-O (Strength- Opportunity), W-O (Weakness- Opportunity), S-T (Strength- Threat) dan W-T (Weakness- Threat), yang dapat di lihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Strategi SWOT

Internal/ Eksternal	Strength (S)	Weakness (W)
Opportunity (O)	Strategi S-O 1. Memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dalam proses operasional. 2. Meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dengan menjalin kolaborasi dan kerja sama	Strategi W-O 1. Membuat sebuah sistem informasi untuk membantu proses pelayanan kepada masyarakat. 2. Membuat perencanaan strategis SI dengan

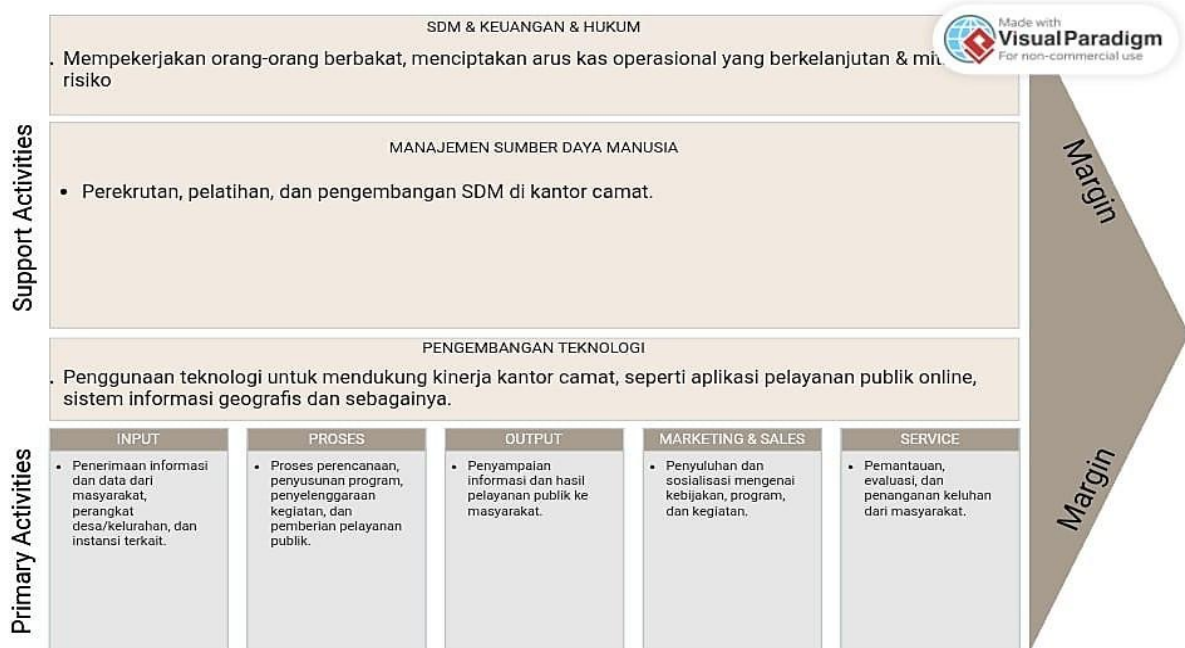
Internal/ Eksternal	Strength (S)	Weakness (W)
	dengan Lembaga-lembaga terkait. 3. Memanfaat sumber daya yang dimiliki untuk meningkatkan kinerja pegawai.	mengoptimalkan sarana dan prasarana yang tersedia.
Threat (T)	Strategi S-T 1. Memanfaatkan sarana dan prasarana yang tersedia seperti computer dengan membuat sebuah sistem informasi yang terintegrasi. 2. Memberikan pelatihan kepada pegawai dalam penggunaan teknologi. 3. Memanfaatkan anggaran yang tersedia untuk meningkatkan proses layanan dengan cara memanfaatkan teknologi yang tepat guna.	Strategi W-T 1. Mengoptimalkan kinerja pegawai dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan memanfaatkan teknologi. 2. Membuat kebijakan dan inovasi baru dalam proses operasional. 3. Memilih aktifitas bisnis yang benar-benar butuh perbaikan agar penggunaan anggaran tepat sasaran.

Berdasarkan strategi SWOT tersebut dapat digunakan oleh Kantor Camat Nipah Panjang sebagai acuan dalam penyelesaian masalah yang terjadi saat ini, serta dapat menjadi strategi untuk memanfaatkan peluang dengan tujuan meningkatkan proses pelayanan kepada masyarakat.

3.1.2.2 Analisis Value Chain

Analisis value chain merupakan metode sistematis untuk mengidentifikasi seluruh kegiatan internal baik aktivitas utama maupun aktivitas pendukung sehingga bisa diketahui bagaimana interaksi kegiatan tersebut pada suatu organisasi untuk mendukung persaingan bisnis (Romantia et al., 2023).

Analisis value chain di dapatkan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah di lakukan di kantor camat nipah panjang. Analisis ini menghasilkan informasi aktivitas dan fungsi bisnis apa saja yang terdapat pada kantor camat nipah panjang, kemudian aktivitas tersebut di kelompokkan ke dalam 2 aktivitas yaitu aktivitas utama (*Primary Activities*) dan aktivitas pendukung (*Supporting Activities*). Analisis value chain yang telah di lakukan dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 2. Value Chain

3.2 Fase 1 Menentukan Informasi Mengenai Bisnis Dan Kebutuhan Pendukung

3.2.1 Identifikasi Informasi Bisnis

Pada tahap ini dilakukan identifikasi visi dan misi kantor camat nipah panjang yang di peroleh dari hasil wawancara. Berikut visi dan misi kantor camat nipah panjang:

- Visi: Membangun Bersama Rakyat untuk Sejahtera dan Bahagia (MERATA)
- Misi:
 - Peningkatan Insfrastruktur dasar guna terwujudnya konektifitas antar wilayah.



2. Memperkokoh struktur ekonomi daerah, serta optimalisasi pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.
3. Mewujudkan sumber daya manusia yang berdaya saing dan tata kelola pemerintahan yang kredibel.

3.2.2 Identifikasi Faktor Kunci Keberhasilan Bisnis

Metode CSF bertindak sebagai perantara strategi bisnis dengan strategi sistem informasi sehingga perencanaan menjadi lebih terpusat. CSF menentukan faktor apa saja yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan untuk menunjang keberhasilan visi misi (Sutanto, 2021).

Berdasarkan identifikasi informasi bisnis yang telah dilakukan pada kantor camat nipah panjang, maka diperoleh CSF (*Critical Success Factor*) untuk pemenuhan kebutuhan informasi. Hasil analisis CSF pada kantor camat nipah panjang dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Analisis CSF (*Critical Success Factor*)

No	CSF (<i>Critical Success Factor</i>)
1	Pembuatan Sistem informasi yang terintegrasi untuk mendukung pelayanan masyarakat.
2	Pemanfaatan teknologi informasi dalam membantu tupoksi kantor camat nipah panjang.
3	Peningkatan kualitas SDM melalui pelatihan dalam penggunaan teknologi informasi.
4	Melakukan sosialisasi tentang kebijakan dan kegiatan yang ada.

3.3 Fase 2 – Mengevaluasi Kesesuaian Sistem Dengan Kebutuhan Bisnis Saat Ini Dan Identifikasi Pilihan Solusi.

3.3.1 Analisis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

Pada analisis ini dilakukan identifikasi terhadap sistem informasi dan teknologi informasi yang digunakan saat ini. Berikut adalah hardware, software dan aplikasi yang digunakan pada kantor camat nipah panjang :

a. Hardware

Berikut spesifikasi hardware yang digunakan pada kantor camat nipah panjang saat ini dapat dilihat pada table 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Spesifikasi hardware

Jenis	Jumlah	Spesifikasi
PC	5	PC lenovo Dual-core Processor E2160(1.8 GHz), 4 GB SDRAM memori, 500GB SSD
Laptop	3	Asus Vivobook 15 A1502, processor Intel Core i3-1215U up to 4.4 GHz, 4GB DDR4, 512GB M.2 NVMe PCIe 3.0 SSD, Port USB 3.2 Gen 1 Type A, USB 3.2 Gen 1 Type C, HDMI, wifi 6, Bluetooth 5.0
Printer	2	Epson L3110

b. Software

Perangkat lunak yang digunakan yaitu Microsoft Office 2019, sistem operasi windows 11.

c. Aplikasi

Penggunaan aplikasi pada kantor camat nipah panjang saat ini yaitu aplikasi penggajian pegawai dan aplikasi absensi yang langsung terhubung dengan pemerintah kabupaten.

3.3.2 Identifikasi Arsitektur Sistem Informasi/Teknologi Informasi

Setelah dilakukan identifikasi terhadap hardware, software dan aplikasi maka dapat di petakan portofolio aplikasi sistem informasi pada kantor camat nipah panjang saat ini pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Portofolio Aplikasi Sistem Informasi Saat ini

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
Akun social media	-
SI Absensi	Email
SI Penggajian	Technical Support
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa saat ini kantor camat nipah panjang belum memiliki aplikasi high potential dan strategic.



3.4 Fase 3 – Mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan bisnis saat ini dan identifikasi pilihan solusi.

3.4.1 Menentukan Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi didapatkan berdasarkan hasil analisis CSF dan di gambarkan ke dalam Value Chain untuk menentukan kebutuhan informasi pada aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Hasil identifikasi kebutuhan informasi dapat dilihat pada tabel 5 berikut :

Tabel 5. Kebutuhan Informasi Bisnis

<i>CSF</i>	<i>Value Chain</i>	Kebutuhan Informasi
Pembuatan Sistem informasi yang terintegrasi untuk mendukung pelayanan masyarakat.	Input, Proses dan Output	Seluruh data yang terdapat pada masing-masing bagian yang terdapat pada kantor camat nipah panjang
Pemanfaatan teknologi informasi dalam membantu tupoksi kantor camat nipah panjang.	Service	Seluruh data layanan, data penduduk, dll yang berhubungan dengan tupoksi kantor camat nipah panjang
Peningkatan kualitas SDM melalui pelatihan dalam penggunaan teknologi informasi.	Manajemen SDM	Data laporan kinerja pegawai, data kepegawaian.
Melakukan sosialisasi tentang kebijakan dan kegiatan yang ada.	Marketing & sales	Data profil kantor camat nipah panjang, data kegiatan-kegiatan yang diadakan oleh kantor camat nipah panjang.

3.4.2 Menentukan Solusi Aplikasi dan Database

Tahap selanjutnya adalah menentukan aplikasi dan database dengan mempertimbang beberapa faktor eksternal dan internal yang selaras dengan kebutuhan kantor camat nipah panjang. Strategi aplikasi dan database yang telah ditentukan bisa dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Strategi Aplikasi dan database

Jarkom	Aplikasi & database	Keamanan SI/TI
LAN	Sistem Informasi berbasis website dan database oracle	Firewall, Prosedur logon, access token, cloud computing

3.4.3 Rekomendasi SI/TI

Proses Penetapan rekomendasi SI/TI yang akan digunakan untuk mendukung proses bisnis pada kantor camat nipah panjang dengan membandingkan SI/TI yang ada saat ini dengan kebutuhan informasi berdasarkan hasil analisis value chain. Rekomendasi SI/TI yang diusulkan dapat dilihat pada tabel 7 berikut :

Tabel 7. Rekomendasi SI/TI

<i>Value Chain</i>	SI/TI saat ini	SI/TI usulan
Input, Proses dan Output	Ms.Office	Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat (SIPMAS)
Marketing & sales	-	Sistem informasi berbasis website yang berisi profil kantor camat dan agenda kegiatan-kegiatan yang akan di laksanakan.
Service	-	Sistem Informasi Pengaduan masyarakat (SIDUMAS)
Manajemen SDM	Aplikasi Absensi	Sistem informasi Kepegawaian (SIKEP)

3.5 Fase 4 - Menyiapkan Dan Menentukan Rencana Implementasi

3.5.1 Menentukan Skala Prioritas

Berdasarkan rekomendasi SI/TI yang diusulkan , maka rekomendasi tersebut akan di petakan dalam model McFarlan’s Strategic Grid untuk membuat skala prioritas dalam proses implementasinya pada kantor camat nipah panjang. Hasil pemetaan skala Prioritas dapat dilihat pada tabel 8 berikut :

Tabel 8. McFarlan Strategic Grid Model

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
SI Berbasis Website	Baru Sistem Informasi Kepegawaian
Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat (SIPMAS)	Baru 1. Aplikasi Absensi
	Baru 2. Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat
	Sudah ada

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
(SIDUMAS)	
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>
	Baru

3.5.2 Perencanaan Implementasi

Berdasarkan hasil pemetaan skala prioritas dengan *McFarlan Strategic Grid Model* yang telah dilakukan, selanjutnya dibuat rencana implementasi sistem informasi yang telah diusulkan yang dapat di lihat pada tabel 9 berikut :

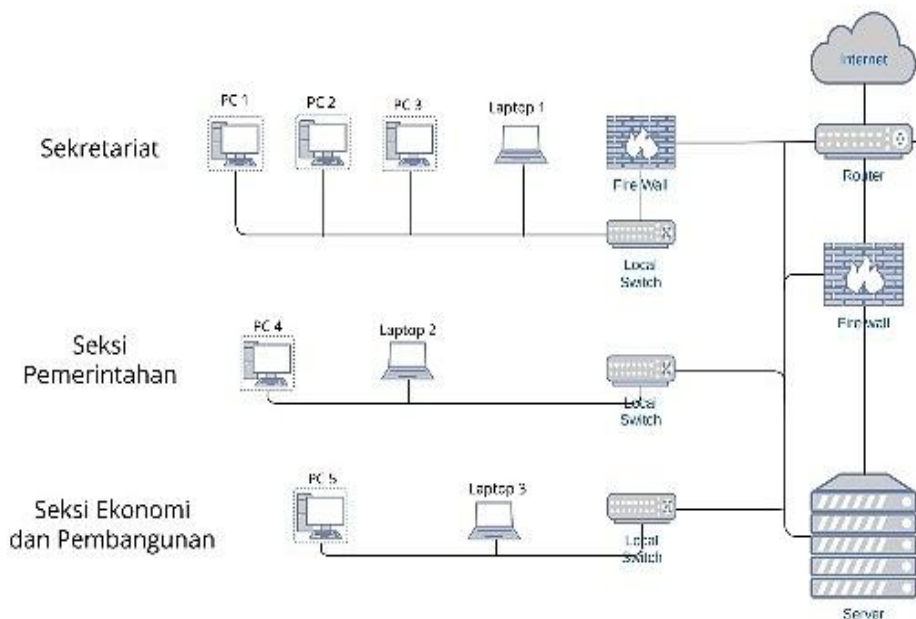
Tabel 9. Perencanaan Implementasi

No	Rekomendasi Sistem Informasi	Bulan/Tahun					
		Jan/ 26	Mar/ 26	Apr/ 26	Jun/ 26	Agus/ 26	Okt/ 26
1	SI Pelayanan masyarakat (SIPMAS)				✓		
2	SI kepegawaian (SIKEP)						✓
3	SI berbasis website			✓			
4	SI Pengaduan masyarakat (SIDUMAS)					✓	

Pada tabel perencanaan implementasi, Sistem informasi berbasis website harus di implementasikan terlebih dahulu, karena SIPMAS, SIKEP dan SIDUMAS merupakan Sub Sistem yang saling terintegrasi dari sistem informasi berbasis website.

3.5.2 Perencanaan Jarkom

Tahapan selanjutnya dibuat rekomendasi usulan jaringan Komputer yang akan diterapkan pada Kantor Camat Nipah Panjang. Usulan Jaringan yang dibuat dapat dilihat pada gambar 3 berikut :



Gambar 3. Usulan Jarkom

Berdasarkan uraian dari setiap fase penelitian yang dilakukan, di dapatkan hasil berupa portofolio atau blue print yang dapat di gunakan oleh pihak Kantor Camat Nipah Panjang sebagai acuan dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Terintegrasi, sebagai penunjang proses operasionalnya serta meningkatkan pelayanan publik yang lebih efektif dan efisien.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi serta analisa dapat disimpulkan bahwa Kantor Camat Nipah Panjang belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi, yang menyebabkan rendahnya efisiensi dan efektivitas pelayanan kepada masyarakat. Metodologi TOZER terbukti efektif dalam menyusun perencanaan strategis sistem informasi melalui analisis SWOT, Value Chain, CSF, dan McFarlan Strategic Grid. Hasil dari penelitian ini menghasilkan portofolio atau blue print Sistem Informasi yang terintegrasi dan usulan rencana implementasi Sistem Informasi yang dapat mendukung proses operasional dan pelayanan publik Kantor Camat Nipah Panjang, termasuk usulan pengimplementasian sistem informasi utama: SIPMAS, SIDUMAS, SIKEP, dan Sistem Informasi berbasis website. Rencana implementasi dan



pengembangan jaringan komputer yang terstruktur turut disusun untuk menunjang sistem yang diusulkan. Pihak Kantor Camat Nipah Panjang disarankan segera mengimplementasikan sistem informasi yang telah dirancang agar pelayanan masyarakat menjadi lebih efektif, efisien dan terintegrasi, selain itu diperlukan pelatihan dan peningkatan kapasitas SDM dalam penggunaan teknologi informasi untuk memaksimalkan pemanfaatan sistem yang diimplementasikan. Evaluasi berkelanjutan terhadap sistem informasi setelah di implementasikan nantinya perlu dilakukan secara berkala.

REFERENCES

- Aryanto, J. (2022). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Anita Cassidy (Studi Kasus: Cipeujeuh Diesel Cirebon). *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(3). <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i3.2138>
- Anardani, S., Sofyana, L., & Yunitasari, Y. (2023). Analisis perencanaan strategis sistem informasi dengan metodologi Tozer pada Sabisu Interior. *Bulletin of Computer Science Research*, 3(4), 245–256. <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v3i4.269>
- Andari, A., Kadir, S., Satun, M., & Bau, R. (2025). Penerapan metodologi Tozer dalam perencanaan strategis sistem informasi pada PT. Intan Pariwara Gorontalo. *Diffusion: Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, 2(1), 45–56. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/diffusion/article/view/27059>
- Arribe, W. A., Aryanto, J., & Angraini, D. (2023). Perencanaan strategis sistem informasi/teknologi informasi menggunakan metode TOGAF pada PT. BukaKios Teknologi Indonesia. *Coscitech: Journal of Computer Science and Information Technology*, 4(2), 123–134. <https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/coscitech/article/view/4637>
- Bhakti, G. K., & Manuputty, A. D. (2021). Perencanaan Strategis SI/TI Dengan Metode Tozer Studi kasus SMK Bina Nusantara Ungaran. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*. <https://doi.org/10.54367/jtiust.v6i1.1067>
- Dewi, N. W. K., Putra, I. G. J. E., & Swastika, I. P. A. (2022). Perencanaan Strategis Sistem Informasi menggunakan Metode Tozer pada PT Berita Bali Media. *Snistek*, 4(4).
- Florentine, C., & Chernovita, H. P. (2022). Strategic Planning of Information Systems and Information Technology by applying the Tozer Methodology to The Lampung Betacom Pawnshop. *Journal of Information Systems and Informatics*, 4(1). <https://doi.org/10.51519/journalisi.v4i1.224>
- Haryanto and E. I. Wahyuni. (2023). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi (Si/Ti) Di Sd Anugrahtanjungpandan Belitung. *TIKAR*, 4(1), 25–34.
- I. E. E. Verares and M. N. N. Sitokdana. (2021). Perencanaan Strategis SI/TI di PT. Segoro Mas Solomenggunakan Metode Ward and Peppard. *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, 8(4), 2317–2329.
- Muhamad Fahrul Rozi, & Mailia Putri Utami. (2023). Perencanaan Strategis Penerapan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Analisis SWOT Proses Bisnis Unit IT. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1). <https://doi.org/10.51454/decode.v3i1.139>
- Prawestri, V. R. B., & Wijaya, A. F. (2020). Penerapan Metodologi Tozer Dalam Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada PT Telekomunikasi Indonesia Tbk Witel Bandung. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 1(2), 112–132. <https://doi.org/10.51519/journalcisa.v1i2.34>
- Putra, R. L. S. (2022). Penggunaan Multi Metode Untuk Strategis Perencanaan Sistem Informasi Pada Pusat Kesehatan Masyarakat. *SAINTEKBU*, 14(01). <https://doi.org/10.32764/saintekbu.v14i01.2507>
- Romantia, M., Santi, R., & Putri, U. M. (2023). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard. *JRST (Jurnal Riset Sains Dan Teknologi)*, 7(1). <https://doi.org/10.30595/jrst.v7i1.13761>
- Sanoto, H. (2021). Manajemen Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Tozer (Studi Kasus: SMK Bina Nusantara Ungaran). *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(1). <https://doi.org/10.24246/j.js.2021.v11.i1.p72-79>
- Saputra, Y., Andriani, D., & Nurhayati, S. (2024). Perencanaan strategis sistem informasi untuk mendukung keputusan organisasi dengan Ward dan Peppard. *Internal: Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi*, 6(2), 101–112. <https://jurnal.masoemiversity.ac.id/index.php/internal/article/view/833>
- Saputro Wibowo, D. F. K., Prabowo, A., & Fadhlillah, A. (2023). Perencanaan strategis sistem informasi untuk meningkatkan keunggulan bersaing sekolah swasta inklusi. *ITCIDA: Journal of Information Technology, Computer and Data Analysis*, 2(1), 55–66. <https://journal.amikomsolo.ac.id/index.php/itcida/article/view/76>
- Sofyana Stt, L., Yunitasari, Y., Yuda, Y. P., & Pamungkas, V. A. (2023). Penerapan Tozer dalam Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada UMKM (Studi Kasus UMKM di Kecamatan Maospati) Application of Tozer in Information System Strategic Planning in UMKM (Case Study of UMKM Kecamatan Maospati). *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Masyarakat*, 239–244.
- Sri Anardani, Latjuba Sofyana STT, & Yessi Yunitasari. (2023). Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Metodologi Tozer pada Sabisu Interior. *Bulletin of Computer Science Research*, 3(4). <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v3i4.269>
- Sutanto, N. H. (2021). Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Perguruan Tinggi Swasta di Yogyakarta (Studi Kasus Universitas ABC). *Respati*, 16(1). <https://doi.org/10.35842/jtir.v16i1.383>
- Ward, J., & Peppard. (2016). The Strategic Management of Information Systems. In *Journal of Marketing for Higher Education* (Vol. 1, Issue 1).