

Penerapan Metodologi Tozer Dalam Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada PT. Intan Pariwara Gorontalo

Nur Tsala Satun M. Kadir¹, Moh. Hidayat Koniyo², Rahmat Taufik R. L. Bau³

¹²³ Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo
nurtsalasatun13@gmail.com, hidayat_koniyo@ung.ac.id, rahmattaufik@ung.ac.id

Abstract

PT. Intan Pariwara Gorontalo has implemented information systems in several divisions, including the warehousing department. In this department, the implementation remains experiencing issues such as being restricted to tablet use and not being transferable to PCs or laptops. Another problem identified is the frequent duplication of item data after distribution, necessitating re-verification of the quantity of successfully delivered items. This study aimed to implement Tozer's methodology in the strategic planning of the information system at PT. Intan Pariwara Gorontalo. This study was conducted using qualitative in nature with data collection techniques such as interviews, observations, and documentation. The results indicated that strategic information system planning using Tozer's method at PT. Intan Pariwara Gorontalo, through SWOT analysis, PEST analysis, and Value Chain analysis, resulted in a portfolio of seven new Information Systems and the continuation of three existing Information Systems.

Keywords: strategic planning, information system, Tozer's Method

Abstrak

PT. Intan Pariwara Gorontalo telah menerapkan sistem informasi pada beberapa divisi diantaranya pada bagian pergudangan. Pada bagian ini aplikasi tersebut masih memiliki permasalahan di mana penggunaannya yang hanya terbatas pada tablet dan tidak dapat dipindahkan ke PC atau laptop. Masalah lainnya ditemukan adalah sering terjadi duplikasi data barang setelah barang di distribusikan sehingga perlu dilakukan pengecekan kembali terhadap jumlah barang yang berhasil terkirim. Tujuan penelitian ini adalah menerapkan metodologi Tozer dalam perencanaan strategis sistem informasi pada PT. Intan Pariwara Gorontalo. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data secara wawancara, observasi dan melakukan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode Tozer pada PT. Intan Pariwara Gorontalo dari analisis *SWOT*, *PEST*, dan *Value Chain*, menghasilkan portofolio Sistem Informasi sebanyak 7 (tujuh) Sistem Informasi baru, dan 3 (tiga) Sistem Informasi yang dilanjutkan.

Kata kunci : perencanaan strategis, sistem informasi, Metode Tozer.

1. Pendahuluan

Dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini dapat menjadi keunggulan kompetitif bagi perusahaan yang mampu mengelolanya. Namun hal tersebut menjadi tantangan sekaligus hambatan utama saat organisasi tidak memiliki kemampuan atau gagal dalam mengelola teknologi dengan benar. Salah satu perusahaan yang telah menerapkan sistem teknologi informasi untuk keunggulan

kompetitif adalah PT. Intan Pariwara Gorontalo. PT. Intan Pariwara Gorontalo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penerbitan dan percetakan buku pelajaran sekolah mulai dari SD, SMP hingga SMA. Berdasarkan hasil wawancara, PT. Intan Pariwara Gorontalo sudah menggunakan sistem informasi dalam proses bisnisnya. Sejak tahun 2018, PT. Intan Pariwara Gorontalo menggunakan SIPLah (Sistem Informasi Pengadaan Sekolah) atas rekomendasi dari KEMENDIKBUD sebagai media pemasaran produk mereka. Selain daripada hal tersebut, PT. Intan Pariwara Gorontalo juga telah menerapkan sistem informasi pada beberapa divisi diantaranya pada bagian pergudangan. Pada bagian ini aplikasi tersebut masih memiliki permasalahan di mana penggunaannya yang hanya terbatas pada tablet dan tidak dapat dipindahkan ke PC atau laptop. Dengan kata lain, dibutuhkan waktu lebih lama untuk mentransfer seluruh data ke laptop karena harus mengulangi proses pencatatan tersebut dari awal. Masalah lainnya ditemukan adalah sering terjadi duplikasi data barang setelah barang di distribusikan sehingga perlu dilakukan pengecekan kembali terhadap jumlah barang yang berhasil terkirim.

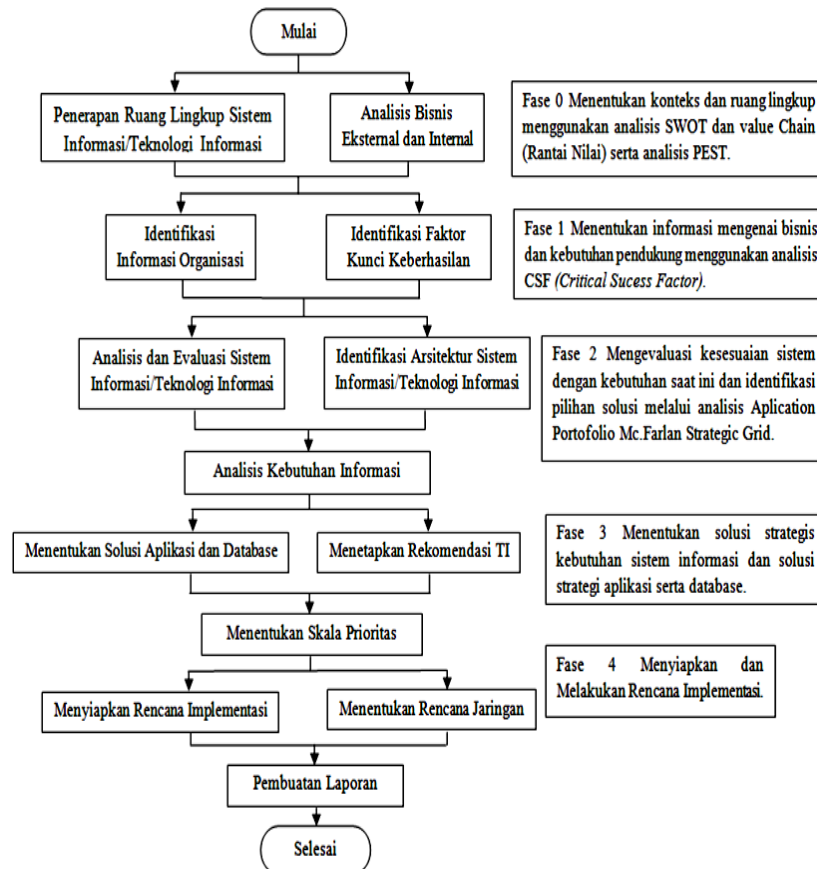
Tanpa perencanaan strategis sistem informasi yang baik dapat menimbulkan risiko seperti kehilangan data, penyalahgunaan data, penyalahgunaan komputer dan informasi yang tidak akurat karena kesalahan pemrosesan data, yang dapat menyebabkan validitas data dipertanyakan (Gushelmi, Mondra Neldi, Yayan Septiadi, 2022). Oleh karena itu hal ini yang kemudian mendasari perlunya perencanaan strategis sistem informasi yang kedepannya diharapkan dapat mendukung proses operasional di PT. Intan Pariwara Gorontalo serta sebagai inovasi teknologi untuk menciptakan keunggulan kompetitif usaha.

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 Andardani dkk(2023).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti ingin mengamati masalah ini sebagai bahan penelitian untuk tugas akhir. Adapun judul penelitian yaitu **“Penerapan Metodologi Tozer Dalam Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada PT. Intan Pariwara Gorontalo”**

2. Metode

Penelitian ini dilakukan di PT. Intan Pariwara Gorontalo yang berlokasi di Jalan Prof. Dr. Aloei Saboe, Kelurahan Moodu, Kecamatan Kota Timur, Provinsi Gorontalo. Waktu penelitian dimulai pada bulan Januari 2024 sampai dengan Juni 2024. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi Tozer



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Berikut penjelasan mengenai rancangan penelitian dengan menggunakan metodologi perencanaan strategis sistem informasi versi Tozer :

1. Fase 0 – Menentukan konteks dan ruang lingkup.

Pada tahap ini dilakukan proses penetapan ruang lingkup SI/TI yang dilanjutkan dengan analisis lingkungan internal dengan menggunakan analisis SWOT dan *Value Chain* (Rantai Nilai) serta analisis lingkungan eksternal dengan menggunakan PEST.

2. Fase 1 - Menentukan informasi mengenai bisnis dan kebutuhan pendukung.

Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi informasi organisasi terkait visi, misi dan tujuan dari PT. Intan Pariwara Gorontalo serta melakukan identifikasi faktor kunci keberhasilan dengan menggunakan analisis *CSF (Critical Success Factor)*.

3. Fase 2 – Mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan bisnis saat ini dan identifikasi pilihan solusi.

Pada tahap ini dilakukan analisis sistem informasi dan teknologi informasi mengenai perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan PT. Intan Pariwara Gorontalo serta keadaan sistem informasi dan arsitektur informasi yang ditentukan melalui analisis *Mc.Farlan Strategic Grid*.

4. Fase 3 – Menentukan solusi strategis.

Pada tahap ini dilakukan proses penentuan kebutuhan sistem informasi dan solusi strategi aplikasi dan database yang digunakan untuk kebutuhan informasi bagi PT. Intan Pariwara di masa depan.

5. Fase 4 – Menyiapkan dan melakukan rencana implementasi.

Pada tahapan terakhir dilakukan proses meliputi penetapan skala prioritas SI/TI, penyusunan rencana penerapan SI/TI, pemaparan rencana penerapan jaringan TI dan penetapan usulan strategis sistem informasi untuk kedepannya.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan perencanaan strategis sistem informasi

Fase 0 Menentukan Konteks dan Ruang Lingkup

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi secara langsung di tempat penelitian, maka permasalahan yang teridentifikasi pada PT. Intan Pariwara Gorontalo saat ini adalah sebagai berikut :

- 1) Adanya sistem informasi pergudangan yang belum terintegrasi secara maksimal.
- 2) Tidak adanya perencanaan strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi untuk mendukung visi misi serta strategis bisnis.

2. Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal Perusahaan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi terhadap faktor Politik, Ekonomi, Sosial, dan Teknologi (PEST) dari PT. Intan Pariwara Gorontalo, diketahui faktor eksternal yang mempengaruhi lingkungan bisnis perusahaan dan menjadi alat dalam membentuk strategi bisnis. Faktor eksternal tersebut diidentifikasi melalui 4 (empat) sudut pandang yaitu politik, ekonomi, sosial, dan teknologi dimana kondisi dan perubahan yang terjadi pada keempat hal tersebut dapat mempengaruhi kondisi bisnis perusahaan. Berikut hasil analisis PEST yang telah dilakukan pada PT. Intan Pariwara Gorontalo.

1) Faktor Politik

1. Pada politik terdapat peluang yang dapat dimanfaatkan antara lain Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, dengan legitimasi tersebut, perusahaan dapat meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap perusahaan dan meningkatkan sumber pendapatan yang signifikan dengan melakukan kolaborasi antara perusahaan, instansi pemerintahan maupun swasta.
2. Surat Edaran Kepala LKPP Nomor 18 dan 21 Tahun 2021, Tentang Pengadaan Langsung Secara Elektronik Untuk Usaha Mikro & Usaha Kecil. Melalui kebijakan tersebut, PT. Intan Pariwara mendapat kehormatan menjadi salah satu mitra bela pengadaan barang dan jasa secara digital yang ditunjuk langsung oleh LKPP (Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah). Kolaborasi ini menciptakan sebuah aplikasi belanja online yang sangat berguna untuk transaksi. Secara tidak langsung perdagangan online meningkatkan efisiensi waktu. Pihak instansi dan sekolah dapat menghemat waktu dengan tidak perlu lagi melakukan kunjungan ke perusahaan selama berjam-jam.

2) Faktor ekonomi

Pada sudut pandang ekonomi terdapat peluang yang dapat dimanfaatkan antara lain pertumbuhan ekonomi berdasarkan PdB Triwulan II (Agustus 2023), Perekonomian Indonesia mencapai Rp. 5.226,7 Triliun berdasarkan PDB pada harga berlaku triwulan II-2023. Dengan PdB tersebut Ekonomi Indonesia tumbuh sebesar 5,17% pada triwulan II-2023 dibandingkan dengan triwulan II-2022 (*y-on-y*). Pertumbuhan ekonomi digital, Ekonomi digital hadir sebagai penyangga stabilitas perekonomian nasional dalam menghadapi berbagai tantangan global saat ini. menurut penelitian *Google Temasek, Bain & Company*. Transaksi ekonomi digital Indonesia tumbuh sebesar \$77 miliar pada tahun 2022, atau meningkat 22% (*y-o-y*) dan diperkirakan akan meningkat dua kali lipat menjadi \$130 miliar pada tahun 2025. Adanya pertumbuhan ekonomi digital dan turut andilnya pemerintah untuk mendorong pertumbuhan ekonomi tersebut menjadi peluang bagi PT. Intan Pariwara untuk memperluas jaringan dan pemasaran.

3) Faktor Sosial

Pada sudut pandang sosial terdapat peluang yang dapat dimanfaatkan antara lain tingkat pendidikan penduduk Gorontalo. Bermitra dengan Kemendikbud merupakan peluang bagi PT. Intan Pariwara Gorontalo untuk melebarkan sayap perusahaannya dalam persaingan global yang ada. Sejalan dengan visi perusahaan yaitu ikut mencerdaskan kehidupan bangsa dan menyediakan sarana pendidikan yang bermutu, PT. Intan Pariwara Gorontalo sebagai mitra pemerintah dalam hal ini memberikan kontribusi untuk meningkatkan kualitas pendidikan pendidikan bagi generasi muda Indonesia.

4) Faktor Teknologi

Pada sudut pandang teknologi terdapat peluang yang dapat dimanfaatkan antara lain pemanfaatan digital marketing untuk pemasaran. Pemasaran melalui media digital yang efektif menawarkan beragam manfaat, mulai dari meningkatkan kesadaran merek hingga secara langsung meningkatkan visibilitas bisnis produk dalam aplikasi perusahaan. Penerapan Sistem Informasi Manajemen, Sistem informasi manajemen (SIM) memainkan peran penting untuk menerapkan teknologi pada perusahaan. SIM memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan dan menyimpan data dari berbagai sumber internal dan eksternal. Data ini kemudian dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dan tepat waktu.

Berdasarkan hasil analisis pada setiap faktor politik, ekonomi, sosial dan teknologi yang ada menghasilkan sebuah peluang serta ancaman dari sisi eksternal perusahaan yang secara dinamik mengalami perubahan. (Lewoema, et al. 2023). Kemudian hasil tersebut dikembangkan ke dalam analisis lingkungan internal perusahaan dengan membandingkan faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan.

3. Analisis Lingkungan Bisnis Internal Perusahaan

Analisis lingkungan bisnis internal pada PT. Intan Pariwara dilakukan berdasarkan metode SWOT dan *Value Chain* (Rantai Nilai) yang bersumber dari hasil wawancara dengan pihak pimpinan serta observasi langsung.

1) Analisis SWOT

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, diketahui faktor-faktor yang menjadi Strength (Kekuatan), Weakness (Kelemahan), Oppurtunity (Peluang), Threat (Ancaman) pada PT. Intan Pariwara Gorontalo.

Strength	Weakness
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh produk memiliki standar yang diterapkan oleh pemerintah dan sebagainya. 2. Memiliki jaringan yang luas dalam pemerintahan, perusahaan, dan sekolah 3. Jumlah marketing/sales 90 orang 4. Memiliki ekspedisi sendiri untuk pengiriman barang dalam daerah 5. Adanya aplikasi pembelian secara online yang cukup membantu transaksi 6. Adanya garansi untuk barang elektronik 7. Adanya layanan konsumen secara langsung di kantor maupun via telepon, email dan sebagainya 8. Fasilitas lengkap, komputer cukup memadai dan adanya aplikasi kerja 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harus menunggu pengimanan dari pusat yang berada di Jakarta 2. Ekspedisi pengiriman yang sering terkendala 3. Masih terdapat SDM yang belum memenuhi standarisasi sehingga sulit beradaptasi dengan peraturan maupun kebijakan pemerintah 4. Tidak memiliki rencana strategis dalam pengembangan teknologi informasi 5. Pencatatan barang masuk yang masih manual
Opportunity	Threat
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat melayani seluruh kebutuhan pemerintah dan sekolah 2. Dapat meningkatkan kesadaran pentingnya pendidikan melalui buku yang ditawarkan 3. Harga terjangkau sesuai keputusan Kemendikbudstek 4. Perkembangan teknologi informasi yang semakin berkembang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stok barang rentan hilang akibat kelalaian staff atau kesengajaan untuk berbuat curang 2. Adanya perubahan kebijakan-kebijakan pemerintah yang baru yang dapat mempersulit kemajuan bisnis perusahaan 3. Kehadiran pesaing baru yang tidak terlalu ketat dengan aturan pemerintah

Gambar 2. Analisis SWOT

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan sebelumnya pada analisis SWOT maka dibuatkan alternatif strategi, yaitu strategi *S-O* (*Strengths-Opportunities*), strategi *W-O* (*Weaknesses-Opportunities*), strategi *S-T* (*Strengths-Threats*), dan strategi *W-T* (*Weaknesses-Threats*). Berikut hasil matriks strategi SWOT tersebut.

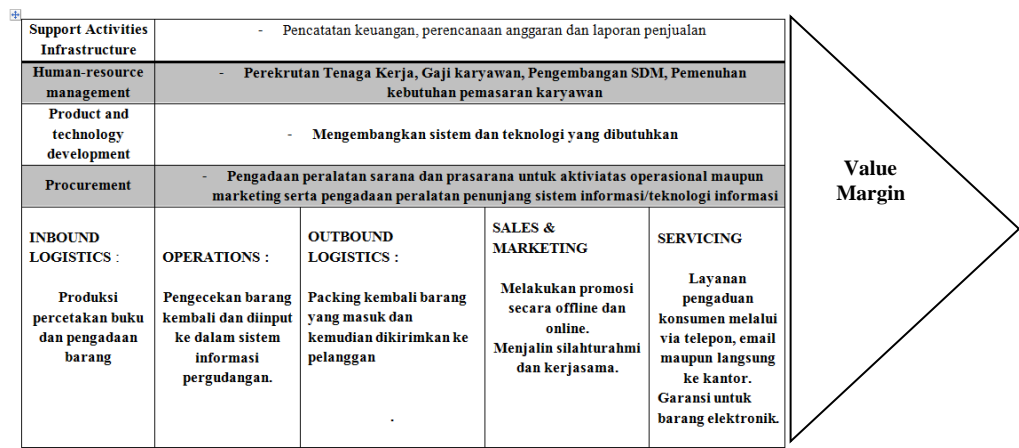
Internal/ Eksternal	Strength (S)	Weakness (W)
Opportunity	<p>Strategi S-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperkuat branding dengan memanfaatkan media sosial 2. Mengoptimalkan dana SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah) 3. Lebih giat dalam melakukan promosi dan pemasangan kepada pihak instansi maupun sekolah 4. Meningkatkan pelayanan transaksi 5. Memanfaatkan dana siswa atau orang tua siswa dalam mencapai pembelanjaan regional. 	<p>Strategi W-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan penjadwalan kembali untuk mengantisipasi keterlambatan pengiriman dan pusat 2. Melakukan pemantauan terhadap pengiriman yang terkendala 3. Melakukan pelatihan peningkatan SDM melalui online maupun offline serta pertemuan secara nasional maupun regional. 4. Melakukan perencanaan strategis sistem informasi dengan memanfaatkan fasilitas yang ada 5. Membuat aplikasi pencatatan barang masuk
Threat	<p>Strategi S-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memaksimalkan fasilitas komputer yang tersedia dengan menambahkan perangkat cctv untuk pemantauan gudang 2. Melakukan strategi adaptasi terhadap kebijakan pemerintah. 3. Membentkan potongan harga yang lebih kompetitif pada pesanan dalam jumlah besar. 	<p>Strategi W-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan pengamanan dan pemantauan pengiriman barang 2. Membuat kebijakan baru yang dapat mengembangkan proses bisnis perusahaan. 3. Melakukan inovasi dan menjaga loyalitas kerjasama dengan pemerintah

Gambar 3. Matriks Strategi SWOT

Berdasarkan hasil analisis SWOT tersebut dapat mempengaruhi bagian-bagian dari setiap analisis *Value Chain* sebagai berikut, Poin S4 masuk *Procurement*, W4 dan O4 masuk *Product And Technology Development*, S1, S2 masuk *Logistic Inbound*, W1 dan T1 masuk *Inbound Logistic*, W5 masuk *operation*, W3 masuk *Outbond Logistic*, S3-S5-O1-O3-T3 masuk *Sales & Marketing*, S6-S7 dan O2 masuk *Servicing* dan yang terakhir W3 dan T2 masuk *Human Resource*.

2) Analisis Value Chain

Value Chain (Rantai Nilai) adalah serangkaian aktivitas utama dan pendukung yang dilakukan oleh perusahaan untuk menciptakan, mengirimkan dan mendukung produk atau layanan yang memberikan nilai kepada pelanggan. Berikut adalah hasil analisis *value chain* pada PT. Intan Pariwara Gorontalo.



Gambar 4. 1 Analisis Value Chain

3.1.2 Fase 1 Menentukan Informasi Mengenai Bisnis dan Kebutuhan Pendukung

1. Identifikasi Informasi Organisasi

Analisis dan identifikasi visi, misi dan tujuan organisasi dapat diketahui berdasarkan hasil wawancara dan melalui media informasi resmi perusahaan. Analisis ini digunakan sebagai cara untuk mengetahui keterkaitan antara visi, misi dan tujuan perusahaan yang ingin dicapai.

1) Visi

Ikut mencerdaskan kehidupan bangsa dengan menyediakan sarana pendidikan bermutu.

2) Misi

Menyediakan sarana pendidikan bermutu dengan harga terjangkau.

3) Tujuan

Meningkatkan kualitas pendidikan bagi generasi muda Indonesia dengan menghadirkan sarana dan prasarana bermutu dengan harga terjangkau.

2. Identifikasi Faktor kunci keberhasilan

Berdasarkan visi, misi serta tujuan PT. Intan Pariwara Gorontalo maka dapat dihasilkan *CSF (Critical Success Factor)* dalam pemenuhan kebutuhan informasi. Berikut hasil dari analisis *CSF* pada PT. Intan Pariwara Gorontalo.

Tabel 1. Analisis Critical Success Factor (CSF)

No	Critical Succes Factor
1	Program aplikasi kerja yang ada cukup mendukung kinerja perusahaan
2	Pemanfaatan Teknologi Informasi dapat membantu manajemen perusahaan
3	Aplikasi Sistem Informasi yang ada dapat mendukung perusahaan
4	Adanya pelatihan karyawan menjadi sarana peningkatan mutu dan kualitas SDM
5	Adanya analisis yang berasal dari data dapat meningkatkan kinerja perusahaan
6	Melakukan promosi secara online dan offline

3.1.3 Fase 2 Mengevaluasi Kesesuaian Sistem Dengan Kebutuhan Bisnis Saat Ini Dan Identifikasi Pilihan Solusi

1. Analisis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

1) Hardware

Berikut spesifikasi hardware yang digunakan pada PT. Intan Pariwara Gorontalo saat ini.

Tabel 2. Spesifikasi Hardware pada PT. Intan Pariwara Gorontalo.

Jenis	Unit	Spesifikasi
Server	1	Asus Vivabook X441MA model processor Intel Celeron N4000 Processor, 4 GB, 1 TB 5400 rpm SATA HDD, Multi-format card Reader, Wifi, Bluetooth, VGA Port, USB 3.1 type C, Type-A USB 3.0, USB 2.0, LAN, HDMI, Windows 10
Tab	1	Asus Zenpad Z, Android 5.0 (lolipop), 8GB, Quad-core, Wifi 802.11 b/g/n hotspot, Bluetooth 4.0
Laptop	10	Asus X540 LJ Model processor i3-4005U, 500GB Integrated 802.11, HDMI, USB 2.0, USB 3.0, Bluetooth, Card Reader, Windows 10
Printer	3	Epson L3210, Print/Scan/Copy, Windows XP/7/8/10, USB 2.0

2) Software

Perangkat lunak yang digunakan sejauh ini *Microsoft Office* 2010 (Word dan Excel) untuk pengelolaan data dan dokumen, Sistem Informasi PT. Intan Pariwara untuk integrasi data antar unit dan sistem operasi yang terbagi menjadi dua macam yaitu *Microsoft Windows 8* dan *Microsoft Windows 10*.

3) Aplikasi

Untuk aplikasi sendiri pihak PT. Intan Pariwara Gorontalo sudah memiliki aplikasi kerja berupa Aplikasi Absensi (Prepensi), Aplikasi Apatasi (Modis untuk karyawan dan Oldis untuk admin), aplikasi Intan Online untuk laporan keuangan dan aplikasi pemasaran yang berasal dari pemerintah berupa LKPP E-katalog dan LKPP Marketplace (dari pemerintah) dan SIPLah (dari sekolah)

2. Identifikasi Arsitektur Sistem Informasi/Teknologi Informasi

Setelah penggambaran arsitektur tersebut maka dilakukan pemetaan aplikasi Sistem Informasi/Teknologi Informasi menggunakan metode McFarlan Grid. Terdapat 4 dimana kuadran 1 (*support*) merupakan aplikasi yang berguna tetapi tidak menentukan kesuksesan hanya sebagai pendukung kegiatan proses bisnis. Kuadran 2 (*key operational*) merupakan aplikasi yang saat ini diperlukan dalam mencapai keberhasilan. Kuadran 3 (*high potential*) merupakan aplikasi yang mungkin akan menentukan keberhasilan di masa depan dan kuadran 4 (*strategic*) merupakan aplikasi penting untuk mendukung strategis di masa depan.

Tabel 3 Portofolio Aplikasi Sistem Informasi saat ini

Strategic	High Potential
Instagram, Youtube, Tiktok	-
Intan Online Aplikasi Apatasi	Aplikasi Absensi (Presensi)
Key Operational	Support

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat PT. Intan pariwisata belum memiliki aplikasi yang *high potensial* dan juga *strategic* dalam perencanaan Sistem Informasi/Teknologi Informasi. Pada kuadran 2 terdapat aplikasi yang digunakan saat ini dalam kegiatan operasional perusahaan.

3.1.4 Fase 3 Menentukan Solusi Strategis

1. Menentukan Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi dapat diperoleh dari analisis CSF kemudian dipetakan ke dalam value chain untuk mendapatkan kebutuhan informasi pada bagian-bagian aktifitas utama maupun pendukung pada bisnis yang ada. Berikut adalah hasil analisis kebutuhan informasi.

Tabel 4. Kebutuhan Informasi

CSF	Value Chain	Kebutuhan informasi
Program aplikasi yang ada mendukung kinerja perusahaan	<i>Operation</i>	Data barang rusak maupun hilang. Data keseluruhan fasilitas yang ada di perusahaan maupun alat yang dibutuhkan untuk pemasaran
Pemanfaatan teknologi informasi dapat membantu manajemen perusahaan	<i>Inbound Logistic and Outbound Logistic</i>	Data konsumen berupa pihak sekolah maupun instansi pemerintahan. Data packing list barang masuk
Aplikasi sistem informasi yang ada dapat mendukung perusahaan	<i>Service</i>	Laporan pengaduan layanan konsumen
Adanya pelatihan karyawan menjadi sarana peningkatan mutu dan kualitas SDM	<i>Human Resource</i>	Laporan kinerja karyawan, Laporan data karyawan
Melakukan promosi secara online dan offline	<i>Marketing & Sales</i>	Data profil perusahaan

2. Menentukan solusi aplikasi dan database

Selanjutnya menentukan solusi aplikasi dan *database* dengan mempertimbangkan aspek-aspek eksternal berupa tren teknologi yang sedang berkembang serta faktor internal seperti sumber daya manusia, sumber daya teknologi yang sudah ada dan penyesuaian dengan kebutuhan informasi melalui wawancara dan observasi langsung. Berikut solusi strategis aplikasi dan database.

Tabel 5 Solusi Strategi Aplikasi dan database

Tren Jaringan Komputer	Tren Aplikasi dan Database	Tren Pegamanan Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI)
Internet, LAN	<i>Mobile Application, Wordpress-Elementor, Oracle</i>	<i>Autentikasi, firewall, could computing.</i>

3. Menetapkan Rekomendasi Teknologi Informasi

Didalam menetapkan rekomendasi Teknologi Informasi untuk mendukung proses bisnis pada PT. Intan Pariwisata Gorontalo dengan membandingkan Sistem

Informasi/Teknologi Informasi yang ada saat ini dengan kebutuhan informasi dari analisis *value chain*.

Tabel 6 Rekomendasi Aplikasi Teknologi Informasi

<i>Value chain</i>	Aplikasi saat ini	Aplikasi usulan
<i>Inbound Logistic</i>	-	Sistem Informasi Data Mitra (SIMDATA)
<i>Operation</i>	Aplikasi Apatasi	Sistem Informasi Data Barang Rusak atau hilang (SIBaRu), Sistem Informasi Inventaris Barang (SIB)
<i>Outbound Logistic</i>	-	Aplikasi Barcode data packing list barang (Barcode In Out)
<i>Marketing & Sales</i>	Instagram, Youtube dan Tiktok	Website Profile Perusahaan
<i>Services</i>	-	Sistem Informasi layanan pengaduan konsumen (SI Layanan)
<i>Administrasi infrastucture</i>	Intan Online	-
<i>Human resource</i>	Aplikasi Absensi (Fingerprint)	- Sistem Infomasi karyawan (SIK)
<i>Technology Development</i>	-	-
<i>Procurement</i>	-	-

3.1.5 Fase 4 Menyiapkan Dan Melakukan Rencana Implementasi

1. Menentukan Skala Prioritas

Berdasarkan rekomendasi Sistem Informasi yang telah dibuat, maka akan dipetakan kembali ke dalam model *McFarlan's Strategic Grid* untuk mengetahui skala prioritas dalam pengimplementasian oleh PT. Intan pariwisata Gorontalo di kemudian hari. Berikut hasil pemetaan aplikasi dengan model *McFarlan's Strategic Grid* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7 model *McFarlan Strategic Grid*

<i>Strategic</i>		<i>High Potential</i>	
1. Instagram, Youtube, Tiktok 2. Website Profile Perusahaan 3. Sistem Informasi Data Barang Rusak atau hilang (SIBaRu)	Ada Baru Baru	1. Sistem Informasi Data Mitra (SIMDATA) 2. Sistem Informasi Karyawan (SIK)	Baru Baru
1. Intan Online 2. Aplikasi Apatasi 3. Sistem Informasi Inventaris Barang (SIB) 4. Aplikasi Barcode packing list barang (Barcode In Out)	Ada Ada Baru Baru	1. Aplikasi Absensi (Presensi) 2. Sistem Informasi Layanan Pengaduan Konsumen (SI Layanan)	Ada Baru
<i>Key Operational</i>		<i>Support</i>	

Berdasarkan Aplikasi Sistem Informasi pada proses bisnis PT. Intan Pariwisata Gorontalo saat ini dan rekomendasi yang didapatkan kemudian dipetakan ke dalam portofolio aplikasi. Pemetaan ini dilakukan melalui proses sesi diskusi dan verifikasi

dengan pihak pimpinan PT. Intan Pariwara Gorontalo.

Tabel 8 Portofolio Aplikasi pada PT. Intan Pariwara Gorontalo

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
1. Website Profile Perusahaan 2. Sistem Informasi Data Barang Rusak atau hilang (SIBaRu)	1. Sistem Informasi Data Mitra (SIMDATA) 2. Sistem Informasi Karyawan (SIK)
1. Sistem Informasi Inventaris Barang (SIB) 2. Aplikasi Barcode packing list barang (Barcode In Out)	1. Sistem Informasi Layanan Pengaduan Konsumen (SI Layanan)
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>

2. Rencana implementasi

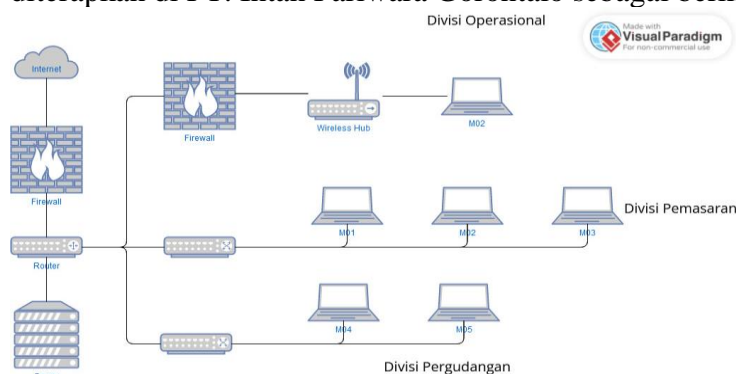
Berdasarkan hasil pemetaan skala prioritas menggunakan *McFarlan's Strategic Grid* diatas, kemudian dapat dibuatkan rencana implementasi sistem informasi yang diusulkan pada tabel dibawah.

Tabel 9 Rencana Implementasi

Rekomendasi		Tahun				
No	Nama sistem informasi	2025	2026	2027	2028	2029
1	Sistem Informasi Inventaris Barang (SIB)		✓			
2	Aplikasi Barcode packing list barang (Barcode In Out)		✓			
3	Sistem Informasi Data Mitra (SIMDATA)			✓		
4	Website Profil Perusahaan		✓			
5	Sistem Informasi Layanan Pengaduan Konsumen (SI Layanan)		✓			
6	Sistem Informasi Data Barang Rusak atau hilang (SIBaRu)			✓		
7	Sistem Informasi Karyawan (SIK)			✓		

3. Menentukan Rencana Jaringan

Selanjutnya dilakukan rekomendasi usulan jaringan komputer yang dapat diterapkan di PT. Intan Pariwara Gorontalo sebagai berikut.



Gambar 4. 2 Skema Jaringan Usulan

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode Tozer pada PT. Intan Pariwara Gorontalo dari analisis *SWOT*, *PEST*, dan *Value Chain*, menghasilkan portofolio Sistem Informasi sebanyak 7 (tujuh) Sistem Informasi baru, dan 3 (tiga) Sistem Informasi yang dilanjutkan. Rekomendasi portofolio tersebut dapat diimplementasikan oleh PT. Intan Pariwara Gorontalo untuk menunjang proses bisnis yang ada. Dengan meningkatnya proses bisnis akan memberikan nilai tambah bagi perusahaan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Bapak Dr. Moh. Hidayat Koniyo, ST., M.Kom dan Bapak Rahmat Taufik R. L. Bau, M. Kom yang telah membimbing serta memberikan arahan dan saran untuk kesempurnaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Andardani, S., STT, L. S., & Yunitasari, Y. (2023). Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Metodologi Tozer Pada Sabisu Interior. *Bulletin Of Computer Science Research* , Vol. 3 (No. 4), 297-303.
- Dewi, N. W., Putra, I. G., & Swastika, I. P. (2022). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Tozer Pada PT. Berita Bali Media. *SNISTEK 4* , Vol. 4 (No. 4), 393-398.
- Dunan, H., Habiburahman, & Angestu, B. (2020). Analisis Strategi Bisnis Dalam Upaya Meningkatkan Penjualan Pada Love Shop Boutique Di Bandar Lampung. *Jurnal Manajemen dan Bisnis* , Vol. 11 (No. 1), hal. 53-62.
- Gushelmi, Neldi, M., & Septiadi, Y. (2022). Analisis Kualitas Sistem Informasi Manajemen Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus Pada Kantor DPRD Kabupaten Sijunjung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis* , Vol.4 (No.1), Hal. 89-96.
- Juman, K. K. (2019). *Modul Dasar Sistem Informasi*. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Lestari, K. C., & Amri, A. M. (2020). *Sistem Informasi Akuntansi (Beserta Contoh Penerapan Aplikasi SIA Sederhana Dalam UMKM)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Lewoema, S. L., Prayuda, A., Riski, M. A., & Presetyanigrum, P. T. (2023). Perancangan Website E-Business Dengan Metode Analisis SWOT dan PEST Di Kedai S'AJIAN NDESO. *Journal of Computer Science and Technology* , Vol. 3 (No. 1), 17-24.
- Prawestri, V. R., & 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* , Vol. 1 (No. 2), pp. 112-132.
- Ramadhan, F. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada RSUD Tangerang Selatan. *E-Journal-UIN Syarif Hidayatullah Jakarta* .
- Wijaya, M. (2019). Analisis Rantai Nilai Dalam Meningkatkan Kinerja Dan Keunggulan Kompetitif Perusahaan. *Media Informatika* , Vol. 18 (No. 3), hal. 122-128.