**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PRIORITAS PENGADAAN OBAT DI APOTEK QITA SEHAT DENGAN METODE PARETO ABC**

**PROPOSAL SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer

dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang



oleh:

**MUHAMMAD FURQON HUWAIDY**

**2110631250082**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG**

**KARAWANG**

**2025**

# LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PRIORITAS PENGADAAN OBAT DI APOTEK QITA SEHAT DENGAN METODE PARETO ABC**

**PROPOSAL SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer dari Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang

Oleh:

**MUHAMMAD FURQON HUWAIDY**

**2110631250082**

Disetujui oleh:

|  |  |
| --- | --- |
| Pembimbing 1 | Penguji |
|  |  |
| **Siska. M.Kom**  **NIDN. 0030109004** | **M.Kom**  **NIDN.** |

Karawang, 2025

diketahui dan disahkan

oleh:

**Koordinator Program Studi Sistem Informasi**

**Azhari Ali Ridha, S.Kom., M.M.S.I.**

**NIDN. 0415098003**

# PERSEMBAHAN

*- Be kind, be humble, be love –*

*“Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan ini, tugas akhir ini saya persembahkan sebagai ucapan terima kasih kepada yang teristimewa orang tua dan keluarga saya yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat juga dukungan sepenuh hati serta dukungan baik moril maupun material. Tak lupa dipersembahkan kepada diri saya sendiri, terimakasih sudah bertahan sejauh ini, dan tidak pernah berhenti berusaha.”*

# MOTTO

“maka sesungguhnya bersama kesulitan akan selalu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada **TUHAN** – mu lah engkau berharap”.

*(QS. Al-Insyirah, 6-8)*

“Perang telah usai, aku bisa pulang kubaringkan panah dan berteriak **MENANG**!”

*(Perang telah usai - Nadin Amizah)*

“untungnya bumi masih berputar, untungnya ku tak pilih menyerah, untungnya ku bisa rasa, hal – hal baik yang datangnya belakangan”

*(Untungnya hidup harus tetap berjalan - bernadya)*

*“Life can be heavy, especially if you try to carry it all at once. Part of growing up and moving into new chapters of your life is about catch and release.*

*Never be ashamed of trying, effortlessness is a myth.”*

*(Taylor Swift)*

# 

# KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil’alamin, segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PRIORITAS PENGADAAN OBAT DI APOTEK QITA SEHAT DENGAN METODE PARETO ABC”** ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ade Maman Suherman, S.H., M.Sc. Rektor Universitas Singaperbangsa Karawang.
2. Bapak Dr. Oman Komarudin, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang.
3. Ibu Nina sulistyo, S.T, M.Kom., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang.
4. Ibu Betha Nurina Sari, S.Kom, M.Kom., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang.
5. Bapak Azhari Ali Ridha S.Kom., M.M.S.I selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Singaperbangsa Karawang.
6. Ibu Siska M.Kom selaku Dosen Pembimbing proposal skripsi yang telah membimbing dan memberikan masukan serta saran-saran sejak awal pembuatan proposal skripsi.
7. Dosen-dosen dan Jajaran Staf Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang.
8. Teristimewa untuk kedua orang tua saya, Bapak Eri Rubianto dan Ibu Yeti Rohayati yang membesarkan saya hingga saat ini serta senantiasa memberikan dukungan berupa semangat, materi, nasihat serta doa yang tiada henti sehingga proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik.

Kakak, adik serta keponakan saya yang telah memberikan dukungan, doa serta hiburan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini

1. Rekan – rekan pengunjung kos selaku teman baik semasa kuliah, terimakasih telah membuat kehidupan kuliah saya berwarna dan terasa begitu cepat. Seluruh dukungan dan dorongan yang telah diberikan hingga penyusunan skripsi ini.
2. Sahabat SMA saya yang selalu menemani, memberikan dukungan serta doa hingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan ini.
3. Seluruh teman – teman mahasiswa kelas C sistem informasi angkatan 2021 yang telah memberikan kenangan dan pengalaman.

Semoga, segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam ini baik dalam teknik penyajian materi maupun pembahasan. Demi kesempurnaan Skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Aamiin.

|  |
| --- |
| Karawang, 2025 |
|  |
| Muhammad Furqon Huwaidy |

# 

# DAFTAR ISI

[**KATA PENGANTAR iv**](#_Toc183192169)

[**DAFTAR ISI vi**](#_Toc183192170)

[**DAFTAR TABEL viii**](#_Toc183192171)

[**DAFTAR GAMBAR ix**](#_Toc183192172)

[**BAB 1 1**](#_Toc183192173)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc183192174)

[1.2 Rumusan Masalah 5](#_Toc183192175)

[1.3 Batasan Masalah 6](#_Toc183192176)

[1.4 Tujuan Penelitian 6](#_Toc183192178)

[1.5 Manfaat Penelitian 6](#_Toc183192179)

[1.5.1 Manfaat Teoritis 6](#_Toc183192180)

[1.5.2 Manfaat Praktis 6](#_Toc183192181)

[1.6 Metodologi Penelitian 7](#_Toc183192182)

[1.6.1 Metode Pengumpulan Data 7](#_Toc183192184)

[1.6.2 Metode Analisis Data 8](#_Toc183192189)

[1.7 Sistematika Penulisan 9](#_Toc183192190)

[1.8 Jadwal Penelitian 10](#_Toc183192192)

[**BAB 2 LANDASAN TEORI 11**](#_Toc183192193)

[2.1 UMKM 11](#_Toc183192194)

[2.2 Shan’s Juice 11](#_Toc183192195)

[2.3 Konsep Dasar Sistem 12](#_Toc183192196)

[*2.3.1* *Pengertian Sistem* 12](#_Toc183192197)

[*2.3.2* *Karakteristik Sistem* 14](#_Toc183192198)

[*2.3.3* *Klasifikasi Sistem* 15](#_Toc183192200)

[*2.3.4* *Tujuan Sistem* 17](#_Toc183192201)

[2.4 Konsep Dasar Informasi 17](#_Toc183192202)

[*2.4.1* *Pengertian informasi* 17](#_Toc183192203)

[*2.4.2* *Kualitas Informasi* 18](#_Toc183192204)

[*2.4.3* *kriteria informasi* 19](#_Toc183192205)

[2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi 20](#_Toc183192206)

[*2.5.1* *Pengertian Sistem Informasi* 20](#_Toc183192207)

[*2.5.2* *Komponen sistem informasi* 21](#_Toc183192208)

[*2.5.3* *Perancangan Sistem Informasi* 23](#_Toc183192209)

[*2.5.4* *Peran sistem informasi dalam operasional bisnis* 23](#_Toc183192210)

[2.6 Perencanaan Strategi SI/TI 24](#_Toc183192211)

[*2.6.1* *Strategis Sistem Informasi* 25](#_Toc183192212)

[*2.6.2* *Strategis Teknologi Informasi* 26](#_Toc183192213)

[*2.6.3* *Perencanaan Strategi Sistem Informasi* 27](#_Toc183192214)

[*2.6.4* *Strategi Bisnis* 28](#_Toc183192215)

[2.7 Perlunya Strategi SI/TI 29](#_Toc183192216)

[2.8 Hubungan antara strategi SI, Strategi TI, dan Strategi Bisnis 29](#_Toc183192217)

[2.9 Metodologi Perencanaan Strategi Sistem Informasi 30](#_Toc183192218)

[2.9.1 Model Perencanaan Strategi Sistem Informasi 31](#_Toc183192219)

[2.10 Metode Analisis Perencanaan Strategi Sistem Informasi 33](#_Toc183192220)

[2.10.1 Analisis SWOT 34](#_Toc183192221)

[2.10.2 *Porter’ five competitive Forces model’s* 35](#_Toc183192222)

[2.10.3 *Analisis PEST* 37](#_Toc183192223)

[2.10.4 *MC Farlan’s strategic grid* 39](#_Toc183192224)

[2.10.5 *Analisis values chain* 40](#_Toc183192225)

[2.10.6 *Analisis critical success factor* 42](#_Toc183192226)

[2.11 Penelitian Terdahulu 43](#_Toc183192228)

[2.12 Penelitian Sekarang 46](#_Toc183192229)

[**BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN 47**](#_Toc183192230)

[3.1 Objek Penelitian 47](#_Toc183192231)

[3.2 Metodologi Penelitian 47](#_Toc183192232)

[3.2.1 *Metode pengumpulan data* 47](#_Toc183192233)

[3.2.2 *Metode analisis perencanaan strategi sistem informasi* 48](#_Toc183192234)

[**DAFTAR PUSTAKA 53**](#_Toc183192235)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 1.1 Analisis Tahapan Masukan 8](#_Toc183190951)

[Tabel 1. 2 Jadwal Penelitian 10](#_Toc183642345)

[Tabel 2. 1 matrik SWOT 34](#_Toc183190956)

[Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu 43](#_Toc183190958)

# 

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1. 1 Data Jumlah UMKM Go Digital 2020 – 2024 2](#_Toc183191142)

[Gambar 2. 1 Pendekatan Konsep Dasar Sistem 13](#_Toc183642137)

[Gambar 2. 2 Hubungan antara strategi SI, strategi TI, dan strategi bisnis 30](#_Toc183642138)

[Gambar 2. 3 Model Strategis SI/TI 33](#_Toc183642139)

[Gambar 2. 4 Porter’s Five Competitive model’s 37](#_Toc183642140)

[Gambar 2. 5 kuadran MC Farlan Strategic Grid 40](#_Toc183642141)

[Gambar 2. 6 Analisis Critical Success Factor 41](#_Toc183642142)

[Gambar 2. 7 Value Chain 42](#_Toc183642143)

[Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian 49](#_Toc183191154)

# 

**PENDAHULUAN**

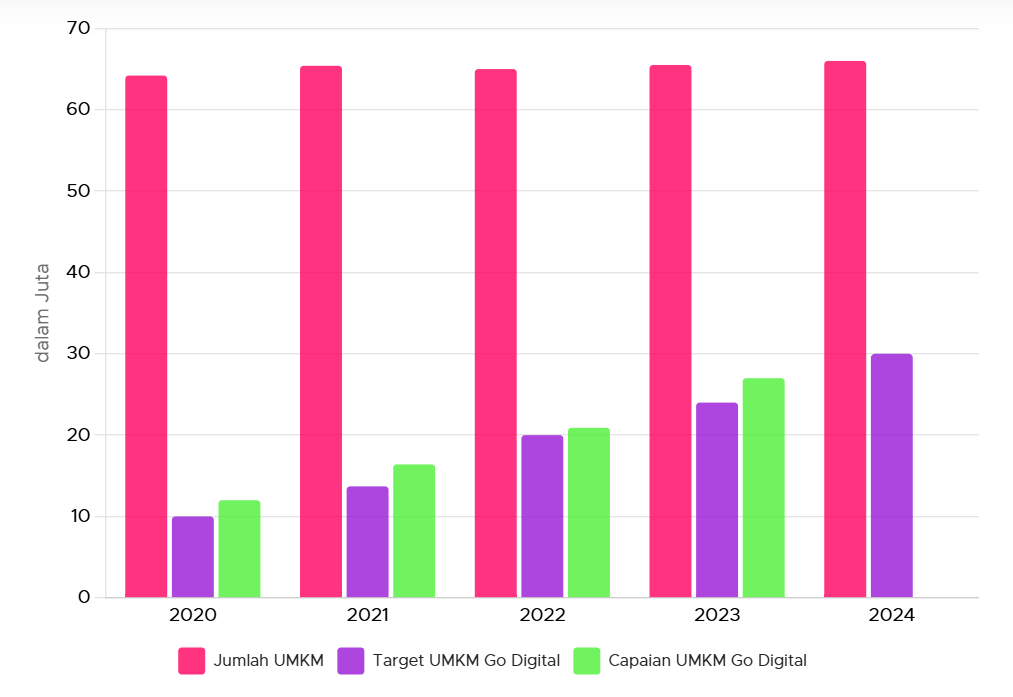
## Latar Belakang

Era globalisasi saat ini berdampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia, mendorong setiap individu, perusahaan, dan lembaga untuk beradaptasi lebih cepat dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat di pasar global (Anastasya 2024). Perkembangan teknologi yang semakin maju mendorong seluruh individu, instansi maupun lembaga untuk menciptakan inovasi baru dan mampu melakukan terobosan agar dapat bersaing secara global (Achmad, Fathoni, and Wijaya 2024). Dalam hal ini, perusahaan harus mampu melihat celah pemanfaatan teknologi untuk mengungguli kompetitornya, dengan memanfaatkan inovasi dan adaptasi teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional, memaksimalkan kepuasan pelanggan, serta menyesuaikan diri dengan perubahan pasar yang dinamis, sehingga memperkuat posisi kompetitif mereka di industri. Salah satu pemanfaatan kemajuan teknologi dibidang industri adalah penerapan strategi SI/TI. Macam-macam metode strategi pengembangan SI/TI diantaranya *Ward and peppard*, *Waterfall Model, Agile Methodology, RAD* (Rapid Application Development) dan masih banyak lagi (Zidniryi 2021).

Dalam penggunaan metode pengembangan Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI) dalam penelitian, seringkali dijumpai berbagai kendala yang dapat menghambat keberhasilan implementasi. Beberapa di antaranya adalah kurangnya integrasi antara sistem yang sudah ada, sehingga data dan informasi tidak dapat diakses secara efektif antar bagian atau departemen. Selain itu, keterbatasan keterampilan karyawan dalam menggunakan dan memanfaatkan teknologi yang ada sering menjadi tantangan, karena mereka memerlukan pelatihan tambahan untuk beradaptasi dengan sistem baru. Dukungan dari manajemen pun seringkali belum optimal, baik dari segi anggaran, kebijakan, maupun komitmen terhadap proyek tersebut, sehingga implementasi SI/TI tidak dapat berjalan sesuai dengan rencana atau tujuan awal. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mencapai keberhasilan dalam penerapan SI/TI, dibutuhkan perencanaan matang yang melibatkan semua pihak serta komitmen kuat dari manajemen (Dharmayanti and Suryani 2022). Permasalahan lain yang dihadapi

yaitu alur bisnis perusahaan masih menggunakan metode konvensional, di mana pemesanan dan pengelolaan layanan dilakukan secara manual, menyebabkan pelanggan harus menunggu dan memperlambat proses layanan. Selain itu, perusahaan juga masih mengandalkan jaringan internet yang tidak stabil dengan kecepatan modem yang tidak konsisten, sehingga menghambat akses data secara real-time dan memperlambat respons layanan. Selanjutnya perusahaan belum memiliki *platform* digital yang memadai untuk interaksi pelanggan dan pengelolaan operasional, yang berdampak pada rendahnya efisiensi dan kualitas pelayanan yang diterima pelanggannya (Siqueira et al. 2019)

Kurangnya struktur organisasi TI yang belum lengkap, yang menyebabkan koordinasi dan implementasi strategi menjadi kurang efisien. Selain itu, sering terjadi keterlambatan dalam penyelesaian proyek SI/TI, yang mengindikasikan perlunya perencanaan dan pengelolaan proyek yang lebih baik agar target waktu dapat tercapai sesuai jadwal. Terakhir, kurangnya perencanaan strategis yang terstruktur membuat strategi bisnis dan SI/TI tidak selalu selaras, sehingga pengembangan teknologi tidak sepenuhnya mendukung tujuan bisnis perusahaan (Desmin 2019).



Gambar 1. 1 Data Jumlah UMKM Go Digital 2020 – 2024

(Sumber: East Ventures)

Grafik tersebut menunjukkan jumlah UMKM, target UMKM *go digital,* dan capaian UMKM *go digital* dari tahun 2020 hingga 2024. Selama periode ini, jumlah UMKM tetap stabil di sekitar 60 juta, menunjukkan tidak ada peningkatan signifikan dalam jumlah UMKM secara keseluruhan. Target UMKM untuk *go digital* terus meningkat setiap tahun, mulai dari level rendah pada 2020 dan meningkat secara bertahap hingga 2024, yang mencerminkan komitmen terhadap digitalisasi UMKM. Namun, capaian UMKM yang berhasil *go digital* tidak selalu memenuhi target yang ditetapkan, terutama pada tahun-tahun awal seperti 2020 dan 2021, menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup signifikan. Meski demikian, capaian UMKM *go digital* menunjukkan peningkatan setiap tahun, yang mengindikasikan progres positif dalam upaya digitalisasi UMKM.

Kesenjangan antara target dan capaian ini mengisyaratkan adanya tantangan, seperti infrastruktur digital atau kesiapan sumber daya manusia, yang perlu diatasi agar lebih banyak UMKM dapat mencapai target digitalisasi yang ditetapkan. Tantangan serupa dialami oleh UMKM seperti Shan’s Juice yang strategi bisnis masih kurang optimal dalam hal manajemen operasional, termasuk kurang efektifnya pencatatan persediaan bahan baku, ketiadaan pengelolaan inventory, rendahnya kesiapan SDM terhadap teknologi, proses pemesanan produk masih menggunakan sistem antri serta kurangnya pemahaman terhadap preferensi konsumen. Untuk mendukung pencapaian target digitalisasi UMKM, perlu dilakukan peningkatan infrastruktur digital, pelatihan kompetensi digital, dan kolaborasi dengan penyedia layanan teknologi juga menjadi elemen penting dalam strategi ini, sehingga dapat memberikan solusi berkelanjutan bagi bisnis dalam mengatasi tantangan digitalisasi.

Banyak penelitian yang mengatasi serupa seperti pada penelitian yang dilakukan (Dharmayanti & Suryani, 2022), dengan menggunakan pendekatan *Ward and peppard,* penelitian tersebut menghasilkan sepuluh strategi bisnis dan sepuluh sasaran strategi, dengan dukungan 14 faktor kunci keberhasilan (CSF). Selain itu, penelitian ini juga merumuskan 14 strategi sistem informasi (SI) bisnis, tiga strategi teknologi informasi (TI), dan satu strategi manajemen SI/TI. Strategi-strategi ini disusun agar saling mendukung dan berkesinambungan, menghasilkan portofolio aplikasi yang terdiri dari tiga aplikasi strategis, tiga aplikasi pendukung, tiga aplikasi operasional kunci, dan lima aplikasi berpotensi tinggi untuk masa depan​. Adapun penelitian lain (Wulandari and Fernandez 2024) penelitian ini menghasilkan perencanaan strategis SI/TI untuk Dinas Pendidikan dan Kebudayaan (DINDIKBUD) Purbalingga dengan metode *Ward* dan *Peppard*, guna mengoptimalkan pemanfaatan teknologi yang masih terbatas akibat kendala seperti kurangnya SDM IT dan anggaran yang terbatas. Analisis terhadap kondisi internal dan eksternal organisasi menunjukkan bahwa, meskipun DINDIKBUD memiliki beberapa kekuatan seperti antusiasme digitalisasi dan pengelolaan keuangan yang baik, mereka juga menghadapi kelemahan seperti kurangnya integrasi sistem dan risiko keamanan data. Penelitian ini merumuskan 9 strategi SI, 9 strategi TI, dan 9 strategi manajemen SI/TI yang berfokus pada digitalisasi layanan pendidikan, peningkatan infrastruktur, pengembangan SDM, dan perencanaan jangka panjang. Roadmap lima tahun disusun untuk implementasi bertahap aplikasi-aplikasi utama dalam portofolio, yang dikelompokkan ke dalam kategori operasional, pendukung, dan berpotensi tinggi. Hasil akhirnya adalah pedoman komprehensif bagi DINDIKBUD untuk meningkatkan kinerja melalui SI/TI yang lebih terintegrasi dan efisien, dengan rekomendasi untuk evaluasi berkelanjutan, pengembangan SDM, dan adaptasi teknologi​. Penelitian lain (Triady and Andry 2024), penelitian ini menyusun perencanaan strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) untuk sebuah Sekolah Kristen di Makassar menggunakan metode *Ward* dan *Peppard*, yang bertujuan untuk meningkatkan penggunaan teknologi yang masih terbatas. Sekolah ini menghadapi beberapa kendala, seperti pencatatan data yang masih manual, *website* yang tidak aktif, dan sistem pembelajaran berbasis proyek yang belum optimal. Melalui analisis mendalam, termasuk PEST untuk lingkungan eksternal, *SWOT* untuk kekuatan dan kelemahan internal, serta *McFarlan Strategic Grid*, penelitian ini menghasilkan portofolio aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan sekolah. Aplikasi yang diusulkan meliputi *website* baru untuk promosi, portal *e-learning*, sistem manajemen data, dan *e-commerce* untuk mendukung pembelajaran berbasis proyek. Rencana strategis ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis dan mendukung tujuan pendidikan sekolah tersebut.

Kesimpulan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *Ward* dan *Peppard* efektif dalam merumuskan perencanaan strategis SI/TI yang dapat mengoptimalkan operasional di berbagai sektor, seperti industri bisnis batik, dinas Pendidikan & kebudayaan, dan sekolah Kristen. Setiap penelitian menerapkan analisis internal dan eksternal menggunakan alat seperti *SWOT, PEST*, dan *McFarlan Strategic Grid,* menghasilkan portofolio aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan organisasi. Strategi yang dihasilkan, termasuk strategi SI, TI, dan manajemen SI/TI, difokuskan pada integrasi sistem, peningkatan infrastruktur, pengembangan SDM, dan pengelolaan teknologi untuk mencapai tujuan organisasi secara berkelanjutan.

Maka atas dasar pertimbangan tersebut, penulis akan melakukan penelitian tugas akhir yang mengangkat judul **“Perencanaan Strategi Sistem Informasi untuk untuk Optimalisasi Operasional pada Shan’s Juice dengan pendekatan ward & peppard”**. Perencanaan strategi sistem informasi ini dibuat untuk menciptakan inovasi terdapat perencaan dan implementasi yang berkelanjutan untuk meyelesaikan permasalahan yang di hadapi dan mendukung perkembangan Shan’s Juice agar lebih unggul dalam persaingan dunia bisnis yang kompetitif.

## Rumusan Masalah

Atas dasar permasalahan yang dipaparkan, maka identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana strategi digital yang sesuai dapat membantu UMKM seperti Shan’s Juice dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing operasional di tengah persaingan industry yang semakin digital?
2. Pendekatan apa yang cocok utuk diterapkan dalam transformasi digital UMKM agar dapat mencapai target digitalisasi, terutama terkait pengembangan infrastruktur teknologi dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia?

## Batasan Masalah

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, penulis menetapkan batasan agar tidak menyimpang dari tujuan yang direncanakan. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas tentang perencanaan strategi sistem informasi (SI) yang digunakan untuk mendukukung operasional Shan’s Juice.
2. Analisis Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Shan’s Juice dengan menggunakan metode Ward dan Peppard yang digunakan untuk mendukung operasional Shan’s Juice.
3. *Tools* yang digunakan pada metodologi penelitian ini menggunakan analisis SWOT, analisis PEST, *McFarlan Strategic Grid*, dan *Porter’s Five Forces Competitive*, serta analisis *Value Chain* dan analisis CSF.

## Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menganalisis strategi digital yang sesuai untuk membantu UMKM seperti Shan’s Juice dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing operasional ditengah persaingan industri yang semakin digital.
2. Mengidentifikasi pendekatan transformasi digital yang cocok untuk diterapkan pada UMKM, terutama dalam hal pengembangan infrastruktur teknologi dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia, guna mencapai target digitalisasi yang diterapkan.

## Manfaat Penelitian

### Manfaat Teoritis

Penelitian ini akan memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur terkait penerapan metode *Ward and peppard* dalam perencanaan strategi sistem informasi, khususnya dalam bisnis kecil seperti kafe. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan strategi sistem informasi pada bisnis lain yang menghadapi masalah serupa.

### Manfaat Praktis

1. **Bagi Penulis**

Penelitian ini merupakan persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa kuliah.

1. **Bagi Universitas**

Penelitian ini menjadi acuan bagi mahasiswa dalam menerapkan ilmu-ilmu yang bersifat teoritis dan mengevaluasi materi yang telah diajarkan selama proses pembelajaran, selain itu, memberikan gambaran mengenai kesiapan mahasiswa terjun ke dunia kerja berdasarkan hasil yang telah diperoleh selama masa kuliah, serta penulis berharap penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi yang dapat dikembangkan lebih lanjut oleh penelitian selanjutnya.

1. **Bagi Perusahaan**

Penelitian ini diharapkan dapat membantu Shan’s Juice dalam mengatasi masalah antrian *customer* dan meningkatkan efisiensi operasional dengan menggunakan teknologi informasi. Implementasi sistem digital untuk memesan diharapkan dapat meminimalisir kesalahan manual, proses layanan jauh lebih cepat dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

## Metodologi Penelitian

Dalam metodologi penelitian dibagi menjadi dua yaitu metode pengumpulan data dan metode analisis data, sebagai berikut:

### Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data meliputi:

1. **Observasi**

Observasi adalah metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung objek penelitian. Penulis melakukan pengamatan terhadap alur kerja dan proses bisnis dari Shan’s Juice Kafe.

1. **Wawancara**

Wawancara dilakukan langsung dengan pihak terkait dan beberapa pengguna untuk mengetahui permasalahan yang terjadi. Dan hasil dari wawanacara tersebut dicatat langsung untuk dijadikan bahan penelitian untuk memecahkan solusi yang tepat bagi studi kasus. Penulis telah melakukan wawancara untuk mengajukan beberapa pertanyaan kepada pemilik Shan’s Juice kafe.

1. **Studi Literatur**

Studi literatur merupakan proses pengumpulan dan analisis informasi yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap kegiatan ini, biasanya mempelajari berbagai sumber bacaan seperti jurnal, skripsi, referensi penelitian terdahulu dan sumber lainnya yang menjadi penunjang kajian untuk menyelesaikan studikasi yang dihadapi sebagai bahan acuan penelitian. Penulis mengumpulkan informasi melalui berbagai sumber yang berkaitan dengan perencanaan strategi sistem informasi dengan pendekatan *ward and peppard*, serta melalui dokumentasi perusahaan.

### Metode Analisis Data

Pada tahapan analisis data pada penelitian ini menggunakan pendekatan dari metodologi *ward and peppard*. Dalam metode analisi data dilakukannya 3 tahapan yaitu tahapan masukan (*input phase*), tahapan proses (*process phase*), dan tahapan keluaran (*output phase*). Berikut penjabaran tahapan tersebut:

1. **Tahapan masukan (*input phase*)**

Dalam tahapan ini, penulis mengumpulkan data berupa informasi terkait bisnis dan pemanfaatan teknologi yang ada di perusahaan serta informasi seputar kondisi internal dan eksternal yang berkaitan dengan kegiatan bisnis serta teknologi di Shan’s Juice kafe. Dalam tahapan ini penulis melakukan analisa, diantaranya:

Tabel 1.1 Analisis Tahapan Masukan

|  |  |
| --- | --- |
| Lingkungan bisnis Eksternal  (Analisis *tools* PESTEL, *Porter’s Five Forces*) | Lingkungan bisnis Internal  (Analisis *tools MC Farlan Strategy Grid)* |
| Lingkungan SI/TI Eksternal  (Analisis Tren Teknologi) | Lingkungan SI/TI Internal  (Analisis *tools* SWOT, *Internal Value Network, Balanced Scorecard* dan *Critical Succes Factor*) |

Dari keempat lingkungan diatas penulis menggunakan beberapa *tools* yang disesuaikan berdasarkan hasil kajian studi literatur perencanaan strategi sistem informasi.

1. **Tahapan proses (*process phase*)**

Ditahap yang kedua penulis melakukan perumusan masalah hasil dari analisa tahapan masukan, dan dibagi menjadi 3 rumusan sebagai berikut:

1. Rumusan Strategi Sistem Informasi (SI)
2. Rumusan Strategi Teknologi Informasi (SI)
3. Rumusan Strategi Manajemen SI/TI

Rumusan strategi ini merupakan hasil analisa *tools* pada tahapan masukan, dan ketiga rumusan strategi ini akan digunakan sebagai cara menyusun dokumen strategi tahapan keluaran.

1. **Tahapan keluaran (*output phase*)**

Dalam tahapan yang terakhir, penulis menjabarkan dan menyusun hasil dari strategi sistem informasi dengan mendokumentasikan seluruh tahapan proses. Hasil dalam tahapan keluaran ini bentuk dokumen hasil analisa dari tahapan proses yang menjadi dokumen strategi sistem informasi (SI), dokumen strategi teknologi (TI), serta dokumen strategi manajemen SI/TI.

## Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari 5 bab dan diuraikan menjadi beberapa bagian sub bab diantaranya sebagai berikut:

**BAB I Pendahuluan**

Pada bab I ini membahas tentang latar belakang, masalah, identifikasi masalah, batasan/ruang lingkup kajian masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II Landasan Teori**

Dalam bab II membahas berbagai konsep yang berisikan teori – teori yang berkaitan dengan topik penelitian dan hal – hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

**BAB III Metodologi Penelitian**

Bab III ini berisi berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian, komponen yang akan digunakan dalam penelitian dan tahapan untuk mengerjakan penelitian ini.

**BAB IV Hasil dan Pembahasan**

Pada bab ini menjelaskan tentang perumusan dan perencanaan strategi sistem informasi pada Shan’s Juice yang dilakukan oleh penulis. Hasil dan pembahasan yang akan diuraikan mengacu pada metodologi perencanaan strategi sistem informasi menggunakan pendekatan *ward and peppard*.

**BAB V Kesimpulan dan Saran**

Bab kesimpulan dan saran ini berisi tentang inti dari pelaksanaan tugas akhir ini dari yang telah diteliti dan dijabarkan, dan saran bagi pengembangan antarmuka yang sejenis berikutnya agar pengembangan antarmuka berikutnya lebih baik lagi.

**Daftar Pustaka**

Dalam daftar pustaka berisikan sumber-sumber yang dijadikan referensi dalam penulisan laporan tugas akhir ini.

**Lampiran**

Lampiran berisi gambar terkait aktivitas pembuatan laporan tugas akhir ini.

## Jadwal Penelitian

Tabel berikut menunjukkan jadwal penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini:

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Kegiatan** | **Minggu ke** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Bulan ke 1** | | | | **Bulan ke 2** | | | | | **Bulan ke 3** | | | | **Bulan Ke 4** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Perencanaan |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Pengumpulan Data |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Analisis dan  Evaluasi |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Rekomendasi  Perbaikan |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# LANDASAN TEORI

## UMKM

Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2008 tentang UMKM pasal 1, usaha mikro didefinisikan sebagai usaha produktif yang dimiliki oleh individu atau badan usaha perseorangan yang memenuhi standar usaha mikro sesuai ketentuan yang diatur dalam UU tersebut (Farisi, Fasa, and Suharto 2022). Usaha mikro, kecil dan menengah adalah jenis usaha yang dimiliki dan dikelola oleh perorangan atau kelompok kecil dengan skala ekonomi terbatas. UMKM memiliki peran dan strategis yang signifikan dalam mendukung pembangunan nasional, khususnya dalam aspek ekonomi. UMKM memegang peran dominan dalam perekonomian Indonesia, karena berkontribusi mendorong pertumbuhan ekonomi, memperbaiki distribusi pendapatan dan menjadi stabilitas negara (Sujana 2024).

Maka dapat disimpulkan bahwa UMKM merupakan usaha yang dibangun atau dikelola oleh perorangan atau kelompok kecil. Jenis usaha ini sangat berperan penting dalam mendukung perekonomian negara karena dapat menciptakan lapangan pekerjaan, berkontribusi dalam pemerataan ekonomi tingkat lokal dan peningkatakan kesejahteraan masyarakat. Jenis UMKM sendiri dikelompokkan menjadi usaha mikro, kecil, dan menengah yang masing-masing mempunyai karakteristik & skala operasional yang berbeda.

## Shan’s Juice

Shan’s Juice merupakan sebuah kedai jus bernuansa kafe yang berlokasi di Kota Karawang. Berdiri sejak tahun 2017. Usaha kafe “Shan’s Juice” ini dikelola oleh Septian Shandiguna, yang memulai bisnisnya sebagai penjual jus rumahan. Seiring berjalannya waktu, semakin banyak pelanggan yang tertarik dan memberikan saran untuk mengembangkan usaha ini menjadi sebuah kafe. Kini Shan’s Juice telah berkembang menjadi salah satu tempat pilihan bagi kalangan muda untuk berkumpul. Setelah berkembang menjadi sebuah kafe, Shan’s Juice melakukan berbagai inovasi, seperti *upgrade* variasi menu makanan dan minuman yang lebih beragam selain jus, peningkatan fasilitas kafe untuk kemudahan dan kenyamanan pelanggan. Meskipun saat ini Shan’s Juice di gandrungi oleh masyarakat Karawang, bukan berarti akan selalu bertahan, mengingat persaingan bisnis di dunia kafe saat ini semakin ketat di era globalisasi ini. Untuk tetap kompetitif dalam persaingan, sebuah bisnis perlu melakukan inovasi berkelanjutan dan perencanaan strategi agar usaha nya dapat terus berkembang. (Khussurur et al. 2024).

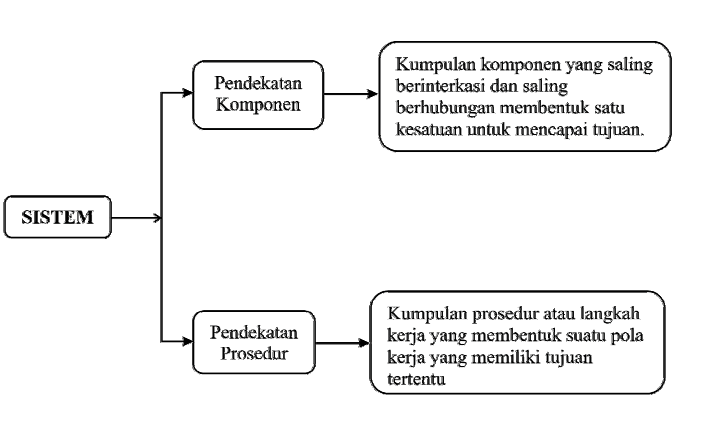
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, alur bisnis Shan’s Juice masih dilakukan secara semi konvensional, penerapan teknologi dalam operasional nya masih terbatas. Meskipun dalam operasional pelayanan nya sudah menggunakan sistem POS (Point of sales) namun terkait manajemen *inventory*, manajemen stock, dan pemesanan menu masih menggunakan metode konvensional. Selain itu, kafe ini belum banyak mengadopsi inovasi digital seperti pembuatan *website* atau aplikasi yang dapat meningkatkan interaksi dengan pelanggan. Hal ini menunjukkan adanya potensi untuk mengoptimalkan proses strategi bisnis tersebut dengan teknologi yang lebih modern, yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam operasional kafe. Dengan penerapan teknologi yang lebih canggih, Shan’s Juice berpotensi dapat meningkatkan kualitas pelayanan, mempercepat proses bisnis, dan mengoptimalkan pengalaman pelanggan.

## Konsep Dasar Sistem

Secara umum, tiap organisasi memiliki sistem informasi yang berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan, & *distributing information* sebagai bagian dari proses perancangan. *Basic system concept* merupakan sekumpulan komponen berbasis komputer yang dirancang manusia untuk *manage* data, menyimpan informasi serta mengkoordinasikan *human resources* & *computer systems*. Komponen – komponen bekerja untuk mengubah masukan sistem menjadi keluaran yang diinginkan guna merealisasikan tujuan & sasaran yang sudah ditetapkan.

### *Pengertian Sistem*

Sistem sendiri memiliki berbagai definisi, yang secara general dapat dipahami sebagai sebuah entitas yang terdiri dari komponen atau elemen yang terhubung untuk memfasilitasi aliran informasi, materi atau energi guna mencapai suatu tujuan. Menurut pandangan Prof. Dr. Jogiyanto 2009 dalam bukunya yang berjudul “Analisis dan desain sistem informasi” menyatakan bahwa sistem dapat diartikan melalui pendekatan prosedural dan komponen. Sistem dengan prosedur merupakan satu kesatuan yang saling berkaitan dan bersifat integral. sebuah sistem hanya bisa terbentuk jika didalamnya terdapat sejumlah prosedur yang mendukungnya.  Senada dengan itu, (Siqueira et al. 2019) menginterpretasikan sistem sebagai serangkaian komponen yang saling berkaitan & berinteraksi dengan bersamaan guna mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Sistem pun dapat didefiniskan sebagai kumpulan elemen yang saling bekerja sama dalam sebuah kerangka menuju tujuan bersama. Adapun pendapat yang dikemukakan oleh (Jayanti, Purnama, and Iriani 2023), sistem merupakan sebuah tumpukan yang berisikan berbagai aspek  yang memiliki sisi fungsionalitas masing-masing, akan tetapi tetap saling terhubung untuk melakukan tugas yang sama dengan tujuan yang sama juga.

Selain itu berdasarkan pendapat (Mulyadi 2019) dalam bukunya yang berjudul “sistem akuntansi”, mengartikan sistem sebagai sebuah jaringan prosedur yang dirancang dengan pola terintegrasi untuk melaksanakan aktivitas utama dalam sebuah perusahaan atau organisasi, prosedur itu sendiri terdiri dari serangkaian aktivitas administrasi yang general nya melibatkan indivisu dalam satu divisi atau lebih, yang dirancang untuk memastikan penanganan secara konsisten agar transaksi perusahaan dapat terjadi secara berulang. Dalam mendefinisikan sistem terdapat dua pendekatan dasar yaitu pendekatan komponen dan pendekatan prosedur:

Gambar 2.1 Pendekatan Konsep Dasar Sistem

(Sumber : Mulyadi, 2019)

Mengacu pada berbagai definisi yang telah dikemukakan, dalam penelitian ini sistem didefinisikan menggunakan pendekatan komponen yaitu sistem sebagai sekumpulan elemen yang terhubung dan terintegrasi, untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan fokus pada bagaimana elemen-elemen yang berbeda dapat bersinergi guna mendukung tercapainya hasil akhir yang diinginkan atau yang sudah ditentukan.

### *Karakteristik Sistem*

### Secara umum, sistem sendiri memiliki beberapa karakteristik khusus yang mencerminkan fungsinya, seperti adanya *pattern* atau pola yang terstruktur, interkasi antar elemen dan tujuan yang jelas. Karakteristik sistem membantu memahami bagaimana sistem beroperasi. Oleh karena itu, karakteristik dibagi menjadi beberapa bagian sebagaimana yang dijelaskan oleh (Andri Antini and Aqham 2024) sebagai berikut:

1. Komponen (*Component*)

Merupakan bagian terpenting dari suatu sistem dikarenakan sistem tidak bisa terbentuk tanpa adanya sejumlah komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan kata lain komponen merupakan elemen terkecil dari suatu sistem.

1. Pembatas (*Boundary*)

*Boundary* diartikan sebagai pemisah atau pembeda dari komponen yang terdapat dalam suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen yang ada di dalam sistem lainnya, dengan tujuan untuk menjadi pembeda dengan sesuatu yang berada di luar konteksnya.

1. Ekosistem (*Environment*)

Ekosistem merupakan segala sesuatu yang ada diluar jangkaun sistem, secara teknikal tidak mempengaruhi dari jalannya suatu sistem tersebut. Keberadaan ekosistem ini dapat memberikan dampak yang berbeda, tergantung dari elemen yang ada.

1. Mediator (*Interface*)

Mediator merupakan suatu penghubung antara bagian terkecil dari suatu sistem (*subsistem*) dengan yang lainnya. adapun produk yang dihasilkannya ialah suatu masukan (*input*) yang berfungsi untuk jembatan interaksi dengan subsistem lainnya.

1. Data masuk (*Input*)

Merupakan sebuah elemen yang sengaja untuk menjadi umpan balik didalam suatu sistem. macam-macam inputan bisa berupa memasukan instrumen (*maintenance input*) atau berupa memasukan sinya (*signal input).*

1. Hasil (*Output*)

Yaitu sebuah elemen baru yang dihasilkan dari proses penginputan elemen lainnya, yang nantinya akan dilakukan proses pemilihan berdasarkan karakteristik yang sesuai.

1. Transformasi (*Processing*)

Dalam proses ini, elemen yang menjadi bahan inputan akan diubah sedemikian rupa untuk menjadi elemen lainnya yang sesuai dengan tujuan awalnya (*output*).

1. Tujuan (*Objectives*)

Di dalam proses pembuatan sistem, tentunya akan ada suatu tujuan yang mana hal tersebut harus terpenuhi, apabila suatu sistem tidak memiliki tujuan atau output tertentu, maka dapat dikatakan bahwa sistem tersebut menjadi produk gagal.

1. Sensor dan Kendali (*Sensor And Control*)

Berfungsi untuk bertanggung jawab dalam memantau dan menyampaikan informasi mengenai perubahan yang terjadi dalam lingkungan maupun dalam sistem itu sendiri.

1. Umpan Balik (*Feedback*)

Informasi yang menyediakan detail mengenai perubahan dalam lingkungan serta penyimpangan yang terjadi dalam sistem.

### *Klasifikasi Sistem*

Berdasarkan pemakaian dan fungsinya, sistem diklasifikasikan menjadi beberapa sesuai dengan sudut pandang yang dipakai, sebagaimana yang ditulis oleh (Andri Antini and Aqham 2024):

1. Sistem Non-Fisik (*Abstract System*).

Merupakan suatu sistem dengan bentuk berupa gagasan atau pemikiran seseorang mengenai masalah tertentu yang belum ditemukan solusi nya.

1. Sistem Fisik (*Physical System*)

Merupakan sistem yang dapat dipelajari oleh khalayak umum, dikarenakan adanya bentukan fisik yang tertulis, dalam hal ini sebagai contoh merupakan sistem ilmu komputer di dalam bidang teknologi dan sistem peredaran darah dalam bidang kedokteran.

1. Sistem tertentu (*Determinate System*)

Merupakan sistem yang berfokus dalam hal yang mana hasilnya sudah dapat diperkirakan, dalam hal ini sebagai contoh yaitu sistem persamaan linear.

1. Sistem Tidak Tentu (*Probability System*)

Merupakan sistem yang dalam pemrosesan di dapati hasil yang belum pasti kebenarannya di masa depan

1. Sistem Alamiah (*Natural System*)

Sistem alamiah merupakan sistem yang melewati proses alam tanpa adanya campur tangan manusia maupun teknologi.

1. Sistem Terbuka (*Open System*)

Sistem yang dipengaruhi faktor ekternal, baik dari manusia maupun teknologi. Sistem ini berhubungan dan berinteraksi dengan lingkungan eksternalnya, termasuk otomasi atau adanya intervensi manusia serta beroperasi dengan dukungan control melalui computer.

1. Sistem Tertutup (*Closed System*)

Suatu sistem yang tidak berhubungan maupun terpengaruh dari faktor ekternal. Sistem ini berjalan secara otomatis tanpa memerlukan campur tangan dari pihak luar. Dengan demikian, sistem dapat menjalankan fungsi-fungsi nya secara mandiri, meningkatkan efisiensi dan mengurangi kemungkinan kesalahan yang disebabkan campur tangan manusia.

### *Tujuan Sistem*

Menurut Agus Mulyono 2013 dalam bukunya yaitu “sistem informasi akuntansi”, menyatakan bahwa tujuan sistem merupakan sasaran akhir yang diharapkan tercapai oleh sebuah sistem. Untuk merealisasikan target ini, penting untuk terlebih dahulu dipahami kriteria atau karakteristiknya. Mencoba menggapai suatu tujuan tanpa memahami karakteristik tersebut kemungkinan besar akan membuat tujuan tersebut sulit tercapai. Selain itu, kriteria ini juga berperan sebagai indikator untuk menilai keberhasilan sistem dan menjadi dasar untuk pengendalian.

Berdasarkan penjelasan mengenai tujuan sistem tersebut, ditarik kesimpulan bahwa sistem adalah sekumpulan komponen yang berhubungan satu sama lain & bekerja sama guna mencapai sasaran utama perusahaan atau organisasi.

## Konsep Dasar Informasi

### *Pengertian Informasi*

Informasi merupakan sekumpulan data yang disusun dengan cara tertentu sehingga memiliki makna dan nilai bagi pembacanya, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk pemahaman yang lebih mendalam terhadap suatu situasi. Menurut pendapat Gordon B. Davis (dalam Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2013:8), definisi informasi merupakan hasil pengolahan data yang disusun menjadi bentuk yang bermanfaat bagi pengguna dan memiliki nilai dalam mendukung pengambilan keputusan, baik saat ini maupun dimasa yang akan datang (Mayanggi 2021).

Adapun menurut pandangan (Jayanti et al. 2023), secara harfiah informasi sendiri didefinisikan sebagai output atau hasil dari proses pengolahan data mentah, dan diproses sesuai dengan kaidah yang ada sehingga menjadikan mempunyai nilai untuk dibagikan dan diketahui banyak orang.

Sementara itu, pendapat Mc Leod (2001) mengatakan bahwa “informasi merupakan data yang telag diproses atau data yang memiliki makna. Informasi juga berfungsi sebagai salah satu sumber data yang tersedia bagi manajer atau dapat diatur seperti halnya sumber daya yang lain”. Informasi merupakan data yang diproses dan bermanfaat bagi penggunanya yang dapat dijadikan bahan pengambilan keputusan. Informasi yang berkualitas dapat memberikan *value added* bagi penggunanya, pengguna memanfaatkan informasi dalam perencaaan, koordinasi, evaluasi dan pengambilan keputusan (Agustin 2019).

Dari berbagai pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan beberapa poin yang dipersatukan dengan kriteria tertentu, yang mempunyai maksud dan tujuan sebagai alat atau mediator dalam penyampaian data yang dapat digunakan sebagai bahan acuan yang mempunyai nilai ketika seseorang ingin mengambil keputusan yang efektif. Agar bermanfaat, informasi harus mampu menyoroti peluang, mengurangi ketidakpastian dan membantu evaluasi hasil.

### *Kualitas Informasi*

Informasi saat ini sangat mudah dijangkau maka seseorang harus mampu menentukan informasi yang layak diambil atau ditinggalkan berdasarkan kualitas informasi nya. Kualitas informasi merupakan tingkatan keakuratan, relevansi dan keandalan dari suatu informasi sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengambilan keputusan. McLeod dan Schell (2008) menyebutkan dalam bukunya yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen” bahwa terdapat 4 dimensi yang diperlukan untuk meningkatkan nilai suatu informasi yang mencakup aspek relevansi, akurasi ketepatan waktu, dan kelengkapan (Idrus L 2019). Namun secara definisi menurut pendapat (Tragandi et al. 2024) Kualitas informasi merupakan suatu informasi yang dikeluarkan satu platform belanja online secara transparan dan harus mempunyai value dan sesuai dengan kebutuhan dari *customer*. Ketika informasi yang diberikan mempunyai kualitas yang baik maka akan berbanding lurus dengan tingkat kepercayaan serta kepuasan yang dirasakan oleh *customer* yang akan berdampak positif bagi *platform* tersebut. kualitas informasi yang dikeluarkan oleh platform sangat memberikan impact kepada keputusan berbelanja *customer*, dikarenakan akan tumbuhnya rasa percaya pada produk yang dijual.

Sedangkan menurut pendapat (Firdaus, Ardianto, and Sisharini 2024), menyatakan bahwa kualitas informasi sangat berperan penting dan akan mempengaruhi kualitas serta keefektifan dari informasi yang diberikan. keduanya sangat berkorelasi ketika kualitas nya ditingkatkan maka keefektifannya pun

meningkat, yang mana hal tersebut akan sangat berdampak positif bagi kepercayaan *customer*.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh (Gusdian, Wahyudi, and Yusrianti 2024), kualitas informasi merujuk pada himpunan atau sekumpulan data yang telah melalui proses pengolahan sehingga terbentuk menjadi nilai yang bermanfaat bagi khalayak umum. Kualitas informasi memegang peranan yang sangat penting, dikarenakan akan berdampak secara langsung bagi suatu instansi tersebut. Semakin baik kualitasnya maka semakin baik juga profit yang didapatkan.

Dengan mempertimbangkan pendapat-pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi memiliki peran krusial dalam membangun kepercayaan dan kepuasan *customer* terhadap suatu *platform*, khususnya dalam konteks belanja online. Informasi yang berkualitas tinggi, yang dihasilkan secara transparan dan sesuai kebutuhan *customer*, akan meningkatkan efektivitas komunikasi dan dampak positif pada keputusan berbelanja, yang berujung pada peningkatan kepercayaan *customer*. Selain itu, informasi yang telah diolah menjadi nilai yang bermanfaat juga berkontribusi langsung terhadap keuntungan dan reputasi *platform* atau instansi. Secara keseluruhan, semakin tinggi kualitas informasi yang diberikan, semakin besar dampak positifnya bagi *platform* dan *customer*.

### *Kriteria Informasi*

Informasi berkualitas memiliki standar dan kriteria tertentu. Berdasarkan pendapat Romney dan Steinbart (2012:25) dikutip oleh (Fitriati and Suharman 2019), kriteria informasi yang baik mencakup:

1. Relevan

Informasi dianggap relevan apabila mempengaruhi keputusan pengguna dengan membantu dalam mengevaluasi peristiwa dimasa lalu maupun saat ini, memprediksi masa depan serta mengonfirmasi atau mengoreksi hasil evaluasi sebelumnya.

1. Andal

Informasi harus terbebas dari kesalahan yang menyimpang dan kesalahan material, disajikan dengan faktual dan jujur, dan dapat diverifikasi.

1. Lengkap

Informasi perlu disampaikan dengan lengkap, memuat semua data yang dapat memengaruhi pengambilan keputusan.

1. Tepat waktu

Di dalam penyampaian informasi, faktor mobilitas pertukaran informasi perlu ketepatan waktu agar pengambilan keputusan lebih efektif.

1. Dapat dipahami

Penyajian informasi perlu dalam format dan istilah yang selaras dengan tingkat pemahaman para pengguna.

1. Dapat diverifikasi

Informasi yang disampaikan harus dapat diuji keakuratannya, ketika diuji oleh pihak lain, hasilnya mesti tetap konsisten dan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan

1. Dapat diakses

Serta dalam penyampaian informasi perlu tersedia saat diperlukan dan dalam format yang dapat diakses.

## Konsep Dasar Sistem Informasi

Setelah mengenal pengertian dari sistem dan informasi, pembahasan berikutnya akan meliputi pengertian dari sistem informasi, berserta komponen pengelolaan dan pengendalian dari sistem informasi.

### *Pengertian Sistem Informasi*

Sistem informasi didefinisikan seperti suatu rangkaian aktivitas dengan meliputi pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, menganalisis, menyebarkan suatu informasi untuk tujuan tertentu. Maka sistem informasi berperan penting dalam aspek kehidupan seperti mengelola dan mengorganisir data, serta membantu dalam mendukung pengambilan keputusan dan meningkatkan efisiensi operasional dalam berbagai sektor. Berdasarkan pendapat (Jayanti et al. 2023), Sistem informasi adalah kombinasi terstruktur dari *hardware, software*, data, prosedur, dan manusia yang dimanfaatkan untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi. Didalam pembuatannya, mempunyai beberapa manfaat diantaranya untuk *support* dari jalannya operasi Perusahaan, manajemen keuangan serta didalam proses *decision making* di dalam suatu instansi.

Pendapat dari (Mustika 2024), menyatakan bahwa definisi sistem informasi merupakan sebuah struktur yang meliputi *hardware. software*, data, prosedur kerja serta *brainware* atau orang sebagai pelaksana, baik dalam proses kolektif, memproses, serta melakukan perbaikan dan menyebarluaskan ketika sudah menjadi data yang jadi. Yang menjadi tujuan utama dalam sistem informasi yaitu menjadi bahan pertimbangan seseorang ketika akan mengambil keputusan, maka dari itu suatu sistem informasi harus bermutu baik.

Adapun pendapat dari (Nistrina and Lestari 2024), mendefinisikan sistem informasi sebagai media penyebaran informasi yang berupa fakta, yang pada tujuan akhirnya akan digunakan sebagai pengetahuan serta ilmu baru yang didapatkan oleh individu. Selain itu menurut (Mei Prabowo 2020) di dalam tulisannya dengan judul “Metodologi Pengembangan Sistem Informasi” menyatakan definisi dari informasi yaitu sekumpulan data yang dapat diolah menjadi menjadi berbagai format, serta disesuaikan dengan keinginan pengguna, sehingga dihasilkan beberapa manfaat yang berguna.

Dari berbagai pendapat yang sudah disampaikan, didapatkan kesimpulan berupa definisi sistem informasi adalah suatu struktur terintegrasi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan manusia (*brainware*) yang bertugas dalam proses pengumpulan, pemrosesan, pemeliharaan, serta distribusi informasi. Sistem ini dirancang untuk memberikan informasi dengan kualitas yang tinggi, sehingga hal tersebut dapat dimanfaatkan sebagai rujukan didalam proses pengambilan keputusan yang lebih akurat dan efektif. Selain itu, sistem informasi berfungsi sebagai media penyebaran informasi faktual yang pada akhirnya menghasilkan pengetahuan baru bagi pengguna atau individu yang mengaksesnya.

### *Komponen sistem informasi*

Sistem informasi memiliki beberapa komponen yang berfungsi untuk membentuk sistem yang dapat bekerja dengan baik. Kelima komponen ini berperan sangat penting dalam sebuah sistem informasi (Rozak 2021). Adapun komponen sistem informasi meliputi:

1. Sumber Daya Manusia

Sebagai pengguna, manusia memiliki peranan penting dalam sistem informasi, karena dari itu sebagai pengguna dapat menjalankan dari suatu sistem tersebut. Pengguna sendiri dapat dikategorikan menjadi dua bagian yang berbeda, yaitu *end user* serta orang yang ahli di bidang tersebut. *End user* merupakan seseorang yang memakai serta mendapatkan manfaat dari informasi dihasilkan. Sebagai contoh dari *end user* yaitu dosen, mahasiswa dan lainnya yang mendapatkan manfaat darinya. Adapun pakar sistem informasi merupakan seorang *developer* yang berfokus didalam melakukan pembuatan, pengembangan serta pengaplikasian sistem informasi diantaranya seperti staf administrasi, operator, developer, analis sistem, dan lainnya.

1. Sumber Daya *Hardware*

Atau yang dikenal juga sebagai sumber daya yang berfokus didalam perangkat keras yang mendukung didalam suatu informasi. Selain perangkat komputer, hal ini juga mencakup berbagai perangkat lainnya seperti *disk agnetik*, optikal dan lembaran kertas.

1. Sumber Daya *Software*

*Software* yang dimaksud merupakan seluruh rangkaian intruksi yang dimanfaatkan didalam pengolahan informasi, hal ini dapat berbentuk suatu perintah maupun prosedural. Program yaitu suatu rangkaian program yang berfungsi untuk merealisasikan proses informasi dan menjalankan instruksi untuk penggunanya.

1. Sumber Daya Data

Sumber ini berupa gambar, teks, suara, audio, ataupun video yang dapat disebut sebagai bahan utama masukan sebuah sistem informasi.

1. Sumber Daya Jaringan

Sumber ini adalah sebuah media komunikasi yang berhubungan dengan seluruh komponen sistem seperti *hardware*, proses komunikasi, dan *tools* lainnya yang dikendalikan lewat *software.*

### 

### *Perancangan Sistem Informasi*

Menurut pandangan O'Brien dan Marakas, perancangan sistem merupakan proses rancangan dan menetapkan cara untuk mengelola informasi dari hasil analisis sistem menjadi informasi yang memenuhi kebutuhan pengguna (Nasution, Nasution, and Sundari 2022).

Menurut (Mei Prabowo 2020) dalam bukunya yang berjudul “Metodologi Pengembangan Sistem informasi” menyatakan bahwa perancangan sistem merupakan proses penting untuk membentuk sistem baru atau meningkatkan sistem yang sudah ada agar menjadi lebih baik. Adapun proses ini terdiri dari perencanaan *input, output*, dan file, dan merupakan pelengkap dari analisis sistem. Ada 6 langkah utama dalam perancangan sistem:

1. Menyampaikan penelitian sistem,
2. Mengorganisir tim *project*,
3. Mengartikan kebutuhan informasi,
4. menganalisis kriteria kinerja sistem,
5. Membuat proposal rancangan, dan
6. *Approval* atau *rejected* proposal rancangan.

Perancangan sistem juga melibatkan dalam menentukan proses dan data yang dibutuhkan untuk sistem baru. Jika sistem tersebut berbasis komputer, rancangan juga dapat menyertakan spesifikasi perangkat keras yang akan digunakan. Langkah-langkah dalam perancangan sistem meliputi:

1. Membuat rancangan sistem yang terperinci,
2. Mengidentifikasi berbagai alternatif sistem,
3. Mengevaluasi berbagai alternatif konfigurasi sistem,
4. Memilih konfigurasi terbaik,
5. Membuat proposal penerapan, dan
6. Menyetujui atau menolak penerapan sistem.

### *Peran sistem informasi dalam operasional bisnis*

Peranan sistem informasi dalam mendukung operasional dan manajerial suatu organisasi sangat penting. Sebuah organisasi perlu mengidentifikasi terlebih dahulu strategi yang sedang dikembangkan sebelum memulai mengembangkan strategi sistem informasi, karena keselarasan antar strategi bisnis dan SI akan memungkinkan organisasi untuk memaksimalkan potensi teknologi dalam pencapaian tujuan dan meningkatkan daya saing pasar.

Menurut Laudon & Laudon (2018) yang dikutip oleh (Surayya et al. 2024), sistem informasi dalam operasional mendukung pengolahan transaksi, pengendalian proses bisnis dan manajemen alur kerja. Yang menjelaskan bahwa sistem ini memungkinkan perusahaan untuk melakukan otomasi proses rutin dan pengelolaan informasi dalam sekala besar, seperti penjualan, pengiriman dan inventaris

Adapun menurut Stair dan Reynolds (2020) dalam bukunya yang berjudul “*Principles of Information Systems*” menyatakan bawah sistem informasi dalam operasional dan manajerial terdiri dari beberapa komponen utama yaitu adanya campur tangan manusia, *hardware*, *software*, data dan prosedur utuk membantu organisasi mencapai efektivitas operasional, menguragi biaya, serta meningkatkan produktivitas melalui pemrosesan data secara cepat dan tepat (Stair and Reynolds 2020).

Dengan demikian dari berbagai definisi tersebut, ditarik simpulan bahwa dalam konteks operasional, SI berfungsi untuk mempercepat dan mempermudah berbagai aktivitas bisnis, seperti pengelolaan data, transaksi, dan pemantauan persediaan, sehingga organisasi dapat mencapai efisiensi yang lebih tinggi. Namun dari sisi manajerial, sistem informasi menyediakan data yang akurat dan relevansi untuk pengambilan keputusan, mendukung perencanaan strategis, serta memfasilitasi koordinasi antar departemen. Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, organisasi dapat mengidentifikasi masalah operasional secara lebih cepat dan tepat untuk melakukan perbaikan dan inovasi dalam proses bisnis.

## Perencanaan Strategi SI/TI

Untuk mendukung keberhasilan operasional dan pengambilan keputusan dalam organisasi diperlukan elemen utama yaitu perencanaan strategi sistem informasi dan teknologi informasi. Perencanaan strategi SI/TI juga merupakan tahap penting dalam daur hidup sistem. Pada fase ini, rancang bangun informasi, rancang bangun sitem bisnis, serta aristektur teknikal dirancang untuk pertama kali nya.

Selain itu dalam fase ini juga akan dikembangkan serangkaian sistem bisnis yang saling terkait dan terintegrasi secara konsisten.

Menurut *ward and peppard* (2002:44) mendefinisikan strategi SI/TI sebagai rencana dan startaegi dengan fokus di dalam penetapan visi bagaimana jalannya suatu sistem yang berfungsi sebagai pendukung pemenuhan informasi serta sistem terkait (Faisal et al. 2023).

Adapun Menurut (Sukamto 2020) perencanaan strategi SI/TI merupakan suatu rangkaian sistematis dengan melibatkan penetapan tujuan organisasi, pengidentifikasian kebutuhan informasi serta proses pengembangan rencana komprehensif untuk mengintegrasikan dan melakukan koordinasi dengan seluruh kegiatan organisasi. Selain itu, pendapat dari Jogiyanto (2005:320) yang dikutip oleh (Pelawi, Willy, and Irwanza 2020) perencanaan strategi SI/TI memiliki peran krusial bagi perusahaan dalam mengembangkan sumber daya SI/TI karena dapat menjadi perantara sebagai proses komunikasi visi atau cita-cita perusahaan terhadap berbagai pihak yang terkait di dalam organisasi, membantu perangkat management dibidang bisnis dan IT, didalam pengambilan kebijakan pengimplementasian strategi SI/TI didalam proses bisnis, serta produk yang didapatkan dari strategi SI/TI dapat dimanfaatkan sebagai sistem yang mengontrol sumber daya dengan lebih efektif.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perencanaan strategi SI/TI merupakan sebuah rangkaian analisis yang secara keseluruhan dengan proses sistematis untuk merencanakan dan target dari perusahaan. Proses ini juga menekankan pada penetapan strategi yang memaksimalkan potensi sistem informasi dan dukungan teknologi informasi untuk mendukung strategi bisnis serta memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan.

### *Strategis Sistem Informasi*

Strategi sistem informasi adalah pendekatan rekayasa informasi yang digunakan untuk merumuskan strategi dalam mencapai visi dan misi yang terkait dengan sistem informasi. Menurut Surendro (2009) yang dikutip oleh (Sarif Hamdani and Octapiani 2022), tujuan dari perencanaan meliputi : Menyusun rencana untuk analisis pengelolaan, serta merancang dan mengembangkan sistem aplikasi berbasis komputer.

Adapun tujuan dilakukan penerapan strategi SI, yaitu memfasilitasi dalam tata kelola analisis pengembangan suatu produk yang berupa sistem dengan menggunakan teknologi terbaru yang terkomputerisasi. Dalam dunia strategi SI dapat dilakukan pemantauan dari aspek hasil dan juga langkahnya. Dalam aspek data, seseorang dapat melakukan monitoring terhadap elemen apa yang dibutuhkan dan dihasilkan oleh suatu perusahaan atau instansi dalam mendongkrak daya jualnya. Adapun dari sisi langkah atau prosesnya, strategi ini sangat berperan sangat vital, karena dapat menjadi penentuan arah kebijakan yang diambil suatu instansi. Dalam konteks ini, strategi SI dapat membantu perusahaan dalam mencapai target bisnisnya (Anwar Solihin et al. 2023).

Berdasarkan pendapat diatas, maka dengan ini penulis menyimpulkan bahwa, penerapan perencanaan strategi sistem informasi (SI) bertujuan untuk mendukung tata kelola pengembangan produk berbasis sistem menggunakan teknologi terkini. Strategi SI memungkinkan pemantauan menyeluruh, baik dari aspek hasil maupun proses. Dari segi data, strategi ini membantu memantau elemen yang dihasilkan serta kebutuhan perusahaan guna meningkatkan daya saing. Sementara itu, dalam hal proses, strategi SI menjadi komponen kunci yang dapat mempengaruhi kebijakan dan arah bisnis suatu instansi. Dengan demikian, strategi SI memberikan kontribusi signifikan bagi perusahaan dalam mencapai target bisnisnya.

### *Strategis Teknologi Informasi*

Untuk meningkatkan faktor kompetitif dari suatu perusahaan, maka diperlukan strategi TI yang bertujuan guna menerapkan teknologi terbaru dalam pemasaran produk yang diharapkan akan mendongkrak nilai jual dari produk tersebut. Dalam hal ini mencakup ruang lingkup serta teknologi yang akan dipakai. Aspek ruang lingkup sendiri memiliki cakupan yang sangat luas yang tentunya mengedepankan efektifitas dan efisiensi. Dalam hal penggunaan teknologinya pun diperlukan pembaharuan yang dapat mendukung akses pasar (Anwar Solihin et al. 2023).

Berdasarkan uraian diatas, strategi Teknologi Informasi (TI) merupakan perencanaan komprehensif yang dirancang guna memanfaatkan teknologi dalam mencapai tujuan bisnis atau organisasi. Strategi ini mencakup perencanaan, penerapan, dan pengelolaan teknologi untuk mendukung operasional, meningkatkans efisiensi, dan menciptakan keunggulan kompetitif.

### *Perencanaan Strategi Sistem Informasi*

PSSI didefinisikan sebagai elemen pengelolaan organisasi modern yang berorientasi pada pemanfaatan teknologi. Dalam era digital yang ditandai dengan perubahan cepat dan persaingan ketat, organisasi dituntut memiliki pendekatan yang terencana dan terintegrasi dalam mengelola sumber daya informasi dan teknologi. Menurut pandangan *ward and peppard* (2002) menekankan bahwa PSSI berfokus pada identifikasi portofolio aplikasi berbasis komputer yang berperan mendukung organisasi dalam merealisasikan rencana bisnis. Proses ini mencakup analisis dampak SI terhadap efektivitas operasional bisnis serta kontribusinya dalam memilih tahapan strategi yang tepat.

Menurut pendapat (Lawu and Ali 2022) PSSI dalam perusahaan merupakan suatu proses yang berlangsung secara terus-menerus dan perlu di *upgrade* secara berkelanjutan sebagai *respons* terhadap faktor-faktor eksternal, kesempatan, kebutuhan bisnis, proyek kerja terjadwal, budaya organisasi, serta manfaat yang dihasilkan dari penerapan strategi tersebut. Adapun menurut Cassidy (2006) yang dikutip oleh (Wiharya et al. 2023) PSSI bertujuan mengoptimalkan sistem informasi dengan strategi bisnis perusahaan, sehingga dapat mendukung pelaksanaan rencana bisnis, serta mencapai tujuan yang telah di tetapkan.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa perencanaan strategi sistem informasi merupakan komponen penting dalam pengelolaan organisasi yang berfokus pada pemanfaatan teknologi. Perencanaan ini tidak hanya berfungsi sebagai panduan dalam pengembangan dan implementasi sistem informasi, tetapi sebagai alat untuk memastikan bahwa selaras dengan tujuan bisnis.

### 

### *Strategi Bisnis*

Definisi strategi bisnis yaitu upaya yang dapat dilaksanakan oleh perusahaan, memiliki maksud dan tujuan agar dapat melebihi pencapaian pesaingnya. Di dalam strategi bisnis berisikan pengaktualisasian dari segi *knowledge, skills* dan *abilities of employees.* Hal ini sangat penting dilakukan perusahaan untuk menciptakan ide serta inovasi untuk persaingan di masa yang mendatang. Dalam hal produk yang dihasilkan bisa berupa barang fisik maupun jasa. Hal ini akan berbanding lurus ketika permintaan dari konsumen naik, maka taraf bisnis dari perusahaan juga akan naik, tergantung dari apa saja yang disiapkan oleh perusahaannya (Farah et al. 2024). Menurut pendapat dari (Revalina et al. 2024), strategi bisnis dapat diartikan sebagai serangkaian tindakan yang bertujuan untuk memperluas jangkauan pelanggan dan memperkuat posisi perusahaan di pasar yang kompetitif.

Dalam mengembangkan strategi ini, perusahaan harus mampu mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimilikinya, termasuk aset, tenaga kerja, teknologi, dan modal, agar dapat mempertahankan daya saing yang kuat dan mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi di industri. Melihat lanskap bisnis yang semakin kompetitif, perusahaan tidak hanya fokus pada pelanggan baru tetapi juga mempertahankan loyalitas pembeli yang sudah ada dengan memberikan nilai lebih serta inovasi pada produk atau layanannya. Dalam implementasinya, strategi bisnis mencakup analisis terhadap kebutuhan pasar, seperti evaluasi kekuatan & kelemahan internal perusahaan, serta identifikasi peluang & ancaman dari lingkungan eksternal. Proses ini tidak hanya bersifat taktis tetapi juga harus terarah dan berorientasi jangka panjang, sehingga perusahaan dapat beradaptasi terhadap perubahan tren dan preferensi konsumen.

Dengan mengelola sumber daya secara efektif dan efisien, perusahaan bertujuan untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan, meningkatnya pangsa pasar, dan memperkuat posisi kompetitif. Hal ini dapat direalisasikan melalui berbagai inisiatif, seperti peningkatan produktivitas, inovasi produk, pengembangan pasar baru dan memperkuat hubungan dengan pelanggan.

## 

## Perlunya Strategi SI/TI

Menurut pandangan *Ward and peppard* (2002) yang tercantum dalam bukunya yang berjudul “*Strategic Planning for Information Systems*” terdapat berbagai alasan mengapa suatu perusahaaan perlu memiliki strategi SI dan TI, seperti berikut ini:

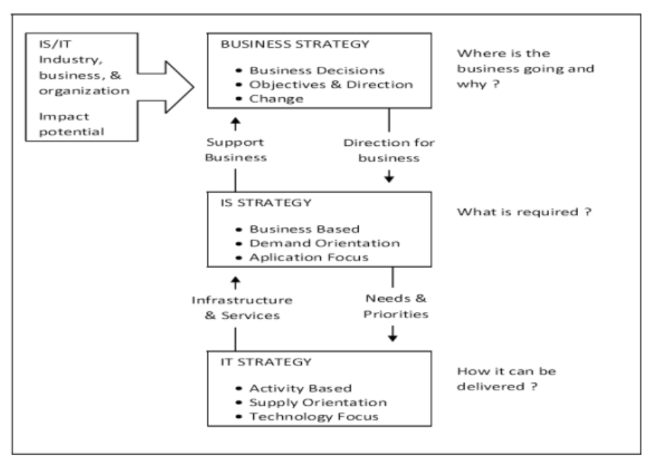
1. Investasi dibidang SI/TI tidak memberikan sarana bisnis.
2. Perusahaan tidak memiliki kontrol yang memadai terhadap SI/TI yang ada.
3. Sistem tidak terintegrasi, yang berpotensi terjadinya duplikasi data hingga hilangnya hubungan antar sumber daya informasi.
4. Tidak ada panduan dalam menetapkan prioritas strategi SI & TI, yang mengakibatkan pergantian yang terus-menerus dan mengurangi produktivitas.
5. Ketidakakuratan manajemen informasi dalam perusahaan.
6. Rencana pengembangan SI & TI tidak sesuai dengan tujuan bisnis
7. Evaluasi proyek SI/TI yang didasarkan hanya pada aspek finansial.

Perencanaan strategi SI/TI idealnya dirancang untuk memastikan kinerja sistem yang terintegrasi dengan kebutuhan informasi yang relevan, sehingga mampu mendukung tercapainya tujuan strategis perusahaan.

## Hubungan antara strategi SI, Strategi TI, dan Strategi Bisnis

Pengembangan *strategic application* tidak hanya berfokus terhadap teknologi saja, seperti pendapat *Ward and peppard* (2002) yang dikutip dari bukunya “*Strategic Planning for Information Systems*”, alur yang direkomendasikan untuk memaksimalkan keuntungan yang optimal dari SI/TI yaitu memfokuskan pada pemahaman mendalam terhadap bisnis dengan mengidentifikasi masalah bisnis yang dihadapi serta perubahan lingkungannya, dan juga penting untuk menyadari bahwa SI/TI merupakan bentuk solusi yang diimplementasikan untuk mengatasi tantangan tersebut.

Maka dari itu hubungan antara strategi SI, TI dan bisnis terletak pada cara strategi bisnis menetapkan tujuan, sasaran serta kebijakan organisasi. Oleh karena itu, strategi bisnis berfungsi sebagai pedoman untuk perkembangan bisnis yang sedang berlangsung. Disisi lain, teknologi informasi bertujuan guna mengidentifikasi kebutuhan perusahaan terhadap sistem dan informasi. Selain itu, sistem informasi berperan dalam menentukan aplikasi-aplikasi yang diperlukan oleh organisasi (Saputra and Solihin 2021). Maka strategi-strategi tersebut saling bersinergi, menurut Earl menekankan bahwa strategi SI berfokus pada penentuan kebutuhan perusahaan terhadap aplikasi sistem informasi (*application set*), sementara strategi TI leih diarahkan pada identifikasi kebutuhan infrastruktur teknologi. Berikut ini merupakan gambar alur hubungan antara strategi SI, TI & (*Ward and peppard* 2002).



Gambar 2.2 Hubungan antara strategi SI, strategi TI, dan strategi bisnis

(Sumber; *Ward and peppard*, 2002)

## Metodologi Perencanaan Strategi Sistem Informasi

Proses penerapan pendekatan PSSI berperan sangat penting untuk dilakukan, karena mampu mengurangi risiko kegagalan, memastikan kontribusi dari semua pihak yang berkepentingan serta meminimalkan ketergantungan pada satu orang atau lebih menitikberatkan pada pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

Adapun definisi dari metodologi itu sendiri yaitu sekumpulan metode, teknik atau alat yang dipakai untuk menyelesaikan suatu tugas. Salah satu metodologi perencanaan strategi sistem informasi yang seringkali diterapkan yaitu metodologi *ward and peppard* (Sudrajat 2024). Dalam metodologi ini mencakup 2 tahapan, yaitu *input phase* dan *output phase* (Ward and Peppard 2002). Berikut tahapannya meliputi:

* *Input phase* (tahapan masukan)
  1. Analisis internal SI/TI
  2. Analisis eksternal SI/TI
  3. Analisis lingkungan bisnis internal
  4. Analisis lingkungan bisnis eksternal
* Tahapan Keluaran
  1. Strategi bisnis
  2. Strategi TI
  3. Strategi manajemen SI/TI

Pendekatan yang dipakai dalam menyusun perencanaan strategi sistem informasi mencakup analisis SWOT, *porter’s five competitive model’s*, PEST *analysis*, *MC* *Farlan’s Strategic Grid, Balance Scorecard*, analisis *Value Chain*, dan analisis *Critical Succes Factor*.

### Model Perencanaan Strategi Sistem Informasi

Pada tahapan model perencanaan strategi sistem informasi ini memiliki tujuan untuk menyediakan kerangka kerja yang dapat membantu organisasi merencanakan penggunaan ST/TI secara efektif dan efisien. Dalam penerapan model perencanaan strategi *ward and peppard* ini terdapat beberapa tahapan, yang mendukung tujuan bisnis jangka panjang. Tahapan-tahapan tersebut meliputi:

* + 1. *Inputs* (Tahapan Masukan)

Pada tahapan ini, masukan dalam perencanaan strategi sistem informasi mencakup berbagai analisis penting untuk memahami kondisi internal dan eksternal organisasi. Beberapa elemen utama dalam tahapan masukan meliputi:

1. *The Internal Bussiness Environment* (Lingkungan Bisnis Internal)

Evaluasi dan kelemahan internal yang ada dalam organisasi, meliputi berbagai aspek strategi bisnis yang diterapkan saat ini, tujuan, proses, sumber daya serta budaya & nilai-nilai yang dianut oleh organisasi.

1. *The External Bussiness Environment* (Lingkungan Bisnis Eksternal)

Penilaian faktor eksternal yang memperngaruhi bisnis, termasuk tren pasar, kondisi ekonomi, politik, social, teknoligi dan industri.

1. *The Internal IS/IT Environment* (Lingkungan SI/TI Internal)

Dalam mengidentifikasi kapabilitas dan kapasitas yang meliputi kondisi SI/TI organisasi dari sudut pandang bisnis saat ini, yaitu pengalaman perusahaan dalam bisnis, ruang lingkup dan kontribusi bisnis kepada pasar, serta kesanggupan perusahaan dalam hal sumber daya dan perangkat teknologi yang digunakan. Portofolio aplikasi yang ada meliputi sistem yang saat ini beroperasi serta sistem yang sedang atau direncanakan untuk dikembangkan diperusahaan.

1. *The External IS/IT Environment* (Lingkungan SI/TI Eksternal)

Mencakup perkembangan teknologi dan penggunaannya, serta bagaimana penerapan SI/TI diterapkan oleh pesaing, pelanggan dan pemasok.

* + 1. Proses Perencanaan Strategi SI/TI

Dalam proses ini melibatkan pengumpulan informasi yang dihasilkan, serta analisa yang diperoleh dari *inputs*, yang selanjutnya akan di proses untuk menghasilkan *outputs*. Pada tahapan analisis dibagi menjadi 3 rumusan sebagai berikut:

1. Rumusan strategi sistem informasi (SI)
2. Rumusan strategi teknologi informasi (SI)
3. Rumusan strategi manajemen SI/TI

Rumusan strategi tersebut merupakan hasil analisis menggunakan *tools* pada tahapan masukan (*inputs).* Ketiga rumusan ini akan digunakan sebagai hasil pada tahapan keluaran (*outputs*)

* + 1. *Outputs* (Tahapan Keluaran)

Pada tahapan *outputs* ini mencakup hasil akhir dari proses perencanaan yang berguna memastikan bahwa strategi SI/TI sesuai dengan tujuan bisnis, memaksimalkan efisiensi operasional, serta mendukung daya saing perusahaan. Adapun *outputs* yang dihasilkan sebagai berikut:

1. *Bussines IS Strategy*

Masing – masing unit atau fungsi bisnis akan memanfaatkan SI/TI sebagai alat untuk mencapai target bisnis. Hal ini meliputi portofolio aplikasi yang digunakan serta visualisasi arsitektur informasi yang mendukung operasional perusahaan.

1. *IT strategy*

Kebijakan dan pendekatan yang diterapkan untuk mengelola teknologi dan sumber daya informasi diperusahaan, dengan tujuan utama meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung pencapaian visi strategi bisnis.

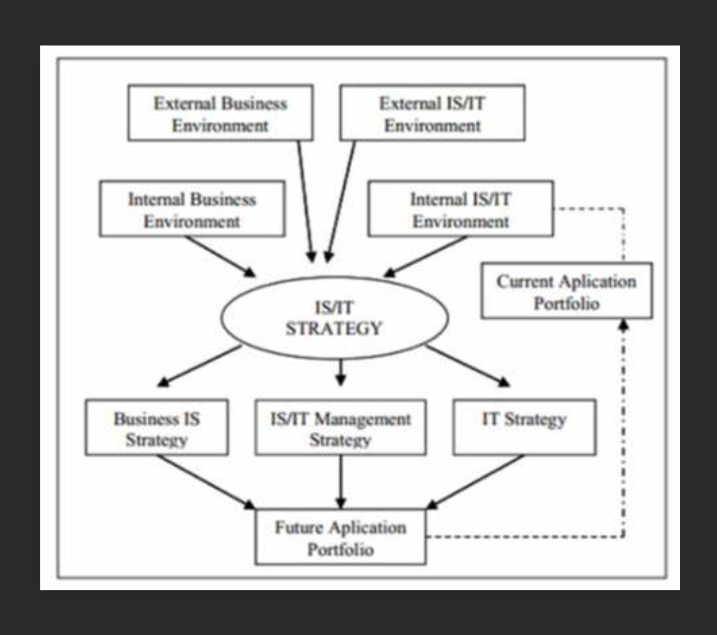
1. *IS/IT Management Strategy*

Langkah-langkah yang diambil oleh perusahaan untuk memastikan bahwa seluruh bagian organisasi menerapkan kebijakan SI/TI yang diperlukan secara konsisten.

* + 1. *Future Application Portofolio*

Penjelasan detail mengenai aplikasi yang direncanakan untuk digunakan perusahaan di masa mendatang, dengan tujuan untuk mengintegrasikan seluruh unit dalam perusahaan serta menyesuaikan perkembangan teknologi dengan pertumbuhan perusahaan.

* + 1. *Current Application Portofolio*

Portofolio aplikasi saat ini merupakan inventarisasi komprehensif mengenai seluruh sistem informasi yang sedang digunakan oleh perusahaan. Analisis terhadap portofolio ini mencakup evaluasi manfaat, keunggulan serta efektivitas aplikasi dalam menunjuang operasional bisnis dan perencanaan strategis. Selain itu, dilakukan pula kajian terhadap kesesuaian aplikasi yang ada dengan dinamika pasar terkini.

Gambar 2. 3 Model Strategis SI/TI

Sumber (*Ward and peppard* 2002)

## Metode Analisis Perencanaan Strategi Sistem Informasi

Metode analisis PSSI merupakan teknik sistematis yang digunakan untuk menyusun strategi dalam pemanfaatan teknologi informasi guna mendukung tujuan bisnis tersebut. Dalam proses ini mencakup analisis kebutuhan perusahaan melalui *tools* yang dirancang untuk mengevaluasi kondisi luar dan dalam organisasi, mengidentifikasi kekuatan & kelemahan serta mengenali peluang & ancaman pasar.

### Analisis SWOT

Pendekatan SWOT merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk mengevaluasi dari faktor internal (*strengths, weaknesses)* serta faktor eksternal (*opportunities* dan *threats)*. Yang bertujuan untuk membandingkan kedua faktor tersebut. Dalam merancang faktor-faktor strategis perusahaan ada alat yang dapat dipakai yaitu matrik SWOT, sebagaimana yang dijelaskan oleh Jogiyanto bahwa Matrik ini merupakan alat yang efektif untuk memvisualisasikan peluang pertumbuhan berdasarkan kekuatan yang dimiliki, serta merumuskan strategi mitigasi risiko untuk mengatasi kelemmahan dan ancaman eksternal.

Tabel 2.1 matrik SWOT

Sumber (*Ward and peppard* 2002)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kekuatan (*Strength*) | Kelemahan (*Weakness*) |
| Peluang  (*opportunity*) | Strategi SO | Strategi WO |
| * Strategi yang menerapkan faktor kekuatan untuk memanfaatkan peluang | * Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang |
| Ancaman  (*Threat*) | Strategi ST | Strategi WT |
| * Strategi yang menerapkan kekuatan untuk mengatasi ancaman | * Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghidari ancaman |

Berikut ini penjelasan detail dari tabel:

1. Strategi SO

Strategi SO disusun sejalan dengan visi perusahaan dengan memanfaatkan semua kekuatan yang dimiliki untuk meraih peluang secara maksimal.

1. Strategi ST

Strategi ST berfokus pada pemanfaatan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk menguasai atau meminimalisir tantangan.

1. Strategi WO

Strategi wo disusun pada upaya pemanfaatan peluang dengan cara meminimalkan kelemahan.

1. Strategi WT

Strategi ini bersifat *defensive* dan bertujuan untuk meminimalisir kelemahan yang ada serta mengindari berbagai tantangan.

### *Porter’ five competitive Forces model’s*

Model ini dibuat dan dikembangkan oleh Michael E. Porter di Harvard Bussiness School pada tahun 1979, yang merupakan *tools* analisis persaingan yang membantu perusahaan dalam mengenali keunggulan dan kelemahannya (Arnas, Arti, and Kalbuana 2024). *Porter’s five forces* ini tersusun dari beberapa aspek yang dapat memengaruhi posisi sebuah organisasi dalam industri termasuk kekuatan tawar-menawar pembeli, pemasok, ancaman produksi susbtitusi, ancaman persaingan dan tingkat ancaman yang bervariasi bergantung pada industri(Anchit 2020). Berikut ini beberapa faktor ancaman sekaligus kesempatan yang ada di model *Porter’s five forces* (Jogiyanto n.d.), seperti berikut:

1. *Rivalry Among Existing Competitors* (Persaingan dari pesaing yang sudah ada)

Persaingan dalam industri sangat berfokus pada kemampuan perusahaan untuk mempertahakan pangsa pasar mereka. Persaingan dalam industri dapat dipengaruhi oleh aspek-aspek seperti kinerja operasional, inovasi pada produk baru, kualitas dan ketahanan produk, jaminan produk serta citra *brand*. Beberapa faktor yang dapat memperkuat persaingan antara perusahaan meliputi:

* + 1. Peningkatan jumlah kompetitor yang mendekati ukuran dan kemampuan yang sebanding.
    2. Persaingan cenderung lebih potensial saat permintaan produk meningkat.
    3. *Brand* lain dengan biaya yang lebih rendah dapat memicu pelanggan berpindah, dan terjadi persaingan.
    4. Selain itu, persaingan melambung secara proposional dengan keuntungan dari langkah strategis yang sukses.

1. *Threat Of New Entrants* (Ancaman pesaing antar pesaing Baru)

Ancaman ini seringkali dipicu oleh perusahaan baru yang masuk dengan model binis inovatif yang lebih efisien. Dalam menghadapi pesaing baru yang memasuki pasar dapat dilakukan dengan menciptakan hambatan masuk (*barriers to entry*). Berikut beberapa jenis hambatan tersebut meliputi:

1. Efisiensi skala ekonomis.
2. Terbatasnya akses ke teknologi terkini dan keahlian tertentu.
3. Pengaruh kurva pembelajaran dan pengalaman.
4. Loyalitas pelanggan & preferensi merek.
5. Adanya persyaratan sumber daya tertentu.
6. *Threat Of Substitute Products and Service* (Ancaman produk atau jasa subtitusi)

Ancaman dari produk atau layanan pengganti terjadi ketika perusahaan bersaing dengan produk lain yang memiliki fungsi serupa. Ancaman ini dipengaruhi oleh:

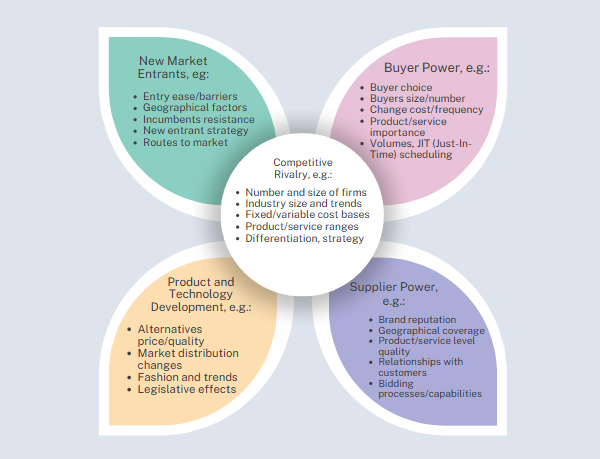
1. Daya tarik harga produk pengganti.
2. Kualitas, kinerja, dan atribut dari produk pengganti yang memuaskan.
3. Pelanggan cenderung beralih jika harga produk pengganti lebih rendah atau sebanding.
4. *Bargaining Power of Customer* (Kekuatan tawar - menawar dari pelanggan)

Pelanggan dapat menimbulkan tantangan untuk perusahaan dengan cara menolak untuk membeli produk, menuntut harga turun atau diskon yang berlebihan serta mengancam untuk beralih ke pesaing. Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan pembeli mencakup:

1. Pelanggan yang membeli dengan jumlah yang banyak dapat menyebabkan konsesi harga.
2. Jumlah pelanggan yang membeli produk sedikit.
3. Adanya opsi untuk pelanggan dapat membeli barang atau tidak.
4. *Bargaining Power of Supplier* (Kekuatan Tawar - Menawar dari Pemasok)

Dalam hal ini, pemasok dapat menimbulkan ancaman ketika mereka memiliki pengaruh besar terhadap harga atau ketersediaan barang. Apabila barang yang dikirim pemasok tidak lancar sampai di tangan perusahaan, maka dapat menghambat proses operasional perusahaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan pemasok meliputi:

1. Terbatasnya jumlah pemasok.
2. Kapasitas produksi pemasok besar.
3. Tingkat persaingan rendah diatara para pemasok.
4. Posisi Perusahaan sebagai pelanggan non-utama bagi pemasok tersebut.



Gambar 2. 4 Porter’s Five Competitive model’s

(Sumber : Jogiyanto, 2005)

### *Analisis PEST*

Pendekatan PEST merupakan singkatan dari Politik, Ekonomi, Sosial, & Teknologi. Analisis ini digunakan untuk menganalisis potensi yang kemungkinan muncul dari perubahan lingkungan luar, sehingga organisasi bisa menyesuaikan strategi dan mengambil keputusan yang lebih tepat (Sidiq and Jatmiko 2022). Analisis PEST dilakukan untuk memahami bagaimana organisasi dan proses bisnis harus merespons pengaruh lingkungan yang meliputi beberapa aspek. Adapun pendapat *ward and peppard* (2002), pendekatan PEST merupakan analisa kepada faktor lingkungan eksternal binis yang mencakup faktor politik, ekonomi, sosial dan teknologi, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Faktor Politik

Dalam faktor ini berkaitan dengan peraturan pemerintah dan regulasi hukum yang mempengaruhi operasional bisnis. Faktor ini penting karena kebijakan politik dapat menciptakan peluang atau hambatan bagi perusahaan. Contoh faktor ini meliputi:

* Kebijakan perpajakan: perubahan pajak dapat mempengaruhi laba perusahaan dan harga produk.
* Regulasi ketenagakerjakan: aturan terkait tenaga kerja seperti upah minimum dan keamanan kerja
* Peraturan perdagangan: kebijakan impor/ekspor dan tarif yang dapat mempengaruhi rantai pasokan.
* Stabilitas politik: keamanan dan stabilitas negara yang mempengaruhi kepercayaan investor.

1. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi melibatkan kondisi ekonomi yang dapat mempengaruhi daya beli konusmen, biaya operasi dan keseluruhan iklim bisnis. Analisis ekonomi membantu perusahaan memahami kondisi pasar dan menyesuaikan harga atau strategi keuangan, seperti:

* Pertumbuhan ekonomi: pertumbuhan yang tinggi seringkali berarti peluang pasar yang lebih besar
* Tingkat suku bunga: kenaikan suku bunga dapat menyebabkan tinggi nya biaya pinjaman.
* Nilai tukar: fluktuasi nilai tukar memengaruhi biaya impor dan ekspor.
* Inflasi : kenaikan inflasi dapat menyebabkan harga produk meningkat.
* Harga produk dan jasa: perubahan harga bisa memengaruhi daya beli konsumen.

1. Faktor Sosial

Faktor sosial meliputi aspek budaya, demografi, dan tren sosial yang mempengaruhi preferensi konsumen dan pola pembelian. Memahami faktor sosial memungkinkan perusahaan menyesuaikan produk atau layanan mereka dengan kebutuhan pasar, berikut faktor sosial meliputi:

* Tren demografi: seperti perubahan usia, pendidikan, dan pendapatan populasi.
* Gaya hidup dan nilai sosial: perubahan dalam gaya hidup dapat memengaruhi produk yang diminati.
* Kesadaran lingkungan: peningkatan kepedulian terhadap isu lingkungan dapat mendorong perusahaan menerapkan praktik berkelanjutan.
* Perubahan perilaku konsumen: pengaruh tren atau media sosial terhadap prefensi pelanggan.

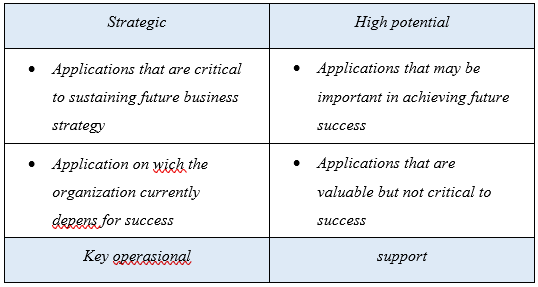
1. Faktor Teknologi

Faktor teknologi mencakup perkembangan teknologi yang memengaruhi operasi dan efisiensi bisnis. Teknologi dapat membuka peluang baru untuk inovasi atau bahkan menciptakan ancaman dari produk atau layanan baru yang lebih efektif. Beberapa faktor meliputi:

* Inovasi dan otomatisasi: kemajuan dalam teknologi otomatisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional.
* Teknologi komunikasi: perkembangan media sosial dan komunikasi digital membantu perusahaan terhubung langsung dengan pelanggan.
* Riset dan pengembangan: perusahaan dapat memperoleh keuntungan kompetitif melalui pengembangan produk baru.
* Keamanan siber: dalam dunia digital, ancaman terhadap data dan sistem sangat penting untuk diperhatikan.

### *MC Farlan’s strategic grid*

Analisis *MC Farlan’s strategic grid* dimanfaatkan guna memetakan aplikasi sistem informasi berlandaskan kontribusinya terhadap perusahaan. Maka pemetaan ini dilakukan untuk map kuadran (*strategic, high potential, key operation, and support)*(Suryana and Fibriani 2024). Pendapat dari *ward and peppard* (2002) *Mc Farlan Strategic* dimanfaatkan untuk menilai kontribusi SI/TI terhadap kesuksesan bisnis secara menyeluruh. Hasil pemetaan ini memberikan gambaran mengenai kontribusi suatu aplikasi SI terhadap organisasi & berpeluang pengembangnnya dimasa depan seperti pada gambar 2.5 berikut ini:

****

Gambar 2. 5 kuadran MC Farlan Strategic Grid

(Sumber: *Ward and peppard*, 2002)

(Ward and Peppard 2002) mengemukakan bahwa portofolio McFarlan memiliki empat kuadran seperti berikut:

1. *Application high potential*

Hal ini diproyeksikan memiliki peluang besar bagi perusahaan dimasa depan, tetapi untuk saat ini masih berada ditahap eksplorasi dan tidak sampai diimplementasikan.

1. *Application strategic*

Aplikasi strategi sangat penting bagi organisasi dan dimanfaatkan sebagai alat guna meraih tujuan utama, sehingga organisasi dapat bertahan dalam jangka panjang.

1. *Application key operasional*

alat ini dianggap krusial untuk memastikan kelangsungan operasional perusahaan dan mendukung aktivitas bisnis sehari-hari.

1. *Application support*

*Application support* yang memiliki nilai krusial, namun secara tidak langsung berkontribusi terhadap kesuksesan utama perusahaan.

### *Analisis values chain*

Analisis *values chain* merupakan tahapan yang dimana perusahaan menganalisis aktivitas utama & pendukung yang meningkatkan *value* pada produk, lalu mengidentifikasi untuk mengurangi biaya serta meningkatkan diferensiasi (Suseno, Arifin, and Sutrisno 2020). Analisis ini dilakukan untuk memetakan semua proses kerja dalam organisasi yang dibagi menjadi 2 kategori utama: aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Menurut Porter (1985), aktivitas dalam perusahaan dibagi menjadi 9 jenis yang dikelompokkan dalam 2 kategori, yaitu 4 aktivitas pendukung dan 5 aktivitas utama.

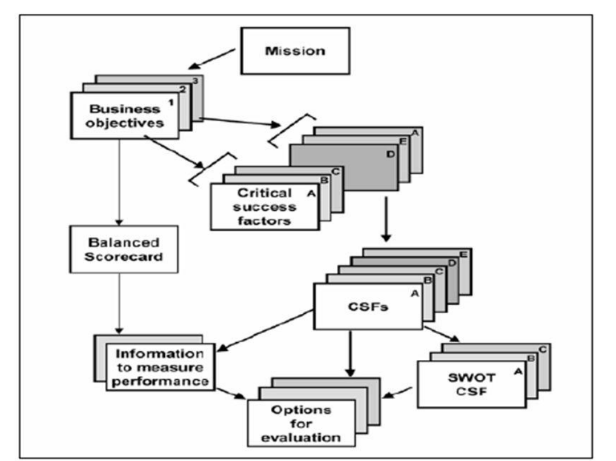
1. Aktivitas pendukung

* Infrastruktur Perusahaan *(Management and administrative service*): hal ini meliputi manajemen, akuntansi, keuangan dan sebagainya.
* Manajemen SDM *(Human Resource Management*): *recruitment*, pelatihan dan pengembangan SDM.
* Pengembangan Teknologi *(Technology Development*): meningkatkan kualitas dari segi proses dan produk.
* Pengadaan Barang *(Procurement*): mengadakan barang dengan pembelian barang mentah, barang dijual, mesin dan peralatan lainnya.

1. Aktivitas utama

* *Inbound Logistics:* menangani dan menyimpan bahan baku mentah.
* *Production/manufacturing:* meliputi perakitan barang.
* *Outbound logistics:* menangani dan menyimpan barang yang sudah jadi.
* *Marketing and sales:* menjual dan memasarkan produk.
* Pelayanan purna jual

Merujuk pada informasi organisasi yang menjelaskan tugas dan fungsi dari setiap unit kerja, serta hasil pengamatan pada proses kerja di tiap bagian. Berikut ini diagram *value* *chain*:



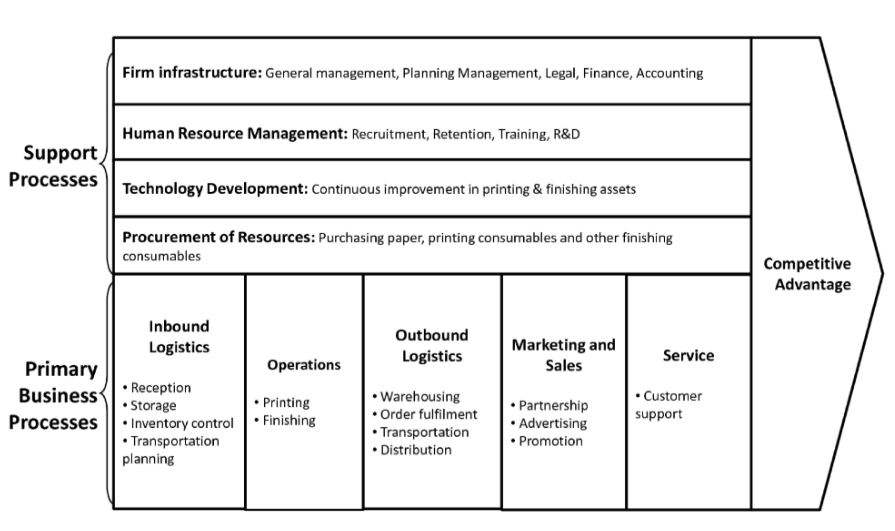
Gambar 2. 6 Analisis Critical Success Factor

(Sumber: *Ward and peppard*, 2002)

### *Analisis critical success factor*

### *Ward and peppard* menggambarkan pendekatanCSFsebagai area spesifik dalam suatu bisnis yang jika terpenuhi akan menjamin keberhasilan kinerja kompetitif perusahaan (Ward and Peppard 2002). Adapun Rockart mendefinisikan CSF sebagai area strategis dalam perusahaan yang apabila kinerjanya memuaskan, maka akan dipastikan keberhasilan perusahaan dalam bersaing. Area ini menjadi elemen pening dimana ‘sesuatu harus berjalan dengan baik dan benar’, sehingga keberhasilan bisnis dapat diraih dan terus berlanjut (Singgalen 2023).

Definisi CSF sendiri merupakan analisis yang mempertimbangkan berbagai aspek penting dalam lingkungan perusahaan untuk mendefinisikan faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan organisasi. Faktor-faktor ini diidentifikasi setelah tujuan organisasi sudah jelas. Berikut ini adalah tahapan dalam CSF:

1. Menentukan tujuan serta misi dari strategis organisasi/perusahaan bisnis.
2. Dari setiap tujuan strategis diharuskan dapat menjawab pertanyaan “area bisnis mana yang krusial bagi perusahaan untuk mencapai misinya?”
3. Mengevaluasi setiap calon CSF.
4. Mengidentifikasi cara untuk mengawasi dan mengukur CSF.
5. Mengkomunikasikan CSF kepada semua elemen yang krusial dalam perusahaan.
6. Melakukan pemantauan dan penilaian ulang terhadap faktor CSF.

Gambar 2. 7 Value Chain

(Sumber: *Ward and peppard* 2002)

## Penelitian Terdahulu

Studi literatur menggunakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membaca, menganalisis, mengkritisi, serta meninjau teori-teori dari sumber tertentu. Sumber yang dijadikan sebagai bahan literatur mencakup laporan tugas akhir atau skripsi yang serupa, prosiding, serta jurnal yang terkait dengan penelitian yang sedang dikaji. Adapun tujuan dari pelaksanaan studi literatur ialah menjadi sumber informasi dan bahan perbandingan untuk penelitian yang saat ini dilakukan. Studi literatur ini juga bertujuan untuk mengetahui tren penelitian terdahulu, menganalisis kesenjangan serta memahami pendekatan dan metodologi yang telah digunakan dalam penelitian sebelumnya. Berikut merupakan tabel sumber literatur yang sejenis dengan penelitian yang sedang diteliti.

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Judul & Penulis | Metode | Masalah | Hasil |
| 1 | Perencanaan Strategi Sistem Informasi Kantor Desa Cikunir Menggunakan *Ward And Peppard*.  (Muhammad Andi Ridwanuloh) | Metode *Ward and peppard* | Kendala dalam pencarian informasi, kecepatan & keakuratan data, kesalahan input data, kurangnya staf TI, kekurangan integrasi antar unit, serta kualitas pelayaan public masih rendah di kantor Desa Cikunir. | Rekomendasi aplikasi yang dibutuhkan kantor desa, penyusunan portofolio aplikasi, dan implementasi perencanaan pengembangan SI dalam jangka waktu selama 5 tahun untuk mendukung kinerja organisasi di setiap unit kerja. |
| 2 | Perencanaan strategi SI/TI (studi kasus: PT Sabanafood Inti Pangan)  (Irwan Suwandi) | Kombinasi pendekatan *Ward And Peppard* dengan Anita Cassidy. | Pt Sabanafood Inti Pangan menghadapi masalah dalam pengembangan SI/TI yang tidak terarah, kurangnya dasar analisis kuat, dan hambatan pada efisiensi operasional yang berdampak pada proses bisnis dan daya saing. | Penyusunan portofolio aplikasi masa dengan yang terdiri dari 8 aplikasi dengan peta kuadran MCFarlan, serta implementasi SI/TI tiga tahun ke depan, termasuk estimasi biaya pengembangan aplikasi. |
| 3 | Perencanaan Strategi Sistem Dan Teknologi Informasi Berdasarkan Pendekatan *Ward And Peppard* Pada Lembah Manah Batik.  (Christabel azarine wibowo) | Metode *ward and peppard* | Lembah manah batik mengadapi kendala dalam pengelolaan sistem informasi, yang saat ini masih menggunakan google sheet dalam manajemen operasional nya yang menyebabkan terjadinya duplikasi data serta kurang nya integrasi antar divisi. | Hasil menunujukkan sepuluh strategi binis dan portofolio aplikasi yang mencakup solusi untuk integrasi sistem TI. Selain itu, peneliti memberikan rekomendasi aplikasi berdasarkan Mc Farlan Strategic Grid untuk membantu peningkatan efisiensi bsinis LM batik di masa depan. |
| 4 | Perencanaan Strategi SI/TI Dengan Metode *Ward And Peppard* (Studi Kasus Pada Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Purbalingga)  (Seviras Wulandari, Sandhy Fernandez) | Metode *ward and peppard* | Pemanfaatan SI/TI di DINDIKBUD belum optimal karena kekurangan SDM di bidang IT dan kurangnya integrasi SI/TI, tidak ada priorita dan SOP terkait SI/TI, serta website yang tidak *up to date*, tantangan dalam adaptasi dengan perkembangan teknologi yang pesat dan anggaran terbatats. | Penelitian menghasilkan dokumen strategi SI/TI dengan 9 Strategi SI/TI dan manajemen SI/TI, berserta roadmap implementasi. Analisis menghasilkan rekomendasi apk untuk kategori *strategic, high potential, key operation* dan *support* guna mengoptimalkan rangkaian binis dan efisiensi organisasi. |
| 5. | Analisis Perencaanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada PT. OCT Dengan Pendekatan *Ward And Peppard*.  (sudrajat, puspa oktaviane, dan Novi Rukhviyanti) | Metode *ward and peppard*. | PT. OCT menghadapi masalah ketidaksesuaian stok barang ditoko dengan catatan manual. Pendataan yang masih dilakukan secara konvensional, menyebabkan kemunduran dan kesalahan dalam proses inventarisasi sehingga dibutuhkan solusi strategis melalui perencanaan sistem informasi dan teknologi informasi. | Pendekatan *ward and peppard* efektif untuk merancang dokumen perencanaan strategis SI/TI yang dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis PT. OCT, hasil analisis menghasilkan rekomendasi portofolio aplikasi PT. OCT, yang meliputi sembilan sistem infomasi yang mendukung layanan dan kompetitif perusahaan. |

## Penelitian Sekarang

Berdasarkan penelitian terdahulu yang sudah dijelaskan oleh penulis maka penelitian ini berjudul **“Perencanaan Strategi Sistem Informasi untuk untuk Optimalisasi Operasional pada Café Shan’s Juice dengan pendekatan ward & peppard”** dengan fokus utama penelitian ini untuk optimalisasi operasional pada café Shan’s Juice, sebuah UMKM yang bergerak dibidang FnB. Melalui pemanfaatan pendekatan *Ward and peppard*, yang mencakup analisis menyeluruh terhadap kebutuhan sistem dan teknologi informasi. Serta dengan penerapan strategis ini, diharapkan mampu mendukung peningkatan efisiensi operasional, meminimalisir kesalahan dalam proses bisnis dan meningkatkan daya saing Shan’s Juice melalui penerapan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis.

# METODOLOGI PENELITIAN

## Objek Penelitian

Café Shan’s Juice menjadi objek dalam penelitian ini. Shan’s Juice merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang kuliner. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan perencanaan strategi sistem informasi bagi Shan’s Juice dengan menggunakan pendekatan *Ward and peppard*. Pendekatan ini akan membantu dalam menganalisis kebutuhan sistem informasi Shan’s Juice untuk mengoptimalkan operasional, meningkatkan efisiensi dan memberikan nilai tambah dalam proses binis. Strategi yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi dasar implemetasi sistem informasi yang lebih terintegrasi dan sesuai dengan tujuan bisnis Shan’s Juice, sehingga mendukung peningkatan daya saing dan kepuasan pelanggan.

## Metodologi Penelitian

### *Metode pengumpulan data*

Pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam penelitian untuk mendapatkan informasi serta referensi yang relevan dengan penelitian tersebut. Untuk mendapatkan data dan materi yang diperlukan dalam penelitian ini, digunakan beberapa teknik tertentu. Berikut teknik – teknik yang digunakan:

1. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengambilan data yang dilakukan secara *real-time* mengenai sistematika prosedural dari suatu operasional bisnis. Hal ini tentunya berguna bagi penulis dalam mengidentifikasi berbagai keperluan yang dibutuhkan didalam penelitiaannya. Dalam proses pengambilan data ini dilaksanakan di bulan Oktober 2024, yang bertempat di Kafe Shan’s Juice tepatnya di Jl. Anjun Kanoman, Karawang Kulon, Karawang - Jawa Barat, 41311. Setelah melakukan proses tersebut, didapatkan hasil berupa *profile* kafe Shan’s Juice, alur proses bisnis yang berjalan, serta produk yang ada dalam perusahaan.

1. Wawancara

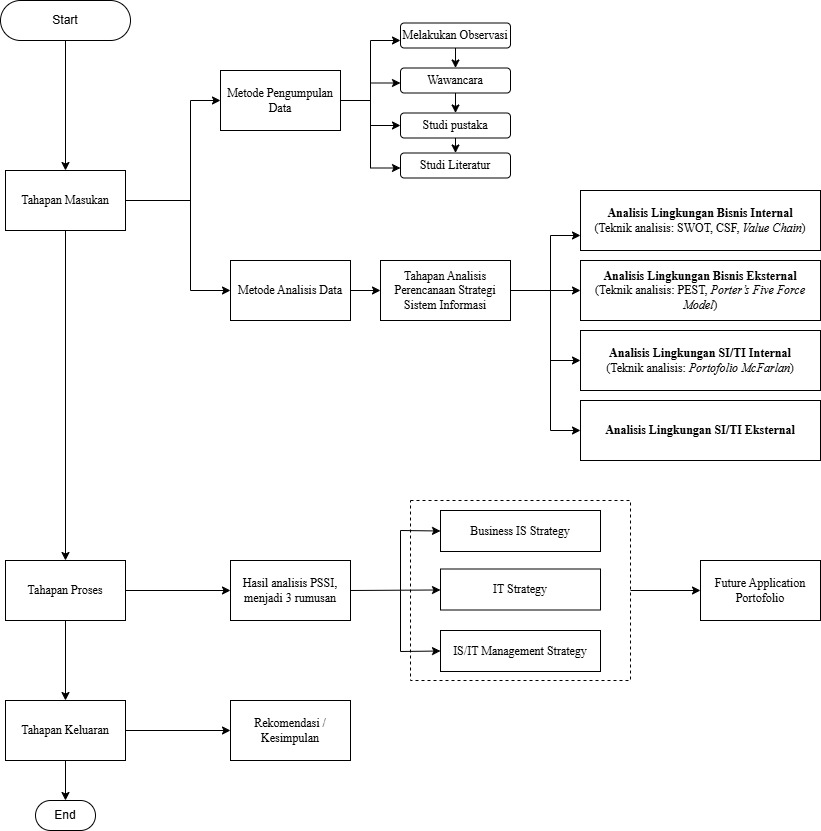
Teknik ini dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada pihak yang berkaitan langsung dengan kafe Shan’s Juice, yaitu Bapak Septian Shandiguna selaku pemilik serta pengelola Shan’s Juice. Setelah dilakukan wawancara, didapatkan data serta informasi terkait kendala & tantangan yang dialami Shan’s Juice, pemanfaatan TI dalam operasional bisnis, serta tujuan bisnis ke depannya.

1. Studi Pustaka

Adapun studi pustaka sebagai salah satu tahapan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari literatur atau buku yang berkaitan dengan topik penelitian. Teori yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan *ward and peppard*, serta *tools* – *tools* analisis yang mendukung penelitian.

### *Metode analisis perencanaan strategi sistem informasi*

Untuk menganalisis data dan informasi yang diperlukan dalam perencanaan strategi sistem informasi pada Shan’s Juice, penelitian ini mengadopsi pendekatan yang paling relevan yaitu metode *Ward and peppard.* Metode ini membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan bisnis, menentukan prioritas strategis, dan merancang solusi yang terintegrasi. Dalam menganalisis penerapan pada penelitian ini dibutuhkannya rancangan penelitian sebagai pedoman langkah-langkah yang akan ditempuh dalam proses analisis. Rancangan penelitian merupakan serangkaian langkah yang dirancang secara sistematis untuk menyelesaikan suatu penelitian. Setiap langkah dalam rancangan ini bertujuan untuk memastikan bahwa strategi yang dihasilkan relevan dengan kebutuhan Shan’s Juice. Berikut gambaran terkait tahapan-tahapan yang dilakukan, dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

Metode *ward and peppard* dipilih karena pendekatan ini mampu memberikan panduan strategis yang terstruktur dalam penyusunan rencana yang efektif untuk optimalisasi operasional melalui pemanfaatan teknologi informasi. Analisis ini memiliki 2 tahapan yaitu *input phase* dan *output phase*, dengan rincian sebagai berikut:

1. **Tahapan Masukan**

Tahapan masukan bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai aspek yang akan menjadi dasar dalam merumuskan strategi sistem informasi. Tahapan ini mencakup:

1. Analisis lingkungan bisnis internal

Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis faktor-faktor internal Shan’s Juice yang memengaruhi operasional bisnisnya yang diperoleh melalui observasi secara langsung dan wawancara dengan pihak terkait. Berikut beberapa teknik analisis yang digunakan adalah:

* Analisis SWOT

Melalui analisis ini, pendekatan SWOT digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan (*strengths*), kelamahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) yang dialami oleh Shan’s Juice dalam menjalankan usahanya. Manfaat penerapan SWOT ini dapat membantu organisasi atau perusahaan untuk mengenali aspek kekuatan, kelemahan serta peluang dan ancaman yang ada, sehingga suatu perusahaan dapat merumuskan solusi yang tepat jika mengalami tantangan.

* Analisis *Value Chain*

Berdasarkan analisis *value chain,* teknik ini dilakukanuntuk memahami rantai nilai atau *value* bisnis Shan’s Juice, sehingga dapat diidentifikasi aktivitas-aktivitas yang menambah nilai dan dapat ditingkatkan dengan penerapan sistem informasi.

* *Critical Succes Factor*

CSF diterapkan untuk menghubungkan strategi bisnis organisasi dengan strategi sistem informasi (SI) dan juga menentukan faktor-faktor kunci keberhasilan yang harus dicapai oleh Shan’s Juice dalam rangka mencapai tujuan operasional dan bisnisnya. CSF bertujuan untuk menginterpretasikan objek secara lebih jelas guna menentukan aktivitas yang perlu dilakukan dan informasi yang dibutuhkan.

1. Analisis lingkungan bisnis eksternal

Melalui pendekatan analisis ini, tujuannya untuk memahami kondisi eksternal yang dapat memengaruhi keberlangsungan bisnis Shan’s Juice, yang dapat dilihat dati hasil wawancara dan observasi dengan pemiliknya. Tahapan ini dilakukan dengan menganalisis dari aspek-aspek yang memengaruhi perusahaan. Beberapa metode analisis yang diterapkan meliputi:

* Analisis *Porter’s Five Force Competitive models*

Berdasarkan analisis ini dilakukan, ialah untuk mengkaji perbandingan posisi Shan’s Juice dengan faktor eksternal yang memengaruhi proses bisnis perusahaan. Serta menganalisis daya saing Shan’s Juice dalam industry kafe, termasuk kekuatan persaingan dari 5 aspek: ancaman dari pendatang baru dan produk pengganti, kekuatan pemasok, kekuatan pembeli, serta persaingan antar pesaing.

* Analisis PEST

Metode analisis PEST digunakan untuk mengevaluasi lingkungan eksternal bisnis yang mencakup bidang politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. Melalui analisis ini, Shan’s Juice dapat mengidentifikasi faktor-faktor ekternal yang memengaruhi strategi bisnis perusahaan.

1. Analisis lingkungan SI/TI internal

Analisis ini berfokus pada evaluasi infrastruktur dan sumber daya teknologi informasi yang dimiliki Shan’s Juice saat ini, yang meliputi perangkat IT seperti *hardware*, *software*, database serta jaringan komputer. Evaluasi ini dilakukan menggunakan metode portofolio *McFarlan*, yang terdiri dari 4 kuadran yaitu *strategic, high potential, key operation* dan *support.* Penelitian ini akan mengkaji sejauh mana sistem TI yang ada mendukung operasional bisnis dan apa saja yang perlu ditingkatkan untuk mencapai efisiensi yang lebih tinggi.b

1. Analisis lingkungan SI/TI eksternal

Tujuan dari pendekatan analisis ini, untuk memahami transformasi teknologi dan inovasi di industry F&B serta tren teknologi yang relevan. Dengan menganalisis lingkungan TI eksterna, Shan’s Juice dapat mengetahui peluang dan ancaman terkait teknologi yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan strategisnya.

1. **Tahapan Keluaran**

Tahapan keluaran bertujuan untuk menghasilkan rencana strategis yang terstruktur berdasarkan analisis pada tahap masukan. Hasil dari tahap **i**ni akan mencakup rekomendasi strategi di tiga aspek utama, yaitu:

* Strategi SI bisnis

Strategi sistem informasi (SI) bisnis merupakan strategi sistem informasi yang tahapan masukannya mendukung tujuan bisnis Shan’s Juice. Tahapan ini merumuskan visi dan misi SI/TI perusahaan, termasuk pengembangan aplikasi atau sistem yang relevan untuk mendukung proses bisnis utama. Keluaran dari tahapan ini adalah solusi strategi SI serta identifikasi solusi SI berdasarkan *tools* yang diterapkan.

* Strategi TI

Strategi TI berfokus pada infrastruktur teknologi informasi yang akan diterapkan untuk mendukung sistem operasional Shan’s Juice secara efektif dan efisien. Strategi ini mencakup perencanaan *hardware*, *software*, jaringan, serta kebutuhan infrastruktur lainnya.

* Strategi Manajemen SI/TI

Strategi ini melibatkan manajemen sistem dan teknologi informasi agar dapat berjalan sesuai dengan tujuan bisnis Shan’s Juice. Strategi ini mencakup tata kelola TI, pengaturan sumber daya, serta pemeliharaan dan peningkatan sistem informasi yang ada. Dengan penerapan strategi ini, diharapkan Shan’s Juice dapat mengoptimalkan operasionalnya, meningkatkan efisiensi, dan membangun daya saing yang lebih baik di industri minuman.

# 

# DAFTAR PUSTAKA

Achmad, Rinaldy, Roberth Fathoni, and Rahmad Wijaya. 2024. “Menarik Minat Pengunjung Dengan Menciptakan Influencer Credibility Memanfaatkan Social Media.” 8(1):61–68.

Agus Mulyono. 2013. “Sistem Informasi Akuntansi.” P. 23 in *Sistem Informasi Akuntansi*.

Agustin, Hamdi. 2019. “Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam.” *Jurnal Tabarru’: Islamic Banking and Finance* 1(1):63–70. doi: 10.25299/jtb.2018.vol1(1).2045.

Anastasya, Anastasya. 2024. “Pengaruh Globalisasi Terhadap Struktur Sosial Dan Hubungan Antar Generasi Di Desa Adat Sade.” *Jurnal Inovasi Global* 2(1):78–89. doi: 10.58344/jig.v2i1.43.

Anchit, Goyal. 2020. “A Critical Analysis of Porter’s 5 Forces Model of Competitive Advantage.” *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research* 7(7):149–52.

Andri Antini, Elsiana Tri, and Ahmad Ashifuddin Aqham. 2024. “Sistem Informasi Penjualan Cat Berbasis Multiuser (Studi Kasus CV Karunia Abadi Semarang).” *Jurnal Informatika Dan Tekonologi Komputer (JITEK)* 4(1):94–107.

Anwar Solihin, Muhamad, Gerry Firmansyah, M. Kailani Ridwan, Supardi Supardi, and Devi Irawan. 2023. “Analisa Dan Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan the Open Group Architecture Framework (Togaf) : Studi Kasus Koperasi Syariah Benteng Mikro Indonesia (Kopsyah Bmi).” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)* 12(1):145–51. doi: 10.32736/sisfokom.v12i1.1523.

Arnas, Yenni, Endang Sugih Arti, and Nawang Kalbuana. 2024. “Analisis Five Forces Porter Dalam Evaluasi Produktivitas Penelitian Dosen Di Perguruan Tinggi Kedinasan.” *Journal of Education Research* 5(1):158–69.

Desmin, Hayyumitya. 2019. “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada PT Sasmita Wikrama Nusantara.” *Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta* 90.

Dharmayanti, Ni Luh Septiana, and Erma Suryani. 2022. “Perencanaan Strategis Sistem Dan Teknologi Informasi.” *Perencanaan Strategis Sistem Dan Teknologi Informasi Menggunakan Anita Cassidy Di PT.XYZ*.

Faisal, Maulana Muhamad, Riana Aji Iskandar, Lando Rinov Siahaan, and Teguh Pribadi. 2023. “Penggunaan Metode Ward and Peppard Sebagai Persiapan Usulan Portofolio Studi Kasus Perusahan Ekspedisi.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7(2):10469–73. doi: 10.31004/jptam.v7i2.8017.

Farah, Nazla Taslia, Septia Amiwantoro, Faridatun Nikmah, Maharani Ikaningtyas, and Gunung Anyar. 2024. “Implementasi Strategi Pemasaran Digital Dalam Pengembangan Bisnis Di Era Digitalisasi.” *Jurnal Media Akademik (JMA)* 2(4).

Farisi, Salman Al, Muhammad Iqbal Fasa, and Suharto. 2022. “DALAM MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN.” 9(1):73–84.

Firdaus, Nur Muhammad, Yusaq Tomo Ardianto, and Nanik Sisharini. 2024. “Analisis Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi Dan Kualitas Layanan Platform Pembelajaran Daring Terhadap Kepuasan Pengguna.” *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika* 10(1):70–80. doi: 10.26905/jtmi.v10i1.12294.

Fitriati, Azmi, and Harry Suharman. 2019. “Kajian Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Pada Perguruan Tinggi Muhammadiyah Di Indonesia.” *Akuntansi* 2(2):1–24.

Gusdian, Silka, Tertiarto Wahyudi, and Hasni Yusrianti. 2024. “Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi, Keahlian Pemakai, Dan Intensitas Pemakaian Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi Dengan Budaya Organisasi Sebagai Variabel Moderasi.” *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis* 6:80–90. doi: 10.37034/infeb.v6i1.804.

Idrus L. 2019. “Analisis Pengaruh Kualitas Informasi Dan Kredibilitas Sumber Terhadap Kegunaan Informasi Dan Dampaknya Pada Adopsi InformasI (Studi Pada Masyarakat Pengikut Akun Twitter Resmi IKaskus).” 9(1):1–8.

Jayanti, Dwi, bambang eka Purnama, and Siska Iriani. 2023. “Sistem Informasi Penggajian Pada CV.Blumbang Sejati Pacitan Dwi Jayanti 1) (\*)Bambang Eka Purnama 2) Siska Iriani.” *Ijns.Org Indonesian Journal on Networking and Security* 12(3):15–22.

Jogiyanto. n.d. *Analisis & Desain : Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Andi Offset,.

Khussurur, Mifta, Dhiya Fawwaz Murtadho, Aida Fathonah, Muhammad Nailil, and Fahmi Fatah. 2024. “Analisis Implementasi Manajemen Risiko Bisnis ( Studi Kasus UMKM Lapar Café Karawang ) Analisis Implementasi Manajemen Risiko Bisnis ( Studi Kasus UMKM Lapar Café Karawang ).”

Lawu, Suparman Hi, and Hapzi Ali. 2022. “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Dengan Pendekatan Model: Enterprice Architecture, Ward And Peppard.” *Indonesian Journal Computer Science* 1(1):53–60. doi: 10.31294/ijcs.v1i1.1162.

Mayanggi, Kiki. 2021. “Sistem Informasi Penggalangan Dana Pada Panti Asuhan Al-Arif Padang Matinggi Rantauprapat Berbasis Web.” *Pharmacognosy Magazine* 75(17):399–405.

Mei Prabowo. 2020. *METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI*. edited by Avin Wimar Budyastomo M.Kom.

Mulyadi. 2019. “Sistem Akuntansi.” P. 5 in *Sistem Akuntansi*. salemba empat.

Mustika, Ana. 2024. “Journal of Data Science and Information System (DIMIS) Permodelan Sistem Informasi Penjualan Barang Menggunakan Metode Scrum.” *Journal of Data Science and Information System (DIMIS)* 2(1):1–8.

Nasution, Wahyu Rusbandi Huni, Muhammad Irwan Padli Nasution, and Sri Suci Ayu Sundari. 2022. “3 1,2,3.” 2(4):87–94.

Nistrina, Khilda, and Tiara Awalul Lestari. 2024. “Desain Inovatif Sistem Informasi Profil Hotel Damanaka Pangalengan Berbasis Website Menggunakan UML Dan Figma.” *JurnalSistemInformasi, J-SIKA* 6:8–17.

Pelawi, Dewan, Charles Willy, and Bobby Irwanza. 2020. “DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT . TRIPURI MITRA NOBELINDO Ruang Lingkup Kajian Pustaka.” *ComTech* 2:341–55.

Prasetyo, Danianto Enggar, and Agustinus Fritz Wijaya. 2020. “Perencanaan Strategis SI/TI Menggunakan Framework Ward and Peppard (Studi Kasus: PO. Blue Star).” *Jurnal Telekomunikasi Dan Komputer* 10(3):177. doi: 10.22441/incomtech.v10i3.9802.

Prof. Dr. Jogiyanto. 2009. “Analisis Dan Desain Sistem Informasi.” P. 34 in *Analisis dan desain sistem informasi*.

Revalina, Rr Viola, Rahella Ripatiana Br Ginting, Sonja Andarini, and Indah Respati Kusumasari. 2024. “Analisis Strategi Pengembangan Bisnis Restoran Cepat Sahi McDonald’s Dalam Menghadapi Persaingan Bisnis Global.” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(1):134–42.

Rozak, Iqbal. 2021. “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Hama Tanaman Padi.” *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak* 2(3):375–81. doi: 10.33365/jatika.v2i3.1239.

Saputra, Ganesh Rangga, and Hanhan Hanafiah Solihin. 2021. “Analisis Keselarasan Strategi Bisnis Dengan Perencanaan Strategi Sistem Dan Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Metode Anita Cassidy.” 416–35. doi: 10.32897/sobat3.2021.39.

Sarif Hamdani, Yiyi Muhidin, and Panka Octapiani. 2022. “Perancangan Enterprise Architecture Planning (Eap) Pada Sekolah Menengah Atas.” *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan* 8(3):439–45. doi: 10.33197/jitter.vol8.iss3.2022.893.

Sidiq, R. A. A., and Singgih Jatmiko. 2022. “Analisis Strategi Manajemen PT. Gadai Syariah Indonesia Dengan Pendekatan SWOT Dan PEST.” *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Bisnis* 13(2):191–202.

Singgalen, Yerik Afrianto. 2023. “Strategic Planning for Student Guidance Information System Design in Tourism Department Using Ward and Peppard Framework.” *Journal of Information Systems and Informatics* 5(2):481–96. doi: 10.51519/journalisi.v5i2.486.

Siqueira, Armando José Barros, Gerson Felipe Machado, Jokleber do Carmo Costa, Liamar de Fátima Branco, Maxminio Montressor, Sonia de Oliveira Nonato, and Eduardo Adrião De Araújo Silva. 2019. “Perencanaan Strategi Digital Pengelolaan SI/TI Di PT. Nusa Ina Leisure Indonesia Specialist.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9):1689–99.

Stair, R., and G. Reynolds. 2020. *Principles of Information Systems*. Cengage Learning.

Sudrajat, Santi Puspa Oktaviane, Novi Rukhviyanti. 2024. “Analisis Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi PT. OCT Menggunakan Metode Ward And Peppard.” *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer* 2(2):21–29.

Sujana, Rini Nurhasanah. 2024. “ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA DALAM MASA ERA DIGITAL PADA UMKM CAFE SHAN’S JUICE KARAWANG Rini Nurhasanah Sujana.” 2(4).

Sukamto, Titien S. 2020. “Mengembangkan Strategi SI/TI.” *Dinus.Ac.Id*.

Surayya, Azizah, Cansa Namira Sitanggang, Fahima Mashalani, Zahira Shofa Sihotang, and Ahmad Mukhlasin. 2024. “Tantangan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Di Era Digital.” *Journal Of Global Humanistic Studies Philosophiamundi.Id/ e-Issn* 2(2):3031–7703.

Suryana, Steven Immanuel, and Charitas Fibriani. 2024. “The IS/IT Strategy Planning Through Ward and Peppard Method In Automotive Spareparts Company.” *JINAV: Journal of Information and Visualization* 5(1):2746–1440.

Suseno, Agustian, Jauhari Arifin, and Sutrisno Sutrisno. 2020. “Analisis Value Chain Management Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Indonesia.” *Go-Integratif : Jurnal Teknik Sistem Dan Industri* 1(01):24–33. doi: 10.35261/gijtsi.v1i01.4294.

Tragandi, Rossidin, Syamsarina Syamsarina, Elex Sarmigi, and Wiyan Mailindra. 2024. “Pengaruh Celebrity Endorse Dan Kualitas Informasi Terhadap Keputusan Pembelian Dengan Kepercayaan Sebagai Variabel Intervening Pada Online Shop.” *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 24(2):1916. doi: 10.33087/jiubj.v24i2.5438.

Triady, Sevilla, and Johanes Fernandes Andry. 2024. “Perancanaan Strategis SI/TI Menggunakan Framework Ward and Peppard Pada Sekolah Kristen.” *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis* 6(2):445–51. doi: 10.47233/jteksis.v6i2.1114.

Ward, J., and J. Peppard. 2002. *Strategic Planning for Information Systems*. Wiley.

Wiharya, Wawan, Andriansyah Maulana, Ardhi Akmaludin Jadhira, Sekolah Tinggi, Manajemen Informatika, and Komputer Likmi. 2023. “Perencanaan Strategis Sistem Informasi SMKN 1 Garut Menggunakan Metode Anita Cassidy.” *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi* 10(1):937–45.

Wulandari, Sevira, and Sandhy Fernandez. 2024. “Perencanaan Strategis SI/TI Dengan Metode Ward And Peppard (Studi Kasus Pada Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Purbalingga).” *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika)* 9(1):185–98.

Zidniryi. 2021. “Metode-Metode Pengembangan Sistem Informasi (SI).”