

Perencanaan Strategis SI/TI Menggunakan Metode Ward and Peppard pada PT Indomarco Prismatama

Nining Ariati ^{1*}, Ajeng Armadi Rani ², Raja Amar Siregar ³, Yoga Kurniawan ⁴,
Reza Mahendra ⁵

¹⁻⁵ Universitas Indo Global Mandiri, Indonesia

Alamat: Jl. Jend. Sudirman Km.4 No. 62, 20 Ilir D. IV, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30129

Korespondensi penulis : nining@uigm.ac.id ^{1*}, 2024210135P@students.uigm.ac.id ²,
2023210151P@students.uigm.ac.id ³, 2021210063@students.uigm.ac.id ⁴, 2021210059@students.uigm.ac.id ⁵,
2024210111P@students.uigm.ac.id ⁶

Abstract, Modern companies in the digital era face challenges in maximizing the utilization of information systems (IS) to enhance business efficiency and competitiveness. PT Indomarco Prismatama, one of Indonesia's largest retail companies, requires an integrated IS strategic plan to strengthen business processes and optimize information management. This study aims to develop an IS strategic plan for PT Indomarco Prismatama using the Ward and Peppard method, which combines SWOT analysis, PEST analysis, Value Chain analysis, and McFarlan Strategic Grid mapping to identify and assess the company's IS needs and opportunities. Through internal and external environmental analysis, it was found that several business areas require further IS development, including inventory management, customer relations, and supply chain integration. The IS recommendations provided in this study are expected to serve as a foundation for more effective IS development that aligns with the company's business strategies, thereby supporting sustainable growth and increased competitiveness in the retail market.

Keywords: Ward and Peppard, SWOT, Strategic Planning

Abstrak, Perusahaan modern di era digital menghadapi tantangan dalam memaksimalkan pemanfaatan sistem informasi (SI) untuk meningkatkan efisiensi bisnis dan daya saing. PT Indomarco Prismatama, salah satu perusahaan ritel terbesar di Indonesia, membutuhkan perencanaan strategis SI yang terintegrasi guna memperkuat proses bisnis dan mengoptimalkan pengelolaan informasi. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun perencanaan strategis SI di PT Indomarco Prismatama dengan menerapkan metode Ward and Peppard, yang mengkombinasikan analisis SWOT, PEST, Value Chain, dan pemetaan McFarlan Strategic Grid untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kebutuhan serta peluang di perusahaan. Melalui analisis lingkungan internal dan eksternal, ditemukan bahwa beberapa aspek bisnis memerlukan pengembangan SI lebih lanjut, termasuk dalam manajemen persediaan, hubungan pelanggan, dan integrasi rantai pasok. Rekomendasi SI yang dihasilkan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan SI yang lebih efektif dan selaras dengan strategi bisnis perusahaan, sehingga mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan dan peningkatan daya saing di pasar ritel.

Kata kunci: Ward and Peppard, SWOT, Perencanaan Strategis

1. LATAR BELAKANG

Saat ini, setiap organisasi, baik publik maupun bisnis, harus mengimplementasikan Teknologi Informasi (TI) dan Sistem Informasi (SI). Dengan menerapkan TI/SI, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan kinerja di bidang bisnisnya serta mengatur dan mengelola

sumber daya dengan baik, sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan (Rahayu, Nanda Putra, Agustinus Friz Wijaya, Melkior N.N Sitokdana 2018)

PT Indomarco Prismatama adalah perusahaan ritel modern yang menjalankan jaringan minimarket Indomaret di seluruh Indonesia. Perusahaan ini menawarkan layanan pembayaran serta berbagai produk kebutuhan sehari-hari seperti makanan dan minuman, dan kebutuhan rumah tangga. PT Indomarco Prismatama terus memanfaatkan peluang melalui strategi ekspansi operasi, seperti akuisisi dan pengembangan jaringan, untuk memenuhi permintaan pasar yang tinggi dan mengembangkan bisnisnya.

Hasil dari wawancara langsung dengan karyawan PT Indomarco Prismatama, yang merupakan pengguna langsung sistem perusahaan dan bertanggung jawab atas proses pembelian barang dari vendor untuk perusahaan, ditemukan bahwa PT Indomarco Prismatama telah menerapkan SI/TI dengan cukup baik dalam setiap proses bisnis yang mereka lakukan. Namun, ditemukan bahwa tingkat efektivitas dan efisiensi dalam penerapan SI/TI masih rendah. PT Indomarco Prismatama juga menemukan bahwa ada masalah yang dihadapi perusahaan saat menerapkan SI/TI.

Metode Ward and Peppard akan digunakan penulis untuk perancangan strategis sistem informasi kali ini. Metode ini meliputi analisis bisnis internal dan eksternal serta analisis SI/TI perusahaan dengan metode pengolahan data seperti Value Chain Analysis SWOT Analysis PEST, dan McFarlan Strategic Grid Analysis. (Nagashi Kevin 2022). Dalam perencanaan strategis yang dilakukan pada PT. Indomarco Prismatama diharapkan dapat berdampak baik pada efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam menjalankan proses bisnis dan mempercepat kinerja perusahaan kedepannya sehingga implementasi SI/TI perusahaan menjadi lebih terstruktur dan optimal.

Peneliti lain juga telah melakukan penelitian tentang perencanaan strategis menggunakan metode Ward and Peppard. Salah satu contohnya adalah studi awal yang disebut "Perencanaan Strategis Sistem Informasi menggunakan Ward and Peppard" (Studi kasus: Perusahaan Sling Bag Salatiga) menggunakan analisis Porter Five Force, Value Chain, dan SWOT untuk menghasilkan portofolio sistem informasi yang dipetakan menggunakan McFarlan Strategic Grid. Rekomendasi ini dimaksudkan untuk diterapkan oleh perusahaan Sling Bag Salatiga dalam waktu tiga tahun ke depan. Metode ini digunakan untuk memastikan sistem informasi yang diusulkan akan membantu dan meningkatkan proses bisnis serta efisiensi operasional bisnis.

Studi kedua, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi menggunakan Ward & Peppard” (Studi kasus: PT Segoro Mas Solo), menganalisis kondisi lingkungan internal dan eksternal perusahaan dengan menggunakan analisis SWOT dan Five Force Porter. McFarlan Strategic Grid untuk pemetaan perencanaan strategi SI/TI. Metode ini menghasilkan hasil portofolio aplikasi yang sesuai dengan hasil akhir penelitian, yaitu penambahan fitur pada aplikasi ERP PT Segoro Mas Solo. PT Segoro Mas Solo diharapkan dapat menggunakan pemetaan aplikasi ini untuk membantu pertumbuhan bisnis mereka dan meningkatkan daya saing mereka.

Dari kedua contoh penelitian di atas, metode perencanaan strategis SI/TI Ward and Peppard adalah proses identifikasi portofolio aplikasi berbasis komputer yang akan membantu perusahaan melaksanakan rencana bisnis dan merelasikan tujuan bisnisnya. Dari dua contoh penelitian di atas penerapan metode Ward and Peppard memiliki kemampuan untuk meningkatkan produktivitas operasinya dibandingkan dengan pesaingnya, terutama di industri ritel yang sangat dinamis.

Dengan demikian diharapkan dengan adanya metode Ward and Peppard dalam Perencanaan Strategis SI/TI pada PT Indomarco Prismatama dapat mencakup berbagai proses pengelolaan informasi untuk meningkatkan proses pengelolaan dokumen perusahaan. Selain itu, dapat meningkatkan kinerja PT Indomarco Prismatama dengan meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan melalui perubahan pendekatan bisnis (Agustinus Fritz Wijaya 2020).

2. KAJIAN TEORITIS

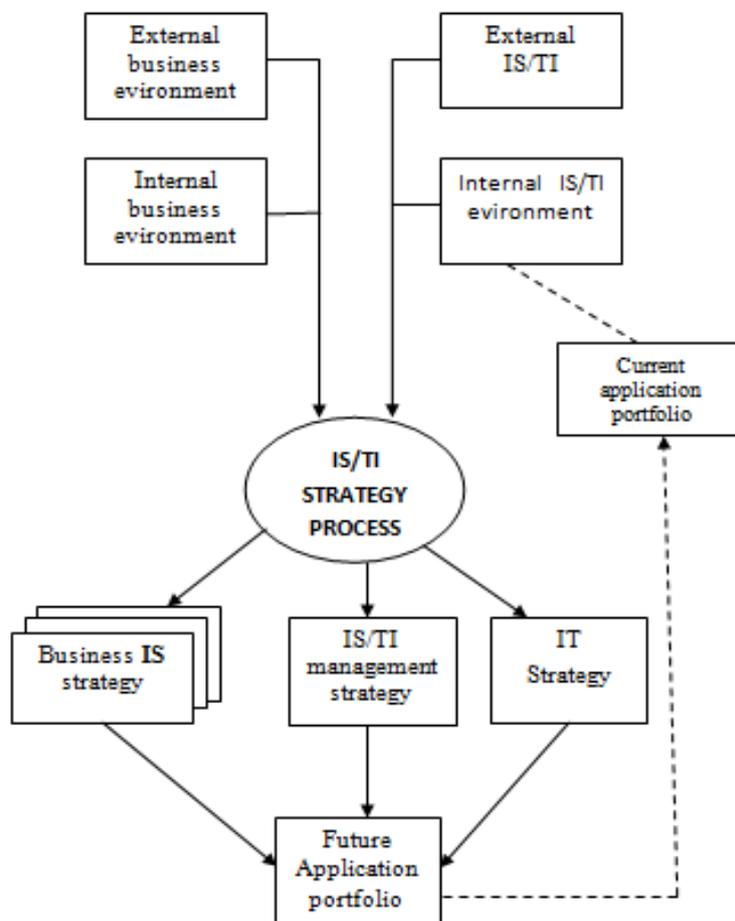
Sistem Informasi & Teknologi Informasi

Secara umum, menurut (Yulianto et al. 2023) teknologi informasi adalah sekumpulan sumber daya informasi perusahaan, penggunaannya dan manajemen yang mendukungnya, termasuk infrastruktur TI dan semua sistem informasi perusahaan lainnya. TI mencakup perangkat keras dan perangkat lunak untuk melakukan satu atau lebih tugas pemrosesan data seperti mengumpulkan, mengirimkan, menyimpan, mengambil, memproses atau menampilkan data untuk menghasilkan data berkualitas tinggi dan kemudian mendistribusikan data tersebut untuk tujuan tertentu. Menurut (Kadir 2017), Definisi ini dapat diartikan bahwa teknologi informasi adalah istilah umum untuk menggambarkan teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengirimkan dan/atau mendistribusikan informasi. Namun, menurut (Agustika et al. 2023) sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi untuk tujuan tertentu. Definisi ini

dapat dijelaskan sebagai sistem informasi yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu.

Perencanaan Strategis SI/TI

Perencanaan Strategis Sistem Informasi ini adalah identifikasi terhadap portofolio Sistem Informasi yang berbasis komputer, yang digunakan bertujuan untuk tujuan rencana bisnis serta mewujudkan tujuan pada bisnis sebuah perusahaan, nantinya perencanaan strategis Sistem Informasi akan mengidentifikasi pengaruh terhadap SI serta kontribusi kinerja bisnis pada perusahaan, Perencanaan strategis SI juga mempunyai macam-macam tools, kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategis SI dengan strategis bisnis yang ada (Karsana, Candiasa, and Dantes 2019).



Gambar 1 Perencanaan Strategis SI/TI (Ward and Peppard, 2002)

Analisis yang dikembangkan oleh Ward and Peppard terdiri dari analisis SWOT, analisis Value Chain, analisis PEST, analisis Five Force Model dan analisis McFarlan. Berikut penjelasan analisis tersebut:

Analisis SWOT

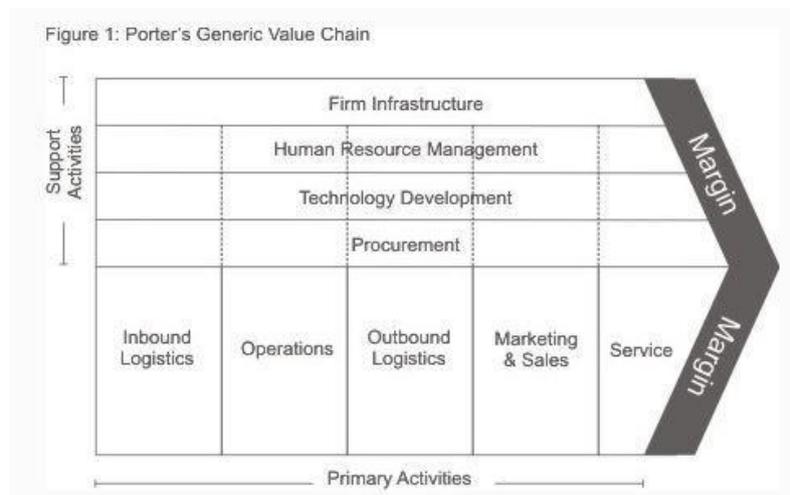
Dalam metode ward and peppard ini terdapat tahapan-tahapan analisis lingkungan bisnis internal maupun eksternal, dan untuk menganalisis tersebut maka digunakan metode analisis SWOT, metode ini digunakan untuk menganalisis Kekuatan (Strength) dan Kelemahan (Weakness) internal perusahaan, serta untuk menganalisis Peluang (Opportunity) dan Ancaman (Threat), dari sebuah perusahaan dan organisasi. Hal tersebut berguna untuk memastikan strategi apa yang akan diambil serta yang akan diterapkan untuk kepentingan bisnis yang akan datang.(Danianto Enggar Prasetyo 2024)

Table 1 Matrik SWOT (Ward and Peppard, 2002)

<i>Strengths</i>	<i>Weaknesses</i>
Faktor-faktor yang menimbulkan kekuatan dalam organisasi.	Faktor-faktor yang menimbulkan kelemahan dalam organisasi.
Faktor-faktor yang menimbulkan peluang bagi organisasi	Faktor-faktor yang mendatangkan ancaman bagi organisasi
<i>Opportunities</i>	<i>Threats</i>

Analisis Value Chain

Value chain merupakan salah satu metode analisis yang digunakan untuk memetakan serta menggambarkan aktivitas utama (primary activities) dimana mencakup kegiatan logistic dalam, operasional, logistic keluar, pemasaran serta penjualan, pelayanan dan aktivitas pendukung (support activities) yang meliputi atau mencakup infrastruktur, teknologi, dan manajemen SDM pada sebuah perusahaan atau organisasi yang akan digunakan untuk mengetahui keunggulan kompetitif serta untuk strategi Penurunan biaya atau peningkatan nilai, supaya nantinya perusahaan dapat meningkatkan margin keuntungan(Wisdaningrum 2013)



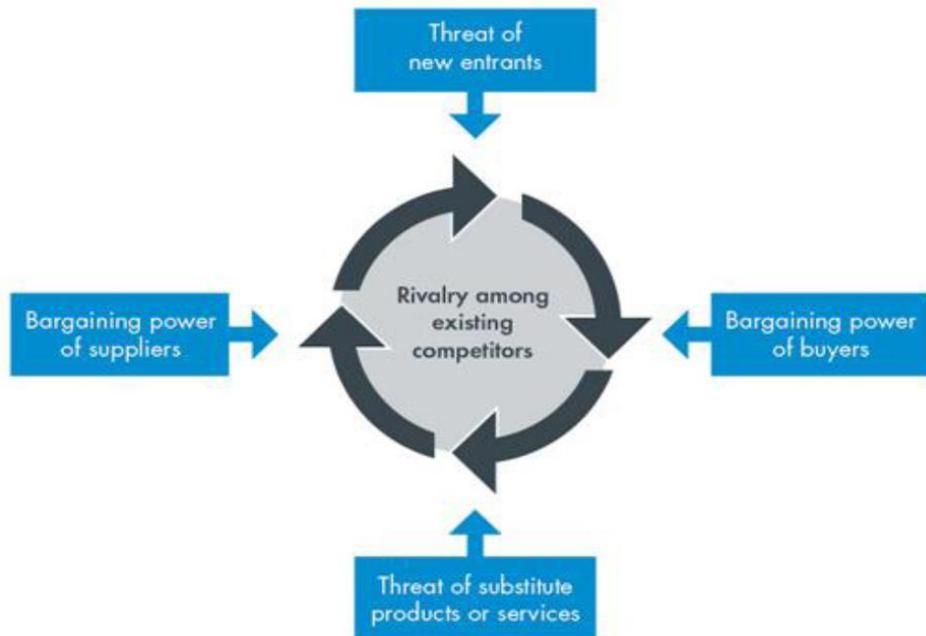
Gambar 2 Analisis Value Chain

Analisis PEST

Analisis PEST merupakan cara untuk mengevaluasi faktor-faktor lingkungan eksternal bisnis, yang mencakup aspek politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. PEST membantulingkungan pasar di sekitar bisnis atau organisasi. Pendekatan PEST ini memberikan kerangka kerja untuk mengevaluasi situasi, menilai strategi atau posisi perusahaan, merencanakan strategi pemasaran, atau mengembangkan gagasan baru. Melalui analisis ini, perusahaan dapat mengenali peluang pertumbuhan atau risiko yang mungkin muncul. Faktor politik meliputi stabilitas politik dan bagaimana pemerintah memengaruhi ekonomi, yang bisa berdampak besar pada cara bisnis beroperasi dan berkembang. Faktor sosial mencakup perilaku pembeli dari suatu negara yang sangat berpengaruh dalam dunia bisnis. Di samping itu, aspek teknologi mencakup hal-hal seperti penelitian, otomatisasi, inovasi, dan faktor-faktor lain yang bisa mempengaruhi perkembangan bisnis (Estriana et al. 2020)

Analisis Five Force Model

Five Porter's Five merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui kekuatan industri berdasarkan faktor-faktor eksternal sebuah perusahaan. Seperti persaingan antar sebuah perusahaan. Ancaman pendatang baru, ancaman produk pengganti atau baru, kekuatan tawar menawar pembeli, serta kekuatan tawar menawar pemasok. Serta dapat dipakai atau digunakan untuk menentukan keunggulan kompetitif perusahaan serta menentukan strategi yang tepat didalam dunia industri, Tokoh manajemen yang mendukung pandangan ini adalah Michael Porter yang menyatakan bahwa faktor paling utama yang menentukan kinerja perusahaan adalah kekuatan industri dalam persaingan (Hintoro and Fritz Wijaya 2021).



Gambar 3 Five Force Model (Ward and Peppard, 2002)

Analisis McFarlan

Mc Farlan's Strategic Grid adalah tahapan setelah menyelesaikan analisis lingkungan bisnis internal maupun eksternal SI/TI di mana langkah selanjutnya adalah melakukan pemetaan portofolio pada aplikasi yang akan diusulkan pada perusahaan, dengan menggunakan analisis Mcfarlan's Strategic Grid, analisis ini berguna supaya menentukan skala prioritas yang akan dibutuhkan terhadap teknologi informasi pada sebuah perusahaan, dimana skala prioritas ini terbagi menjadi 4 kuadran antara lain iyalah : kuadran High potential, kuadran Strategic, kuadran Operation, serta kuadran Support(Billy Gustav Theodore and 1 2021).

Table 2 McFarlan (Ward and Peppard, 2002)

<i>STRATEGIC</i>	<i>STRATEGIC STRATEGIC</i>
<i>Applications that are critical to sustaining future business strategy</i>	<i>Applications that may be important in achieving future success</i>
<i>Applications on which the organization currently depends for success</i>	<i>Applications that are valuable but not critical to success</i>
<i>KEY OPERATIONAL</i>	<i>SUPPORT</i>

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan fokus pada pengumpulan, analisis, dan interpretasi data terkait kebutuhan dan strategi Sistem Informasi

(SI) di PT Indomarco Prismatama. Metode Ward and Peppard digunakan sebagai kerangka utama dalam menganalisis dan merancang strategi SI perusahaan.

Metode Pengumpulan Data

- **Data Primer:**

a. Wawancara: Dilakukan dengan karyawan PT Indomarco Prismatama yang terlibat langsung dalam operasional SI/TI untuk mendapatkan wawasan tentang masalah, kebutuhan, dan efektivitas implementasi SI saat ini.

b. Observasi: Pengamatan langsung terhadap sistem kerja perusahaan, terutama dalam proses manajemen persediaan, rantai pasok, dan hubungan pelanggan.

- **Data Sekunder:**

a. Dokumen internal perusahaan (laporan kinerja, dokumentasi SI/TI).

b. Literatur akademik dan referensi teori terkait, termasuk studi kasus perusahaan lain.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan beberapa metode berikut:

- **Analisis SWOT:** Mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman berdasarkan data internal dan eksternal.
- **Analisis Lingkungan Internal:** Melalui **Value Chain Analysis** untuk menilai proses bisnis utama dan pendukung perusahaan.
- **Analisis Lingkungan Eksternal:** Menggunakan **PEST Analysis** untuk memahami pengaruh faktor politik, ekonomi, sosial, dan teknologi terhadap bisnis.
- **Analisis Five Force :** digunakan untuk memahami tingkat persaingan dalam suatu industri, menilai daya tarik pasar, dan merumuskan strategi kompetitif.
- **Pemetaan McFarlan Strategic Grid:** Menentukan prioritas pengembangan aplikasi SI berdasarkan tingkat kepentingan strategis dan operasional.

Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan:

- Menentukan tujuan penelitian dan ruang lingkup studi.
- Mengumpulkan referensi terkait Ward and Peppard serta praktik terbaik dalam perencanaan SI.

2. Tahap Pengumpulan Data:

- Melakukan wawancara dan observasi.
- Mengumpulkan dokumen dan laporan terkait implementasi SI di perusahaan.

3. Tahap Analisis:

- Melakukan analisis Value Chain, PEST, SWOT, Five Force dan McFarlan untuk menyusun portofolio aplikasi.
- Menilai kesesuaian strategi SI dengan tujuan bisnis perusahaan.

4. Tahap Penyusunan Rekomendasi:

- Mengembangkan rekomendasi strategis berbasis hasil analisis.
- Menyusun rencana implementasi SI yang terintegrasi

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis SWOT

Table 3 Analisis SWOT PT Indomarco Prismatama

Strengths (Kekuatan)	Weaknesses (Kelemahan)
<ul style="list-style-type: none"> · Jaringan distribusi yang tersebar luas di seluruh Indonesia, memungkinkan integrasi sistem informasi untuk manajemen inventori yang lebih baik. · Brand Indomaret memiliki reputasi yang kuat dan dikenal oleh masyarakat secara luas. · Sistem logistik serta pengelolaan stok telah terorganisir dengan baik dan didukung oleh teknologi. · Infrastruktur dan teknologi yang tersedia sudah mampu mendukung operasional ribuan cabang toko. 	<ul style="list-style-type: none"> · Ketergantungan pada teknologi tertentu yang membutuhkan pembaruan secara berkala. · Belum maksimalnya integrasi data pelanggan dari berbagai saluran (offline dan online) untuk analisis yang lebih komprehensif. · Kemampuan e-commerce yang perlu ditingkatkan agar lebih kompetitif dengan toko online dan aplikasi serupa. · Personaliasi layanan pelanggan masih kurang dibandingkan pesaing yang lebih fokus pada teknologi berbasis pelanggan.
Opportunities (Peluang)	Threats (Ancaman)
<ul style="list-style-type: none"> · Pertumbuhan pesat e-commerce di Indonesia memberikan peluang untuk mengembangkan layanan belanja online dan pengantaran. · Peluang pengembangan aplikasi mobile yang dapat mempermudah proses belanja pelanggan sekaligus meningkatkan keterlibatan. · Potensi kolaborasi dengan perusahaan teknologi atau fintech untuk menghadirkan layanan yang lebih lengkap, seperti pembayaran digital dan promosi berbasis lokasi. · Meningkatnya minat konsumen terhadap pengalaman belanja yang lebih praktis melalui otomatisasi dan digitalisasi layanan. 	<ul style="list-style-type: none"> · Persaingan yang semakin ketat dengan minimarket lain yang juga fokus mengembangkan layanan berbasis teknologi dan e-commerce. · Kemungkinan adanya perubahan regulasi pemerintah yang dapat memengaruhi operasional jaringan minimarket di wilayah tertentu. · Ancaman dari e-commerce dan marketplace besar yang menawarkan produk serupa dengan harga lebih kompetitif. · Risiko terkait keamanan siber dan perlindungan data pelanggan, yang menjadi perhatian utama dalam layanan berbasis teknologi.

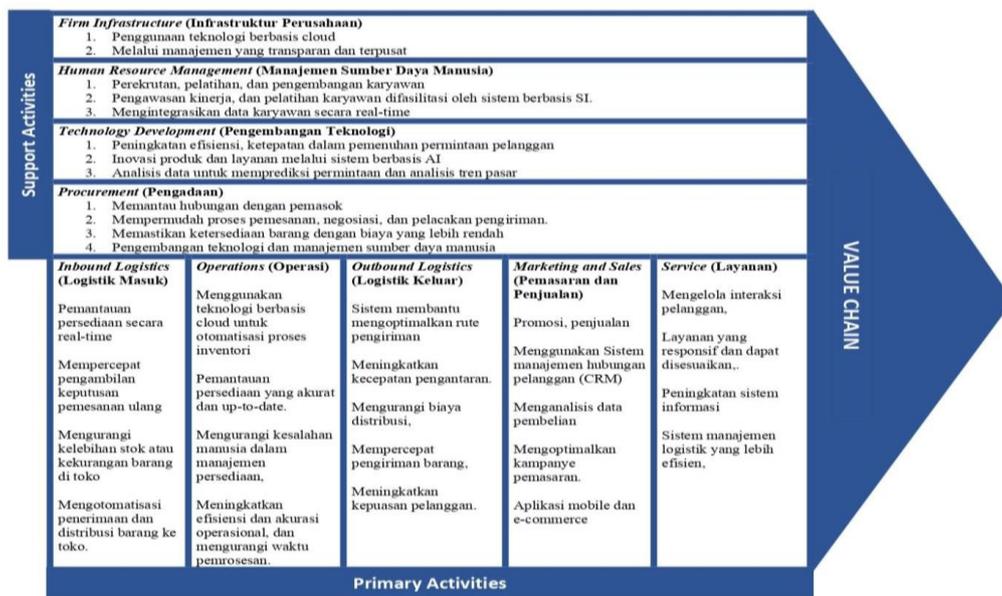
Hasil analisis SWOT menunjukkan beberapa hal penting:

- **Strengths (Kekuatan):** PT Indomarco Prismatama memiliki infrastruktur SI yang baik, terutama untuk sistem manajemen logistik dan persediaan. Dengan dukungan ini, pengembangan SI lebih lanjut dapat dimulai.
- **Weaknesses (Kelemahan):** Integrasi sistem informasi antar-departemen terhambat. Akibatnya, informasi tidak selalu dikirim secara real-time. Ini mempengaruhi efisiensi operasi.
- **Opportunities (Peluang):** Dengan menerapkan sistem yang lebih terintegrasi, seperti manajemen hubungan pelanggan (CRM), ada peluang untuk meningkatkan pengalaman pelanggan.
- **Threats (Ancaman):** Perubahan regulasi dan dinamika pasar ritel yang cepat dapat menjadi ancaman, terutama bagi perusahaan yang tidak dapat menyesuaikan sistemnya untuk memenuhi kebutuhan pasar.

PT Indomarco Prismatama dapat menggunakan hasil analisis SWOT sebagai dasar untuk membuat strategi yang memanfaatkan kekuatan mereka, peluang mereka, dan ancaman mereka sebanyak mungkin. (Riswara, Rahardja, and Chernovita 2021)

Value Chain Analysis

Table 4 Value Chain Analysis



Analisis PT Indomarco Prismatama (Indomaret) menunjukkan bagaimana sistem informasi (SI) dapat meningkatkan efisiensi dan nilai tambah di setiap aktivitas utama dan pendukung Value Chain perusahaan. Berikut adalah hasil analisis Value Chain PT Indomarco Prismatama (Indomaret):

1. Aktivitas Utama (*Primary Activities*):

• *Inbound Logistics* (Logistik Masuk)

Sistem Informasi digunakan untuk pemantauan persediaan secara real-time mempercepat pengambilan keputusan tentang pemesanan ulang, mengurangi kelebihan stok atau kekurangan barang di toko, dan mengotomatisasi penerimaan dan distribusi barang ke toko. Proses logistik yang lebih cepat, biaya persediaan yang lebih rendah, dan keamanan ketersediaan produk yang tepat di setiap toko dimungkinkan oleh sistem integrasi informasi (SI).

• *Operations* (Operasi) :

Menggunakan teknologi berbasis cloud untuk otomatisasi proses inventori dan memastikan bahwa setiap toko memiliki pemantauan persediaan yang akurat dan up-to-date. Memastikan bahwa setiap produk selalu tersedia sesuai permintaan pelanggan. Mengurangi kesalahan manusia dalam manajemen persediaan, meningkatkan efisiensi dan akurasi operasional, dan mengurangi waktu pemrosesan.

• *Outbound Logistics* (Logistik Keluar)

Sistem membantu mengoptimalkan rute pengiriman dan meningkatkan kecepatan pengantaran. Selain itu juga mengurangi biaya distribusi, mempercepat pengiriman barang, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

• *Marketing and Sales* (Pemasaran dan Penjualan)

Promosi, penjualan, dan upaya untuk menarik pelanggan ke toko dan aplikasi Indomaret menggunakan Sistem manajemen hubungan pelanggan (CRM) untuk membantu memahami preferensi pelanggan dengan menganalisis data pembelian dan mengoptimalkan kampanye pemasaran. Selain itu, aplikasi mobile dan e-commerce meningkatkan basis pelanggan. Untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan, personalisasi penawaran dan pengalaman belanja digital yang lebih mudah dan terjangkau.

• *Service* (Layanan)

Sistem informasi berbasis CRM (Customer Relationship Management) memungkinkan perusahaan untuk mengelola interaksi pelanggan, menanggapi keluhan, dan memberikan layanan purna jual yang efektif.

Melalui layanan yang responsif dan dapat disesuaikan, Indomaret dapat mempertahankan kepuasan pelanggan dan meningkatkan loyalitas, membedakannya dari pesaing lain. Peningkatan sistem informasi akan membantu fungsi-fungsi utama seperti

layanan pelanggan, distribusi, dan manajemen persediaan. Dengan sistem manajemen logistik yang lebih efisien, perusahaan diharapkan dapat mengoptimalkan rantai pasokan mereka.

2. Aktivitas Pendukung (Support Activities)

• Firm Infrastructure (Infrastruktur Perusahaan)

Penggunaan teknologi berbasis cloud dan keamanan data yang kuat memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat serta melindungi data pelanggan dan operasional bisnis. Melalui manajemen yang transparan dan terpusat, perusahaan mengurangi risiko operasional dan meningkatkan keandalan dan efisiensi.

• Human Resource Management (Manajemen Sumber Daya Manusia)

Perekrutan, pelatihan, dan pengembangan karyawan sangat penting untuk menjalankan operasi toko dan manajemen rantai pasok. Proses rekrutmen yang lebih efisien, pengawasan kinerja, dan pelatihan karyawan dapat difasilitasi oleh sistem berbasis SI. Mengintegrasikan data karyawan secara real-time untuk meningkatkan keterampilan dan efisiensi karyawan dan memudahkan manajemen sumber daya manusia.

• Technology Development (Pengembangan Teknologi)

Indomaret dapat memenuhi kebutuhan pasar dengan lebih tepat dan cepat melalui peningkatan efisiensi, ketepatan dalam pemenuhan permintaan pelanggan, dan inovasi produk dan layanan untuk memenuhi ekspektasi pelanggan melalui sistem berbasis AI dan analisis data untuk memprediksi permintaan dan analisis tren pasar.

• Procurement (Pengadaan)

Untuk memenuhi kebutuhan operasional, sistem pengadaan yang terintegrasi memantau hubungan dengan pemasok dan mempermudah proses pemesanan, negosiasi, dan pelacakan pengiriman. Meningkatkan hubungan dengan pemasok dan memastikan ketersediaan barang dengan biaya yang lebih rendah, yang mengoptimalkan rantai pasokan dan mengurangi biaya operasional. Dukungan dari aktivitas internal, seperti pengembangan teknologi dan manajemen sumber daya manusia, sangat diperlukan untuk mendukung adopsi sistem informasi baru dan pelatihan karyawan dalam menggunakan sistem ini. Dengan meningkatkan aktivitas utama dan pendukung, perusahaan dapat memperkuat posisi daya saingnya di pasar (Wisdaningrum 2013)

Analisis PEST

Berikut analisis PEST (Political, Economic, Social, Technological) terkait PT Indomarco Primatama dan implementasi Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI)

Table 5 Hasil Analisis PEST PT Indomarco Prismatama

Faktor	Intensitas (mm/menit)
Politik	Kebijakan keamanan data pelanggan mengharuskan perusahaan menjaga privasi dan keamanan informasi secara ketat.
Ekonomi	Daya beli konsumen yang fluktuatif mempengaruhi manajemen persediaan dan penyesuaian sistem.
Sosial	Tren belanja online yang meningkat mendorong kebutuhan akan sistem e-commerce yang kuat.
Teknologi	Perkembangan teknologi AI dan cloud memberikan peluang bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi sistem informasi.

Analisis PEST menunjukkan bahwa PT Indomarco Prismatama berada dalam lingkungan eksternal yang cukup mendukung implementasi SI/TI, meskipun terdapat beberapa tantangan seperti regulasi privasi, biaya tinggi, dan kendala teknologi internal. Dengan strategi SI/TI yang tepat melalui metode seperti Ward and Peppard, perusahaan dapat memaksimalkan potensi teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional, daya saing, dan kepuasan pelanggan.

Analisis McFarlan Strategic Grid

McFarland Strategic Grid adalah alat analisis yang digunakan untuk mengevaluasi proyek atau inisiatif teknologi informasi (TI) berdasarkan dampaknya terhadap strategi bisnis dan operasional perusahaan. Grid ini mengkategorikan proyek TI ke dalam empat kuadran: Strategic (Strategis), High Potential (Potensi Tinggi), Key Operational (Operasional Utama), dan Support (Pendukung).

Pada PT Indomarco Prismatama (Indomaret), perusahaan ini memanfaatkan teknologi untuk mendukung operasi sehari-hari, meningkatkan efisiensi logistik, serta menciptakan keunggulan kompetitif melalui inovasi digital. Oleh karena itu, analisis menggunakan McFarland Strategic Grid membantu perusahaan:

1. Mengidentifikasi prioritas investasi TI.
2. Menentukan inisiatif yang mendukung strategi jangka panjang.
3. Memastikan kelancaran operasional toko dengan optimalisasi teknologi

Table 6 McFarland Strategic Grid pada PT Indomarco Prismaatama

Proyek/Inisiatif TI	Kuadran	Penjelasan
Aplikasi Mobile Indomaret	Strategic	Mendukung pengalaman pelanggan, memperluas pangsa pasar melalui digitalisasi, dan memperkuat strategi digital.
AI untuk Manajemen Rantai Pasok	High Potential	Teknologi inovatif yang dapat meningkatkan efisiensi logistik dan mengurangi biaya operasional di masa depan.
Sistem POS (Point of Sale)	Key Operational	Komponen utama untuk memastikan kelancaran transaksi harian di toko Indomaret.
Perangkat Lunak Pelatihan Staf	Support	Membantu pelatihan karyawan baru, meningkatkan efisiensi SDM, tetapi tidak berdampak signifikan pada strategi.

Table 7 Future Application Portfolio pada PT Indomarco Prismaatama

Aplikasi/Inisiatif	Status Implementasi	Tahun Implementasi	Kategori	Dampak Bisnis
Aplikasi Mobile Indomaret	Implementasi Berlanjut	2024	Strategis	Meningkatkan pengalaman pelanggan dan memperluas pangsa pasar digital.
AI untuk Manajemen Rantai Pasok	Rencana Implementasi	2025	High Potential	Mengoptimalkan distribusi barang dan mengurangi biaya logistik.
Integrasi Omnichannel	Rencana Implementasi	2025	Strategis	Meningkatkan pengalaman pelanggan secara seamless antara online dan offline.

Aplikasi/Inisiatif	Status Implementasi	Tahun Implementasi	Kategori	Dampak Bisnis
Big Data untuk Analitik Pelanggan	Rencana Implementasi	2025	High Potential	Memberikan wawasan untuk pengambilan keputusan dan personalisasi layanan.
Sistem Pemantauan Inventaris Berbasis IoT	Implementasi Berlanjut	2024	Key Operational	Mengurangi kekurangan stok dan meningkatkan efisiensi pengelolaan inventaris.
Sistem Pembayaran Digital Terintegrasi	Rencana Implementasi	2026	Key Operational	Mempercepat transaksi dan mengurangi kesalahan manusia dalam pembayaran.
Blockchain untuk Keamanan Transaksi	Rencana Implementasi	2026	High Potential	Menjamin keamanan transaksi dan meningkatkan kepercayaan pelanggan.
Sistem Pelatihan Karyawan Berbasis VR	Rencana Implementasi	2026	Support	Meningkatkan kualitas pelatihan dengan pengalaman interaktif dan efisien.

Analisis *Five Force Model*



Gambar 4 Analisis Five Force Model

Berdasarkan analisis Five Forces, Indomaret menghadapi tantangan besar dari beberapa sisi. Ancaman pendatang baru, seperti platform e-commerce yang menawarkan pengalaman belanja lebih fleksibel dan harga kompetitif, menuntut Indomaret untuk segera mengembangkan layanan digital yang menarik. Selain itu, produk substitusi seperti Shopee dan Tokopedia semakin diminati, sehingga Indomaret perlu menghadirkan aplikasi mobile yang lengkap dengan fitur belanja online dan pengiriman cepat.

Dari sisi kekuatan konsumen, pelanggan kini memiliki banyak pilihan, yang membuat mereka mudah beralih jika harga atau layanan Indomaret tidak memuaskan. Untuk mengatasi ini, Indomaret harus terus menawarkan harga kompetitif, promo menarik, dan meningkatkan pengalaman belanja pelanggan. Di sisi lain, ketergantungan pada pemasok teknologi bisa menjadi resiko besar, sehingga diversifikasi pemasok dan penerapan teknologi fleksibel menjadi langkah strategis yang perlu dilakukan.

Terakhir, persaingan ketat dengan Alfamart menuntut Indomaret untuk lebih agresif dalam memanfaatkan teknologi, seperti analisis strategi kompetitor, promosi digital, dan ekspansi toko di lokasi strategis. Dengan fokus pada transformasi digital, peningkatan layanan,

dan pengoptimalan operasional, Indomaret dapat menjaga daya saingnya di pasar yang semakin kompetitif.

Rekomendasi Strategis

Berdasarkan hasil analisis diatas, rekomendasi strategis untuk PT Indomarco Prismatama adalah:

1. Pengembangan Sistem Informasi Terintegrasi
Mengintegrasikan modul-modul sistem informasi yang mendukung pengelolaan persediaan, rantai pasok, dan manajemen pelanggan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional.
2. Pengembangan Aplikasi Mobile dan E-commerce
Meningkatkan kapabilitas digital melalui pelaksanaan mobile buat memudahkan pelanggan berbelanja, melakukan pembayaran dan mendapatkan informasi produk dengan baik.
3. Peningkatan Infrastruktur Teknologi
Mengadopsi teknologi berbasis cloud buat mendukung skalabilitas operasional dan keamanan data yang lebih baik.
4. Pemetaan Portofolio Aplikasi Berdasarkan McFarlan Strategic Grid
 - *Key Operational*: Fokus dalam peningkatan sistem pengelolaan persediaan dan CRM (*Customer Relationship Management*).
 - *High Potential*: Mengembangkan aplikasi *e-commerce* dan fitur layanan digital untuk memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang.
 - *Strategic*: Meningkatkan fitur *business intelligence* untuk mendukung pengambilan keputusan strategis.
 - *Support*: Menambah modul pelatihan karyawan berbasis digital untuk meningkatkan pengguna sistem.
5. Rencana Implementasi Jangka Pendek dan Panjang
 - Jangka Pendek: Integrasi modul-modul kunci yang mendukung operasional harian.
 - Jangka Panjang: Pengembangan aplikasi *e-commerce* dan implementasi teknologi berbasis AI untuk analisis prediktif.

Dampak Yang Diharapkan

Implementasi rekomendasi ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi PT Indomarco Prismatama, antara lain:

1. Peningkatan efisiensi operasional, dengan pengurangan waktu dan biaya yang terbuang akibat sistem yang belum terintegrasi.
2. Peningkatan pengalaman pelanggan melalui layanan digital yang lebih unggul
3. Penguatan daya saing perusahaan di pasar ritel modern, khususnya dalam menghadapi pesaing yang berbasis *e-commerce*.
4. Dukungan terhadap pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan dengan memperkuat infrastruktur teknologi dan manajemen informasi.

Analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa strategi yang dirancang dengan metode Ward and Peppard sangat relevan untuk memenuhi kebutuhan bisnis PT Indomarco Prismatama di tengah persaingan industri yang semakin dinamis (Djoko Oes, Rocky Tanaamah, and Fritz Wijaya 2015).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa PT Indomarco Prismatama (Indomaret) memiliki keunggulan dalam manajemen operasional, teknologi, dan jaringan distribusi. Namun, bisnis harus melakukan transformasi digital yang lebih mendalam untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat, terutama dari *e-commerce* dan minimarket lain. Untuk mempertahankan daya saing dan kepuasan pelanggan, diperlukan pengembangan sistem informasi yang terintegrasi, peningkatan layanan *e-commerce*, dan penggunaan teknologi inovatif. Indomaret dapat terus tumbuh sebagai pemimpin dalam industri ritel kontemporer dengan strategi yang tepat.

Saran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi operasional yaitu mengintegrasikan seluruh modul sistem informasi, khususnya dalam pengelolaan persediaan dan rantai pasok. Selain itu, pengembangan aplikasi digital menjadi langkah penting guna mempermudah belanja online, pembayaran, dan promosi yang lebih terfokus pada kebutuhan pelanggan. Pemanfaatan teknologi canggih juga perlu dioptimalkan untuk mendukung prediksi kebutuhan pasar, pengelolaan stok, serta analisis pelanggan secara real-time. Di sisi lain, fokus pada layanan pelanggan dapat ditingkatkan dengan mengembangkan sistem Customer Relationship Management (CRM) yang mampu memberikan pengalaman belanja lebih personal, sehingga dapat meningkatkan loyalitas pelanggan. Keamanan data juga menjadi

prioritas dengan meningkatkan perlindungan data pelanggan dan transaksi menggunakan teknologi canggih, seperti blockchain, guna menjaga kepercayaan pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustika, Fitriah, Sadrak Siregar, Dony Obara, and Vip Paramarta. 2023. "Telaah Teknologi Informasi Dan Sistem Informasi Dalam Organisasi Dengan Lingkungan." *Jurnal Bisnis Kolega* 9(1):24–33. doi: 10.57249/jbk.v9i1.104.
- Agustinus Fritz Wijaya, Vincentius Dhendy Randya Damara. 2020. "Perencanaan Strategis Si/Ti Pada Document Management Menggunakan Ward and Peppard (Studi Kasus: Pt. Visionet Data International)." *Jurnal Bina Komputer* 2(1):33–43. doi: 10.33557/binakomputer.v2i1.796.
- Billy Gustav Theodore, Hanna Prillysca Chernovita, and 2Universitas 1. 2021. "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metodologi Ward and Peppard Pada Smpn 4 Salatiga." *Sebatik* 25(1):271–78. doi: 10.46984/sebatik.v25i1.1200.
- Danianto Enggar Prasetyo, Agustinus Fritz Wijaya. 2024. "Perencanaan Strategis SI / TI Menggunakan Framework Ward And." 6(2):445–51.
- Djoko Oes, Feby, Andeka Rocky Tanaamah, and Agustinus Fritz Wijaya. 2015. "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Pendekatan Five Forces Dan Value Chain Activity Pada Pertambakan Budidaya Udang Di PT. Asindo Setia Tama." *Universitas Kristen Satya Wacana Institutional Repository* (September):1–5.
- Estriana, Virna, N. Vera, D. Magister, I. Komunikasi, U. B. Luhur, J. C. Raya, and P. Utara. 2020. "Analisa Strategi Ecommerce Indonesia Dalam Penerapan Integrated Marketing Communication." *Jurnal Ilmiah Fakultas Ilmu Komputer* 9(1):17–24.
- Hintoro, Septian, and Agustinus Fritz Wijaya. 2021. "Analisis Strategi Bersaing Pada Biznet Branch Salatiga Menggunakan Porter'S Five Forces." *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi* 2(6):729–38. doi: 10.31933/jemsi.v2i6.613.
- Kadir, Abdul. 2017. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Andi.
- Karsana, I. Wayan Widi, I. Made Candiasa, and Gde Rasben Dantes. 2019. "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Ward and Peppard Pada Sekolah Bali Kiddy." *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)* 3(1):30. doi: 10.30872/jurti.v3i1.2274.
- Riswara, Idhe, Yani Rahardja, and Hanna Prillysca Chernovita. 2021. "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Perusahaan PT. Grahamedia Informasi." *Journal of Information Systems and Informatics* 3(3):363–75. doi: 10.51519/journalisi.v3i3.157.
- Wisdaningrum, Oktavima. 2013. "Analisis Rantai Nilai (Value Chain) Dalam Lingkungan Internal Perusahaan." *Jurnal Analisa* 1(1):40–48.
- Yulianto, Agung, Nanik Sri Utaminingsih, Msi SE, Maylia Pramono Sari, and C. A. Akt. 2023.

Sistem Informasi Manajemen. Cahya Ghani Recovery.