

PERENCANAAN STRATEGI SISTEM INFORMASI BERBASIS ANALISIS SWOT UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING DAN EFISIENSI OPERASIONAL

Jaja¹, Santi Purwanti², Rakhmayudhi³, Nurmaya Nitasari⁴, Fajar Agustian⁵, Dimas Hidayat⁶,
Bayu Prasetyo⁷, Endang Ali Imran⁸, Erik Afandi⁹, Bayu Fajar Gumelar¹⁰, Adhi Kusno
Komara¹¹

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Subang^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}

Jaja.akun@gmail.com¹, santi.pwt@gmail.com², rakhmayudhi@gmail.com³,
nurmayanitasari@gmail.com⁴, fajar1990.agustian@gmail.com⁵, hidayatdimas462@gmail.com⁶,
bayuprasatyo123@gmail.com⁷, ndank4u@gmail.com⁸, erikapandi321@gmail.com⁹,
bayufajar44@gmail.com¹⁰, adhikusnokomara@gmail.com¹¹

Abstrak

Internet sebagai jaringan global menyediakan layanan penting seperti email, transfer file, dan akses web melalui integrasi berbagai jaringan pendidikan, bisnis, dan pemerintahan. PT. Phatria Inti Persada (PIP), yang berbasis di Bekasi, Jawa Barat, adalah perusahaan penyedia solusi teknologi informasi dengan fokus pada jaringan dan infrastruktur data. Namun, perusahaan menghadapi tantangan dalam integrasi sistem informasi, seperti pengelolaan data real-time, pemantauan kinerja, dan koordinasi antardepartemen, yang menghambat pengambilan keputusan strategis.

Penelitian ini bertujuan merancang strategi sistem informasi berbasis analisis SWOT untuk meningkatkan efisiensi operasional, mendukung pengambilan keputusan, dan memperkuat daya saing perusahaan. Dengan pendekatan holistik, strategi yang diusulkan melibatkan diferensiasi layanan, transformasi digital, adopsi teknologi mutakhir, serta peningkatan kualitas sumber daya manusia. Penelitian ini juga menekankan pemanfaatan analitik data, otomatisasi proses, dan metode pembayaran digital untuk meningkatkan pengalaman pelanggan dan memperluas pasar.

Hasil penelitian diharapkan membantu PT. PIP mengatasi tantangan bisnis, merancang sistem informasi terintegrasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, dan mendukung ekspansi pasar. Dengan implementasi yang konsisten, PIP dapat memperkuat posisinya di industri layanan internet serta mewujudkan visi sebagai perusahaan inovatif dan berkelanjutan di sektor digital Indonesia.

Kata Kunci : *Internet, Sistem Informasi, Analisis SWOT, Transformasi Digital, Efisiensi Operasional*

Pendahuluan

Internet adalah jaringan global yang menghubungkan komputer di seluruh dunia, mengirimkan data dalam bentuk paket berdasarkan protokol Internet (IP). Jaringan ini mencakup berbagai unit kecil seperti jaringan pendidikan, bisnis, dan pemerintahan, yang bersama-sama menyediakan layanan seperti email, obrolan daring, transfer file, dan akses antarhalaman web. (Rohaya, 2019)

PT. Phatria Inti Persada (PIP), perusahaan yang berlokasi di Bekasi, Jawa Barat, menyediakan solusi dan integrasi sistem teknologi informasi dengan fokus pada jaringan dan infrastruktur data. (Jasa & Internet, 2022) Namun, perusahaan menghadapi tantangan dalam integrasi sistem informasi, termasuk pengelolaan data real-time, pemantauan kinerja, dan koordinasi antardepartemen, yang menghambat pengambilan keputusan.

Penelitian ini bertujuan merancang strategi sistem informasi di PT. PIP menggunakan pendekatan SWOT. Pendekatan ini menawarkan kerangka kerja terstruktur untuk merancang sistem informasi sesuai kebutuhan dan tantangan bisnis. Dengan strategi ini, PT. PIP diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mendukung pengambilan keputusan, dan memperkuat daya saing.

Melalui analisis mendalam terhadap kebutuhan bisnis dan tantangan yang ada, penelitian ini bertujuan membantu PT. PIP merancang sistem informasi yang efisien, terintegrasi, dan selaras dengan tujuan operasional, sehingga dapat meningkatkan keuntungan sekaligus mengurangi biaya operasional.

Kajian Teori

Perencanaan Strategi Sistem Informasi

Perencanaan strategi sistem informasi adalah proses penetapan tujuan organisasi, strategi pencapaian, dan penyusunan sistem perencanaan secara menyeluruh. Faktor-faktor yang memengaruhi kemajuan teknologi informasi dan manfaat bisnis meliputi: Kemampuan teknologi, Efisiensi ekonomi teknologi, Aplikasi yang tersedia, Keterampilan internal/eksternal untuk pengembangan, Kemampuan organisasi dalam penggunaan aplikasi, dan Tekanan untuk meningkatkan kinerja. (Jaja, Purwanti, & Herlawati, 2020)

Internet

Internet adalah kumpulan jaringan global yang menyediakan layanan komunikasi (email, chat), diskusi (milis, Usenet), sumber daya informasi (WWW), dan transfer file (FTP, Telnet) untuk jutaan pengguna di seluruh dunia. (Rohaya, 2019)

Value Chain

Value chain adalah metode analisis untuk memetakan aktivitas utama (logistik, operasional, pemasaran, layanan) dan aktivitas pendukung (infrastruktur, teknologi, SDM) dalam perusahaan. Analisis ini membantu menentukan keunggulan kompetitif, mengurangi biaya, atau meningkatkan nilai untuk memaksimalkan margin keuntungan. (Wisdaningrum, 2013)

Porter's Five Forces

Porter's Five Forces adalah kerangka kerja strategis untuk menganalisis lima kekuatan kompetitif yang memengaruhi profitabilitas perusahaan : Ancaman pendatang baru, Kekuatan tawar-menawar pemasok, Kekuatan tawar-menawar pembeli, Ancaman produk atau layanan pengganti, Persaingan dalam industri, Analisis ini membantu perusahaan memahami struktur industri dan menentukan strategi untuk meningkatkan profitabilitas. (*Porter's Five Force.Pdf*, 2025)

Analisis PEST

Analisis PEST mengevaluasi pengaruh faktor politik, ekonomi, sosial, dan teknologi terhadap organisasi: (Meitarice, Mayang Sari, Adhawiyah, & Febriyanti, 2022)

Politik: Kebijakan dan regulasi pemerintah yang memengaruhi bisnis

Ekonomi: Faktor yang memengaruhi daya beli pelanggan dan biaya operasi

Sosial: Kebutuhan pelanggan dan ukuran pasar

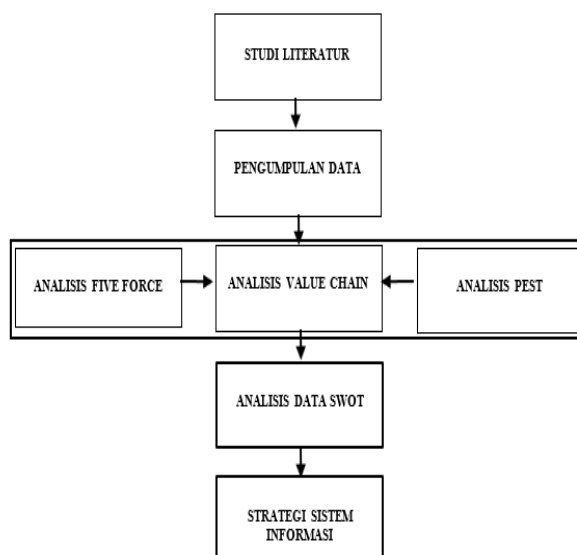
Teknologi: Dukungan teknologi untuk efisiensi bisnis

Analisis SWOT

Analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat) digunakan untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal perusahaan. Metode ini membantu menentukan strategi bisnis yang sesuai berdasarkan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi organisasi.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis Value Chain, Five Forces, PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi), dan SWOT untuk memberikan pendekatan yang menyeluruh, sederhana, dan mudah dipahami. Dengan kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Keterangan Tahapan penelitian sebagai berikut ini:

- Studi Literatur: Mengumpulkan data terkait masalah penelitian untuk menentukan teori dan metode yang digunakan, yaitu metode SWOT.
- Pengumpulan Data: Melakukan wawancara dan observasi dengan pemangku kepentingan serta karyawan di PT. PIP untuk memperoleh data yang akan dianalisis menggunakan SWOT.
- Analisis Data: Melakukan analisis menggunakan metode Five Forces, Value Chain, dan PEST.
- Pengolahan Data: Menganalisis data yang telah dikumpulkan menggunakan tools SWOT.
- Perencanaan Strategis Sistem Informasi: Merancang sistem informasi berbasis hasil analisis SWOT, Menyarankan strategi dalam bisnis dan pengelolaan sistem informasi, serta merancang portofolio aplikasi.

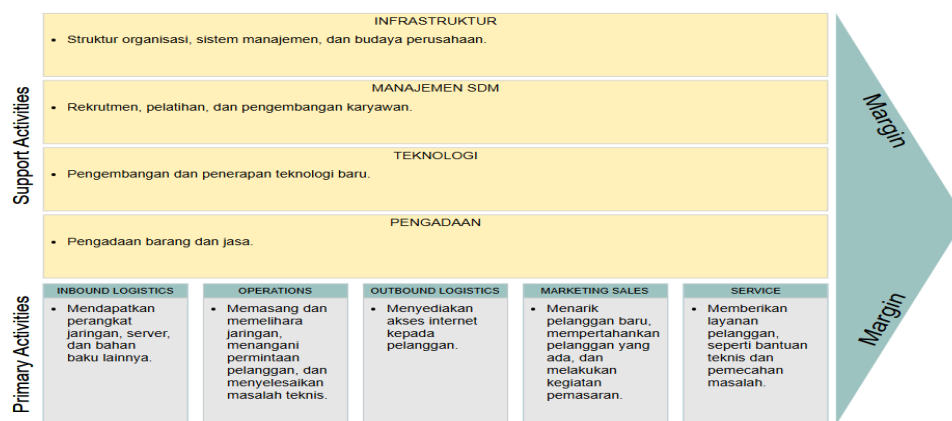
Hasil dan Pembahasan

Profil Perusahaan

PT. Phatria Inti Persada (PIP) merupakan perusahaan yang menyediakan solusi dan integrasi sistem teknologi informasi dan komunikasi dengan fokus utama pada sistem jaringan dan infrastructure data yang berlokasi di Perum Regency Blok A15 No 15 Serang Baru, Kab. Bekasi, Jawa Barat

Value Chain Analisis PT. Phatria Inti Persada (PIP)

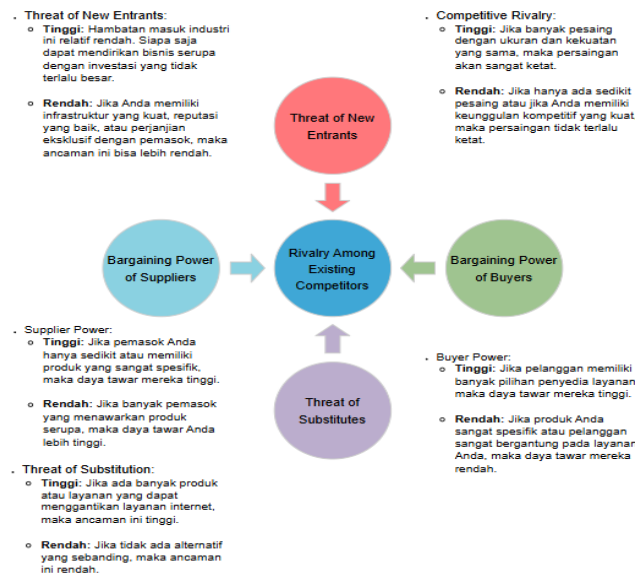
Pada analisis proses bisnis menggunakan Porter's Value Chain, terdapat dua jenis aktivitas yang menjadi indikator dalam sebuah perusahaan, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung, dengan rincian masing-masing sebagai berikut:



Gambar 1 Analisis Value Chain PT. Phatria Inti Persada (PIP)

Analisis Five Force PT. Phatria Inti Persada (PIP)

Analisis Five Force Sering dimanfaatkan untuk menilai kekuatan suatu industri berdasarkan faktor eksternal perusahaan, seperti persaingan antar perusahaan sejenis, ancaman dari pendatang baru, ancaman produk substitusi, serta kekuatan negosiasi pembeli dan pemasok. Berikut analisis Five Force pada perusahaan PT. Phatria Inti Persada (PIP)



Gambar 4. Five Force Analysis

Analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, dan Teknologi)

Analisis faktor lingkungan eksternal PT. Phatria Inti Persada (PIP) meliputi:

Politik: Kebijakan usaha PIP dipengaruhi aturan hukum formal dan informal, terutama karena ketergantungan pada domain perusahaan pemerintah di bidang internet dan telekomunikasi.

Ekonomi: PIP menasar sektor ekonomi menengah ke bawah dengan menyediakan layanan internet murah untuk menyesuaikan dengan daya beli masyarakat.

Sosial: Dengan 75% masyarakat Indonesia bergantung pada internet, terutama di sektor pendidikan, PIP fokus menyediakan layanan internet untuk lingkungan pendidikan.

Teknologi: PIP menggunakan teknologi terkini untuk meningkatkan kehandalan dan kenyamanan layanan bisnis.

Analisis SWOT (Strengths, Weakness, Opportunities, Threats)

Strengths (Kekuatan)

	Strength	Weakness
	<ol style="list-style-type: none"> Lokasi strategis di Kota Bekasi, memudahkan akses ke pelanggan di seluruh Indonesia. Internet cepat dan stabil, memastikan kualitas layanan unggul. Basis pelanggan loyal di berbagai wilayah. Harga kompetitif yang menarik banyak pelanggan. Layanan internet tanpa batas (data unlimited). Dukungan layanan pelanggan 24/7. Proses instalasi cepat dan profesional. 	<ol style="list-style-type: none"> Sistem informasi belum terintegrasi dengan baik. Pemasaran digital masih kurang optimal. Beberapa proses operasional masih manual. Kurangnya tenaga ahli di bidang teknologi terbaru. Platform pembayaran online terbatas
Opportunity	Strategic S-O	Strategic W-O
<ol style="list-style-type: none"> Potensi ekspansi ke kota-kota besar lain (Jakarta, Surabaya, Bandung). Tumbuhnya permintaan internet berkualitas untuk pendidikan, bisnis, dan hiburan. 	<ol style="list-style-type: none"> Gunakan lokasi strategis dan basis pelanggan loyal untuk memperluas jaringan ke kota besar (Jakarta, Surabaya, Bandung). 	<ol style="list-style-type: none"> Bangun sistem informasi terintegrasi untuk mendukung ekspansi. Optimalkan pemasaran digital dan platform online

3. Peningkatan kebutuhan paket data tanpa batas. 4. Adopsi sistem pembayaran digital yang semakin luas	2. Integrasikan pembayaran digital untuk menarik generasi muda.	untuk meningkatkan kenyamanan pelanggan
Threats	Strategic S-T	Strategic W-T
1. Kompetisi ketat dengan penyedia layanan lain. 2. Ketergantungan pada infrastruktur yang rawan gangguan. 3. Fluktuasi ekonomi yang memengaruhi daya beli. 4. Pergeseran preferensi pelanggan ke layanan yang lebih inovatif. 5. Dampak kondisi global seperti pandemi	1. Tingkatkan pelayanan melalui teknologi terkini dan layanan andal untuk menghadapi kompetitor. 2. Kembangkan sistem digital berbasis cloud untuk transaksi dan layanan pelanggan	1. Adaptasi teknologi baru untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing. 2. Tawarkan paket data fleksibel dan harga terjangkau untuk menjaga daya beli pelanggan

Analisis Sistem Informasi PT. Phatria Inti Persada (PIP) Berdasarkan McFarlan Strategic Grid

Strategic Applications	High Potential Applications
<p>Sistem CRM: Meningkatkan loyalitas pelanggan melalui layanan personal.</p> <p>Big Data Analytics: Mendukung pengambilan keputusan strategis, seperti pengembangan produk dan ekspansi.</p> <p>Platform Layanan Digital: Mempermudah pendaftaran, pembayaran online, dan pelaporan masalah, mendukung pengalaman pelanggan dan ekspansi bisnis.</p>	<p>IoT-Based Network Monitoring: Deteksi proaktif gangguan jaringan untuk layanan andal.</p> <p>Sistem e-Learning Internal: Meningkatkan kemampuan SDM di teknologi terbaru.</p> <p>AI-Driven Chatbot: Otomatisasi layanan pelanggan 24/7 untuk efisiensi.</p>
Key Operational Applications	Support Applications
<p>Pemantauan Jaringan Real-Time: Menjamin keandalan jaringan.</p> <p>Sistem Manajemen Pelanggan: Mengelola data, tagihan, dan keluhan pelanggan.</p> <p>Sistem Pembayaran Digital: Memudahkan pembayaran online untuk pelanggan.</p>	<p>Sistem Pengelolaan SDM: Mengatur data karyawan, jadwal, dan penggajian.</p> <p>Sistem Pengadaan dan Inventaris: Mengoptimalkan pengelolaan stok dan pengadaan.</p>

Rekomendasi Sistem Informasi (SI):

1. **Pengembangan Infrastruktur SI:**
 - a. Mengintegrasikan seluruh departemen dengan sistem berbasis cloud untuk efisiensi dan keamanan.
 - b. Mengotomatisasi proses instalasi, pelaporan, dan pemantauan jaringan.
2. **Digitalisasi Layanan Pelanggan:**
 - a. Membangun portal dan aplikasi seluler untuk pendaftaran, pembayaran, pelaporan masalah, dan riwayat layanan.
 - b. Mengimplementasikan chatbot AI untuk layanan 24/7.
3. **Optimalisasi Pemasaran Digital:**
 - a. Menerapkan CRM untuk personalisasi layanan.
 - b. Menggunakan analitik data untuk memahami perilaku pelanggan dan mengevaluasi kampanye digital.
4. **Peningkatan Sistem Pembayaran:**
 - a. Menambahkan metode pembayaran seperti e-wallet dan virtual account.

- b. Memberikan pengingat pembayaran otomatis melalui berbagai platform.
- 5. **Keamanan Data dan Infrastruktur:**
 - a. Mengadopsi firewall, enkripsi, dan backup otomatis untuk melindungi data.
 - b. Melakukan audit sistem secara berkala.
- 6. **Ekspansi Operasional:**
 - a. Menyediakan fitur SI untuk mendukung pelanggan di wilayah baru dan pemantauan jaringan real-time.
 - b. Menyediakan modul pelatihan online untuk adaptasi cepat.
- 7. **Inovasi Teknologi:**
 - a. Menyediakan fitur modifikasi paket layanan.
 - b. Memanfaatkan IoT untuk pemantauan jaringan dan big data untuk analisis perilaku pelanggan.

Roadmap Implementasi:

- Tahap I : Analisis kebutuhan, desain SI, dan pilot project untuk CRM dan layanan pelanggan.
- Tahap II : Pengembangan sistem pembayaran digital, keamanan data, dan peluncuran layanan pelanggan digital.
- Tahap III : Implementasi analitik data pemasaran dan ekspansi ke kota besar lainnya.
- Tahap IV : Peningkatan IoT dan AI serta evaluasi dan pembaruan sistem

Simpulan

PT. Phatria Inti Persada (PIP) memiliki peluang besar untuk berkembang di industri penyedia layanan internet dengan memanfaatkan keunggulan lokasinya, basis pelanggan yang loyal, serta layanan kompetitif. Namun, perusahaan juga menghadapi tantangan dari persaingan yang ketat, ketergantungan pada infrastruktur yang rentan, dan kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi operasional. Strategi bisnis yang diusulkan mencakup pendekatan holistik yang melibatkan diferensiasi layanan, ekspansi pasar, transformasi digital, adopsi teknologi mutakhir, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. PIP dapat memanfaatkan analitik data, otomatisasi proses, serta metode pembayaran digital untuk meningkatkan pengalaman pelanggan dan memperluas basis pengguna. Melalui strategi harga yang kompetitif, kolaborasi strategis, dan komitmen terhadap keberlanjutan, PIP tidak hanya dapat memperkuat posisinya di pasar tetapi juga meningkatkan kontribusinya terhadap pengembangan infrastruktur digital di Indonesia. Dengan implementasi yang konsisten dan adaptasi terhadap dinamika pasar, PIP dapat mencapai visinya untuk menjadi perusahaan terkemuka yang inovatif dan berkelanjutan di sektor layanan internet.

Daftar Pustaka

- Jaja, J., Purwanti, S., & Herlawati, H. (2020). Strategy Planning for Rice Seed Producer's Information System Using Anita Cassidy Method. *PIKSEL : Penelitian Ilmu Komputer Sistem Embedded and Logic*, 8(2), 107–114. <https://doi.org/10.33558/piksel.v8i2.2277>
- Jasa, P., & Internet, L. (2022). *OUR*.
- Meitarice, S., Mayang Sari, M., Adhawiyah, R., & Febriyanti, V. (2022). Perancangan Strategis Sistem Informasi Dpmpstp Provinsi Riau menggunakan Metode Ward and

- Peppard. *SISTEMASI Jurnal Sistem Informasi*, 11(3), 735–748.
- Porter's Five Force.pdf*. (2025).
- Rohaya, S. (2019). Internet : Pengertian, Sejarah, Fasilitas dan koneksi. *Geopolitics and International Boundaries*, 2(1), 1–16. Retrieved from <http://digilib.uin-suka.ac.id/362/1/>
- Wisdaningrum, O. (2013). Analisis Rantai Nilai (Value Chain) Dalam Lingkungan Internal Perusahaan. *Jurnal Analisa*, 1(1), 40–48.