



Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward & Peppard

(Studi Kasus: CV Prima Puspasari)

Anandita Norma Kusuma Maharani^{1*}, Evelinda Marsya Asterina²

^{1,2}Sistem Informasi, Universitas Amikom Purwokerto, Indonesia

*Penulis korespondensi evelindaevelinda2@gmail.com¹

Abstract. *The digital transformation era demands printing companies to strategically integrate information technology to enhance efficiency and competitiveness. CV Prima Puspasari still faces several challenges in business process management, such as unintegrated workflows, manual record-keeping, and limited utilization of information systems. This study aims to develop an Information Systems Strategic Planning (ISSP) using the Ward & Peppard method as the main analytical framework. The approach analyzes business and technology conditions through four domains: internal and external business environments, as well as internal and external IS/IT environments. The analysis combines SWOT Analysis, Value Chain Analysis, and the McFarlan Strategic Grid to identify strengths, weaknesses, opportunities, threats, and to determine application priorities. The results produce three main strategies: IS/IT business strategy, IS/IT management strategy, and IT infrastructure strategy. The recommended systems include Inventory Management System, Customer Relationship Management (CRM), Integrated Financial System, Human Resource Information System (HRIS), E-Procurement, and E-Commerce. This strategic planning is expected to serve as a roadmap for CV Prima Puspasari in implementing digital transformation, improving operational effectiveness, and strengthening its competitive advantage in the digital printing industry.*

Keywords: *Digital Transformation; Information Systems Strategic; SWOT; Value Chain; Ward Peppard*

Abstrak. Transformasi digital menuntut perusahaan percetakan untuk mengintegrasikan teknologi informasi secara strategis guna meningkatkan efisiensi dan daya saing. CV Prima Puspasari masih menghadapi kendala dalam pengelolaan proses bisnis, seperti alur kerja yang belum terintegrasi, pencatatan manual, dan pemanfaatan sistem informasi yang terbatas. Penelitian ini bertujuan menyusun Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) dengan metode Ward & Peppard sebagai kerangka analisis utama. Pendekatan ini menganalisis kondisi bisnis dan teknologi melalui empat domain: lingkungan bisnis internal dan eksternal, serta lingkungan SI/TI internal dan eksternal. Analisis dilakukan dengan kombinasi SWOT Analysis, Value Chain Analysis, dan McFarlan Strategic Grid untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman, serta menentukan prioritas aplikasi strategis. Hasil penelitian menghasilkan tiga strategi utama, yaitu strategi bisnis SI/TI, strategi manajemen SI/TI, dan strategi infrastruktur TI. Rekomendasi sistem meliputi pengembangan *Inventory Management System*, *Customer Relationship Management (CRM)*, Sistem Keuangan Terintegrasi, *Human Resource Information System (HRIS)*, *E-Procurement*, dan *E-Commerce*. Perencanaan strategis ini diharapkan menjadi panduan bagi CV Prima Puspasari dalam mengarahkan transformasi digital, meningkatkan efektivitas operasional, serta memperkuat posisi kompetitif di industri percetakan digital.

Kata kunci: Strategis Sistem Informasi; SWOT; Transformasi Digital; Value Chain; Ward Peppard

1. LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi informasi yang begitu pesat telah mendorong berbagai sektor industri untuk beradaptasi melalui proses transformasi digital, termasuk sektor percetakan. Pemanfaatan sistem informasi yang dirancang secara strategis dan sejalan dengan tujuan bisnis menjadi faktor penting untuk meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, serta daya saing perusahaan di era digital (Informatika et al. 2025)(Penerapan and Informasi 2022). Dalam konteks ini, perencanaan strategis sistem informasi (PSSI) berfungsi sebagai landasan utama dalam menentukan arah pengembangan teknologi informasi yang tepat agar dapat mendukung pencapaian visi dan misi organisasi secara efektif (Jazuli 2020)(Ward et al. 2022).

CV Prima Puspasari sebagai perusahaan yang bergerak di bidang percetakan menghadapi berbagai tantangan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan perilaku konsumen, perkembangan teknologi, dan meningkatnya persaingan di industri kreatif. Proses bisnis yang masih dilakukan secara konvensional dan belum sepenuhnya terintegrasi secara digital menyebabkan terjadinya hambatan dalam efisiensi kerja, pengelolaan data, serta proses pengambilan keputusan manajerial. Kondisi ini menunjukkan bahwa perusahaan membutuhkan strategi sistem informasi yang terencana dan terarah untuk mendukung transformasi digital serta peningkatan kinerja organisasi. (Informatika et al. 2025)(Bhakti and Manuputty 2021).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendekatan Ward & Peppard sebagai kerangka dalam penyusunan strategi sistem informasi. Metode ini menitikberatkan pada analisis menyeluruh terhadap kondisi bisnis dan teknologi informasi, baik dari sisi internal maupun eksternal organisasi. Pendekatan ini menggabungkan beberapa teknik analisis seperti SWOT Analysis, Value Chain Analysis, serta McFarlan Strategic Grid yang secara luas digunakan dalam perencanaan strategis SI/TI untuk menentukan prioritas aplikasi dan arah pengembangan sistem (Penerapan and Informasi 2022)(Fitriani et al. 2024)(Halim et al. 2025). Penerapan metode Ward & Peppard mampu membantu organisasi dalam merancang strategi sistem informasi yang relevan, efisien, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan digital (Informatika et al. 2025).

Melalui penerapan metode Ward & Peppard, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan strategis bagi CV Prima Puspasari dalam mengembangkan sistem informasi yang mendukung digitalisasi proses bisnis percetakan. Hasil perencanaan strategis ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas kerja, efektivitas layanan, serta menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan di tengah perkembangan industri berbasis teknologi(Rahayu and Veri 2025). Dengan demikian, penerapan strategi sistem informasi tidak hanya menjadi panduan teknis dalam pengelolaan TI, tetapi juga menjadi langkah konkret menuju transformasi digital yang memperkuat inovasi dan daya saing perusahaan (Matabei et al. 2025).

2. KAJIAN TEORITIS

Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) merupakan proses perencanaan yang bertujuan untuk menyelaraskan pemanfaatan sistem informasi dan teknologi informasi dengan strategi bisnis organisasi (Kasus, Stmik, and Raya 2017). PSSI berperan dalam membantu

perusahaan dalam menrumuskan arah pengembangan sistem informasi yang selaras dengan tujuan bisnis, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat daya saing. Hal ini sejalan dengan penelitian (Penerapan and Informasi 2022) yang menyimpulkan bahwa PSSI berperan penting sebagai pedoman jangka panjang dalam pengembangan SI/TI agar investasi teknologi tepat sasaran dan sesuai kebutuhan bisnis.

Metode Ward and Peppard

Metode Ward and Peppard merupakan kerangka kerja yang banyak digunakan dalam perencanaan strategis sistem informasi karena menggarisbawahi pentingnya integrasi antara strategi bisnis dan strategi system serta teknologi informasi. Metode ini menganalisis lingkungan bisnis dan teknologi secara internal maupun eksternal sebelum merumuskan strategi SI/TI. Penelitian (Ward et al. 2022) menyatakan bahwa pendekatan ward dan peppard terbukti dalam mengidentifikasi kebutuhan sistem dan teknologi informasi secara sistematis dan terstruktur, terutama pada organisasi yang sedang menuju transformasi digital. Selain itu, penerapan metode Ward and Peppard mampu menghasilkan strategi SI/TI yang realistis dan aplikatif bagi perusahaan, karena didasarkan pada kondisi aktual organisasi.

Analisis Lingkungan Bisnis dan SI/TI

Analisis lingkungan bisnis dan SI/TI bertujuan untuk memahami kondisi internal dan eksternal organisasi yang memengaruhi strategi pengembangan sistem informasi. Lingkungan bisnis internal mencakup proses bisnis, struktur organisasi, dan sumber daya manusia, sedangkan lingkungan eksternal meliputi persaingan, kondisi pasar, dan kebijakan pemerintah. Penelitian (Informatika et al. 2025) menunjukkan bahwa analisis lingkungan bisnis dan SI/TI menjadi tahap krusial dalam metode Ward and Peppard karena menentukan arah strategi SI/TI yang akan dirumuskan. Hasil serupa juga ditemukan dalam penelitian yang menyatakan bahwa kegagalan dalam menganalisis lingkungan bisnis dan SI/TI secara menyeluruh dapat menyebabkan strategi SI/TI tidak selaras dengan kebutuhan organisasi

Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi organisasi. Analisis ini membantu perusahaan dalam memahami posisi bisnis serta merumuskan strategi yang tepat, termasuk strategi pengembangan sistem informasi. Analisis SWOT dalam perencanaan strategis SI/TI mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai faktor internal dan eksternal perusahaan (Kasus et al. n.d.).

Analisis Value Chain

Analisis Value Chain digunakan untuk memetakan aktivitas utama dan aktivitas pendukung dalam perusahaan guna mengetahui aktivitas yang memberikan nilai

tambah(Lihawa, Uloli, and Rasyid 2021). Analisis ini membantu menentukan area proses bisnis yang dapat ditingkatkan melalui penerapan sistem informasi. Penelitian (Nidia et al. 2023)menunjukkan bahwa analisis Value Chain efektif digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan SI/TI pada setiap aktivitas bisnis, baik utama maupun pendukung. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian(Matabei et al. 2025) pada CV Prima Puspasari, di mana Value Chain digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem informasi seperti HRIS, Inventory Management System, dan CRM guna meningkatkan efisiensi operasional.

McFarlan Strategic Grid

McFarlan Strategic Grid merupakan alat analisis untuk memetakan portofolio aplikasi berdasarkan kontribusi strategis dan tingkat kepentingannya terhadap operasional bisnis (Rusi and Febriyanto 2021). Model ini membantu organisasi dalam menentukan prioritas pengembangan sistem informasi. Penelitian (Ward et al. 2022) menyatakan bahwa McFarlan Strategic Grid membantu perusahaan dalam mengelola portofolio aplikasi secara lebih terarah dan efisien.

Transformasi Digital dalam Industri Percetakan

Transformasi digital merupakan proses pemanfaatan teknologi digital untuk mengubah cara kerja organisasi agar lebih efektif, efisien, dan adaptif terhadap perubahan pasar. Dalam industri percetakan, transformasi digital mencakup penerapan sistem informasi terintegrasi pada proses produksi, pemasaran, dan pelayanan pelanggan (Ilmiah, Engel, and Umboh 2025). Penelitian (Rahayu and Veri 2025) menunjukkan bahwa UMKM dan perusahaan percetakan yang mengadopsi sistem informasi berbasis digital mengalami peningkatan efisiensi dan kualitas layanan. Temuan ini selaras dengan penelitian CV Prima Puspasari yang menunjukkan bahwa penerapan sistem seperti CRM, sistem persediaan, dan sistem keuangan terintegrasi menjadi langkah strategis dalam menghadapi persaingan industri percetakan digital.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian Tahap pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk menggambarkan secara mendalam kondisi aktual sistem informasi dan lingkungan bisnis di CV Prima Puspasari. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai kesesuaian antara strategi bisnis perusahaan dan strategi pengembangan sistem informasi yang dibutuhkan. Objek penelitian adalah CV Prima Puspasari, sebuah perusahaan percetakan yang berupaya meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing melalui penerapan sistem informasi yang dirancang secara terencana, terintegrasi, serta selaras dengan arah strategi bisnis perusahaan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Lingkungan Bisnis Internal/Eksternal

Berdasarkan hasil analisis, CV Prima Puspasari memiliki kondisi internal yang cukup kuat, ditunjukkan oleh kualitas hasil cetak yang baik, penetapan harga yang bersaing, serta hubungan yang terjalin baik dengan pelanggan. Perusahaan juga didukung oleh pengalaman operasional dan penggunaan mesin produksi yang memadai. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kendala internal, seperti keterbatasan tenaga kerja pada saat permintaan meningkat, pengelolaan persediaan yang belum optimal, serta pencatatan administrasi yang masih bersifat manual sehingga berpotensi menghambat efisiensi kerja.

Dari sisi eksternal, perusahaan memiliki peluang melalui kerja sama dengan institusi pendidikan dan kesehatan serta pemanfaatan platform digital sebagai sarana pemasaran. Di sisi lain, tantangan yang dihadapi meliputi persaingan industri percetakan yang semakin ketat, ketidakstabilan harga bahan baku, serta pergeseran kebutuhan konsumen menuju media digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa perusahaan perlu menerapkan strategi bisnis dan sistem informasi yang lebih adaptif agar tetap mampu bersaing dan berkelanjutan.

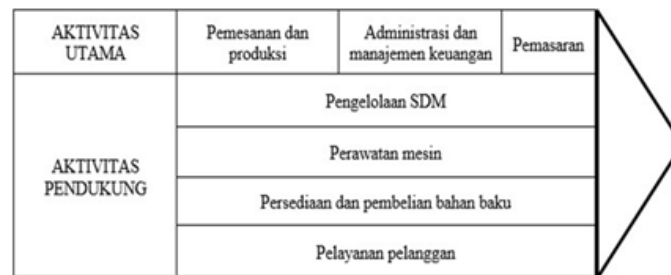
Analisis SWOT

Tabel 1. Analisis SWOT.

Aspek	Uraian
Strengths (Kekuatan)	Harga bersaing Alat produksi cukup lengkap Kualitas hasil cetak sangat baik Pelayanan ramah dan fastrespon Teknologi mesin relatif baru Karyawan berkompeten Fleksibilitas pembayaran untuk pelanggan
Weaknesses (Kelemahan)	Karyawan kadang absen saat produksi Kekurangan tenaga kerja pada musim ramai Alat produksi terbatas untuk pekerjaan kompleks Pernah terjadi kendala waktu karena overload pesanan Stok bahan baku terbatas untuk jenis tertentu
Opportunities (Peluang)	Kerja sama dengan sekolah, rumah sakit, dan instansi Peluang meningkatkan promosi digital Peningkatan keterampilan karyawan Investasi alat produksi lebih modern
Threats (Ancaman)	Persaingan tinggi dari percetakan lain Harga bahan baku (kertas/tinta) naik dan tidak stabil Digitalisasi mengurangi kebutuhan cetak Ekonomi lesu menurunkan pesanan

Berdasarkan analisis SWOT pada CV prima puspasari, diketahui bahwa CV Prima Puspasari memiliki kekuatan/keunggulan yaitu kualitas hasil cetak yang baik, harga produk yang kompetitif, serta hubungan yang cukup baik dengan pelanggan. Perusahaan juga didukung oleh pengalaman operasional dan penggunaan mesin produksi yang relatif memadai untuk mendukung kegiatan percetakan. Namun, terdapat kelemahan jika musim ramai produksi. Dikarenakan jumlah karyawan yang kurang, dan stok bahan baku untuk jenis tertentu kurang, sehingga mengakibatkan terjadinya overload waktu estimasi produksi. Di sisi lain, terdapat peluang untuk bekerja sama dengan sekolah, rumah sakit, dan instansi pemerintahan atau swasta. Sementara terdapat ancaman muncul mulai dari bahan baku naik, persaingan competitor yang tinggi.

Analisis Value Chain



Gambar 1. Analisis Value Chain.

Aktivitas utama:

Pemesanan dan Produksi proses penerimaan pesanan, konsultasi desain, pembuatan desain, setting layout, pencetakan, hingga tahap finishing. dapat meningkatkan ketepatan input data, mempercepat proses produksi, serta meminimalkan kesalahan yang terjadi pada alur kerja. Administrasi dan Manajemen Keuangan mencakup pencatatan transaksi penjualan, pengeluaran, pembayaran kepada pemasok, serta penyusunan laporan keuangan. Sistem keuangan terintegrasi diperlukan untuk memastikan akurasi data, mempercepat proses pelaporan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi. Pemasaran dilakukan melalui media sosial, marketplace, dan kanal digital lainnya. Sistem digital marketing dan manajemen konten dapat meningkatkan efektivitas promosi, memperluas jangkauan pasar, serta memperkuat citra perusahaan.

Aktivitas pendukung:

Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) mencakup rekrutmen, pengelolaan absensi, penjadwalan kerja, hingga pengembangan keterampilan karyawan. Penerapan *Human Resource Information System (HRIS)* dapat meningkatkan efisiensi serta transparansi dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Perawatan mesin dilakukan untuk memastikan

mesin produksi berfungsi secara optimal. Sistem maintenance dapat membantu mengatur jadwal perawatan, mencatat riwayat kerusakan, dan meminimalkan *downtime* produksi.

Pengelolaan Persediaan dan Pembelian Bahan Baku, pada kegiatan ini mencakup pencatatan stok kertas, tinta, dan bahan finishing, serta proses pembelian bahan baku kepada pemasok. Sistem inventory dapat meminimalkan risiko kekurangan bahan, kesalahan pencatatan, dan inefisiensi pembelian. Pelayanan pelanggan dilakukan melalui konsultasi, penanganan keluhan, serta layanan purna cetak. *Customer Relationship Management (CRM)* berfungsi untuk meningkatkan kualitas layanan, loyalitas pelanggan, dan pengalaman pelanggan.

Portofolio Aplikasi

Tabel 2. Portoflio Aplikasi.

Strategic	High Potential
<ul style="list-style-type: none"> • Sistem CRM • Sistem Digital Marketing • Dashboard Analitik Penjualan 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi E-Commerce pemesanan online • Aplikasi mobile pelanggan
Key Operational	Support Applications
<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Persediaan • Sistem Keuangan dan Akuntansi • Sistem Penggajian dan HRIS 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Pengarsipan Digital • Sistem Administrasi Internal

Strategic Applications

Aplikasi *Strategic* adalah sistem yang memiliki peran penting dalam mendukung keunggulan kompetitif perusahaan. Pada CV Prima Puspasari, aplikasi yang termasuk dalam kategori ini meliputi *Customer Relationship Management (CRM)* dan sistem pemasaran digital. Aplikasi CRM berfungsi untuk mengelola data pelanggan, riwayat pemesanan, serta komunikasi dengan pelanggan. Sistem pemasaran digital digunakan untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan visibilitas perusahaan.

High Potential Applications

Aplikasi *High Potential* merupakan sistem yang belum sepenuhnya digunakan, namun memiliki potensi besar untuk memberikan manfaat di masa depan. Aplikasi yang termasuk dalam kategori ini adalah sistem e-commerce dan aplikasi pemesanan online. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk melakukan pemesanan secara mandiri dan real-time, sehingga dapat meningkatkan efisiensi proses pemesanan dan memperluas akses pasar.

Key Operational Applications

Kategori *Key Operational* aplikasi yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan operasional perusahaan. Aplikasi yang termasuk dalam kategori ini meliputi sistem persediaan, sistem keuangan dan akuntansi, serta Human Resource Information System (HRIS). Sistem

persediaan digunakan untuk mengelola stok bahan baku, sistem keuangan untuk pencatatan transaksi dan laporan keuangan, serta HRIS untuk pengelolaan data karyawan.

Support Applications

Aplikasi *Support* adalah sistem yang berfungsi sebagai pendukung aktivitas administratif, seperti sistem pengarsipan digital dan sistem administrasi internal.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan perencanaan strategis sistem informasi pada CV Prima Puspasari dengan menggunakan metode Ward and Peppard. Hasil analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal menunjukkan bahwa perusahaan memiliki potensi bisnis yang baik, namun masih menghadapi keterbatasan dalam pengelolaan informasi dan proses bisnis yang belum terintegrasi. Analisis SWOT dan Value Chain mengindikasikan bahwa hampir seluruh aktivitas bisnis perusahaan berpotensi ditingkatkan melalui penerapan sistem informasi yang terencana. Pemetaan portofolio aplikasi menggunakan McFarlan Strategic Grid menghasilkan prioritas pengembangan aplikasi *strategic, key operational, high potential, dan support*. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa metode Ward and Peppard efektif digunakan untuk menyusun strategi SI/TI yang selaras dengan kebutuhan bisnis perusahaan percetakan skala menengah.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar CV Prima Puspasari mengimplementasikan pengembangan sistem informasi secara bertahap dengan memprioritaskan aplikasi *strategic* dan *key operational*, seperti CRM, sistem persediaan, dan sistem keuangan terintegrasi. Selain itu, perusahaan perlu pemanfaatan teknologi informasi yang efektif oleh sumber daya manusia menjadi kunci dalam mendukung agenda transformasi digital organisasi. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan pengembangan pada tahap implementasi dan evaluasi sistem informasi agar manfaat strategis yang dihasilkan dapat diukur secara lebih mendalam.

DAFTAR REFERENSI

Bhakti, G. K., & Manuputty, A. D. (2021). Perencanaan strategis sistem informasi/teknologi informasi menggunakan metode Ward and Peppard di institusi pendidikan. 3(1), 96–107.

- Fitriani, E., Ardiansyah, D., Saepudin, A., & Aryanti, R. (2024). Perancangan sistem informasi berbasis web menggunakan metode rapid application development. *JISAMAR*, 8(4), 770–782. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v8i4.1551>
- Halim, A., Maulana, F., & Putra, A. (2025). Pengembangan website pada Posyandu Tunggakjati. 9(2), 2399–2406.
- Ilmiah, J. R., Engel, W., & Umboh, O. (2025). SENTRI: Transformasi digital dalam manajemen SDM: Studi strategi adaptasi di era AI pada industri perbankan Indonesia. 4(9), 1999–2013.
- IT-Explore*. (2022). *Penerapan teknologi informasi. 1*, 1–16.
- Jazuli, A. (2020). *Manajemen pendidikan pondok pesantren modern dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 di Kabupaten Kampar* (Tesis). 15–45.
- Johannis, M. F., Tanaamah, A. R., & Chernovita, P. (n.d.). Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode Ward and Peppard (Studi kasus: CV Grafika Prima Mitra). 611–618.
- Lihawa, A., Uloli, H., & Rasyid, A. (2021). Analisis rantai nilai (value chain) pada komoditas jagung. *JIREV: Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Ekonomi*, 1(2), 94–103. <https://doi.org/10.37905/jirev.1.2.94-103>
- Matabei, P. S. P., & Rudianto, C. (2025). Perencanaan strategis sistem informasi/teknologi informasi Pemerintah Kota Salatiga menggunakan metodologi Ward and Peppard. 1(2), 494–503.
- Nidia, D., Ricoida, D. I., & Palembang, U. M. D. (2023). Rencana strategis sistem informasi menggunakan metode Ward and Peppard (Studi kasus: PT DKC). 10(3).
- Parna Raya. (2017). Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode Ward and Peppard (Studi kasus pada STMIK). 15–17.
- Putri, S. A. D. N., Assegaff, S., & Purnama, B. (2025). Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode Ward & Peppard (Studi kasus: PT Scafol Technology Indonesia). *JAKAKOM: Jurnal Aplikasi Komputer dan Informatika*, 5, 1495–1505. <https://doi.org/10.33998/jakakom.v5i2>
- Rahayu, W., & Veri, J. (2025). Penerapan sistem informasi manajemen berbasis digital dalam UMKM: Sebuah kajian literatur. 5(2), 267–272.
- Rusi, I., & Febriyanto, F. (2021). Perencanaan strategis sistem informasi untuk optimalisasi layanan sekolah menggunakan metode Ward and Peppard. 10, 189–196.
- Ward, J., & Peppard, J. (2022). Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode Ward and Peppard (Studi kasus CV Merta Bakti). 9(4).