

Perencanaan Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi Pemerintah Kota Salatiga Menggunakan Metodologi *Ward and Peppard*

Praja S. P. Matabei¹, Chris Rudianto²

^{1,2}) Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jalan Dr. O. Notohamidjojo No. 1-10, Kel. Blotongan, Kec. Sidorejo, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50715
Email: 682018707@student.uksw.edu, chris.rudianto@uksw.edu

ABSTRAK

Perkembangan e-government di Indonesia, khususnya di Kota Salatiga, telah menunjukkan kemajuan signifikan. Namun, berbagai tantangan seperti infrastruktur yang belum memadai, keterbatasan SDM, dan rendahnya literasi digital masih menjadi hambatan. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan perencanaan strategis SI/TI bagi Pemerintah Kota Salatiga dengan menggunakan metodologi Ward and Peppard. Metode ini mencakup analisis lingkungan bisnis dan SI/TI serta perancangan solusi aplikasi yang sesuai. Hasil analisis menunjukkan bahwa beberapa Sistem Informasi belum terintegrasi dan memerlukan pengembangan lebih lanjut. Penelitian ini merekomendasikan integrasi sistem dan strategi implementasi berdasarkan portofolio McFarlan Strategic Grid.

Kata kunci: Sistem Informasi, SPBE, Ward and Peppard, Salatiga, E-Government.

ABSTRACT

The development of e-government in Indonesia, especially in Salatiga City, has shown significant progress. However, inadequate infrastructure, limited human resources, and low digital literacy still hinder optimal implementation. This study will formulate an IS/IT strategic plan for the Salatiga City Government using the Ward and Peppard methodology. The method includes business and IS/IT environmental analysis and the design of appropriate application solutions. The results of the analysis indicate that several information systems are not yet integrated and need further development. The study recommends system integration and implementation strategies based on the McFarlan Strategic Grid portfolio.

Keywords: Information System, SPBE, Ward and Peppard, Salatiga, E-Government.

Pendahuluan

Perkembangan e-government di Indonesia, khususnya di Kota Salatiga, telah menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Dengan diterbitkannya berbagai kebijakan, seperti Inpres No. 3 tahun 2003 dan Perpres No. 95 tahun 2018, pemerintah berupaya mendorong pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan publik. Berdasarkan hasil evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang dituangkan dalam Keputusan Menteri PANRB No 13 Tahun 2024 mengenai Hasil Evaluasi SPBE untuk Instansi Pemerintah Pusat dan Daerah Tahun 2023, Kota Salatiga memperoleh skor indeks 3,26 dengan predikat Baik. Ini menunjukkan bahwa implementasi SPBE masih belum maksimal karena masih ada ruang untuk perbaikan. Berdasarkan hasil evaluasi SPBE tahun 2024, Pemerintah Kota Salatiga memperoleh hasil 3,26 dengan status BAIK. Namun, Kota Salatiga masih menghadapi berbagai tantangan dalam implementasi e-government yang berkaitan dengan sistem pemerintahan berbasis elektronik. Berdasarkan hasil studi literatur, penerapan e-government di Kota Salatiga belum sepenuhnya mendukung visi misi pemerintah daerah karena beberapa faktor. Pertama, infrastruktur teknologi yang belum memadai menjadi penghalang utama [1]–[3]. Beberapa wilayah di Kota Salatiga yang belum memiliki akses internet yang stabil, sehingga masyarakat sulit mengakses layanan digital. Kedua, keterbatasan sumber daya manusia yang terampil dalam teknologi informasi juga menghambat optimalisasi sistem. Banyak pegawai pemerintah yang belum terlatih untuk menggunakan aplikasi e-government secara efektif. Ketiga, rendahnya tingkat literasi digital di kalangan masyarakat menyebabkan kurangnya partisipasi dalam program-program pemerintah yang berbasis elektronik. Jika masyarakat tidak memahami cara menggunakan layanan digital, maka visi untuk meningkatkan partisipasi publik dalam pemerintahan akan sulit tercapai. Selain itu, masalah keamanan data dan privasi juga menciptakan keraguan di kalangan masyarakat untuk memanfaatkan layanan digital. Dengan demikian, meskipun

e-government memiliki potensi besar, berbagai kendala ini menghalangi realisasi penuh dari visi dan misi pemerintah daerah [4]–[8].

Berbagai temuan permasalahan di atas dapat disebabkan karena Kota Salatiga belum memiliki Rencana Strategi SI/TI. Penelitian ini bertujuan menyusun Rencana Strategis Sistem Informasi (SI/TI) untuk Pemerintah Kota Salatiga dengan mengadopsi pendekatan metodologis dari Ward and Peppard. Metodologi ini dapat membantu dalam merumuskan strategi yang tepat untuk mengatasi kendala pelayanan publik yang belum memanfaatkan TI secara optimal. Langkah-langkah yang diusulkan mencakup penguatan infrastruktur TIK, peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan, serta meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengembangan dan pemanfaatan TI. Selain itu, penerapan regulasi yang mendukung serta inovasi dalam teknologi akan berkontribusi pada peningkatan efisiensi, kualitas, dan aksesibilitas pelayanan publik secara keseluruhan[9], [10].

Penelitian ini memberikan kontribusi kebaruan dengan menerapkan metodologi Ward and Peppard secara adaptif dalam konteks pemerintahan daerah, khususnya pada instansi publik tingkat kota. Berbeda dari studi sebelumnya yang umumnya menggunakan pendekatan generik atau terbatas pada analisis SWOT[11][12]–[14], penelitian ini mengintegrasikan analisis lingkungan eksternal, internal, serta kebutuhan bisnis strategis secara holistik untuk menghasilkan portofolio aplikasi yang selaras dengan arah kebijakan kota. Kontribusi lain yang menonjol adalah pemetaan mendalam antara inisiatif teknologi dengan kebutuhan unit kerja, serta penyusunan Information System Strategic Plan (ISSP) yang lebih terukur dan realistis bagi sektor publik.

Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian yaitu deskripsi kualitatif dengan menggunakan metodologi *Ward and Peppard*. Proses pengumpulan data dilakukan melalui analisis terhadap lingkungan bisnis, interpretasi data, serta penarikan kesimpulan. Penelitian ini mengikuti serangkaian langkah sistematis yang saling berhubungan dalam menghimpun informasi mengenai kondisi Kota Salatiga. Tahapan awal dimulai dengan observasi terhadap perangkat daerah yang menangani SI/TI, yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kota Salatiga. Pada tahapan ini, dikaji visi dan misi Pemerintah Kota serta sejauh mana SI/TI telah dimanfaatkan. Selanjutnya, dilakukan kajian mendalam terhadap proses-proses bisnis internal, yang mencakup kegiatan utama dan pendukung, serta analisis terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Metode analisis yang digunakan mencakup SWOT, PEST, dan McFarlan Strategic Grid Portfolio. Hasil pendataan ini menjadi dasar dalam Menyusun rancangan proses bisnis aplikasi di lingkungan Pemerintah Kota Salatiga. Adapun tahapan dalam proses penelitian ini seperti pada Gambar 1 berikut:

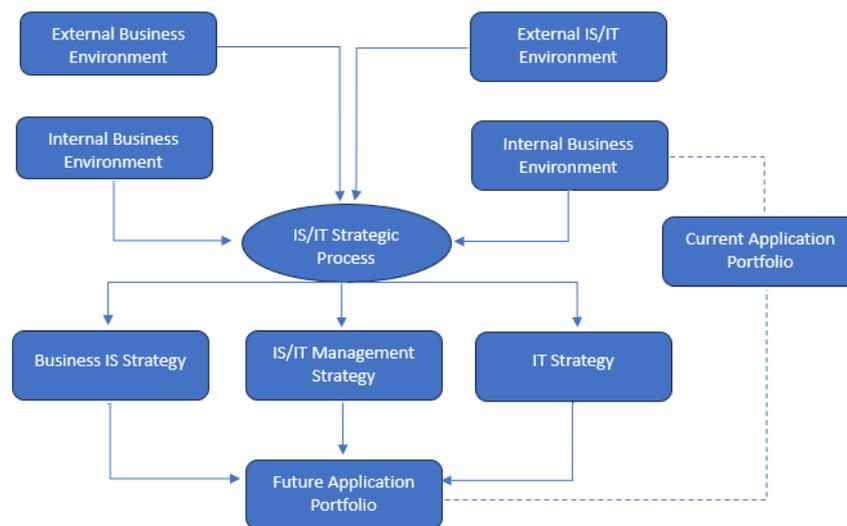


Gambar 1. Tahapan Penelitian

Proses pengumpulan data dimaksudkan sebagai langkah awal dalam penerapan metodologi *Ward and Peppard* serta dalam mengidentifikasi isu-isu yang terdapat di lingkup Pemerintah Kota Salatiga, sejalan dengan prinsip-prinsip dari metodologi tersebut. Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap bisnis dan SI/TI untuk memahami peran dan kontribusi SI/TI dalam mendukung kegiatan Pemerintah Kota Salatiga. Tahapan berikutnya adalah perumusan strategi bisnis dan strategi SI/TI berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Hasil dari tahapan ini mencakup

identifikasi kebutuhan SI/TI , potensi pemanfaatan teknologi terkini, serta penyusunan potofolio aplikasi dan infrastruktur TI yang selaras dengan tujuan bisnis. Tujuan akhirnya adalah untuk mengenali masalah internal yang dihadapi sesuai dengan pendekatan *Ward and Peppard*[15]–[18]. Di akhir proses, akan dirancang rekomendasi aplikasi yang akan di implemetasikan, beserta uraian rinci mengenai rencana pengembangannya di masa mendatang.

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan melalui kombinasi teknik kualitatif dan kuantitatif untuk memastikan akurasi dan relevansi informasi strategis[19]–[22]. Data primer dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan pejabat struktural dan staf teknis Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Salatiga, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen perencanaan strategis, laporan kinerja, dan arsip kebijakan teknologi informasi yang relevan. Untuk meningkatkan validitas, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumen resmi. Selain itu, validasi hasil analisis juga dilakukan melalui diskusi kelompok terarah (FGD) dengan perwakilan instansi untuk memperoleh kesepahaman atas kebutuhan dan prioritas strategis yang diidentifikasi.



Gambar 2. Metodologi Ward and Peppard (John Ward and Joe Peppard, 2022)

Gambar 2 menyajikan ilustrasi hubungan antara strategi bisnis Pemerintah Kota Salatiga dengan strategi SI/TI. Pendekatan ini digunakan untuk merancang strategi SI/TI yang selaras dengan arah kebijakan bisnis Kota Salatiga. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menerapkan analisis SWOT, PEST, serta McFarlan Strategic Grid Portfolio. Tahap berikutnya adalah merumuskan Solusi prioritas berupa aplikasi yang direncanakan untuk di implementasikan[23]–[25]. Sebagai Langkah akhir, dilakukan pemetaan Solusi aplikasi yang akan diterapkan dalam jangka waktu enam tahun ke depan. Hasil akhir dari proses ini berupa rencana implementasi yang disusun berdasarkan usulan solusi SI/TI yang telah dianalisis sebelumnya.

Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, implementasi e-government di Kota Salatiga berdasarkan hasil evaluasi SPBE tahun 2024 masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, perlu disusun kembali strategi Sistem Informasi yang bertujuan mendorong peningkatan efisiensi operasional. Proses perencanaan strategis diawali dengan menganalisis lingkungan bisnis baik dari aspek internal maupun eksternal, kemudian dilanjutkan dengan kajian terhadap lingkungan SI/TI Kota Salatiga dari sisi internal dan eksternal.

Langkah awal dalam proses analisis dilakukan dengan pendekatan SWOT untuk mengidentifikasi kondisi organisasi secara menyeluruh, mencakup aspek bisnis dan SI/TI. Evaluasi internal bisnis berfokus pada peninjauan kekuatan serta kelemahan yang dimiliki oleh Pemerintah Kota Salatiga. Analisis dan Strategi SWOT dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis dan Strategi SWOT

	Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
a)	Tersedia sumber daya manusia dan infrastruktur yang memadai menjadi pendukung utama	SI/TI yang telah ada belum terintegrasi, menyebabkan

	<p>dalam menjalankan aktivitas pemerintahan.</p> <p>b) Terdapat dukungan dari dinas yang mendukung implementasi Sistem Informasi.</p> <p>c) Tersedianya anggaran belanja untuk SI/TI</p>	<p>permasalahan pengelolaan data.</p> <p>b) Investasi SI/TI yang harus mengikuti birokrasi Perencanaan – Penganggaran- Pelaksanaan.</p>
Peluang (Opportunity)	Strategi S-O	Strategi W-O
<p>a) Lingkungan bisnis yang terus berkembang.</p> <p>b) Potensi peningkatan kualitas.</p> <p>c) Dukungan Pemerintah Pusat untuk meningkatkan efisiensi kerja organisasi dengan pemanfaatan SI/TI.</p> <p>d) Potensi peningkatan jumlah sumber daya manusia.</p>	<p>a) Pemanfaatan anggaran untuk mendapatkan Sistem Informasi modern melalui pembelian, sewa, atau kustomisasi aplikasi yang tersedia, meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasi.</p> <p>b) Pengembangan Sistem Informasi sesuai kebutuhan organisasi untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi.</p>	<p>a) Pembuatan Perencanaan dan Pemanfaatan anggaran untuk mengadopsi Sistem Informasi modern, meningkatkan keunggulan di bidang teknologi informasi</p> <p>b) Peningkatan kapasitas SDM dan sarana infrastruktur dilakukan guna menunjang operasional organisasi dan mengoptimalkan implementasi Sistem Informasi yang sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>c) Pemanfaatan teknologi web services dalam mengintegrasikan data antar sistem informasi membantu meminimalisir redundansi data di berbagai aplikasi serta meningkatkan efisiensi waktu dan anggaran.</p>
Ancaman (Threat)	Strategi S-T	Strategi W-T
<p>a) Perkembangan teknologi SI/TI yang sangat cepat.</p> <p>b) Potensi pengurangan sumber daya manusia teknis karena alasan mutasi/rotasi antar SKPD</p>	<p>a) Pembuatan Rencana strategis SI/TI untuk mengatasi kebutuhan kompetensi SDM danantisipasi perubahan arah karena perkembangan teknologi.</p>	<p>a) Pembuatan Rencana strategis SI/TI untuk mengatasi kebutuhan kompetensi SDM dan Pemanfaatan Sistem Informasi modern yang terintegrasi dengan baik,</p>

Langkah berikutnya adalah dengan melakukan analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi) yang dapat membantu pemerintah Kota Salatiga dalam merancang dan mengimplementasikan strategi SI/TI.

1. Politik

Kebijakan: Kebijakan mengenai digitalisasi dan teknologi informasi dapat mempengaruhi strategi SI/TI. Perubahan dalam kebijakan seperti regulasi data yang berdampak pada pengelolaan Sistem Informasi.

Stabilitas Politik: Situasi politik yang stabil akan mendukung perencanaan dan pelaksanaan proyek TI yang berkelanjutan.

2. Ekonomi

Anggaran: Ketersediaan anggaran untuk pengembangan dan pemeliharaan sistem TI sangat penting. Pemerintah Kota Salatiga harus memastikan alokasi anggaran yang cukup untuk investasi dalam teknologi serta pemeliharaan dan pelatihan.

Pertumbuhan Ekonomi: Tingkat pertumbuhan ekonomi dapat mempengaruhi kemampuan pemerintah Kota Salatiga untuk berinvestasi dalam teknologi baru.

Biaya: Harga perangkat keras, perangkat lunak, dan layanan TI dapat berfluktuasi. Pemerintah perlu mempertimbangkan biaya total kepemilikan dan mencari solusi yang efisien secara biaya.

3. Sosial

Kebutuhan Masyarakat: Masyarakat Kota Salatiga membutuhkan layanan yang berkualitas, yang dapat diimplementasikan dalam bentuk produk e-government.

4. Teknologi

Infrastruktur TI: Ketersediaan dan kualitas infrastruktur TI seperti jaringan internet yang dapat diakses oleh publik dengan mudah dan murah, dan pusat data sangat mempengaruhi kemampuan untuk menerapkan sistem TI yang efektif.

Tren Teknologi: Teknologi yang terus berkembang seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), dan big data dapat menawarkan peluang baru untuk meningkatkan layanan publik.

Keamanan dan Privasi: Aspek keamanan siber dan perlindungan data pribadi sangat penting. Pemerintah harus mengimplementasikan kebijakan dan teknologi untuk melindungi data dan informasi sensitif dari ancaman keamanan.

Untuk mengidentifikasi Sistem Informasi yang digunakan di lingkungan Pemerintah Kota Salatiga, dilakukan kajian terhadap kondisi internal lingkungan SI/TI yang diterapkan dalam organisasi.

Berikut adalah daftar Sistem Informasi yang saat ini sedang digunakan oleh organisasi, sebagaimana tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Sistem Informasi di Pemerintah Kota Salatiga

No	Nama Sistem Informasi	Pengguna	Status	Fungsi Aplikasi	Jenis Aplikasi
1	Website	Humas	Terintegrasi	Media informasi resmi pemerintah ke masyarakat.	Khusus/Daerah
2	E-Budgeting	BPKAD	Belum Terintegrasi	Pengelolaan dan pemantauan anggaran daerah secara elektronik.	Khusus/Daerah
3	E-Planning	BPKAD	Belum Terintegrasi	Sistem perencanaan pembangunan daerah secara elektronik.	Khusus/Daerah
4	SIPD	Semua OPD	Terintegrasi	Integrasi perencanaan, penganggaran, dan pelaporan pembangunan daerah.	Umum/Nasional
5	SIPPD	Bappeda, OPD	Terintegrasi	Penyusunan perencanaan pembangunan daerah	Umum/Nasional
6	SIMONEV	Bappeda, OPD	Terintegrasi	Monitoring dan evaluasi kegiatan pembangunan	Umum/Nasional
7	SIPANDA	Setda, OPD	Terintegrasi	Pelaporan akuntabilitas kinerja pemerintah daerah	Khusus/Daerah
8	SIM Surat	Semua OPD	Terintegrasi	Manajemen surat masuk dan keluar	Khusus/Daerah
9	SIMPOK	Semua OPD	Belum Terintegrasi	Pengelolaan program dan kegiatan OPD	Khusus/Daerah
10	SIMWAS	Inspektorat	Belum Terintegrasi	Pengawasan dan audit internal daerah	Khusus/Daerah
11	SIMBADA	BPKAD	Terintegrasi	Pengelolaan barang milik daerah	Khusus/Daerah
12	SISMIOP	BPKAD, Bapenda	Terintegrasi	Sistem Informasi pajak daerah khususnya PBB	Khusus/Daerah
13	SIP PBB	Bapenda	Terintegrasi	Pelayanan pembayaran pajak bumi dan bangunan	Khusus/Daerah
14	SIP APBD	BPKAD	Belum Terintegrasi	Penyusunan dan monitoring APBD	Khusus/Daerah

15	SIP BPHTB	Bapenda	Belum Terintegrasi	Pengelolaan Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan	Khusus/Daerah
16	SIP KD	BPKAD	Terintegrasi	Pelaporan dan pengelolaan keuangan daerah	Khusus/Daerah
17	SIP PD	BPKAD	Terintegrasi	Pengelolaan pendapatan daerah	Khusus/Daerah
18	SIMPEG	BKPSDM	Terintegrasi	Manajemen data kepegawaian daerah	Khusus/Daerah
19	SiCute	BKPSDM	Terintegrasi	Pengajuan dan pengelolaan cuti pegawai	Khusus/Daerah
20	SIMDIKLAT	BKPSDM	Belum Terintegrasi	Manajemen diklat pegawai	Khusus/Daerah
21	SIPP	DPMPTSP, Umum	Belum Terintegrasi	Pelayanan perizinan dan non-perizinan	Khusus/Daerah
22	ACEP Salatiga	BKPSDM, Pegawai	Terintegrasi	Absensi dan monitoring kehadiran pegawai	Khusus/Daerah
23	SIMRS	RSUD Salatiga	Terintegrasi	Manajemen layanan rumah sakit	Khusus/Daerah
24	SIMPUS	Puskesmas	Terintegrasi	Manajemen layanan kesehatan Puskesmas	Khusus/Daerah
25	SIRANAP	RSUD, Dinkes	Terintegrasi Nasional	Informasi ketersediaan tempat tidur rumah sakit	Umum/Nasional
26	SISRUTE	RSUD, Puskesmas	Terintegrasi Nasional	Sistem rujukan pasien online	Umum/Nasional
27	SLiMS	Perpustakaan Daerah	Belum Terintegrasi	Manajemen koleksi dan pelayanan perpustakaan	Khusus/Daerah
28	iSalatiga	Umum/Masyarakat	Belum Terintegrasi	Akses layanan perpustakaan digital	Khusus/Daerah
29	DataKu	Diskominfo, OPD	Terintegrasi	Portal data sektoral daerah	Khusus/Daerah
30	SIDP	Diskominfo	Terintegrasi	Sistem Informasi Daftar Publik (PPID)	Khusus/Daerah
31	Salatigaku	Umum/Masyarakat	Terintegrasi	Aplikasi mobile layanan masyarakat terintegrasi	Khusus/Daerah
32	L7Smart	Pengadilan Agama Salatiga	Belum Terintegrasi	Pelayanan administrasi peradilan agama digital	Khusus/Daerah

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan pada tahap-tahap sebelumnya, khususnya terhadap lingkungan SI/TI organisasi dari sisi internal maupun eksternal, disarankan untuk mengintegrasikan Sistem Informasi yang saat ini masih berjalan secara terpisah.

Tabel 3. Daftar Usulan Perbaikan Sistem Informasi di Pemerintah Daerah Kota Salatiga

No	Nama Sistem Aplikasi	Pengguna	Status	Fungsi Aplikasi
1	E-Budgeting	BPKAD	Belum Terintegrasi	Pengelolaan dan pemantauan anggaran daerah secara elektronik
2	E-Planning	BPKAD	Belum Terintegrasi	Sistem perencanaan pembangunan daerah secara elektronik
3	SIMPOK	Semua OPD	Belum Terintegrasi	Manajemen Kegiatan
4	SIMWAS	Inspektorat	Belum Terintegrasi	Pengawasan internal
5	SIP APBD	BPKAD	Belum Terintegrasi	Penyusunan Anggaran
6	SIP BPHTB	Bapenda	Belum Terintegrasi	Pengelolaan BPHTB

7	SIMDIKLAT	BKPSDM	Belum Terintegrasi	Manajemen Diklat
8	SIPP	DPMPSTSP, Umum	Belum Terintegrasi	Pelayanan Publik
9	SLiMS	Perpustakaan Daerah	Belum Terintegrasi	Manajemen Perpustakaan
10	iSalatiga	Umum/Masyarakat	Belum Terintegrasi	Aplikasi Perpustakaan Digital
11	L7Smart	Pengadilan Agama Salatiga	Belum Terintegrasi	Layanan Peradilan Digital

Mengacu pada strategi solusi Sistem Informasi berbasis aplikasi sebagaimana disajikan dalam table 3, dilakukan proses pemetaan yang disesuaikan dengan fungsi dari masing-masing aplikasi. Pemetaan ini kemudian dimasukkan ke dalam matriks McFarlan Strategic Grid untuk menunjukkan sejauh mana kontribusi tiap aplikasi yang diusulkan terhadap Pemerintah Kota Salatiga, baik dalam konteks saat ini maupun untuk pengembangan ke depan. Tujuan dari penggunaan McFarlan Strategic Grid adalah untuk menganalisis aplikasi atau Sistem Informasi yang ada dengan mempertimbangkan kondisi eksisting serta proyeksi kebutuhan masa depan. Matriks ini membagi aplikasi ke dalam empat kategori utama, yaitu:

- Kuadran 1: Support
- Kuadran 2: Operational
- Kuadran 3: High Potential
- Kuadran 4: Strategic

Tabel McFarlan Strategic Grid yang digunakan dalam kajian ini dikembangkan lebih lanjut dengan memetakan interdependensi dan alur integrasi data antar sistem dalam tiap kuadran. Contohnya, sistem SIMDA (Key Operational) memiliki keterkaitan langsung dengan sistem e-Kinerja (Support) dan perencanaan pembangunan daerah (Strategic). Analisis ini menunjukkan bahwa pembaruan sistem utama tanpa memperhatikan kesiapan sistem pendukung akan menyebabkan inefisiensi data flow dan duplikasi informasi. Oleh sebab itu, pendekatan modular dan interoperabilitas menjadi fokus dalam desain ulang aplikasi.

Diagram relasi antar sistem (misalnya dalam bentuk Entity Relationship atau Data Flow Diagram tingkat konteks) juga mendukung pengambilan keputusan tentang sistem mana yang harus dikembangkan secara paralel. Sistem dalam kuadran Support tetap mendapatkan perhatian, namun pengembangan diarahkan untuk memperkuat sistem utama, bukan berdiri sendiri.

Visualisasi pemetaan aplikasi Pemerintah Kota Salatiga menggunakan matriks McFarlan Strategic Grid disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Strategic Grid Portfolio Sistem Informasi di Pemerintah Kota Salatiga

STRATEGIC		HIGH POTENTIAL	
• SIPD		• SIMONEV	
• SIPPD		• SIPANDA	
		• SIMPOK	
		• Salatigaku	
		• SIRANAP	
		• SISROUTE	
SUPPORT		KEY OPERATIONAL	
• Website		• E-Budgeting	
• SIM Surat		• E-Planning	
• SLiMS		• SIMBADA	
• iSalatiga		• SIMRS	
• SIDP		• SIMPUS	
• L7Smart		• SIMPEG	
		• SIP APBD	
		• SIP BPHTB	
		• SIPP	
		• SiCute	
		• DataKu	
		• ACEP Salatiga	
		• SIP PBB	

Tabel 5 menyajikan hasil pemetaan aplikasi yang direncanakan untuk Pemerintah Daerah Kota Salatiga dengan menggunakan matriks McFarlan Strategic Grid

Tabel 5. Strategic Grid Portofolio Sistem Informasi Mendatang

Strategic	High Potential
<ul style="list-style-type: none"> • E-Budgeting • E-Planning • SIP APBD 	<ul style="list-style-type: none"> • SIP APBD • SIP BPHTB • SIMPOK
SUPPORT	KEY OPERATIONAL
<ul style="list-style-type: none"> • SIMPOK • SIMWAS • SIMDIKLAT • SIPP • SLiMS • iSalatiga • L7Smart 	<ul style="list-style-type: none"> • E-Budgeting • E-Planning • SIP BPHTB • SLiMS

Penempatan aplikasi ke dalam kuadran-kuadran McFarlan Strategic Grid tidak dilakukan secara acak, tetapi melalui proses evaluasi berbasis dua dimensi utama, yakni *impact on current operations* dan *potential for future strategic advantage*. Aplikasi yang dimasukkan ke dalam kuadran Key Operational adalah sistem yang memiliki peran vital dalam kelangsungan pelayanan dasar kepada masyarakat dan berkontribusi langsung terhadap kinerja instansi, seperti aplikasi e-Government untuk perizinan online, sistem kepegawaian terpadu, dan sistem pengelolaan keuangan daerah (SIMDA). Aplikasi-aplikasi ini berada di garis depan operasional harian dan memiliki tingkat dependensi tinggi dari pengguna internal.

Oleh karena itu, strategi implementasi perencanaan difokuskan pertama kali pada aplikasi di kuadran Key Operational sebagai Prioritas 1, karena kegagalan atau gangguan pada sistem ini dapat berdampak signifikan terhadap pelayanan publik dan reputasi organisasi. Tahapan implementasinya dimulai dari audit kesiapan infrastruktur, pelatihan pengguna, hingga penguatan kapasitas teknis dari sisi keamanan dan pemeliharaan sistem. Selanjutnya, sistem dalam kuadran Strategic seperti aplikasi Smart City dashboard dan sistem analitik pengambilan keputusan akan dikembangkan secara bertahap untuk mendukung visi jangka panjang.

Dengan mengacu pada hasil pemetaan ini, pihak manajemen dapat lebih mudah dalam menetapkan skala prioritas implementasi Sistem Informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Adapun penjabaran dari masing-masing kuadran dalam McFarlan Strategic Grid adalah sebagai berikut:

Kuadran Support

Kategori ini mencakup aplikasi yang berfungsi sebagai penunjang kegiatan operasional organisasi. Pada tahap ini, teknologi informasi masih dipandang sebagai pusat biaya, khususnya dalam hal transaksi keuangan dan akuntansi.

Kuadran Operational

Aplikasi yang masuk dalam kuadran ini memberikan manfaat operasional secara langsung bagi organisasi. Meskipun tingkat ketergantungan terhadap TI cukup tinggi, pemanfaatannya masih terbatas pada pemenuhan kebutuhan proses bisnis internal

Kuadran High Potential

Kuadran ini mencerminkan potensi strategis dari TI, tidak hanya dalam mendukung aktivitas internal, tetapi juga untuk mendukung hubungan eksternal dan peluang kompetitif di masa depan. Sistem yang berada pada kategori ini memiliki nilai strategis dalam jangka panjang.

Kuadran Strategic

Kategori ini menunjukkan bahwa TI memiliki peran krusial terhadap keberlanjutan bisnis di masa mendatang. Sistem dalam kuadran ini dianggap vital untuk memastikankelangsungan dan pertumbuhan organisasi secara berkelanjutan.

Berdasarkan daftar aplikasi yang diusulkan pada Tabel 3, rencana implementasi disusun dengan memperhatikan beberapa faktor, yaitu ketersediaan sumber daya, peran aplikasi dalam proses bisnis dan tingkat kompleksitasnya. Penentuan prioritas implementasi berdasarkan posisi aplikasi dalam McFarlan Strategic Grid adalah sebagai berikut:

- Prioritas 1: Aplikasi yang masuk dalam kuadran Key Operational
- Prioritas 2: Aplikasi dalam kuadran Support
- Prioritas 3: Aplikasi dalam kuadran Strategic
- Prioritas 4: Aplikasi dalam kuadran High Potential

Penentuan prioritas implementasi tidak hanya mempertimbangkan posisi sistem dalam grid McFarlan, tetapi juga memperhitungkan dua parameter penting: dampak strategis terhadap visi pemerintahan digital dan kesiapan organisasi (resources, budaya kerja, regulasi internal). Sistem dengan high strategic impact dan high organizational readiness seperti integrasi e-Office dan sistem manajemen layanan publik berbasis mobile menjadi kandidat utama untuk diterapkan lebih awal.

Sebaliknya, aplikasi dengan nilai strategis tinggi tetapi tingkat kesiapan rendah — seperti sistem berbasis kecerdasan buatan untuk prediksi layanan publik — ditempatkan pada roadmap jangka menengah, sembari organisasi memperkuat infrastruktur dan kapabilitas SDM. Dengan pendekatan ini, implementasi dilakukan secara realistis dan adaptif, menghindari kegagalan akibat technology push yang tidak didukung kesiapan internal.

Hasil analisis sistem informasi menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Salatiga memiliki sejumlah aplikasi yang tersebar dan belum sepenuhnya terintegrasi antar-organisasi perangkat daerah (OPD). Berdasarkan analisis Value Chain, McFarlan Grid, dan analisis SWOT yang dilakukan, ditemukan bahwa area prioritas teknologi informasi meliputi: (1) integrasi data pelayanan publik lintas-OPD, (2) pengembangan dashboard pemantauan kinerja real-time, dan (3) penguatan sistem keamanan informasi dan manajemen risiko. Analisis ini kemudian digunakan sebagai dasar penyusunan portofolio aplikasi jangka pendek, menengah, dan panjang yang mendukung peningkatan efisiensi operasional dan transparansi layanan pemerintah.

Dalam proses implementasi perencanaan strategis TI, beberapa risiko potensial telah diidentifikasi, antara lain: keterbatasan anggaran dan sumber daya manusia TI, resistensi dari internal organisasi terhadap perubahan sistem, serta keterbatasan infrastruktur digital yang merata. Strategi adaptasi yang disarankan mencakup: peningkatan literasi digital bagi pegawai melalui pelatihan berkelanjutan, pendekatan bertahap dalam penerapan sistem baru dengan pilot project, serta penguatan kemitraan dengan pihak ketiga (vendor dan akademisi) untuk mendukung aspek teknis dan pengelolaan risiko. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap pencapaian ISSP dan penyesuaian roadmap berdasarkan dinamika regulasi dan kebutuhan publik yang terus berkembang.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukan bahwa tujuan utama dari penyusunan Rencana Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI) untuk Pemerintah Kota Salatiga dengan pendekatan Ward and Peppard telah berhasil dicapai. Penelitian ini mampu menghasilkan peta kebutuhan aplikasi pemetaan strategi implementasi berdasarkan portofolio McFarlan Strategic Grid, yang relevan untuk pengembangan SI/TI jangka menengah hingga panjang. Selama prosesnya, penelitian menghadapi beberapa kendala seperti keterbatasan akses data dan waktu. Meskipun demikian, pendekatan Ward and Peppard memberikan banyak keuntungan di antaranya adalah kemampuannya menyelaraskan strategi bisnis dan SI/TI secara sistematis, serta membantu dalam identifikasi kebutuhan aplikasi dan prioritas implementasi yang efektif untuk mendukung transformasi digital pemerintahan. Untuk mendukung implementasi strategi SI/TI yang telah dirancang, Pemerintah Kota Salatiga disarankan untuk menyusun dokumen master plan SI/TI secara komprehensif, melakukan integrasi Sistem Informasi secara bertahap sesuai prioritas, meningkatkan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan di bidang Teknologi Informasi, serta menerapkan sistem monitoring dan evaluasi berkelanjutan guna memastikan strategi yang diterapkan tetap relevan dan adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan

Daftar Pustaka

- [1] A. R.Ningrum, N.Astuti, and Y.Maharani, “Analisis Studi Kelayakan Bisnis UMKM Cake Kota Pangkalpinang,” *Manag. Stud. ...*, 2022, [Online]. Available: <https://www.yrpiiku.com/journal/index.php/msej/article/view/1332>
- [2] M.Rao, R.Chhabria, A.Gunasekaran, and P.Mandal, “Improving competitiveness through performance evaluation using the APC model: A case in micro-irrigation,” *Int. J. Prod. Econ.*, vol. 195, pp. 1–11, 2018, doi: 10.1016/j.ijpe.2017.09.017.
- [3] D. Meilani and R.Febrinaldo, “Strategi Pengembangan Usaha Kecil Menengah Produk Olahan Coklat,” *Semin. Nas. Teknol. Informasi, Komun. Dan Ind.*, no. November, pp. 245–252, 2016.
- [4] M.Syazwan Ab Talib and A.Bakar Abdul Hamid, “Halal logistics in Malaysia: a SWOT analysis,” *J. Islam. Mark.*, vol. 5, no. 3, pp. 322–343, 2014.
- [5] E. G.Permata, S.Suherman, and R.Aini, “Strategi Pemasaran Islami dalam Meningkatkan Penjualan Produk dengan Matrik BCG dan SWOT Analisis,” *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. dan Karya Ilm. dalam Bid. Tek. Ind.*, vol. 6, no. 2, pp. 93–99, 2020.

- [6] A. B.Sulistyo, A.Alwiuni, A. D.Juniarti, andN.Hidayanti, “Analisis Strategi Pemasaran Dengan Menggunakan Metode SWOT Dan 4P Pada Keramik (Study kasus: PT. Sahabat Keramik Anugerah),” *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. dan Karya Ilm. Dalam Bid. Tek. Ind.*, vol. 9, no. 1, pp. 210–218, 2023.
- [7] M. N. I.AlFarizi, D.Andesta, and E. D.Priyana, “Implementasi Analisis SWOT dan Strategi Diversifikasi Terhadap Usaha Jasa Notaris,” *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. dan Karya Ilm. Dalam Bid. Tek. Ind.*, vol. 9, no. 1, pp. 70–74, 2023.
- [8] F. Nursalam and W. W.Yunanda, “Analisis SWOT Dalam Manajemen Rantai Pasok Industri Pertahanan Indonesia,” *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. dan Karya Ilm. Dalam Bid. Tek. Ind.*, vol. 9, no. 1, pp. 331–337, 2023.
- [9] M. N. I.AlFarizi, D.Andesta, and..., “Implementasi Analisis SWOT dan Strategi Diversifikasi Terhadap Usaha Jasa Notaris,” *J. Tek. Ind....*, 2023, [Online]. Available: <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/jti/article/view/22033>
- [10] M. Hartati and R.Rohim, “Perancangan Strategi Pemasaran dengan Menggunakan Metode Swot di CV. Sekar Sari Roti Pekanbaru,” *J. Tek. Ind.*, vol. 2, no. 2, pp. 138–147, 2016.
- [11] A. Anastasya and F.Yuamita, “Pengendalian Kualitas Pada Produksi Air Minum Dalam Kemasan Botol 330 ml Menggunakan Metode Failure Mode Effect Analysis (FMEA) di PDAM Tirta Sembada,” *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 1, no. I, pp. 15–21, 2022, doi: <https://doi.org/10.55826/tmit.v1i1.4>.
- [12] H.Budiman, K. B.Seminar, andI. T.Saptono, “Formulasi Strategi Pengembangan Digital Banking (Studi Kasus Bank Abc),” *J. Apl. Bisnis dan Manaj.*, vol. 6, no. 3, pp. 489–500, 2020, doi: 10.17358/jabm.6.3.489.
- [13] F. A.Rahman and R. N.Oktaviani, “Analisis Studi Kelayakan Bisnis Syariah Pada Industri Kecil Dan Menengah Dalam Mendapatkan Pembiayaan Dari Perbankan Syariah,” *J. Tabarru’ Islam. Bank ...*, 2022, [Online]. Available: <https://journal.uir.ac.id/index.php/tabarru/article/view/8864>
- [14] Ira Promasanti Rachmadewi, Auliya Firdaus, Q.Qurtubi, Wahyudhi Sutrisno, andChancard Basumerda, “Analisis Strategi Digital Marketing pada Toko Online Usaha Kecil Menengah,” *J. INTECH Tek. Ind. Univ. Serang Raya*, vol. 7, no. 2, 2021, doi: 10.30656/intech.v7i2.3968.
- [15] F.Ariani, E.Trisnasari, ...Y. A.-... S. I. dan, and undefined2018, “Aplikasi Berbasis Web Metode Servqual untuk Mengukur Kepuasan Mahasiswa terhadap Layanan Laboratorium Komputer,” *jurnal.ubl.ac.id*, Accessed: Jun.07, 2022. [Online]. Available: <http://jurnal.ubl.ac.id/index.php/expert/article/view/1112>
- [16] T. S.Reza, “Analisis Kelayakan Bisnis pada UMKM Beni di Kampung Kayumanis Kelurahan Cibadak,” *JAMBIS J. Adm. Bisnis*, 2021, [Online]. Available: <https://ojs.stiami.ac.id/index.php/JUMABI/article/view/1560>
- [17] Y.Zhao, “A Comparative Analysis of CSR in Developed and Developing Countries- A Qualitative Case Study of Walmart and JD.com,” *BCP Bus. Manag.*, vol. 23, pp. 189–197, 2022, doi: 10.54691/bcpbm.v23i.1350.
- [18] F. I.Ichwanda, Y.Siregar, Sunarti, and M. K.Mawardi, “Analisis Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan volume penjualan ekspor (Studi Pada Perusahaan Pt Kaltim Prima Coal),” *J. Adm. Bisnis SI Univ. Brawijaya*, vol. 42, no. 1, pp. 36–45, 2017.
- [19] T. Mahfud and Y.Mulyani, “Aplikasi Metode QSPM (Quantitative Strategic Planning Matrix)(Studi Kasus: Strategi Peningkatan Mutu Lulusan Program Studi Tata Boga),” *J. Sosiasal Hum. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 66–76, 2017.
- [20] A.Rifandi, *Analisis Studi Kelayakan Bisnis dalam Tinjauan Islam pada Perusahaan Industri Roti Di Kutai Timur: Studi Kasus Pada Oval Bakery Sangatta*. repository.uinsi.ac.id, 2022. [Online]. Available: <https://repository.uinsi.ac.id/handle/123456789/3322>
- [21] S. Adithia and M. P. P.Jaya, “Strategi Pemasaran Digital Produk Minuman Kopi di Masa Pandemi,” *J. Res. Bus. Tour.*, vol. 1, no. 1, p. 37, 2021, doi: 10.37535/104001120213.
- [22] E. F.Ramdhani, S. Z.Wulandari, and..., “Analisis Studi Kelayakan Bisnis Dana Desa pada Usaha Penggemukan Sapi di Desa Karanglewas Kidul Kabupaten Banyumas,” *Midyear Int. ...*, 2022, [Online]. Available: <http://www.jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/myc/article/view/3073>
- [23] M.Halim, H.Husaini, andA.Abdullah, “Strategi Peningkatan Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Seluma,” *J. Fairness*, vol. 8, no. 3, pp. 225–236, 2021, doi: 10.33369/fairness.v8i3.15211.
- [24] M.Kurdi andI. D.Firmansyah, “Strategi Peningkatan Daya Saing UMKM Di Kabupaten Sumenep Melalui E-COMMERCE,” *J. Sains Sosio Hum.*, vol. 4, no. 2, pp. 569–575, 2020, doi: 10.22437/jssh.v4i2.11003.
- [25] F.Pulansari, N.Rahmawati, andI.Nugraha, “Faktor-Faktor Yang Menghambat Keberhasilan Implementasi Reverse Logistic (Case Studi: Construction Company),” *Tekmapro*, vol. 18, no. 1, pp. 1–12, 2023, doi: 10.33005/tekmapro.v18i1.333.