

Analisis Komparatif Metodologi Perencanaan Strategis Sistem Informasi di Indonesia: Systematic Literature Review

Darren Lowell¹, Safina Riadi², Dedi Ferdinan Manalu³, Syuja Alfaris Ibrahim⁴, Mulyati⁵

Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa, Universitas Multi Data Palembang, Indonesia

Email: ¹darrenlowell_2226240033@mhs.mdp.ac.id, ²safinariadi_2226240105@mhs.mdp.ac.id,

³dediferdinanmanalu_2226240123@mhs.mdp.ac.id, ⁴syujaalfaris96@mhs.mdp.ac.id, ⁵muliati@mdp.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 10 Oktober 2025

Revised: 10 November 2025

Accepted: 28 November 2025

Keywords:

Perencanaan Strategis SI

Metodologi PSSl

Systematic Literature Review

Published by

Impression: Jurnal Teknologi dan Informasi

Copyright © 2025 by the Author(s) | This is an open-access article distributed under the Creative Commons Attribution, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



ABSTRACT

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia mendorong berbagai instansi untuk menyusun Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) yang lebih terarah. PSSI tidak hanya berfungsi sebagai dokumen perencanaan, tetapi juga sebagai pedoman dalam memastikan keselarasan antara kebutuhan bisnis dan arah pengembangan TI. Beragam metodologi seperti Ward & Peppard, Tozer, maupun pendekatan Balanced Scorecard telah banyak digunakan, namun belum ada pemetaan komprehensif mengenai kecenderungan metodologi yang dominan, teknik analisis yang paling sering dipakai, serta sektor organisasi mana yang paling banyak menjadi objek penelitian. Penelitian ini menerapkan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk menelusuri, menilai, dan mensintesis artikel-artikel terkait dari database SINTA. Dari total artikel yang ditemukan, dilakukan penyaringan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga diperoleh sejumlah artikel akhir yang dianalisis lebih dalam. Hasil kajian menunjukkan bahwa metodologi Ward & Peppard merupakan pendekatan yang paling sering digunakan dalam perencanaan strategis SI/TI di Indonesia. Teknik analisis yang paling dominan adalah SWOT, sementara sektor pendidikan dan sektor swasta menjadi objek penelitian yang paling banyak ditemukan. Temuan ini memberikan gambaran perkembangan metodologi PSSI di Indonesia dan memberikan landasan bagi penelitian selanjutnya untuk meninjau faktor keberhasilan maupun tantangan penerapannya.

The development of information technology in Indonesia has encouraged various agencies to develop more focused Information Systems Strategic Planning (IS/IT) plans. The IS/IT plan serves not only as a planning document but also as a guideline to ensure alignment between business needs and IT development direction. Various methodologies, such as Ward & Peppard, Tozer, and the Balanced Scorecard approach, have been widely used, but there has been no comprehensive mapping of dominant methodological trends, the most frequently used analysis techniques, and which organizational sectors are the most frequently researched. This study applies the Systematic Literature Review (SLR) method to search, assess, and synthesize related articles from the SINTA database. From the total number of articles found, screening was carried out using inclusion and exclusion criteria to obtain a final number of articles for further analysis. The results of the study indicate that the Ward & Peppard methodology is the most frequently used approach in IS/IT strategic planning in Indonesia. The most dominant analysis technique is SWOT, while the education and private sectors are the most frequently researched sectors. These findings provide an overview of the development of the IS/IT methodology in Indonesia and provide a basis for further research to examine the success factors and challenges of its implementation.

*Corresponding Author:***Darren Lowell**

Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa, Universitas Multi Data Palembang, Indonesia

Jl. Rajawali 14, 30113 Palembang - Sumatera Selatan

Email: darrenlowell_2226240033@mhs.mdp.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) yang sangat cepat dalam beberapa tahun terakhir telah mendorong berbagai instansi, baik pemerintahan maupun swasta, untuk memanfaatkan TI secara lebih strategis. TI tidak lagi hanya berperan sebagai alat bantu operasional, tetapi telah menjadi komponen utama dalam pencapaian tujuan organisasi. Agar pemanfaatan TI dapat memberikan nilai bisnis yang optimal, instansi membutuhkan perencanaan yang tersusun dengan baik (Nurjanah dkk., 2023).

Perancangan Strategi Sistem Informasi (PSSI) membantu organisasi dalam menentukan portofolio aplikasi, merancang arah pengembangan TI, serta memastikan bahwa investasi TI mendukung strategi bisnis (Nugroho dkk., 2020). Berbeda dengan tata kelola TI yang fokus pada pengendalian dan evaluasi layanan TI yang sudah berjalan, PSSI berfokus pada perancangan masa depan yang mencakup analisis lingkungan bisnis, analisis kebutuhan organisasi, serta penyusunan roadmap pengembangan SI/TI (Batmetan, 2025).

Meskipun PSSI telah banyak diimplementasikan, terdapat beberapa permasalahan yang muncul. Beragam metode PSSI telah dikembangkan seperti Ward & Peppard, EAP, maupun TOGAF namun belum ada pemetaan yang jelas mengenai metode mana yang paling banyak digunakan dalam konteks Indonesia (Batmetan, 2025). Selain itu, sektor instansi mana yang paling sering menjadi objek penelitian PSSI di Indonesia juga menjadi pertanyaan. Kurangnya pemetaan ini menyulitkan peneliti dan praktisi baru dalam pemilihan metodologi yang tepat, sekaligus menimbulkan kemungkinan penggunaan metode yang kurang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Untuk mengatasi celah penelitian tersebut, studi ini berupaya merangkum tren metodologi PSSI di Indonesia melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Fokus penelitian dirumuskan ke dalam tiga pertanyaan utama: (1) Metodologi PSSI apa yang paling sering digunakan pada instansi di Indonesia? (2) Teknik analisis apa yang paling umum digunakan untuk mendukung metodologi tersebut? (3) Sektor instansi mana yang paling sering dijadikan objek penelitian PSSI?

KAJIAN TEORI

Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) merupakan proses yang terstruktur untuk memastikan keselarasan tujuan bisnis dan pengembangan sistem informasi di organisasi. Model "strategic stages" diperkenalkan dengan menggambarkan evolusi peran TI di organisasi (Earl, 1993). Untuk menilai tingkat kematangan keselarasan tersebut, Luftman menawarkan sebuah maturity model (Henderson & Venkatraman, 1994).

Teknik analisis strategis yang banyak digunakan mencakup Value Chain dan (Porter, 1980, 1985), Strategic Grid dari (McFarlan, 1984), serta Balanced Scorecard (BSC) dari (Kaplan & Norton, 1996). Pemilihan teori dan model yang tepat sangat krusial dalam menyusun strategi yang selaras dengan kebutuhan organisasi.

Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan tinjauan literatur yang telah dipaparkan, Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) dipahami sebagai proses krusial untuk menyelaraskan kebutuhan bisnis dengan kapabilitas

teknologi informasi. Berbagai kerangka kerja (*framework*) telah tersedia, mulai dari *Ward & Peppard* yang menekankan pada analisis portofolio aplikasi berbasis bisnis, hingga *TOGAF* yang berfokus pada arsitektur *enterprise* secara menyeluruh. Teori yang dikemukakan oleh (*Ward & Peppard, 2002*) menegaskan bahwa strategi SI/TI yang efektif harus berangkat dari pemahaman mendalam mengenai lingkungan bisnis internal dan eksternal.

Meskipun urgensi PSSI telah diakui secara luas, terdapat kesenjangan (*gap*) dalam literatur saat ini mengenai pemetaan implementasinya di Indonesia. Belum terdapat konsensus atau data agregat yang jelas mengenai metodologi apa yang paling efektif atau paling populer digunakan oleh berbagai sektor industri di tanah air. Ketidaktepatan ini menimbulkan asumsi bahwa pemilihan metodologi seringkali didasarkan pada preferensi subjektif peneliti atau tren sesaat, bukan pada kesesuaian karakteristik sektor organisasi.

Oleh karena itu, penelitian ini tidak menguji hipotesis statistik (H_0/H_a) seperti pada penelitian kuantitatif, melainkan mengembangkan kerangka kerja untuk menjawab pertanyaan penelitian yang berfokus pada identifikasi tren dominan. Berdasarkan landasan teori tersebut, fokus penelitian ini dirumuskan ke dalam tiga pertanyaan utama (*Research Questions*) sebagai berikut:

RQ1: Metodologi PSSI apa yang paling sering digunakan pada instansi di Indonesia?

RQ2: Teknik analisis apa yang paling umum digunakan untuk mendukung metodologi tersebut?

RQ3: Sektor instansi mana yang paling sering dijadikan objek penelitian PSSI?

Ketiga pertanyaan ini dirancang untuk memvalidasi premis bahwa terdapat metodologi tertentu (seperti *Ward & Peppard*) yang mendominasi lanskap PSSI di Indonesia dikarenakan pendekatan *business-driven* yang ditawarkannya, serta untuk memetakan distribusi sektoral dari penerapan strategi tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode *Systematic Literature Review* (SLR) yang merupakan panduan standar di ranah rekayasa perangkat lunak dan sistem informasi (*Kitchenham & Charters, 2007*). SLR dilakukan secara sistematis melalui tahap perencanaan, penentuan kriteria seleksi, identifikasi sumber artikel dari database khusus, hingga penyaringan dan sintesis data secara transparan dan replikatif. *PRISMA 2020* digunakan untuk memastikan pelaporan proses seleksi artikel dilakukan secara standar dan mudah ditelusuri (*Page dkk., 2021*).

Sumber utama pencarian artikel adalah database SINTA, karena SINTA berisi jurnal nasional terakreditasi yang memenuhi standar kualitas akademik. Selain itu, *Google Scholar* digunakan untuk memperluas jangkauan pencarian. Kata kunci dirancang menggunakan logika boolean untuk menjangkau penelitian yang relevan, seperti: "Perencanaan Strategis Sistem Informasi", "Strategic Planning", "Ward and Peppard", "TOGAF", "McFarlan", "SWOT", "PEST" dan lainnya yang berhubungan dengan perancangan strategi.

Kriteria inklusi meliputi: terbit minimum tahun 2020, terakreditasi SINTA 1–4, membahas penerapan PSSI pada instansi Indonesia, dan menjelaskan metodologi PSSI secara eksplisit. Kriteria eksklusi meliputi: artikel berupa tinjauan umum, editorial, atau non-jurnal, artikel yang tidak memuat perancangan strategi, dan duplikasi publikasi. Proses seleksi mengikuti alur *PRISMA*. Dari 25 artikel yang ditemukan pada tahap awal, dilakukan penyaringan bertahap mencakup pemeriksaan tahun terbit, akreditasi jurnal, relevansi judul, abstrak, hingga peninjauan konten penuh, sehingga diperoleh 15 artikel terpilih.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan proses seleksi sistematis menggunakan protokol PRISMA, penelitian ini berhasil mengidentifikasi 15 artikel terpilih yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari database SINTA. Data yang diekstraksi mencakup tahun publikasi, metodologi yang diterapkan, alat analisis pendukung, serta sektor instansi yang menjadi objek studi.

Tabel 1. Ringkasan Artikel Terpilih

Judul Artikel	Penulis	Tahun	Publikasi Jurnal (SINTA)
SI/IT Strategic Planning Using Ward And Peppard Methods (Case Study: Pt. XY) (Wijanarko, 2022)	Rediva Kezia Wijanarko, Andeka Rocky Tanaamah	2022	JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer) – Sinta 2
Implementasi Metode Ward & Peppard Dalam Perancangan Blueprint Smart Village Sudagaran (Kusumawardani dkk., 2024)	Dwi Mustika Kusumawardani, Citra Wiguna, Dioviando Putra Rakhmadani, Ella Manisa Br Karo	2024	Jurnal Sistem Informasi Bisnis – Sinta 2
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Dengan Analisis Swot Balance Scorecard Pada Inspektorat Kota Denpasar (Sudarnadi dkk., 2022)	Wayan Arry Sudarnadi, Made Candiasa, Komang Setemen	2022	Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI) – Sinta 2
Perencanaan Strategis Penerapan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Analisis Swot Proses Bisnis Unit It (Rozi & Utami, 2023)	Muhamad Fahrul Rozi, Mailia Putri Utami	2023	Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi – Sinta 3
Perencanaan Strategis SI/TI Menggunakan Metode Ward And Peppard Di Institusi Pendidikan (Bhakti & Manuputty, 2021)	Galang Krisnawa Bhakti, Augie David Manuputty	2021	Journal of Information System and Informatics – Sinta 3
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Perusahaan Pt. Gahamedia Informasi (Riswara dkk., 2021)	Idhe Riswara, Yani Rahardja, Hanna Prillysca Chernovita	2021	Journal of Information System and Informatics – Sinta 3

Judul Artikel	Penulis	Tahun	Publikasi Jurnal (SINTA)
Analisa Dan Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan The Open Group Architecture Framework (Togaf) : Studi Kasus Koperasi Syariah Benteng Mikro Indonesia (Kopsyah Bmi) (Anwar Solihin dkk., 2023)	Muhamad Anwar Solihin, Gerry Firmansyah, M Kailani Ridwan, Supardi, Devi Irawan	2023	Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer) – Sinta 3
Perencanaan Strategis SI/TI Dengan Menggunakan Metode Ward And Peppard Pada Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman Daerah Kota Tomohon (Feibiola & Tanaem, 2023)	Ferren Feibiola Pusung, Penidas Fiodinggo Tanaem	2023	Jurnal Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer (KLIK) – Sinta 4
Perencanaan Strategis SI/TI Pada Perusahaan Telekomunikasi Menggunakan Metode Ward & Peppard (Studi Kasus: Pt. ABC) (Iklimah dkk., 2025)	Gadis Rossy Non Iklimah, Ari Ferdinand, Ari Cahaya Puspitanigrum	2025	JOINS (Journal of Information System) – Sinta 4
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Mendukung Keputusan Organisasi Dengan Ward Dan Peppard (Saputra dkk., 2023)	Yogi Saputra, Novianti Indah Putri, Ela Siti Nurpajriah, Dede Jaelani, Alfinuur Hamdani	2023	INTERNAL (Information System Journal) – Sinta 4
Enterprise Architecture Sebagai Strategi Pengembangan Smart Village (Economic Services) Menggunakan Togaf 9.2 (Shalsabilla Gustriandita dkk., 2023)	Tiara Shalsabilla Gustriandita, Asti Amalia Nur Fajrillah, Widyatasya Agustika Nurtrisha	2023	Jurnal Ilmiah Teknik Informasi dan Sistem Informasi – Sinta 4
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Metode Ward & Peppard Pada Bisnis Retail (Studi Kasus: Asia Plasa Tasikmalaya) (Ramdhani Hadianto dkk., 2023)	Harry Ramdhani Hadianto, Gea Aristi	2023	Jurnal INSECT – Sinta 4
Analisis It Strategic Plan Terhadap Pengembangan Infrastruktur It Menggunakan Metode Ward And Peppard Di Sekolah Menengah Kejuruan (Rianda dkk., 2024)	M. Rianda, Yesi Novaria Kunang, Edi Surya Negara, Izman Herdiansyah	2024	Jurnal Ilmiah Media Sisfo – Sinta 4

Judul Artikel	Penulis	Tahun	Publikasi Jurnal (SINTA)
Enterprise Architecture System In Private Vocational School Using TOGAF ADM (Case Study Of Smk Al-Hikmah) (Setiawan & Nashrulloh, 2022)	Setiawan, R., Nashrulloh, M. R., Ramadhani, R., & Sutedi, A.	2022	Jurnal Teknik Informatika – Sinta 2
Designing an Enterprise Architecture Using TOGAF ADM Framework (Case Study: PT Sumber Alfaria Trijaya) (Fianty, 2023)	Fianty, M. I.	2023	Jurnal Teknologi Terapan – Sinta 4

PEMBAHASAN

Tabel 2. Ringkasan Artikel Lanjutan

Judul Artikel & Referensi	Metodologi	Alat Analisis	Sektor Instansi
SI/IT Strategic Planning Using Ward And Peppard Methods (Case Study: Pt. XY) (Wijanarko, 2022)	Ward & Peppard	SWOT, Value Chain, PEST	Pemerintah Desa (Desa Sudagaran)
Implementasi Metode Ward & Peppard Dalam Perancangan Blueprint Smart Village Sudagaran (Kusumawardani dkk., 2024)	Ward & Peppard	SWOT, Balanced Scorecard	Pemerintah Desa (Desa Sudagaran)
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Dengan Analisis Swot Balance Scorecard Pada Inspektorat Kota Denpasar (Sudarnadi dkk., 2022)	SWOT, Balanced Scorecard	SWOT, Balanced Scorecard	Pemerintah (Inspektorat Kota Denpasar)
Perencanaan Strategis Penerapan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Analisis Swot Proses Bisnis Unit It (Rozi & Utami, 2023)	Analisis SWOT	SWOT	Swasta (Unit IT)
Perencanaan Strategis SI/TI Menggunakan Metode Ward And Peppard Di Institusi Pendidikan (Bhakti & Manuputty, 2021)	Ward & Peppard	SWOT, Value Chain, Five Forces, PEST	Pendidikan (Institusi Pendidikan)
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Perusahaan Pt. Gahamedia Informasi (Riswara dkk., 2021)	Ward & Peppard	SWOT, Value Chain, PEST, CSF	Swasta (PT. Gahamedia Informasi)
Analisa Dan Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan The Open Group Architecture Framework (Togaf): Studi Kasus Koperasi	TOGAF	SWOT	Swasta (Koperasi Syariah BMI)

Syariah Benteng Mikro Indonesia (Anwar Solihin dkk., 2023)			
Perencanaan Strategis SI/TI Dengan Menggunakan Metode Ward And Peppard Pada Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman Daerah Kota Tomohon (Feibiola & Tanaem, 2023)	Ward & Peppard	SWOT, Value Chain, PEST, Five Forces	Pemerintah (Dinas Perumahan Kota Tomohon)
Perencanaan Strategis SI/TI Pada Perusahaan Telekomunikasi Menggunakan Metode Ward & Peppard (Studi Kasus: Pt. ABC) (Iklimah dkk., 2025)	Ward & Peppard	SWOT, Value Chain, Five Forces, CSF, PEST	Swasta (Perusahaan Telekomunikasi PT. ABC)
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Mendukung Keputusan Organisasi Dengan Ward Dan Peppard (Saputra dkk., 2023)	Ward & Peppard	SWOT, Value Chain, Five Forces	Pendidikan (Program Studi Sistem Informasi)
Enterprise Architecture Sebagai Strategi Pengembangan Smart Village (Economic Services) Menggunakan Togaf 9.2 (Shalsabilla Gustriandita dkk., 2023)	TOGAF 9.2	SWOT	Pemerintah Desa (Desa Tanjung Lalang)
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Metode Ward & Peppard Pada Bisnis Retail (Studi Kasus: Asia Plasa Tasikmalaya) (Ramdhani Hadiananto dkk., 2023)	Ward & Peppard	SWOT, Value Chain, Five Forces, PEST, CSF, McFarlan	Swasta (Asia Plasa Tasikmalaya - Retail)
Analisis It Strategic Plan Terhadap Pengembangan Infrastruktur It Menggunakan Metode Ward And Peppard Di Sekolah Menengah Kejuruan (Rianda dkk., 2024)	Ward & Peppard	SWOT, PEST, Five Forces, Value Chain, CSF, McFarlan	Pendidikan (SMK Negeri 2 Palembang)
Enterprise Architecture System In Private Vocational School Using TOGAF ADM (Case Study Of Smk Al-Hikmah) (Setiawan & Nashrulloh, 2022)	TOGAF ADM	TOGAF ADM	Pendidikan (SMK Al-Hikmah)
Designing an Enterprise Architecture Using TOGAF ADM Framework (Case Study: PT Sumber Alfaria Trijaya) (Fianty, 2023)	TOGAF ADM	TOGAF ADM	Swasta (PT Sumber Alfaria Trijaya)

Berdasarkan ringkasan data dari artikel yang telah diseleksi, ditemukan pemetaan tren yang signifikan dalam penerapan PSSI di Indonesia. Temuan analisis terbagi menjadi tiga kategori utama sebagai berikut:

Metodologi yang Dominan

Hasil sintesis menunjukkan bahwa Ward & Peppard merupakan metodologi yang paling mendominasi, digunakan dalam 10 artikel. Metodologi lain yang ditemukan adalah TOGAF (termasuk TOGAF 9.2) sebanyak 4 artikel, serta satu artikel yang menggunakan kombinasi SWOT dan Balanced

Scorecard. Dominasi Ward & Peppard mengindikasikan preferensi peneliti dan praktisi di Indonesia terhadap pendekatan yang berbasis pada keselarasan bisnis dan strategi IS/TI.

Alat Analisis yang Paling Sering Digunakan

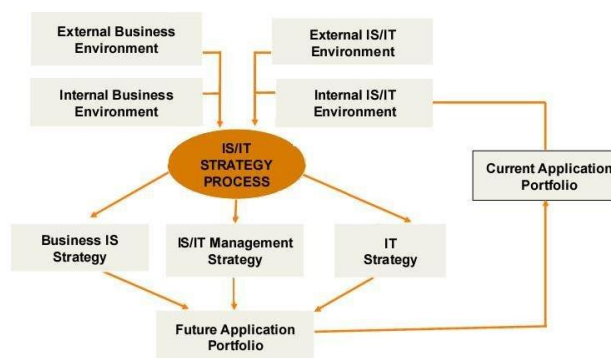
Dalam mendukung metodologi PSSI, teknik analisis SWOT menjadi instrumen yang paling universal, digunakan dalam 13 dari 15 artikel. Alat analisis lainnya secara berurutan adalah Value Chain (9 artikel), Porter's Five Forces (7 artikel), PEST (6 artikel), Critical Success Factors (CSF) (4 artikel), dan McFarlan Strategic Grid (2 artikel). Tingginya penggunaan SWOT menunjukkan bahwa analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dianggap sebagai langkah fundamental dalam perencanaan strategis.

Sektor Instansi Objek Penelitian

Ditinjau dari objek implementasi, sektor Swasta menjadi fokus penelitian terbanyak dengan 7 artikel, diikuti oleh sektor Pendidikan sebanyak 5 artikel. Sementara itu, sektor Pemerintah dan Pemerintah Desa masing-masing dibahas dalam 2 artikel. Hal ini menunjukkan bahwa sektor swasta dan pendidikan memiliki urgensi yang lebih tinggi atau aksesibilitas data yang lebih terbuka terkait riset perencanaan strategis sistem informasi dibandingkan sektor pemerintahan.

Dari 13 artikel yang lolos tahap penyaringan, analisis menunjukkan bahwa metodologi Ward & Peppard mendominasi penelitian PSSI sebanyak 10 artikel terkait. Ward & Peppard memberikan pendekatan yang menyeluruh dengan menempatkan kebutuhan bisnis sebagai titik awal analisis, bukan sekadar melihat teknologi yang sudah ada. Pendekatan ini mendorong organisasi untuk memahami kondisi internal dan eksternal secara lebih luas sebelum menentukan solusi TI (Ward & Peppard, 2002).

Secara umum, metodologi Ward & Peppard terdiri beberapa komponen seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar. 1. Komponen Metodologi Ward & Peppard

Adapun penjelasan mengenai Metodologi Ward & Peppard sebagai berikut.

External Business Environment

Menganalisis faktor luar organisasi seperti tren industri, regulasi, persaingan, dan kebutuhan pelanggan untuk melihat peluang serta ancaman yang memengaruhi strategi bisnis.

Internal Business Environment

Menilai kondisi internal organisasi, termasuk proses bisnis, struktur organisasi, kompetensi SDM, serta visi dan misi untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan internal.

External IS/IT Environment

Mengamati perkembangan teknologi di luar organisasi, seperti teknologi baru, standar industri, dan praktik terbaik, agar organisasi dapat menyesuaikan diri dan memanfaatkan inovasi.

Internal IS/IT Environment

Mengevaluasi kondisi SI/TI yang dimiliki saat ini, meliputi infrastruktur, aplikasi berjalan, kapabilitas tim TI, serta tingkat integrasi dan keamanan sistem.

Current Application Portfolio

Daftar aplikasi yang digunakan saat ini yang kemudian dikategorikan berdasarkan tingkat kepentingannya, misalnya aplikasi strategis, operasional, atau aplikasi yang perlu diganti.

Business IS Strategy

Strategi yang merumuskan kebutuhan informasi dan aplikasi untuk mendukung tujuan bisnis, seperti otomatisasi proses, peningkatan layanan, atau integrasi sistem.

IS/IT Management Strategy

Menentukan bagaimana SI/TI akan dikelola, mencakup kebijakan tata kelola TI, pengelolaan data, model outsourcing, dan manajemen risiko.

IT Strategy

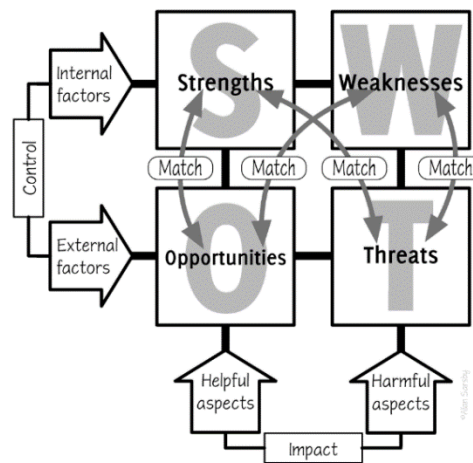
Berfokus pada kebutuhan teknologi seperti arsitektur TI, standar platform, keamanan, integrasi sistem, dan infrastruktur yang mendukung seluruh rencana SI/TI.

Future Application Portfolio

Daftar aplikasi yang direncanakan untuk dikembangkan atau ditingkatkan di masa depan, lengkap dengan prioritas dan arahan pengembangan berdasarkan hasil analisis sebelumnya.

Kekuatan utama dari Ward & Peppard terletak pada penekanan terhadap business-driven strategy. Dengan kata lain, metodologi ini memastikan bahwa setiap rekomendasi sistem informasi benar-benar relevan dengan kebutuhan bisnis, bukan sekadar pengembangan teknologi tanpa arah (Ward & Peppard, 2002).

Selain metodologi, teknis analisis SWOT juga digunakan dalam seluruh artikel terpilih (13 artikel). SWOT sering digunakan pada tahap awal metodologi Ward & Peppard karena dapat memberikan gambaran cepat dan komprehensif mengenai kondisi organisasi. Hasil SWOT kemudian digunakan sebagai dasar untuk merancang portofolio aplikasi masa depan, roadmap, dan rekomendasi teknologi yang lebih spesifik (Sarsby, 2016).



Gambar. 2. Komponen analisis SWOT

Analisis SWOT memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi organisasi melalui empat aspek diantaranya sebagai berikut.

Strengths (Kekuatan)

Faktor internal yang mendukung pencapaian tujuan, seperti kompetensi staf TI, infrastruktur yang memadai, atau proses bisnis yang sudah terdigitalisasi.

Weaknesses (Kelemahan)

Hambatan internal seperti keterbatasan anggaran, kurangnya dokumentasi, atau sistem yang sudah usang.

Opportunities (Peluang)

Faktor eksternal yang dapat dimanfaatkan, seperti perkembangan teknologi baru, peluang kolaborasi, atau kebijakan pemerintah yang mendukung digitalisasi.

Threats (Ancaman)

Risiko eksternal seperti perubahan regulasi, gangguan keamanan siber, atau meningkatnya persaingan industri.

SWOT sering digunakan pada tahap awal metodologi Ward & Peppard karena dapat memberikan gambaran cepat dan komprehensif mengenai kondisi organisasi. Hasil SWOT kemudian digunakan sebagai dasar untuk merancang portofolio aplikasi masa depan, roadmap, dan rekomendasi teknologi yang lebih spesifik (Sarsby, 2016).

PENUTUP

Penelitian ini melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR) telah berhasil memetakan lanskap metodologis Perencanaan Strategis Sistem Informasi (PSSI) di Indonesia, yang sebelumnya belum terdokumentasi secara komprehensif. Studi ini menyimpulkan tiga temuan utama yang menjadi kontribusi ilmiah bagi literatur PSSI.

Pertama, terdapat dominasi mutlak metodologi Ward & Peppard (67% dari studi kasus) dibandingkan kerangka kerja lain seperti TOGAF. Hal ini mengindikasikan bahwa organisasi di Indonesia cenderung memprioritaskan pendekatan berbasis kebutuhan bisnis (business-driven) untuk menyelaraskan strategi TI dengan strategi bisnis, dibandingkan pendekatan yang murni berbasis arsitektur teknis (architecture-driven).

Kedua, analisis SWOT teridentifikasi sebagai instrumen strategis yang paling fundamental dan universal, digunakan di hampir seluruh penelitian untuk membedah kondisi internal dan eksternal organisasi sebelum perumusan strategi dilakukan. Ketiga, dari sisi objek penelitian, ditemukan ketimpangan distribusi sektor yang signifikan. Sektor swasta dan pendidikan menjadi area yang paling matang dieksplorasi, sedangkan sektor pemerintahan relatif tertinggal dalam publikasi perencanaan strategis SI/TI. Temuan ini menyoroti adanya kesenjangan riset (research gap) yang krusial, mengingat urgensi transformasi digital di sektor publik saat ini.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan peneliti selanjutnya untuk fokus mengeksplorasi penerapan PSSI di sektor pemerintahan guna mengisi kekosongan literatur, serta mengkaji faktor-faktor keberhasilan (critical success factors) dari implementasi rencana strategis yang telah disusun.

REFERENSI

- Anwar Solihin, M., Firmansyah, G., Kailani Ridwan, M., Supardi, S., & Irawan, D. (2023). ANALISA DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) : STUDI KASUS KOPERASI SYARIAH BENTENG MIKRO INDONESIA (KOPSYAH BMI). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 12(1), 145–151. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v12i1.1523>
- Batmetan, J. R. (2025). Integrated IT Governance Framework for a Sustainable Information Technology Roadmap at Universitas Negeri Manado. *International Journal of Information Technology and Education (IJITE)*, 4(4), 54–75. <http://ijite.jredu.idhttp://ijite.jredu.id>
- Bhakti, G., & Manuputty, A. (2021). Perencanaan Strategis SI/TI Menggunakan Metode Ward and Peppard di Institusi Pendidikan. *Journal of Information System and Informatics*.
- Earl, M. (1993). *Experiences in Strategic Information Systems Planning*.
- Feibiola, F., & Tanaem, F. (2023). KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Perencanaan Strategis SI/TI dengan menggunakan Metode Ward And Peppard pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Daerah Kota Tomohon. *Media Online*, 3(5), 497–502. <https://djournals.com/klik>
- Fianty, M. I. (2023). Designing an Enterprise Architecture Using TOGAF ADM Framework (Case Study: PT Sumber Alfaria Trijaya). *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*.
- Henderson, J., & Venkatraman, N. (1994). Strategic Alignment: A Model for Organizational Transformation via Information Technology. *IBM Systems Journal*.
- Iklimah, G. R. N., Ferdinand, A., & Puspitanigrum, A. C. (2025). Perencanaan Strategis SI/TI pada Perusahaan Telekomunikasi Menggunakan Metode Ward and Peppard (Studi Kasus: PT. ABC). *JOINS (Journal of Information System)*, 10(1), 50–59. <https://doi.org/10.33633/joins.v10i1.12100>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*.
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing Systematic Literature Review in Software Engineering*.
- Kusumawardani, D. M., Wiguna, C., Rakhmadni, D. P., & Br. Karo, E. M. (2024). Implementasi Metode Ward & Peppard dalam Perancangan Blueprint Smart Village Sudagaran. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 14(2), 123–130. <https://doi.org/10.21456/vol14iss2pp123-130>
- McFarlan, F. W. (1984). *Information technology changes the way you compete*. *Harvard Business Review*.
- Nugroho, A. S., Winarno, W. W., & Al Fatta, H. (2020). STRATEGIC INFORMATION SYSTEMS PLANNING AND INFORMATION TECHNOLOGY FOR SCHOOL. *Jurnal Widyagogik*. <https://doi.org/10.21107/Widyagogik/v8i1.8250>
- Nurjanah, A., Yusup, A., & Swadaya Gunung Jati, U. (2023). INNOVATION STRATEGY AND PRODUCT DEVELOPMENT TO INCREASE COMPANY COMPETITIVENESS IN DIGITAL ERA. *Eduvest-Journal of Universal Studies*, 3(5). <http://eduvest.greenvest.co.id>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T.,

- Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *Journal The BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.
- Ramdhani Hadiano, H., Aristi, G., Bisnis Digital, P., & Bisnis Mayasari, P. (2023). Universitas Perjuangan. *Jl.Peta*, 8(2).
- Rianda, M. R., Kunang, Y. N., Negara, E. S., & Herdiansyah, I. (2024). Analisis IT Strategic Plan Terhadap Pengembangan Infrastruktur IT Menggunakan Metode Ward And Peppard di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 18(1), 35–49. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2024.18.1.1632>
- Riswara, I., Rahardja, Y., & Chernovita, H. P. (2021). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Perusahaan PT. Gahamedia Informasi. *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(1). <http://journal-isi.org/index.php/isi>
- Rozi, M. F., & Utami, M. P. (2023). Perencanaan Strategis Penerapan Teknologi Informasi Menggunakan Metode Analisis SWOT Proses Bisnis Unit IT. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 74–81. <https://doi.org/10.51454/decode.v3i1.139>
- Saputra, Y., Putri, N. I., Nurpajriah, E. S., Jaelani, D., & Hamdani, A. (2023). Perencanaan Strategis Sistem Informasi untuk Mendukung Keputusan Organisasi dengan Ward dan Peppard. *INTERNAL (Information System Journal)*, 6(2), 137–145. <https://doi.org/10.32627>
- Sarsby, A. (2016). *SWOT Analysis*.
- Setiawan, R., & Nashrulloh, M. R. (2022). Enterprise Architecture System in Private Vocational School Using TOGAF ADM (Case Study of SMK Al-Hikmah). *Jurnal Teknik Informatika*.
- Shalsabilla Gustriandita, T., Amalia Nur Fajrillah, A., & Agustika Nurtrisha, W. (2023). *Enterprise Architecture Sebagai Strategi Pengembangan Smart Village (Economic Services) Menggunakan TOGAF 9.2*.
- Sudarnadi, W. A., Candiasa, M., & Setemen, K. (2022). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi dengan Analisis SWOT Balance Scorecard pada Inspektorat Kota Denpasar. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 11(3), 226–235. <https://doi.org/10.23887/janapati.v11i3.49086>
- Ward, J., & Peppard, J. (2002). *Strategic Planning for Information Systems*. Wiley and Sons. https://books.google.co.id/books/about/SWOT_Analysis.html?hl=id&id=Yrp3DQAAQBAJ&redir_esc=y
- Wijanarko, R. K. (2022). SI/IT STRATEGIC PLANNING USING WARD AND PEPPARD METHODS (CASE STUDY: PT. XY). *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer)*, 8(1), 40–45. <https://doi.org/10.33480/jitk.v8i1.2979>