

ANALISIS MATURITY LEVEL PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PEMERINTAHAN DAERAH DI INDONESIA: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Jati Arif Hidayat, Ema Utami, Anggit Dwi Hartanto

Magister Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta, Indonesia

Email: jatihidayat.1266@students.amikom.ac.id, ema.u@amikom.ac.id,

anggit@amikom.ac.id

Abstract

The increasing awareness of the need to formulate a strategic plan in the development of an integrated information system can be seen in research conducted in several local governments in Indonesia, but not all the Information Systems Strategic Planning (ISSP) that are compiled have met the completeness aspects according to the ISSP stages. In this research, the analysis will be carried out to determine trends in what methods are used from year to year, to measure the completeness aspects of the stages and the maturity level of each ISSP stage using Systematic Literature Review. From the 33 studies that require inclusion and exclusion, there are 8 types of methods used and the most widely used method was the Ward and Peppard method, that are on 17 studies (52%), the Ward and Peppard method is the most popular because it has very complete analysis tools such as SWOT, PEST, Five Force Competitive, Value Chain, Critical Success Factors, Balance Scorecard, dan McFarlan's Strategic Grid. The maturity level-measured results of the each stage of the ISSP show that the stages have met the mature level as follows: 57.6% of studies at the strategic awareness stage, 42.4% of the studies at the situation analysis stage, 39.4% of the studies at the strategy conception stage, 54.6% of the studies at the strategy formulation stage, 36.3% of the studies at the strategy implementation planning stage

Keywords: *information systems strategic planning (ISSP); maturity level; systematic literature review*

Abstrak

Meningkatnya kesadaran akan perlunya penyusunan rencana strategis dalam pengembangan sebuah sistem informasi terintegrasi dapat kita lihat pada penelitian yang dilakukan di beberapa pemerintah daerah di Indonesia, namun tidak semua perencanaan strategis sistem informasi (PSSI) yang disusun sudah memenuhi aspek kelengkapan sesuai tahapan PSSI sehingga kurang memberikan manfaat yang maksimal. Pada penelitian ini dilakukan analisis untuk mengetahui tren metode apa saja yang digunakan dari tahun ke tahun, mengukur aspek kelengkapan tahapan serta *maturity level* dari masing-masing tahapan PSSI menggunakan *Systematic Literature Review*. Dari 33 studi yang memenuhi inklusi dan eksklusi, terdapat 8 jenis metode yang digunakan dan metode yang paling banyak digunakan adalah metode *Ward and Peppard* yaitu 17 Studi (52%), metode *Ward and Peppard*

How to cite:	Hidayat, Jati Arif., Ema Utami, Anggit Dwi Hartanto (2021) Analisis Maturity Level Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pemerintahan Daerah Di Indonesia: Systematic Literature Review. <i>Syntax Literate</i> . 6(6). http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6.2437
E-ISSN:	2548-1398
Published by:	Ridwan Institute

menjadi paling populer karena memiliki alat analisis sangat lengkap seperti *SWOT*, *PEST*, *Five Force Competitive*, *Value Chain*, *Critical Success Factors*, *Balance Scorecard*, dan *McFarlan's Strategic Grid*. Hasil pengukuran *maturity level* dari masing-masing tahapan PSSI menunjukkan tahapan yang sudah memenuhi *mature level* sebagai berikut 57,6% studi pada tahapan kesadaran strategis (*strategic awareness*), 42,4% studi pada tahapan analisis situasi (*situation analysis*), 39,4% studi pada tahapan konsepsi strategi (*strategy conception*), 54,6% studi pada tahapan perumusan strategi (*strategy formulation*), 36,3% studi pada tahapan perencanaan implementasi strategi (*strategy implementation planning*). Secara garis besar *maturity level* pada setiap tahapan PSSI menunjukkan hasil kurang baik dengan rata-rata keseluruhan di angka 46,1%

Kata Kunci: perencanaan strategis sistem informasi (PSSI); *maturity level*; *systematic literature review*

Pendahuluan

Adanya kebijakan dari pemerintah pusat dalam mendukung implementasi *E-Government* atau Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sesuai dengan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE membuat pemerintah daerah wajib memanfaatkan sistem informasi/teknologi informasi terintegrasi. Dalam mewujudkan sistem informasi terintegrasi tentunya harus dipersiapkan secara matang. Maka dari itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah daerah adalah dengan membuat sebuah perencanaan strategis sistem informasi (PSSI). Kesadaran akan perlunya penyusunan PSSI pada pemerintah daerah semakin meningkat, sejalan dengan penelitian (Fahana et al., 2016) bahwa perencanaan strategis sistem informasi sangat diperlukan untuk menghindari terjadinya tambal sulam dalam perjalanan pembangunan sistem informasi tersebut yang dapat memperbesar resiko kerugian dan kegagalan sistem.

Banyaknya penelitian atau studi yang dilakukan di beberapa pemerintah daerah di Indonesia belum menjamin bahwa perencanaan strategis sistem informasi yang dihasilkan dapat memberikan manfaat yang maksimal. Perlu diukur apakah perencanaan tersebut sudah memenuhi seluruh tahapan PSSI dan apakah di masing-masing tahapan sudah mencapai standar kematangan atau *maturity level*. Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan (Kamariotou & Kitsios, 2017) mengidentifikasi dimensi PSSI dan mengukur efektivitasnya, hasil penelitian tersebut memberikan wawasan yang menarik tentang bagaimana perencanaan PSSI berkembang sebagai alat untuk sebuah organisasi membuat perencanaan yang "rasional" dan "adaptif". Penelitian sejenis lainnya yang dilakukan (Fitroh et al., 2018) bertujuan mengetahui perkembangan praktik PSSI berdasarkan konsep PSSI yang di buat suatu perusahaan dengan menggunakan sistematika review. Hasil penelitian ini menunjukkan perkembangan kesadaran untuk menyesuaikan kondisi dan tingkat kematangan (*maturity level*) SI dalam mengimplementasikan PSSI mulai populer pada periode tahun 1990an ke 2000an.

Kebaruan (*novelty*) pada penelitian ini yaitu dilakukan analisis untuk mengetahui tren metode apa saja yang digunakan dari tahun ke tahun, mengukur aspek kelengkapan tahapan serta *maturity level* dari masing-masing tahapan PSSI menggunakan *Systematic Literature Review*. Hasil akhir dari penelitian ini diketahui apakah tingkat *maturity level* dari semua studi PSSI pada pemerintahan daerah di Indonesia sudah mencapai angka yang tinggi atau belum. Penelitian ini bertujuan mengukur *maturity level* dari studi PSSI pada pemerintah daerah di Indonesia sehingga dapat memberikan panduan bagi peneliti selanjutnya untuk menciptakan penelitian PSSI dengan *maturity level* yang tinggi pada setiap aspek dan tahapan penelitian.

Metode Penelitian

A. Pertanyaan Penelitian (*Research Questions*)

Tujuan SLR pada penelitian ini adalah untuk menganalisis metode, tahapan, dan *maturity level* PSSI pada pemerintah daerah di Indonesia. Oleh karena itu, agar review tetap fokus pada tujuan, maka peneliti menyusun beberapa pertanyaan yang diuraikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1
Pertanyaan Penelitian (*Research Questions*)

ID	Pertanyaan Penelitian	Motivasi
RQ 1	Metode apa saja yang digunakan para peneliti dalam menyusun PSSI?	Untuk mengidentifikasi tren metode yang digunakan dalam menyusun PSSI
RQ 2	Apa saja tahapan yang dilakukan dalam menyusun PSSI	Untuk mengidentifikasi kelengkapan tahapan penyusunan PSSI
RQ 3	Apakah masing-masing tahapan sudah mencapai mature level?	Untuk mengidentifikasi <i>maturity level</i> pada setiap tahapan yang dilakukan

Pada proses analisis tahapan, ditunjukkan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2
Fase dan tahapan PSSI

Fase	Tahapan
Kesadaran Strategis (<i>strategic awareness</i>)	Identifikasi tujuan strategis Identifikasi bisnis dan sistem TI Definisi tujuan proses perencanaan
Analisis Situasi (<i>situation analysis</i>)	Analisis sistem bisnis, organisasi dan TI Analisis lingkungan bisnis eksternal Analisis lingkungan TI eksternal
Konsepsi Strategi (<i>strategy conception</i>)	Menganalisis perkembangan di masa depan Identifikasi skenario alternatif Elaborasi skenario
Perumusan Strategi (<i>strategy formulation</i>)	Perumusan arsitektur bisnis & TI Perumusan solusi organisasi Sintesis dan prioritas

Perencanaan Implementasi Strategi (<i>strategy implementation planning</i>)	Definisi elemen rencana aksi Penjelasan rencana aksi Rencana evaluasi Definisi prosedur tindak lanjut dan pengendalian
--	---

Sedangkan pada tahap analisis *maturity level* ditunjukkan pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1
Maturity Level

B. Seleksi Studi (Study Selection)

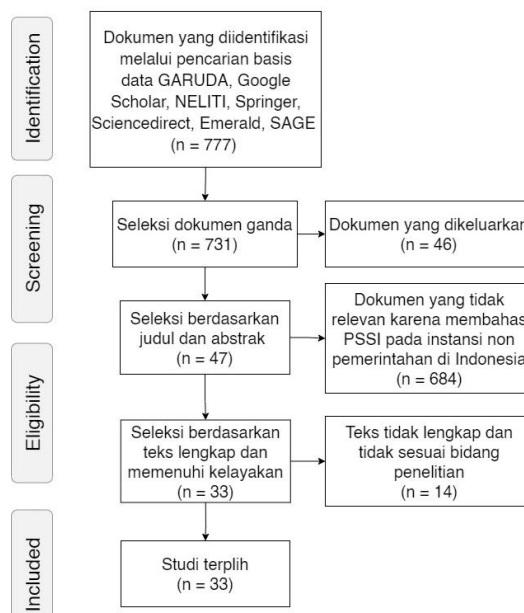
Pemilihan studi dalam penelitian SLR ini menggunakan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis*), baik dari jurnal maupun konferensi ilmiah. Proses seleksi dilakukan oleh peneliti menggunakan aplikasi Mendeley. Kriteria penelitian yang dapat dimasukkan dalam SLR didasarkan pada *inclusion and exclusion criteria* yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3
Inclusion and Exclusion Criteria

<i>Inclusion Criteria</i>	<i>Exclusion Criteria</i>
Penelitian tentang PSSI pada pemerintah daerah di Indonesia	Penelitian tentang PSSI pada instansi non-pemerintah
Penelitian tentang Perencanaan Strategis SI/TI	Penelitian tentang Perencanaan Strategis bidang lain
Jika peneliti menemukan studi yang memiliki versi jurnal dan juga versi konferensi ilmiah, maka peneliti hanya akan menyertakan versi jurnal saja	Penelitian yang tidak dapat menjawab pertanyaan peneliti
Untuk peneliti menemukan duplikasi publikasi, maka peneliti hanya akan menyertakan studi yang dianggap paling lengkap dan terbaru	

Penelitian yang dikumpulkan merupakan penelitian yang yang dipublikasikan antara tahun 2011 hingga tahun 2021 yang membahas tentang PSSI pada pemerintah daerah di Indonesia, sehingga peneliti memilih kata kunci “perencanaan strategis sistem informasi pemerintah”. Pencarian kata kunci difokuskan pada judul dan abstrak. Database digital yang dipilih dalam mengumpulkan studi, yaitu : (1) Garuda Rujukan Digital (garuda.ristekbrin.go.id) sejumlah 178 peper, (2) Google Scholar (scholar.google.com) sejumlah 73 peper, (3) NELITI (www.neliti.com/id/) sejumlah 37 peper, (4) Springer (www.springer.com) sejumlah 93 peper, (5) Scencedirect (www.sciencedirect.com) sejumlah 54 peper, (6) Emerald (www.emerald.com) sejumlah 120 peper, (7) SAGE (www.journals.sagepub.com) sejumlah 222 peper.

Proses seleksi dokumen dari sumber basis data diatas dapat dilihat pada Gambar 2. Pertama, seleksi berdasarkan dokumen ganda dengan fitur *check for duplicates* pada aplikasi Mendeley. Kedua, pemilihan studi berdasarkan judul yang sesuai dan memperhatikan isi abstrak. Dokumen yang tidak relevan dikeluarkan oleh peneliti karena membahas PSSI pada instansi non-pemerintahan, proses ini dilakukan dengan fitur *search by title* pada aplikasi Mendeley dengan menyeleksi judul yang mengandung beberapa kata kunci seperti “universitas”, “STMI”, “PT” dan “perusahaan”. Ketiga, pemilihan untuk studi yang memenuhi eligibility yaitu studi yang memiliki teks lengkap dan memenuhi kriteria *inclusion and exclusion criteria* yang disajikan pada Tabel 3 sehingga menghasilkan 33 studi terpilih yang dilakukan penelitian. Pada proses ini dilakukan secara manual dengan melihat keseluruhan teks.



Gambar 2
Diagram Prisma

Hasil dan Pembahasan

Pada proses pencarian dan seleksi studi yang dijelaskan pada Gambar 2 menunjukkan bahwa hanya 33 studi yang memenuhi kriteria *inclusion and exclusion* dari total 376 studi. Pengelompokan dalam tahun publikasi menunjukkan tren penelitian PSSI dari-tahun ke tahun ditunjukkan pada Gambar 3 sebagai berikut.

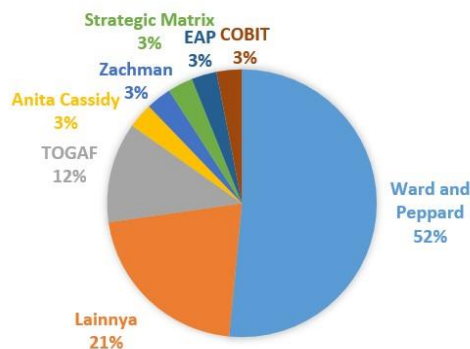


Gambar 3
Pengelompokan berdasarkan Tahun Publikasi

Studi yang dapat ditemukan peneliti pada periode 2010-2015 terdapat 10 studi, dan lebih banyak pada periode 2016-2020 yaitu 22 studi. Hal berikut menunjukkan adanya peningkatan yang cukup drastis pada penelitian PSSI di 5 tahun terakhir.

A. Analisis Metode Penelitian

Metode *Ward and Peppard* menjadi paling populer digunakan oleh peneliti dalam melakukan perencanaan strategis sistem informasi karena memiliki alat analisis sangat lengkap seperti *SWOT*, *PEST*, *Five Force Competitive*, *Value Chain*, *Critical Success Factors*, *Balance Scorecard*, dan *McFarlan's Strategic Grid*. Hasil penelitian dari 33 studi menunjukkan bahwa terdapat 8 jenis metode yang digunakan seperti yang ditampilkan pada Gambar 3 berikut.

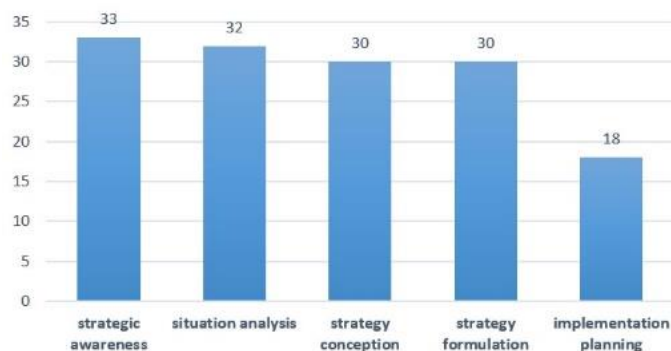


Gambar 4
Metode Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data bahwa metode *Ward and Peppard* tersebut baru digunakan pada penelitian oleh (Setiawan, 2014) sedangkan penelitian sebelum itu menggunakan metode TOGAF oleh (Gandhi & Kurniati, 2012), metode Zachman oleh (Fardani & Nalawati, 2013) dan terakhir metode lainnya oleh (Winarno & Savitri, 2013). Artinya 17 studi yang menggunakan metode *Ward and Peppard* dipublikasi antara tahun 2014-2020.

B. Analisis Fase dan Tahapan

Fase dan tahapan perencanaan strategis sistem informasi yang belum banyak disusun sesuai kriteria yang ditunjukkan pada Tabel 1 adalah pada tahapan perencanaan implementasi strategi (*strategy implementation planning*) yaitu hanya 18 studi (54,5%) saja yang sudah sesuai. Hal tersebut dikarenakan banyak studi yang tidak memberikan hasil yang cukup detail terkait strategi implementasinya, misalnya roadmap atau estimasi waktu implementasi, deskripsi detail setiap sistem informasi, penanggung jawab pelaksana, prosedur pelaksanaan, proses evaluasi, dan estimasi biaya. Grafik jumlah studi yang memenuhi kriteria pada masing-masing tahapan bisa dilihat pada Gambar 4 berikut.

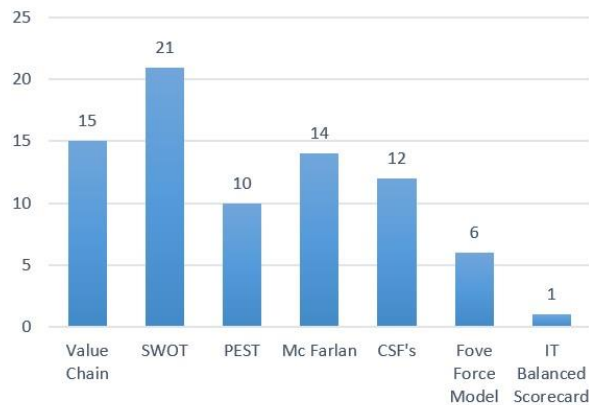


Gambar 5
Tahapan dan Fase PSSI

Tahapan kesadaran strategis (*strategic awareness*) menjadi tahapan yang paling banyak sudah disusun sesuai kriteria pada Tabel 1 yaitu 33 studi (100%). Tahapan analisis situasi (*situation analysis*) juga mayoritas sudah sesuai kriteria yaitu 32 studi (97%). Sementara pada tahapan konsepsi strategi (*strategy conception*) dan perumusan strategi (*strategy formulation*) juga masih cukup tinggi yaitu 30 studi (90,9%).

C. Analisis Alat Analisis

Alat analisis menggunakan *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (SWOT) sangat populer digunakan para peneliti yaitu pada 21 studi (63,6%) seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5 berikut.



Gambar 6
Alat Analisis

Value Chain menjadi terbanyak kedua yang digunakan peneliti pada 15 studi (45,5%). Kemudian Mc Farlan yang digunakan pada 14 studi (42,4%) disusul *Critical Success Factors* (CSF's) pada 12 studi (36,4%) dan PEST (Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi) pada 10 studi (30,3%). Selanjutnya *Five Force Model* digunakan pada 6 studi (18,2%) dan terakhir IT Balanced Scorecard pada 1 studi (3%). Dari analisis tersebut peneliti melihat bahwa terdapat 3 rekomendasi alat analisis berdasarkan tren yang digunakan para peneliti sebelumnya yaitu (1) *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (SWOT), (2) Value Chain, (3) Mc Farlan.

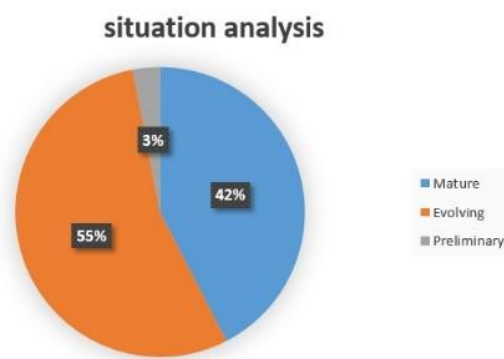
D. Analisis *Maturity level*

Secara garis besar *maturity level* pada setiap tahapan PSSI menunjukkan hasil kurang baik dengan rata-rata keseluruhan di angka 46,1% yang didapatkan dari 58% pada tahapan *strategic awareness*, 42,4% pada tahapan *situation analysis*, 39,4% pada tahapan *strategy conception*, 54,5% pada tahapan *strategy formulation*, 36,4% pada tahapan *implementation planning*. Dari data tersebut *maturity level* dengan angka tertinggi pada tahapan *strategic awareness* dan *maturity level* dengan angka tertinggi pada tahapan *strategy formulation*. Masing-masing detail hasil pengukuran *maturity level* tersebut ditunjukkan pada Gambar 6,7,8,9, dan 10 berikut.



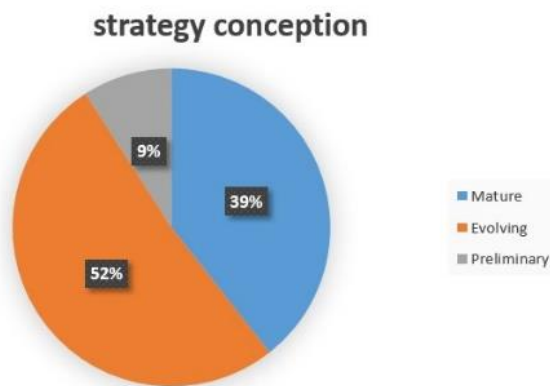
Gambar 7
Strategic Awareness

Sesuai data pada Gambar 6, terdapat 19 studi (58%) yang sudah memenuhi kriteria tingkat matang (*mature level*) yaitu (Fauzi et al., 2018); (Winarno & Savitri, 2013); (R. C. Kusuma & Ghozali, 2020); (Prawira & Darmizal, 2016); (Setyowati & Nugroho, n.d.); (Hirawan & Hadiana, 2016); (Arifin & Nugroho, 2013); (Hardjanto, 2015); (Komalasari, 2015); (Utami et al., 2018); (Jaenudin & Permana, 2018) (Ervina et al., 2019); (Gandhi & Kurniati, 2012); (Rizki et al., 2016); (Pratama et al., 2019), 14 studi (42%) pada tingkat berkembang (*evolving level*), dan tidak ada studi pada tingkat awal (*preliminary level*). Hal tersebut disebabkan para peneliti sudah paham betul bagaimana mengidentifikasi tujuan strategis, bisnis dan proses perencanaan. Pada tahapan ini sebuah perencanaan strategis sistem informasi (PSSI) dikatakan memenuhi *mature level* jika penelitian menunjukkan bahwa adanya keterlibatan perencana yang berpengalaman dan adanya kebijakan atau prosedur yang jelas dalam proses identifikasi strategi.



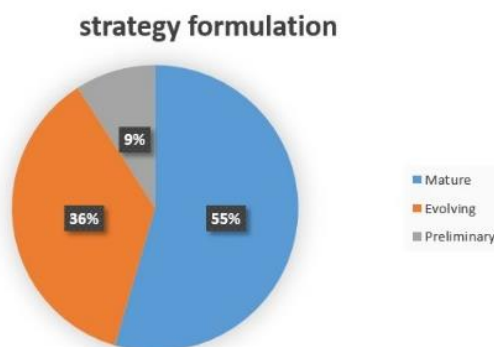
Gambar 8
Situation Analysis

Sesuai data pada Gambar 8, terdapat 14 studi (42,4%) yang sudah memenuhi (Fauzi et al., 2018); (Winarno & Savitri, 2013); (R. C. Kusuma & Ghozali, 2019); (Sari, 2016); (Setyowati & Nugroho, n.d.); (Hirawan & Hadiana, 2016); (Arifin & Nugroho, 2013); (Hardjanto, 2015); (Jaenudin & Permana, 2018); (Gandhi & Kurniati, 2012); (Rizki et al., 2016), 18 studi (54,6%) pada tingkat berkembang (*evolving level*), dan 1 studi (3%) pada tingkat awal (*preliminary level*). Pada tahapan ini sebuah perencanaan strategis sistem informasi (PSSI) dikatakan memenuhi *mature level* jika penelitian menunjukkan bahwa adanya keterlibatan perencana yang berpengalaman dan adanya kebijakan atau prosedur yang jelas dalam proses identifikasi situasi. Sedangkan hasil penelitian ada tahapan ini kriteria tingkat matang masih banyak yang belum dipenuhi pada poin keterlibatan beberapa perencana yang berpengalaman dalam menganalisis situasi.



Gambar 9
Strategy Conception

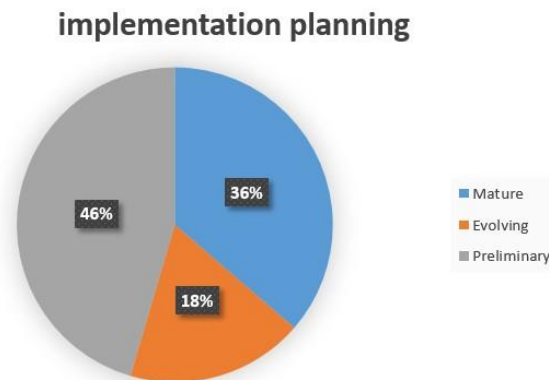
Sesuai data pada Gambar 9, terdapat 13 studi (39,4%) yang sudah memenuhi kriteria tingkat matang (*mature level*) yaitu (Fauzi et al., 2018); (Winarno & Savitri, 2013); (R. C. Kusuma & Ghozali, 2019); (Setyowati & Nugroho, n.d.); (Hirawan & Hadiana, 2016); (T. B. Kusuma & Setiawan, 2017); (Arifin & Nugroho, 2013); (Hardjanto, 2015); (Jaenudin & Permana, 2018); (Gandhi & Kurniati, 2012), 17 studi (51,5%) pada tingkat berkembang (*evolving level*), dan 3 studi (9,1%) pada tingkat awal (*preliminary level*). Pada tahapan ini sebuah perencanaan strategis sistem informasi (PSSI) dikatakan memenuhi *mature level* jika penelitian menunjukkan bahwa adanya keterlibatan perencana yang berpengalaman dan adanya kebijakan atau prosedur yang jelas dalam merumuskan konsep strategi. Sedangkan pada tahapan ini kriteria tingkat matang masih banyak yang belum dipenuhi juga pada poin keterlibatan beberapa perencana yang berpengalaman dalam merumuskan konsep strategi



Gambar 10
Strategy Formulation

perencana yang berpengalaman dan adanya kebijakan atau prosedur Sesuai data pada Gambar 10, terdapat 18 studi (54,5%) yang sudah memenuhi kriteria tingkat matang (*mature level*) yaitu (Winarno & Savitri, 2013); (Sari, 2016); (Setyowati & Nugroho, n.d.); (Hirawan & Hadiana, 2016); (T. B. Kusuma & Setiawan, 2017); (Arifin & Nugroho, 2013); (Hardjanto, 2015); (Rachman, 2014);

(Komalasari, 2015); (Utami et al., 2018); (Ervina et al., 2019); (Gandhi & Kurniati, 2012); (Subhanudin, 2016); (Rizki et al., 2016); (Pratama et al., 2019); (Sitokdana, 2019), 12 studi (36,4%) pada tingkat berkembang (*evolving level*), dan 3 studi (9,1%) pada tingkat awal (*preliminary level*). Pada tahapan ini sebuah perencanaan strategis sistem informasi (PSSI) dikatakan memenuhi *mature level* jika penelitian menunjukkan bahwa adanya keterlibatan yang jelas dalam merumuskan rencana strategi. Sedangkan pada tahapan ini kriteria tingkat matang sudah banyak dipenuhi dengan adanya pengujian pada hasil penelitian.



Gambar 11
Implemetation Planning

Sesuai data pada Gambar 11, terdapat 12 studi (36,4%) yang sudah memenuhi kriteria tingkat matang (*mature level*) yaitu (Winarno & Savitri, 2013); (Setyowati & Nugroho, n.d.); (Hardjanto, 2015); (Rachman, 2014); (Komalasari, 2015); (Utami et al., 2018); (Ervina et al., 2019); (Gandhi & Kurniati, 2012); (Subhanudin, 2016); (Pradana, 2020); (Rizki et al., 2016), 6 studi (18,2%) pada tingkat berkembang (*evolving level*), dan 15 studi (45,5%) pada tingkat awal (*preliminary level*). Pada tahapan ini sebuah perencanaan strategis sistem informasi (PSSI) dikatakan memenuhi *mature level* jika penelitian menunjukkan bahwa adanya keterlibatan perencana yang berpengalaman dan adanya kebijakan atau prosedur yang jelas dalam merumuskan rencana implemantasi. Sedangkan pada tahapan ini kriteria tingkat matang masih banyak yang belum dipenuhi karena masih banyak penelitian yang belum menunjukkan hasil sebuah perencanaan yang berkelanjutan disertai prosedur yang jelas misalnya roadmap atau estimasi waktu implementasi, deskripsi detail setiap sistem informasi, penanggung jawab pelaksana, prosedur pelaksanaan, proses evaluasi, dan estimasi biaya.

Dari semua pengukuran *maturity level* pada setiap tahapan yang sudah dijabarkan diatas, terdapat beberapa penelitian yang di setiap tahapannya belum memenuhi kriteria *mature level* yaitu (Aziz & Darmizal, 2016); (Setiawan, 2014); (Irmayani, 2016); (Sujadi, 2014); (Kawangung et al., 2015); (Sundry et al., 2016); (Jaenudin & Permana, 2018); (Mufidah, 2017); (Subhanudin, 2016); (Tuwondila et al., 2018); (Fardani & Nalawati, 2013). Penelitian atau studi tersebut banyak yang

sudah memenuhi kriteria tahapan yang ditunjukkan pada Tabel 2 namun belum memenuhi kriteria *mature level* yang ditunjukkan pada Gambar 1. Banyak penelitian atau studi yang hanya melakukan analisis menggunakan metode-metode yang populer tanpa melibatkan beberapa perencanaan yang sudah berpengalaman untuk mendapatkan masukan atau *justifikasi* dan juga kurang memberikan hasil yang lengkap terkait prosedur yang berkelanjutan.

Kesimpulan

Penelitian menggunakan *Systematic Literature Review* ini memberikan analisa bahwa metode yang paling banyak digunakan adalah metode *Ward and Peppard* yaitu 17 Studi (52%). Tahapan PSSI yang belum banyak disusun sesuai kriteria adalah pada tahapan perencanaan implementasi strategi (*strategy implementation planning*) yaitu hanya 18 studi (54,5%) saja yang sudah sesuai kriteria pada Tabel 2. Alat analisis paling populer digunakan para peneliti yaitu *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (SWOT) yang digunakan pada 21 studi (63,6%).

Maturity level pada setiap tahapan PSSI menunjukkan hasil kurang baik dengan rata-rata keseluruhan di angka 46,1% dengan rincian sebagai berikut 57,6% studi pada tahapan kesadaran strategis (*strategic awareness*) 42,4% studi pada tahapan analisis situasi (*situation analysis*), 39,4% studi tahapan konsepsi strategi (*strategy conception*), 54,6% studi pada tahapan perumusan strategi (*strategy formulation*), 36,3% studi pada tahapan perencanaan implementasi strategi (*strategy implementation planning*).

Hasil penelitian tersebut dapat dijadikan referensi bagi para peneliti yang akan melakukan penyusunan perencanaan strategis sistem informasi (PSSI) khususnya pada pemerintah daerah. Referensi tersebut baik dari (1) metode yang paling populer pada 10 tahun terakhir, (2) kriteria kelengkapan fase dan tahapan PSSI, (3) alat analisis yang paling banyak digunakan, dan (4) bagaimana mengukur tingkat *maturity level* pada setiap tahapan yang dilakukan. Penelitian selanjutnya yang akan menggunakan *Systematic Literature Review* (SLR) dapat menggunakan instrumen pengukuran yang lain atau dapat menggabungkan beberapa instrumen sehingga menghasilkan analisis yang lebih lengkap.

BIBLIOGRAFI

- Arifin, F. N., & Nugroho, I. E. (2013). *Perancangan Ulang Rencana Strategis Sistem Informasi Pemerintah Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Metode Togaf Framework dan IT Balanced Scorecard Sebagai Parameter Analisis Dari Organisasi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada. [Google Scholar](#)
- Aziz, A., & Darmizal, T. (2016). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi di Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Kampar (Model Strategis Ward and Peppard). *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(2), 1–7. [Google Scholar](#)
- Ervina, M., Rudianto, C., & Chernovita, H. P. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward And Peppard (Studi Kasus: Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Tomohon). *Sebatik*, 23(2), 604–610. [Google Scholar](#)
- Fahana, J., Utami, E., & Amborowati, A. (2016). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Pengelolaan Kepemimpinan Di Sekolah Muhammadiyah Kota Yogyakarta. *Data Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 17(2), 46–52. [Google Scholar](#)
- Fardani, R. L., & Nalawati, R. E. (2013). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Berbasis Zachman Framework Pada Disnakertrans Provinsi Jawa Barat. *SESINDO 2013, 2013*. [Google Scholar](#)
- Fauzi, R. H., Suyanto, M., & Wibowo, F. W. (2018). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Badan Koordinasi Taman Kanak Al Qur'an Dan Taman Pendidikan Al Qur'an Kabupaten Bantul. *Informasi Interaktif*, 3(1), 35–43. [Google Scholar](#)
- Fitroh, F., Safitri, I. M., & Rustamaji, E. (2018). *Perkembangan Penerapan Praktik Perencanaan Strategi Sistem Informasi: Sebuah Systematic Literature Review*. [Google Scholar](#)
- Gandhi, A., & Kurniati, A. P. (2012). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Berbasis Togaf ADM pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Yogyakarta. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*. [Google Scholar](#)
- Hardjanto, K. (2015). Strategic Planning of Information Systems at Departement of Agriculture, Animal Husbandry and Fisheries Magelang With Ward and Peppard Framework. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 4(2), 88–99. [Google Scholar](#)
- Hirawan, D., & Hadiana, A. (2016). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dalam Usulan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah di Badan Perencanaan dan Pembangunan (Bappeda) Kabupaten Subang. *Jurnal Tata Kelola Dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*, 2(2), 71-74. [Google Scholar](#)

- Irmayani, W. (2016). Perancangan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi pada Dinas Cipta Karya, Tata Ruang, dan Kebersihan Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi*, 2(1), 16–25. [Google Scholar](#)
- Jaenudin, J., & Permana, B. (2018). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dinas Perhubungan Kota Sukabumi dengan Metode Ward and Peppard. *JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)*, 3(2), 261. <https://doi.org/10.31544/jtera.v3.i2.2018.261-272>
- Kamariotou, M., & Kitsios, F. (2017). An empirical evaluation of strategic information systems planning phases in SMEs: determinants of effectiveness. *Proceedings of the 6th International Symposium and 28th National Conference on Operational Research*, 67–72. [Google Scholar](#)
- Kawangung, V. M., Wisnubhadra, I., & Anindito, K. (2015). *Perencanaan Strategis Sistem Informasi (Studi Kasus Di Kantor Pemberdayaan Perempuan Dan Keluarga Berencana)*. [Google Scholar](#)
- Komalasari, D. (2015). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Prabumulih. *Prosiding SNATIKA*, 3, 150–158. [Google Scholar](#)
- Kusuma, R. C., & Ghozali, K. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dinas Pendidikan Kabupaten Lamongan Berdasarkan Perpres No. 95 Tahun 2018. *Jurnal Teknik ITS*, 8(1), 96–101. [Google Scholar](#)
- Kusuma, R. C., & Ghozali, K. (2020). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dinas Pendidikan Kabupaten Lamongan Berdasarkan Perpres No. 95 Tahun 2018. *Jurnal Teknik ITS*, 8(2), A96–A101. [Google Scholar](#)
- Kusuma, T. B., & Setiawan, I. (2017). Perancangan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Togaf Architecture Development Method di PDAM Tirta Kerta Raharja Kabupaten Tangerang. *Citisee*, 280–285. [Google Scholar](#)
- Mufidah, Z. (2017). Penerapan Matriks Strategis Sistem Informasi: Studi Kasus di Dinas Perpustakaan Umum dan Arsip Daerah (DPAD) Kota Malang. *BIBLIOTIKA: Jurnal Kajian Perpustakaan Dan Informasi*, 1(1), 58–70. [Google Scholar](#)
- Pradana, I. B. E. W. (2020). *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Provinsi Bali Dengan Metodologi Anita Cassidy*. Universitas Pendidikan Ganesha. [Google Scholar](#)
- Pratama, A., Rizky, A. V., Naufal, R., & Taqiya, N. A. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Bidang Aptika Dinas Komunikasi Dan Informatika Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas*, 12(1), 23–32. [Google Scholar](#)

- Prawira, M. K., & Darmizal, T. (2016). Perencanaan Strategis Teknologi Informasi Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Rokan Hilir Menggunakan Framework Ward and Peppard. *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 8–13. [Google Scholar](#)
- Rachman, I. Y. (2014). *Perencanaan strategis sistem informasi Pada RSUD Palembang BARI*. [Google Scholar](#)
- Rizki, M., Pattah, D., Erwin, S., Vol, J., & Tahun, N. (2016). *ISSN 2338-137X Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi pada Bidang Pemasaran Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Timur*. 5(4), 1–6. [Google Scholar](#)
- Sari, P. P. (2016). Perencanaan Strategis Kebutuhan Pembangunan Sistem Informasi Kenelayanan (Studi Kasus Desa Nelayan Kabupaten Situbondo) Strategic Planning of Information System Development Requirement of Fishermen (Case Study Fishermen Village in Situbondo). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 5(2), 119–134.
- Setiawan, A. B. (2014). Perencanaan Sistem Informasi Strategis Di Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri. *Nusantara of Research: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 1(2). [Google Scholar](#)
- Setyowati, W., & Nugroho, E. (n.d.). Penyusunan rencana strategis sistem informasi dan teknologi informasi di dinas kesehatan kabupaten sleman. *Journal of Information Systems for Public Health*, 2(3), 18–28. [Google Scholar](#)
- Sitokdana, M. N. N. (2019). Rencana Strategis Penerapan Sistem Informasi Eksekutif e-Government Pemerintah Provinsi Papua. *Jurnal Komunika : Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*, 8(1), 11. <https://doi.org/10.31504/komunika.v8i1.1762> [Google Scholar](#)
- Subhanudin, Y. (2016). *Perumusan Rencana Strategis Sistem Informasi Kantor Perpustakaan Umum Dan Arsip Daerah Kota Sukabumi*. Unpas. [Google Scholar](#)
- Sujadi, H. (2014). Perencanaan Strategis Dan Sistem Arsitektur Informasi (Studi Kasus Di Pdam Kabupaten Majalengka). *J-ENSITEC*, 1(01). [Google Scholar](#)
- Sundry, L., Witanti, W., & Renaldi, F. (2016). Pembangunan Sistem Informasi Eksekutif Visualisasi Perencanaan Strategis Umkm Di Kota Cimahi. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 2(3). [Google Scholar](#)
- Tuwondila, A. G., Sitokdana, M. N. N., & Wijaya, A. F. (2018). Perencanaan Strategis SI/TI Pemerintahan Menggunakan the Open Group Architecture Framework (TOGAF). *SESINDO 2018, 2018*. [Google Scholar](#)
- Utami, Y., Nugroho, A., & Wijaya, A. F. (2018). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Salatiga. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(3), 253–260.

[Google Scholar](#)

Winarno, A., & Savitri, S. (2013). Visi Kepala Daerah Dan Pelibatan Stakeholder: Implikasinya Dalam Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pemerintah Kabupaten Banyumas. *Jurnal Informatika Ahmad Dahlan*, 7(1), 103820. [Google Scholar](#)

Copyright holder:

Jati Arif Hidayat, Ema Utami, Anggit Dwi Hartanto (2021)

First publication right:

Journal Syntax Literate

This article is licensed under:

