

## Perencanaan Strategis Sistem Informasi SMKN 1 Garut Menggunakan Metode *Anita Cassidy*

Wawan Wiharya<sup>1</sup>, Andriansyah Maulana<sup>2</sup>, Ardhi Akmaludin Jadhira<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI

e-mail: wawan.wiharya@gmail.com, andrimaulana105@gmail.com, ardhiakhmal@gmail.com

### *Abstrak*

SMK Negeri 1 Garut merupakan sekolah menengah kejuruan di Kabupaten Garut yang berada di bawah pemerintah provinsi Jawa Barat yang berfokus di berbagai bidang keahlian. Aktivitas proses bisnis di SMK Negeri 1 Garut memerlukan sistem informasi dalam bentuk aplikasi agar dapat memudahkan setiap kegiatan di lingkungan akademik SMKN 1 Garut. SMK Negeri 1 Garut menyadari akan kebutuhan suatu perencanaan strategis sistem informasi untuk melakukan manajemen sistem informasi untuk sistem informasi yang sudah ada maupun sistem informasi yang akan dibangun. Perencanaan strategis memiliki peran penting dalam menjalankan suatu proses bisnis pada suatu instansi, salah satunya instansi pendidikan. Perencanaan strategis sistem informasi dengan *Anita Cassidy* adalah salah satu metode untuk membantu mengembangkan proses bisnis dan sistem informasi yang memiliki empat tahapan fase yaitu fase *visioning*, *analysis*, *direction*, dan *recommendation*. Penelitian ini akan menghasilkan dokumen strategi dan *roadmap* sistem informasi yang direkomendasikan untuk SMKN 1 Garut untuk lima tahun ke depan dengan menggunakan alat pendukung dalam memperoleh keputusan.

**Kata kunci** — *Perencanaan Strategis, Anita Cassidy, Sistem Informasi, SMKN 1 Garut*

### *Abstract*

SMK Negeri 1 Garut is a vocational high school in Garut Regency which is under the West Java provincial government which focuses on various fields of expertise. Business process activities at SMK Negeri 1 Garut require an information system in the form of an application in order to facilitate every activity in the academic environment of SMKN 1 Garut. SMK Negeri 1 Garut is aware of the need for a strategic planning of information systems to manage information systems for existing information systems and information systems to be built. Strategic planning has an important role in running a business process in an agency, one of which is an educational institution. Strategic planning of information systems with *Anita Cassidy* is one method to help develop business processes and information systems which has four phases, namely the *visioning*, *analysis*, *direction*, and *recommendation* phases. This research will produce a strategy document and an information system roadmap that is recommended for SMKN 1 Garut for the next five years by using supporting tools in obtaining decisions.

**Keywords** — *Strategic Planning, Anita Cassidy, Information Systems, SMKN 1 Garut*

## 1. PENDAHULUAN

SMK Negeri 1 Garut merupakan sekolah menengah kejuruan di kabupaten Garut yang berada di bawah pemerintah provinsi Jawa Barat yang memiliki berfokus di berbagai bidang keahlian. SMK Negeri 1 Garut memiliki berbagai macam kegiatan yang membutuhkan suatu sistem informasi untuk menunjang suatu proses bisnis yang berjalan pada SMK Negeri 1 Garut. Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat untuk mengolah data menggunakan perangkat lunak dan perangkat keras. Suatu sistem informasi tanpa ada data yang diolah akan percuma. Data yang akan dimasukkan ke dalam suatu sistem informasi dapat berupa formulir – formulir, prosedur – prosedur dan berbagai macam bentuk data lainnya [1].

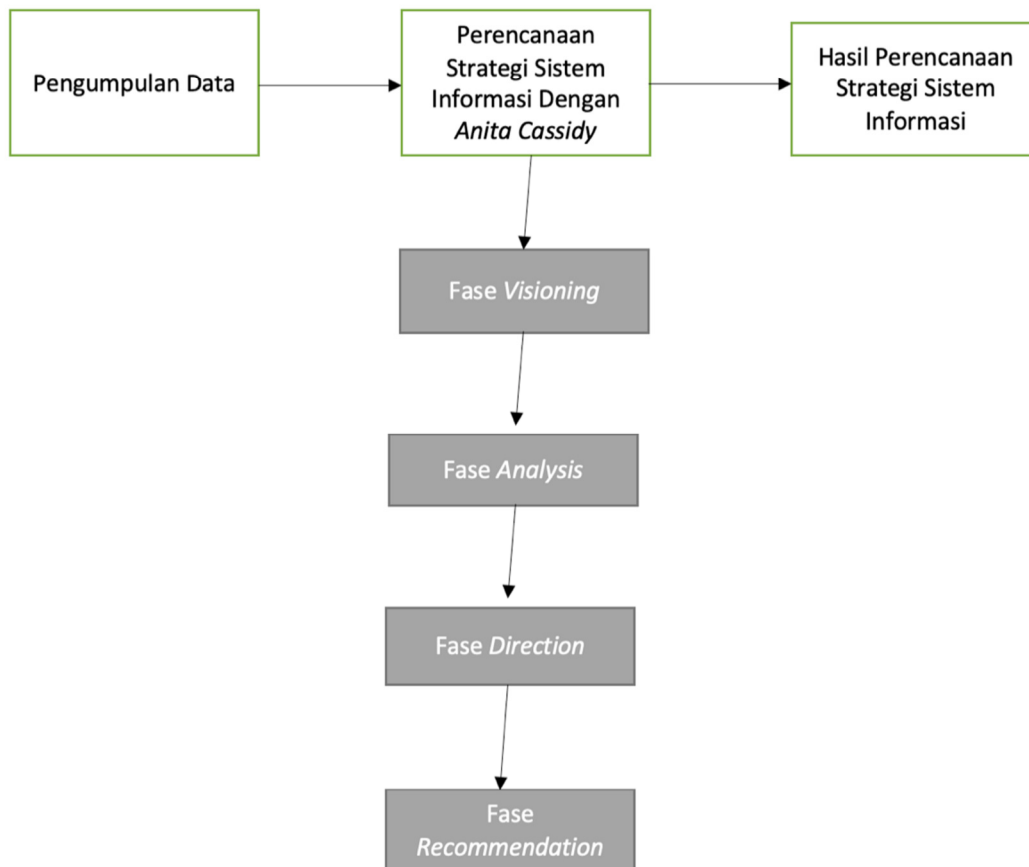
SMK Negeri 1 Garut menyadari akan kebutuhan suatu perencanaan strategis sistem informasi untuk melakukan manajemen sistem informasi untuk sistem informasi yang sudah ada maupun sistem informasi yang akan dibangun. Perencanaan strategis memiliki peran penting dalam menjalankan suatu proses bisnis pada suatu instansi, salah satunya instansi pendidikan. Perencanaan strategis sistem informasi adalah proses melakukan identifikasi suatu portofolio sistem informasi berbasis komputer yang mendukung organisasi dalam perencanaan rencana bisnis dalam merealisasikan rencana bisnisnya[2]. *Anita Cassidy* adalah salah satu metode perencanaan strategis yang memiliki empat tahapan fase yaitu fase *visioning*, *analysis*, *direction*, dan *recommendation* [3]. Menurut *Cassidy* [4], perencanaan strategis sistem informasi memiliki beberapa manfaat untuk organisasi yaitu manajemen yang efektif untuk aset perusahaan yang dianggap penting, meningkatkan hubungan dan komunikasi dalam organisasi bisnis dan sistem informasi, menyelaraskan tujuan dan prioritas sistem informasi dan bisnis, membuat perencanaan alur dan aliran informasi, mengalokasikan sumber daya secara secara efektif dan efisien, mengurangi biaya dan usaha yang dibutuhkan dan identifikasi peluang pemanfaatan teknologi untuk *competitive advantage* dan untuk menambah *value* bisnis.

Penelitian ini akan menghasilkan dokumen strategi dan *roadmap* sistem informasi yang direkomendasikan untuk SMKN 1 Garut untuk lima tahun ke depan dengan menggunakan alat pendukung dalam memperoleh keputusan. Alat pendukung yang digunakan adalah analisis *value chain* yang digunakan untuk memetakan atau menggambarkan seluruh proses bisnis yang terjadi pada suatu organisasi atau perusahaan [5]. Analisis SWOT yang digunakan sebagai perbandingan untuk memaksimalkan peluang dan kekuatan dan meminimalisir ancaman dan kelemahan pada suatu organisasi [6]. *Strength* mengidentifikasi kekuatan organisasi yang terkait dengan fungsi manajemen dan bisnis. Sedangkan *weakness* mengidentifikasi kelemahan organisasi untuk diperbaiki di masa mendatang. *opportunity* mengidentifikasi organisasi agar dapat mempersiapkan diri mencapai suatu peluang terutama peluang masa kini dan masa mendatang. *Threat* mengidentifikasi mencari solusi untuk meminimalkan ancaman yang akan terjadi dari lingkungan luar organisasi [7]. Analisis *Mc Farlan* digunakan untuk melihat peran sistem informasi dan bagaimana kontribusinya untuk organisasi dengan empat kuadran yaitu *support*, *key operation*, *high potential* dan *strategic* [8]. Analisis *Porter Five Forces* yang digunakan untuk mengetahui pesaingnya dalam hal strategi bersaing dan agar dapat meningkatkan struktur organisasi serta keunggulan dari suatu organisasi [9]. Perusahaan atau organisasi harus mampu menentukan posisinya sehingga dapat mempertahankan diri [10].

## 2. METODE PENELITIAN

Objek penelitian yang digunakan adalah SMKN 1 Garut, yang merupakan sekolah menengah kejuruan yang memiliki 10 kompetensi keahlian dan memiliki badan layanan umum daerah sekolah menengah kejuruan (BLUD SMK). Berikut merupakan tahapan penelitian yang dilakukan dalam proses perencanaan strategi sistem informasi SMKN 1 Garut.

1. Proses Pengumpulan Data  
Proses pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada civitas akademik SMKN 1 Garut, observasi ke SMKN 1 Garut dan studi literatur dengan mencari referensi mengenai perencanaan strategi sistem informasi.
2. Proses Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dengan Metode *Anita Cassidy*  
Pada proses ini dilakukan proses perencanaan strategi sistem informasi dengan metode *Anita Cassidy* yang memiliki 4 tahap fase yaitu yaitu fase *visioning*, *analysis*, *direction*, dan *recommendation* dengan menggunakan alat pendukung keputusan berdasarkan hasil pengumpulan data.
3. Hasil Perencanaan Strategi Sistem Informasi  
Hasil dari perencanaan strategi sistem informasi adalah dokumen strategi dan *roadmap* sistem informasi yang direkomendasikan untuk SMKN 1 Garut untuk lima tahun ke depan berdasarkan hasil perencanaan strategi sistem informasi dengan metode *Anita Cassidy*.



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan terhadap perencanaan strategi sistem informasi menggunakan metode *Anita Cassidy* menghasilkan rekomendasi implementasi sistem informasi berdasarkan perencanaan strategi sistem informasi menggunakan metode *Anita Cassidy* memiliki beberapa fase tahapan yaitu.

### 3.1 Fase Visioning

Pada fase ini dilakukan identifikasi proses bisnis di SMKN 1 Garut dengan melakukan analisis visi dan misi serta *scope* lingkungan bisnis dengan menggunakan alat analisis *value chain* dan analisis *Porter Five Forces*. Berikut merupakan fase *visioning*

#### 1. Visi dan misi SMKN 1 Garut

SMKN 1 Garut memiliki visi dan misi yaitu

##### a. Visi

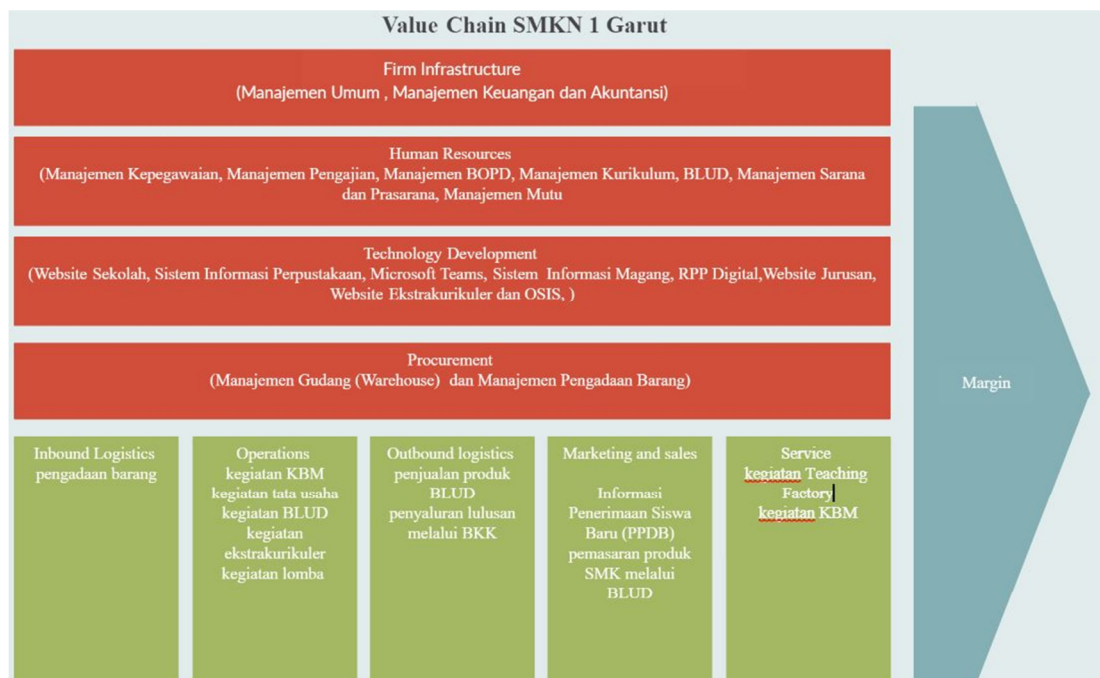
Terwujudnya Sekolah Kejuruan juara lahir dan bathin dengan inovasi dan kolaborasi untuk terbentuknya lulusan yang berakhlak mulia, kompeten, mampu beradaptasi, berjiwa entrepreneur, berprilaku hidup bersih dan sehat serta peduli lingkungan.

##### b. Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan Kejuruan berbasis berkarakter untuk menghasilkan lulusan yang berakhlak mulia
2. Menyelenggarakan model teaching factory untuk membentuk budaya kerja lulusan sehingga mampu beradaptasi dan berjiwa entrepreneur.
3. Menyelenggarakan pendidikan link and match untuk menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai dengan tuntutan DUDIKA.
4. Menghasilkan lulusan yang dapat menerapkan pola hidup bersih dan sehat yang peduli terhadap lingkungan
5. Melahirkan lulusan yang sinergi dan mendukung Visi Misi Jawa Barat sehingga tercipta Jabar Juara Lahir Batin
6. Menyelenggarakan Pendidikan Berbasis Karakter ( Jabar Masagi)

#### 2. Value Chain SMKN 1 Garut

*Value Chain* mendeskripsikan proses bisnis internal SMKN 1 Garut yang digambarkan dengan diagram *value chain* berikut.



Gambar 2. Value Chain SMKN 1 Garut

### 3. Porter's Five Forces SMKN 1 Garut

*Porter's Five Forces* berfungsi untuk mengetahui 5 faktor eksternal yang mempengaruhi SMKN 1 Garut dalam menjalankan aktivitas proses bisnisnya. Berikut adalah *Porter's Five Forces* SMKN 1 Garut. Berdasarkan *Porter's Five Forces* yang dimaksud persaingan intra industri pada kasus ini adalah persaingan kualitas antara SMK yang ada di Indonesia. Beberapa faktor yang harus dilakukan SMKN 1 Garut agar dapat bersaing adalah SMKN 1 Garut diharapkan memiliki keunggulan dan nilai tambah. Ancaman dari pendatang baru yaitu sekolah internasional yang ada di Indonesia setingkat SMK yang menawarkan fasilitas sistem informasi yang dapat menyaingi SMK di Indonesia. Usaha yang dilakukan oleh SMKN 1 Garut dalam memajukan kualitas pendidikannya adalah membangun sistem informasi yang terintegrasi untuk menunjang aktivitas proses bisnis di lingkungan SMKN 1 Garut. Ancaman produk pengganti SMKN 1 Garut adalah saat ini adalah munculnya lembaga pendidikan setingkat SMK yang menawarkan program pendidikan kesetaraan. SMKN 1 Garut memiliki daya tawar pembeli yaitu calon siswa yang akan masuk menjadi siswa SMKN 1 Garut dan daya tawar pemasok nya adalah kompetensi keahlian dan fasilitas yang menunjang kompetensi keahlian yang dapat menarik minat siswa dalam memilih kompetensi keahlian di SMKN 1 Garut



Gambar 3. Porter's Five Forces SMKN 1 Garut

### 3.2 Fase Analysis

Dalam fase ini dilakukan analisis terhadap keadaan proses bisnis dan kaitannya dengan sistem informasi dalam lingkup internal maupun eksternal di SMKN 1 Garut menggunakan analisis SWOT.

1. Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk memberikan kerangka dalam mengkaji posisi, arah dan strategi suatu organisasi atau perusahaan. Analisis SWOT merupakan singkatan dari Analisis *Strength* (Kekuatan), *Weakness* (Kelemahan), *Opportunities* (Peluang) and *Threats* (Ancaman). Dalam analisis internal bisnis dilakukan perbandingan antara factor *Strength* dan *Weakness* organisasi karena hanya faktor tersebut yang bisa dilihat oleh suatu internal organisasi. Sedangkan dari eksternal organisasi terdiri dari *Opportunities* dan *Threats* . Berikut analisis SWOT SMK Negeri 1 Garut.

Tabel 1. Analisis SWOT SMKN 1 Garut

<b>Strength (Kekuatan)</b>	<b>Weakness (Kelemahan)</b>
a. Guru yang berkompeten b. Latar belakang pendidikan guru sesuai dengan mata pelajaran yang diampu c. Hubungan yang kuat dengan Jabar Bergerak d. Hubungan yang kuat dengan perusahaan mitra magang dan Teaching Factory e. Layanan internet yang memadai f. Sekolah Kejuruan Favorit di Kabupaten Garut g. Sekolah Pencetak Wirausaha dan Juara h. Infrastruktur IT yang memadai	a. Keterbatasan lahan untuk membangun sarana dan prasarana b. Sistem Informasi belum terintegrasi dan belum menerapkan SSO c. Sistem Informasi belum berbasis perangkat bergerak
<b>Opportunities (Peluang)</b>	<b>Threats (Ancaman)</b>
a. Perkembangan sekolah kejuruan yang semakin meningkat dan diminati oleh calon peserta didik b. Kebutuhan Industri akan tenaga ahli sangat besar c. Beberapa sekolah dapat menyelenggarakan BLUD	a. Persaingan ketat dengan SMK Negeri lainnya b. Persaingan ketat dengan SMK Swasta

2. Analisis *Mc Farlan*

Analisis *Mc Farlan* bertujuan untuk menentukan apa yang harus dilakukan SMKN 1 Garut dengan memperhatikan *support*, *operational*, *high potential*, dan *strategic* dalam menghadapi persaingan di dunia pendidikan tingkat SMK dengan memanfaatkan sistem informasi . Berikut hasil analisis *Mc Farlan*.

Tabel 2. Analisis *Mc Farlan* SMKN 1 Garut

<b>Support</b>	<b>Operational</b>
a. Pengelolaan Informasi Guru dan Staf b. Pengelolaan Penggajian c. Pengelolaan BLUD SMK Negeri 1 Garut d. Pengelolaan Pengadaan Barang	a. Pengelolaan Kurikulum b. Pengelolaan Magang Siswa c. Pengelolaan Perpustakaan d. Website SMK Negeri 1 Garut e. Pengelolaan Perangkat Pembelajaran f. Pengelolaan Gudang g. Microsoft Teams untuk kegiatan KBM

High Potential	Strategic
a. Pengelolaan Anggaran b. Pengelolaan Pendapatan c. Pengelolaan <i>Teaching Factory</i> d. Pengelolaan OSIS dan Ekstrakurikuler f. Pengelolaan Keuangan dan Akuntansi	a. Pengelolaan Sarana dan Prasarana b. Pengelolaan Server Sekolah c. Pengelolaan Manajemen Mutu d. Layanan Cloud Computing dari AWS e. Pengelolaan Jaringan Sekolah

### 3.3 Fase Direction

Pada fase ini berfokus pada perencanaan sistem informasi untuk jangka panjang dan penentuan arah tingkat tinggi di SMKN 1 Garut dengan menentukan kandidat aplikasi yang direkomendasikan aplikasi yang dapat dikembangkan kedepannya yang dapat menunjang kegiatan di SMKN 1 Garut adalah.

Tabel 3. Perencanaan Sistem Informasi

No	Nama Aplikasi	Keterangan Aplikasi	Menunjang Kegiatan
1	Sistem Informasi Ekstrakurikuler	Digunakan untuk mengelola ekstrakurikuler di SMKN 1 Garut	Pengelolaan OSIS dan Ekstrakurikuler
2	Sistem Informasi Manajemen BLUD	Digunakan untuk mengelola seluruh manajemen BLUD SMKN 1 Garut	Pengelolaan BLUD Pengelolaan <i>Teaching Factory</i>
No	Nama Aplikasi	Keterangan Aplikasi	Menunjang Kegiatan
3	Sistem Informasi Akademik	Digunakan untuk mengelola data akademik dan portal untuk SMKN 1 Garut	Pengelolaan Informasi Guru dan Staf Pengelolaan Penggajian Pengelolaan Kurikulum Pengelolaan Perangkat Pembelajaran
4	Sistem Informasi Keuangan	Digunakan untuk melakukan untuk mengelola keuangan SMKN 1 Garut	Pengelolaan Anggaran Pengelolaan pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Akuntansi Pengelolaan Anggaran
5.	Sistem Informasi Manajemen Mutu	Digunakan untuk manajemen mutu SMKN 1 Garut	Pengelolaan Manajemen Mutu
6	Sistem Informasi Sarana dan Prasarana	Digunakan untuk mengelola sarana dan prasarana SMKN 1 Garut	Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pengelolaan Pengadaan Barang Pengelolaan Gudang Pengelolaan Server Sekolah Pengelolaan Jaringan Sekolah
7	Sistem Informasi Magang Siswa	Digunakan untuk monitoring kegiatan magang siswa	Pengelolaan Magang Siswa
8	Sistem Informasi Perpustakaan	Digunakan untuk kegiatan perpustakaan	Pengelolaan Perpustakaan

### 3.4 Fase Recommendation

Pada fase ini dilakukan pembuatan *roadmap* sistem informasi dengan memperhatikan berbagai kendala yang ada di SMKN 1 Garut. Berikut adalah *roadmap* sistem informasi SMKN 1 Garut.

Tabel 4. *Roadmap* Sistem Informasi

No	Nama Aplikasi	2023	2024	2025	2026	2027
1	Sistem Informasi Ekstrakurikuler					
2	Sistem Informasi Manajemen BLUD					
3	Sistem Informasi Akademik					
4	Sistem Informasi Keuangan					
5.	Sistem Informasi Manajemen Mutu					
6	Sistem Informasi Sarana dan Prasarana					
7	Sistem Informasi Magang Siswa					
8	Sistem Informasi Perpustakaan					

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMKN 1 Garut dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan strategi sistem informasi di SMKN 1 Garut menggunakan metode *Anita Cassidy* dengan bantuan alat pendukung yaitu *value chain*, *Porter Five Forces*, analisis SWOT dan analisis *Mc Farlan* bahwa perencanaan strategi sistem informasi dapat menunjang kegiatan proses bisnis dengan sistem informasi, walaupun sistem informasi belum terintegrasi tetapi hasil rekomendasi *roadmap* untuk 5 tahun ke depan yaitu dengan mengembangkan beberapa sistem informasi berbentuk aplikasi yang dapat menyelaraskan dan menunjang kegiatan di SMKN 1 Garut.

## 5. SARAN

Saran untuk untuk penelitian lebih lanjut diharapkan sistem informasi dapat dibangun berdasarkan perencanaan strategi sistem informasi berdasarkan *roadmap* dokumen perencanaan strategi sistem informasi.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kristanto, A, 2008, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Gava Media, Yogyakarta.
- [2] A. Wedhasmara, 2009, *Langkah – langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard*, *Jurnal Sistem Informasi*.
- [3] A. E. Pribadi, E. Darwiyanto, J.H. Husen, *Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Ritel Toko Swalayan Karunia, e-Proceeding of Engineering*, Vol. 7, No. 1, 2020, [Online]. Available <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/11946>.
- [4] A. Cassidy, 2006, *A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning*. Auerback Publications, New York.
- [5] M. Prianti and F. S. Papilaya, “*Perencanaan Strategis Sistem Informasi di Sinode GKJ Menggunakan Enterprise Architecture Planning Framework*,” *J. Inf. Syst. Informatics*, Vol. 3, No. 2, 2021.
- [6] A. Wiyono and A. F. Wijaya, “*Perencanaan Strategis Sistem Informasi di PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk WITEL Semarang Menggunakan Ward and Peppard*,” *J. Bina Komputer.*, Vol. 2, No. 1, 2020.
- [7] Rangkuti, Freddy, 2014, *Teknik Membedah Kasus Bisnis: Analisis SWOT*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [8] Ward, Peppard, 2002, *Strategic Planning For Information System*, John Wiley and Sons, England.
- [9] S. Hintoro and A. F. Wijaya, *Analisis Strategi Bersaing pada Biznet Branch Salatiga Menggunakan Porter ' S Five Forces*, *Jurnal Ekonomi. Manajemen Sistem Informasi*.
- [10] I Made A, Murahartawaty, DK Diadnyana R. *Perancangan IT Master Plan Menggunakan Metode Ward and Peppard pada PT. Telehouse Engineering*. Vol. 2, No. 2, 2015. [Online] Available <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/2593/2462>