

Perencanaan Strategis Sistem Informasi di Dinas Perhubungan Dengan Menggunakan Metode Ward and Peppard

Rina Kurniawati

Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

rinakurniawati@sttgarut.ac.id

Abstrak – Perencanaan strategis sistem informasi adalah proses yang akan terus berkelanjutan dan akan memerlukan pembaharuan yang teratur dari hasil respon berdasarkan dorongan eksternal, kebutuhan bisnis dan peluang, juga rencana kerja yang telah terjadwal, budaya organisasi serta kemanfaatan yang didapatkan dari implementasi strategi itu sendiri. Dinas Perhubungan adalah salah satu bidang pemerintah yang ditugaskan untuk melaksanakan kewenangan dalam Otonomi Daerah dimana pelaksanaannya ditugaskan untuk desentralisasi dalam bidang perhubungan. Teknologi yang terus berkembang serta informasi yang harus uptodate belum dapat secara optimal dimanfaatkan oleh Dinas Perhubungan Kota Garut, sehingga sangat sulit untuk unggul dan kompetitif untuk mendukung pelayanan umum. Hal ini dapat terlihat dengan jelas karena masih kurangnya penggunaan teknologi informasi yang terkomputerisasi untuk mendukung proses operasional di Dinas Perhubungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk dapat menerapkan perencanaan strategis yang sesuai untuk dinas perhubungan. Metodologi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Ward and Peppard dengan menggunakan teknik analisis five forces competitive, analisis SWOT, analisis value chain dan MC Farlan. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah dokumen portofolio aplikasi perencanaan strategis sistem informasi yang mencakup strategi bisnis, strategi system informasi dan strategi teknologi informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan Dinas Perhubungan Kabupaten Garut.

Kata Kunci – Perencanaan, Strategis, Sistem Informasi, Metode Ward and Peppard.

I. PENDAHULUAN

Definisi Sistem Informasi secara umum adalah sekumpulan komponen yaitu *hardware*, *software*, *brainware*, prosedur atau aturan yang dapat diolah secara terintegrasi agar dapat memproses data dan fakta menjadi sebuah informasi yang dapat dimanfaatkan untuk memecahkan masalah di dalam sebuah organisasi. [1]. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi menuju era *e-government*, hal ini belum dapat dimanfaatkan dengan optimal oleh Dinas Perhubungan Kota Garut, padahal dibutuhkan teknologi informasi yang terintegrasi untuk menuju *e-government*, hal ini terlihat jelas dari masih kurangnya aplikasi untuk optimalisasi penggunaan teknologi informasi dalam mendukung proses operasional Dinas, salah satu contoh data yang belum terintegrasi, masih terfokus pada masing-masing bidang, bahkan Dinas Perhubungan Kabupaten Garut belum memiliki website resmi yang menjadi gerbang utama untuk berinteraksi dengan *stakeholder* dan melayani masyarakat secara lebih luas. Sehingga masih sulit untuk mensosialisasikan apa saja yang dikerjakan oleh Dinas Perhubungan hal ini tidak sesuai dengan visi dan misinya.

Berdasarkan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 mengenai Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan ke arah *E-government* menuntut adanya pemerintahan yang transparan, bersih dan mampu mengoptimalkan perubahan teknologi secara efektif. Sedangkan Pemanfaatan teknologi informasi dalam manajemen pemerintahan atau organisasi khususnya di Dinas Perhubungan belum dapat seluruhnya mengikuti perkembangan teknologi informasi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada tinjauan pustaka ini menjelaskan semua uraian sebelumnya, mengenai penelitian serta materi yang relevan yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti pada penelitian ini

A. Penelitian Sebelumnya

Identifikasi Penelitian sebelumnya yang berjudul “Perancangan Arsitektur *Enterprise* Sistem Informasi Dengan menggunakan TOGAF-ADM. (Studi Kasus : Dinas Perhubungan Kabupaten Garut)” penelitian tersebut bertujuan untuk membuat framework e-government yang terintegrasi

B. Kesenjangan Analisis

Berdasarkan hasil observasi yang merujuk pada jurnal hasil penelitian sebelumnya, maka dapat diketahui kesenjangan analisis dari penelitian yang akan dilakukan adalah perbedaan dalam metodologi yang digunakan dimana penelitian ini menggunakan Perancangan Strategis Sistem Informasi dengan metode Ward and Peppard.

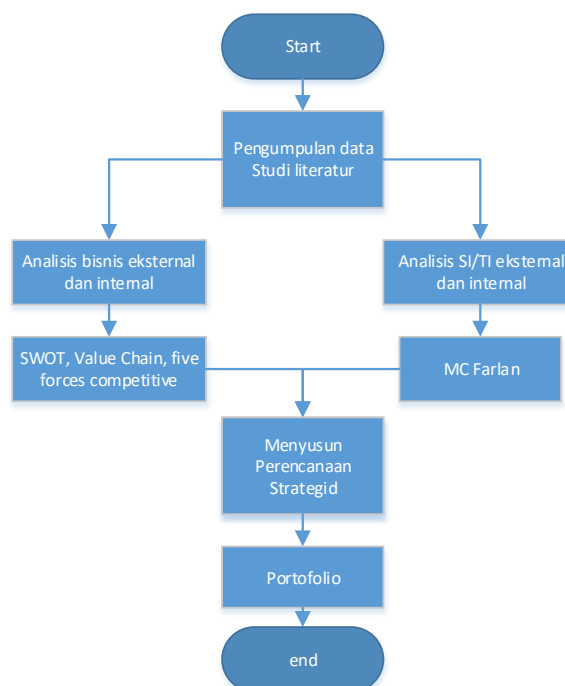
C. Perancangan Strategis Sistem Informasi

Perencanaan strategis system informasi adalah sebuah sistem yang ada pada level manajemen organisasi yang bertujuan untuk mengubah organisasi, proses informasi, produk organisasi atau hubungan yang terdapat dalam lingkungan yang digunakan untuk mencapai tujuan kompetitif [2].

Suatu sistem informasi mempunyai sifat dalam organisasi saat ini, ditambah dengan tekanan untuk memanfaatkan peningkatan aset teknologi dan pentingnya perancangan strategis sistem informasi. Hal ini merupakan perhatian utama yang akan dihadapi oleh manajemen eksekutif organisasi. [3]

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Ward and Peppard dengan menggunakan teknik *five forces competitive*, SWOT, *value chain* dan MC Farlan.. Kerangka penelitian ada pada gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

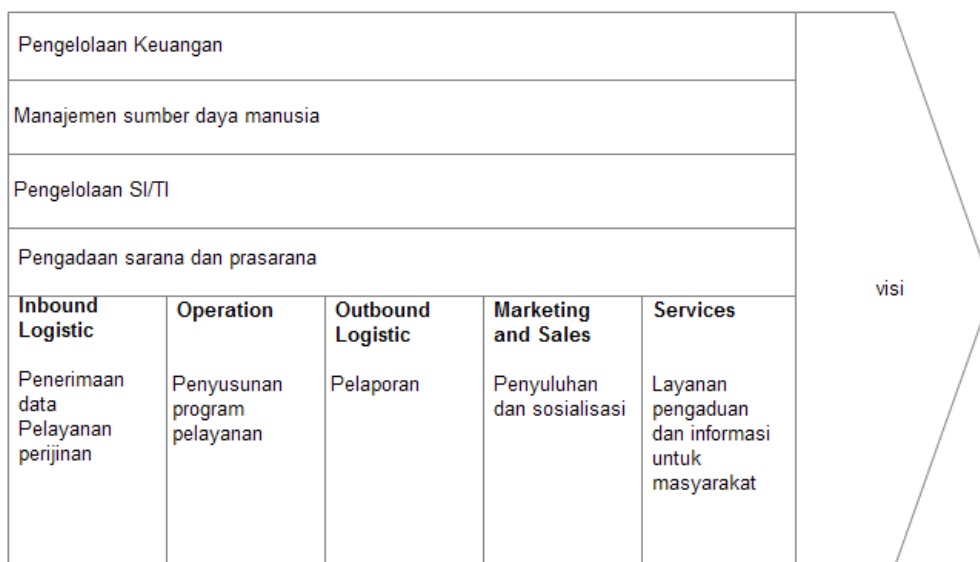
A. Analisis Lingkungan Bisnis *Internal/Eksternal*

Tahap awal penelitian ini dengan menggunakan Analisis SWOT (*Strength, Weaknesses, Opportunitites and Threats*) dilakukan untuk mengetahui kekuatan,kelemahan, peluang dan ancaman dengan melihat lingkungan analisis bisnis secara internal maupun eksternal pada Dinas Perhubungan. Berikut hasil dari analisis:

Tabel 1. Analisis SWOT

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>	<i>Opportunities</i>	<i>Threats</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Internet dengan kecepatan yang memadai sudah tersedia • Terdapat <i>server database, server aplikasi</i> dan <i>server</i> untuk <i>back up</i> data • Sarana dan prasarana yang sudah memadai 	<ul style="list-style-type: none"> • Data base belum terintegrasi • Tidak adanya system satu pintu • Pelayanan masih bnyak yang belum terkomputerisasi • Kurangnya SDM yang memadai • Kurangnya sosialisasi terhadap kegiatan dinas perhubungan kepada masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelayanan yang diperlukan masyarakat • Informasi yang sangat diperlukan oleh masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Alur informasi yang selalu harus up to date • Kurangnya kepercayaan oleh masyarakat

Analisis *Value Chain* dilakukan untuk mengetahui proses kerja Dinas Perhubungan. Analisis dilakukan dengan melihat lingkungan bisnis secara internal. Analisis *Value Chain* ini mengidentifikasi aktivita-saktivitas yang berfokus pada aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Berikut hasil dari *analisis Value Chain* yang didapat:



Gambar 2. Analisis *Value Chain* [1]

Berikut ini adalah stakeholders dari tiap – tiap aktifitas, baik aktifitas utama maupun aktivitas pendukung :

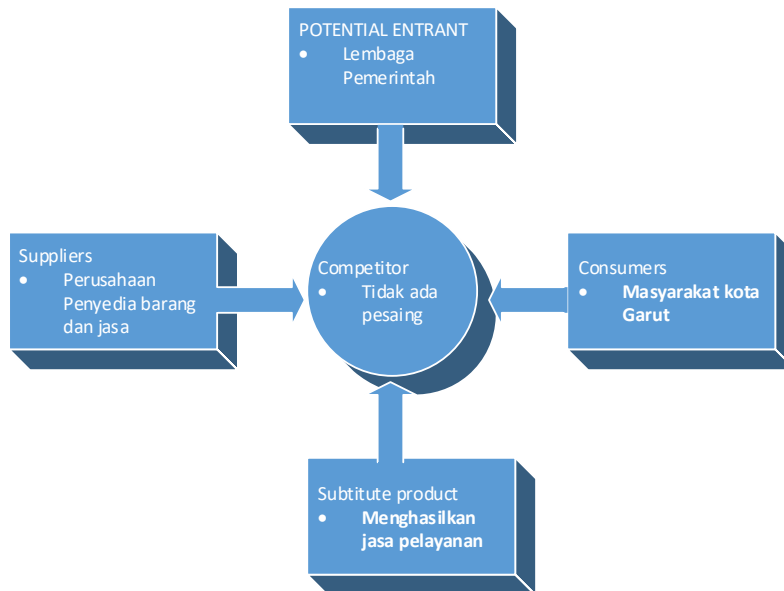
Tabel 2 Aktifitas bisnis utama Dinas Perhubungan

No	Stakeholders		
	Aktivitas		
Internal			
Eksternal			
Aktivitas Utama			
1	Penerimaan data pelayanan Perijinan	Kepala Dinas Perhubungan , Kepala Bidang Dinas Perhubungan , Kepala Seksi Dinas Perhubungan, Staf Dinas perhubungan	Masyarakat, BPMPT, Polsek
2	Penyusunan program pelayanan	Kepala Dinas, Kepala Bidang, Kepala Seksi, Staf Dinas	BPMPT
3	Pelaporan	Kepala Bidang, Kepala Seksi, Staf Dinas	BAPEDA
4	Penyuluhan dan sosialisasi Program Kerja	Kepala Seksi Dinas Perhubungan, Staf Dinas Perhubungan	Masyarakat
5	Jasa Layanan pengaduan masalah dan informasi untuk masyarakat	Staf Dinas Perhubungan	Masyarakat

Tabel 3 Aktifitas bisnis pendukung Dinas Perhubungan

No	Stakeholders		
	Aktivitas		
Internal			
Eksternal			
Aktivitas Pendukung			
1	Pengelolaan keuangan	Kepala Dinas Perhubungan, Kepala Bidang Dinas Perhubungan, Kepala Seksi, Staf Dinas Perhubungan	DPPKA, Bank
2	Manajemen sumber daya manusia	Kepala Dinas Perhubungan, Kepala Bidang, Kepala Seksi, Staf Dinas Perhubungan	BAPEDA
3	Pengelolaan SI/TI	Kepala Bidang, Kepala Seksi, Staf Dinas	
4	Pengadaan sarana dan prasarana	Kepala Seksi, Staf Dinas	DPPKA, Supplier, Kontraktor

Kemudian dilakukan analisis *Five Force Model* untuk mengetahui posisi Dinas Perhubungan saat ini. Analisis yang dilakukan dengan memetakan kegiatan diluar organisasi ke dalam lima kekuatan kompetitif. Berikut hasil dari analisis *Five Force Model*:



Gambar 3. *Five Force Model*

B. Analisis Lingkungan SI/TI Internal/Eksternal

Selanjutnya Analisis Matrik *McFarlan* yang merupakan analisis dengan melihat kondisi SI/TI secara internal. Berikut dibawah ini adalah daftar SI/TI yang digunakan pada Dinas Perhubungan Kota Garut berdasarkan kondisi saat ini:

Tabel 4. Daftar SI/TI yang digunakan

No	Nama Aplikasi	Jenis
1	Blogspot Dinas Perhubungan Garut	<i>Web Based</i>
2	Sistem informasi pengelolaan Keuangan	<i>Web Based</i>
3	Sistem Absen	Biometrik
4	MS Office	<i>Desktop</i>
5	Monitoring Lalu Lintas	<i>Desktop</i>

Setelah mengetahui SI/TI yang digunakan, selanjutnya dilakukan pemetaan matrik *McFarlan*. Berikut hasil pemetaan:



Gambar 4. Pemetaan matrik *McFarlan*

Dari hasil analisis yang telah dilakukan maka menghasilkan usulan portofolio sebagai berikut:

Tabel 5 Daftar kandidat aplikasi

No	Fungsi Bisnis	Aplikasi
1	Kesekretariatan	Aplikasi Kesekretariatan
2	Bagian umum	Aplikasi Bagian Umum
3	ketatausahaan	Aplikasi Tata Usaha
4	kepegawaian	Aplikasi Kepegawaian
5	Penerimaan barang	Aplikasi Penerimaan barang
6	Inventarisasi barang	Aplikasi inventarisasi barang
7	Pelaporan bagian umum	Aplikasi pelaporan bagian umum
8	Bagian keuangan	Aplikasi bagian keuangan
9	pelaksana verifikasi	Aplikasi pelaksana verifikasi
10	SPM (surat perintah membayar)	Aplikasi SPM
11	pelaksana akuntansi	Aplikasi pelaksana akuntansi
12	bendahara pengeluaran	Aplikasi bendaha pengeluaran
13	bendahara pengeluaran pembantu	Aplikasi bendahara pengeluaran pembantu
14	bagian perencanaan	Aplikasi bagian perencanaan
15	penyusunan renstra	Aplikasi penyusunan renstra
16	inventarisasi data tiap bidang	Aplikasi inventarisasi data tiap bidang
17	penyusunan anggaran pembangunan	Aplikasi penyusunan anggaran pembangunan
18	laporan bagian perencanaan	Aplikasi laporan bagian perencanaan
19	bidang lalu lintas	Aplikasi bidang lalu lintas
20	manajemen lalu lintas	Aplikasi manajemen lalu lintas
21	rekayasa lau lintas	Aplikasi rekayasa lalu lintas
22	sarana dan prasarana lalu lintas	Aplikasi sarana dan prasarana lalu lintas
23	Inventarisasi barang	Aplikasi inventarisasi barang lalu lintas
24	laporan bidang lalu lintas	Aplikasi laporan bidang lalu lintas
25	bidang angkutan	Aplikasi bidang angkutan
26	angkutan dalam kabupaten	Aplikasi angkutan dalam kabupaten
27	angkutan antar kota dan barang	Aplikasi angkutan antar kota dan barang
28	angkutan khusus	Aplikasi angkutan khusus
29	laporan bidang angkutan	Aplikasi laporan bidang angkutan
30	seksi keselamatan	Aplikasi seksi keselamatan
31	seksi penindakan dan penertiban	Aplikasi seksi penindakan dan penertiban
32	seksi bimbingan dan penyuluhan	Aplikasi seksi bimbingan dan penyuluhan
33	laporan bidang operasional	Aplikasi laporan bidang operasional
34	bidang laut, udara dan komunikasi	Aplikasi bidang laut, udara dan komunikasi
35	lalu lintas laut, udara dan komunikasi	Aplikasi lalu lintas laut, udara dan komunikasi
36	sarana dan prasarana udara	Aplikasi sarana dan prasarana udara

No	Fungsi Bisnis	Aplikasi
37	Pengelolaan data laporan bidang laut, udara dan komunikasi	Aplikasi Laporan bidang laut, udara dan komunikasi
38	Pengelolaan data angkutan antar kota dan barang	Aplikasi angkutan antar kota dan barang
39	Pengelolaan Informasi dan teknologi informasi	Aplikasi informasi
40	Pencatatan dan pelayanan perijinan	Aplikasi pelayanan perijinan
41	Pencatatan data pengaduan	Aplikasi pengaduan masyarakat

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan pada penelitian diatas, maka dapat disimpulkan, sebagai berikut:

1. Dinas Perhubungan kabupaten Garut belum memiliki perencanaan SI/TI
2. Kondisi SI/TI yang ada belum dapat menyimpan data dengan baik dan perlu adanya system baru untuk mempermudah proses kerja yang ada di Dinas Perhubungan Kabupaten Garut
3. Perencanaan strategis yang dilakukan menghasilkan portofolio aplikasi yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan di Dinas Perhubungan Kabupaten Garut

B. Saran

Berdasarkan dari hasil pembahasan, terdapat beberapa saran diantaranya:

1. Perencanaan strategis dalam penelitian ini belum meliputi seluruh aspek, karena hanya melihat kinerja organisasi yang lebih berfokus pada bidang industri dan tenaga kerja.
2. Untuk penelitian berikutnya dapat berfokus pada keseluruhannya sehingga dapat memberikan saran yang lebih relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Fitriani, "PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF-ADM (STUDI KASUS DINAS PERHUBUNGAN KAB. GARUT)," *Jurnal Algoritma*, vol. 13, no. 1, 2016.
- [2] K. C. Laudon dan J. P. Laudon, "Management Information Systems Managing The Digital Firm (13 ed.)," *Essex: Pearson Education Limited.*, vol. 13, 2014.
- [3] Nugroho, Suryanto dan L. Hakim, " PERANCANGAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT TYPE B MENGGUNAKAN METODE WARD DAN PEPPARD," *Prosiding SNST Fakultas Teknik*, vol. 1, no. 1, 2017.
- [4] J. WARD dan J. PEPPARD, *Strategic Planning for Information System*, England: John Wiley & Sons. , 2002.