

## Contoh Kasus:

### Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dinas Perhubungan Kota Sukabumi Menggunakan Metode *Ward and Peppard*, Jaenudin<sup>1</sup>, B. Permana, 2018.

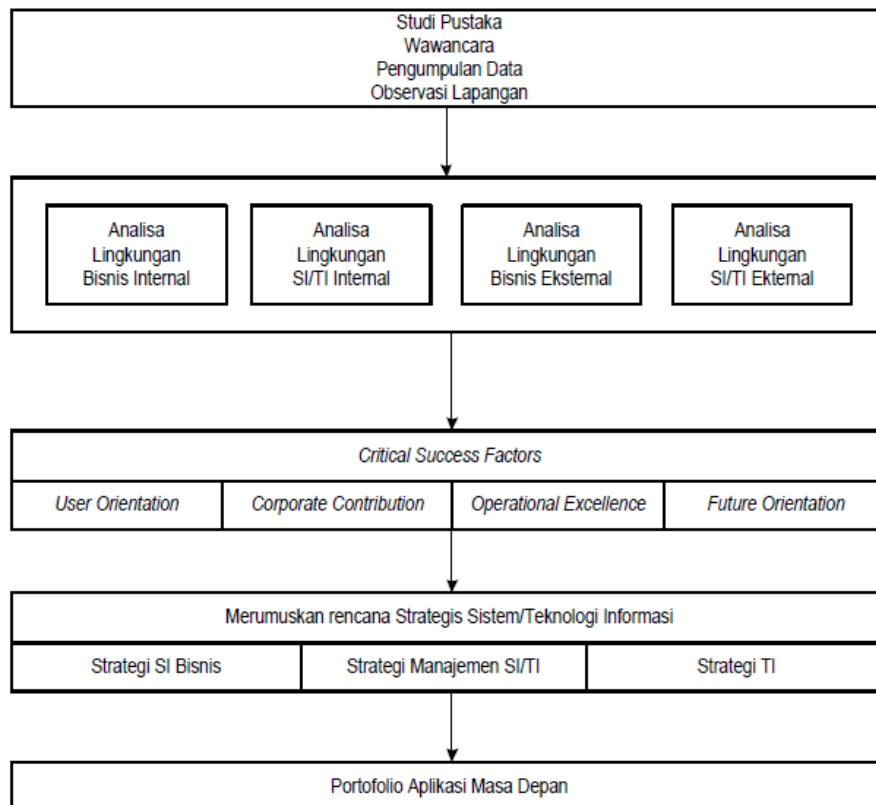
#### Latar belakang masalah

1. Layanan perhubungan di Kota Sukabumi yang awalnya menggunakan sistem konvensional
2. Perkembangan TI membantu Dishub dalam daya saing bisnis untuk meningkatkan pelayanan dalam bidang perhubungan dan transportasi.

#### Tujuan Penelitian

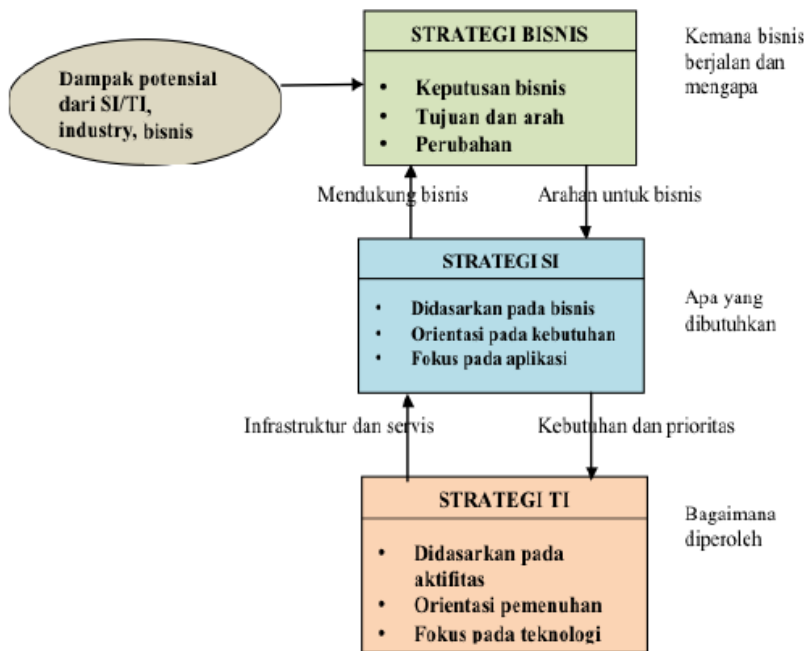
Mencari solusi strategis dalam pembuatan sistem informasi di Dishub Kota Sukabumi, serta untuk menunjukkan kebutuhan aplikasi atau pun program yang akan digunakan dalam menunjang kegiatan operasional di Dishub Kota Sukabumi.

#### Tahapan Penelitian



1. Langkah-langkah penelitian

## Perencanaan Strategis Sistem Informasi



Hubungan antara strategi bisnis, strategi SI, dan strategi TI [5]

### Kerangka Model Ward and Peppard

#### Masukan:

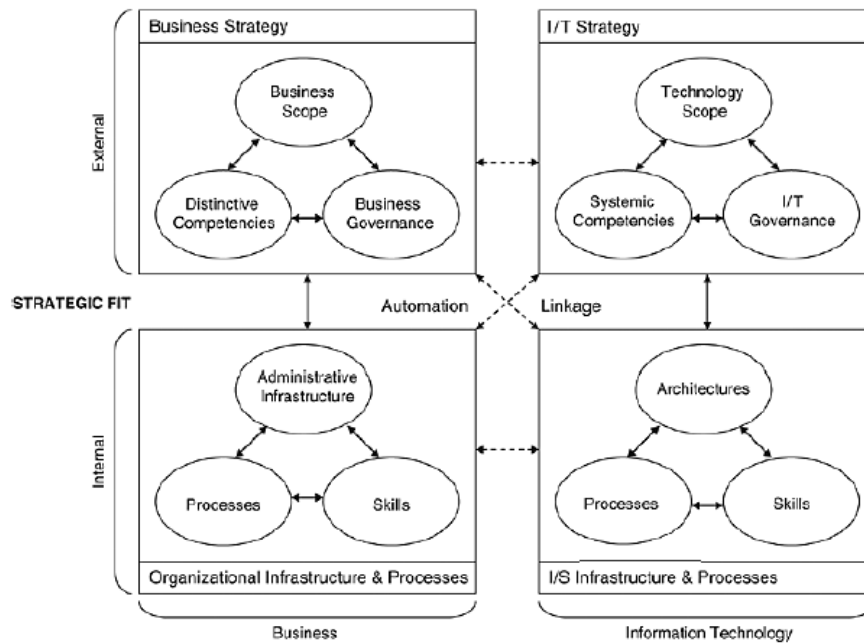
1. Lingkungan bisnis internal: strategi bisnis yang sedang dijalankan saat ini, tujuan, sumberdaya, proses, dan nilai-nilai budaya.
2. Lingkungan bisnis eksternal: kondisi ekonomi, industri, dan iklim persaingan.
3. Lingkungan SI/TI internal: teknologi informasi yang dipakai saat ini, kematangan, cakupan bisnis, dan kontribusinya terhadap pencapaian tujuan.
4. Lingkungan SI/TI eksternal: tren teknologi dan peluang-peluang yang ditimbulkan, penggunaan SI/TI dari luar (*outsourcing*), pelanggan, pesaing, dan pemasok.

#### Keluaran:

1. Strategi bisnis SI, bagaimana masing-masing unit dalam perusahaan dapat mengimplementasikan atau memanfaatkan SI/TI ini untuk mencapai tujuan bisnis perusahaan.
2. Strategi TI, bagaimana kebijakan dan strategi untuk mengelola teknologi dan sumberdaya manusianya.
3. Strategi manajemen, mencakup elemen-elemen umum yang diterapkan melalui organisasi untuk memastikan konsistensi penerapan kebijakan SI/TI yang dibutuhkan.

### Metode Strategic Alignment

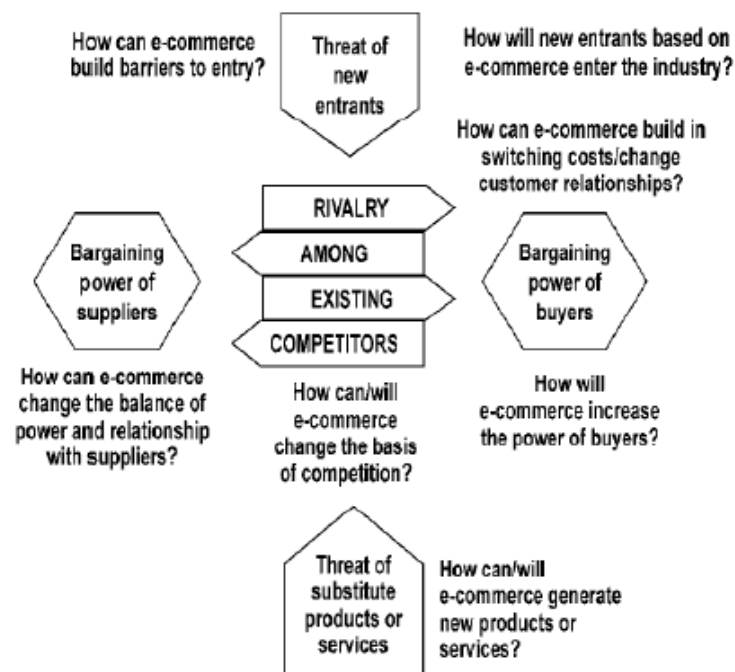
Perspektif keselarasan minimal melibatkan empat pilihan yaitu: (1) strategi bisnis; (2) infrastruktur dan proses organisasi; (3) strategi teknologi informasi infrastruktur; dan (4) strategi teknologi informasi. Proses semua itu harus terintegrasi sehingga menghasilkan *output* yang sesuai dengan harapan.



*The strategic alignment model*

### **Metode Competitive Impact**

Organisasi berada di dalam bisnis dan supaya tetap bertahan **harus mampu** berhadapan dengan berbagai kekuatan kompetisi di sekitarnya. Organisasi juga berintegrasi dengan pelanggan, pemasok, dan pesaing. Selain itu, juga harus dihadapi kemungkinan datangnya pendatang baru dan produk pengganti yang berpotensi menjadi ancaman. Organisasi harus memahami interaksi tersebut dalam memanfaatkan peluang untuk mendapatkan keunggulan kompetitif.



**Peta kekuatan kompetisi**

### Analisa lingkungan internal

Bertujuan untuk mengetahui **kekuatan** dan **kelemahan** Dishub Kota Sukabumi termasuk **peluang** dan **ancaman** yang ada di sekitarnya.

Informasi yang didapat:

1. Aktivitas dan proses bisnis organisasi
  2. Sumberdaya yang dimiliki yaitu struktur organisasi, portofolio aplikasi, dan infrastruktur teknologi informasi yang sekarang berjalan
- dipetakan visi, misi, dan strategi SI/TI di Dishub Kota Sukabumi.

*Tool* → analisa SWOT, analisa proses bisnis, analisa rantai nilai, dan *McFarlan Application Management Strategic Grid*.

### Analisa lingkungan eksternal

Bertujuan untuk mengetahui kondisi politik, ekonomi, sosial budaya, teknologi, lingkungan industri, dan iklim pesaing SI/TI dimana organisasi beroperasi.

*Tool* → analisis lingkungan makro dan analisis lingkungan industri yang menggunakan *Five Competitive Forces*.

### Analisis SWOT

#### Hasil perhitungan matriks IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary*)

Nilai Kekuatan (S) = 3,51

Nilai Kelemahan (W) = 2,20

Terlihat (S) > (W)

Nilai akhir untuk IFAS =  $3,51 - 2,20 = 1,31$

Nilai ini diletakkan pada **sumbu horizontal (S)**.

#### Hasil perhitungan matriks EFAS (*External Strategic Factors Analysis Summary*)

Nilai Peluang (O) = 2,98

Nilai Ancaman (T) = 1,38

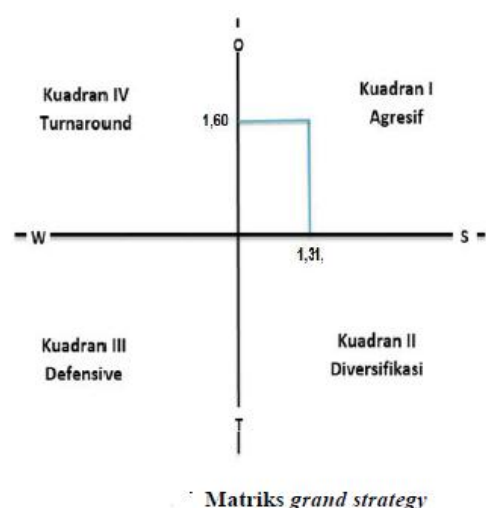
Terlihat (O) > (T)

Nilai akhir untuk EFAS =  $2,98 - 1,38 = 1,60$

Nilai ini di letakan pada **sumbu vertikal (O)**.

ANALISA SWOT: IFAS

FAKTOR STRATEGIS EKSTERNAL (IFAS)	BOBOT	RATING	SKOR
<b>Kekuatan</b>			
1. Kebijakan Kapolres	0.113	8	0.902
2. Sarana dan Prasarana	0.100	6	0.599
3. Dukungan anggaran	0.105	8	0.842
4. Manajemen kegiatan	0.093	8	0.745
5. Manajemen media	0.097	8	0.779
<b>Kelemahan</b>			
1. Patroli proaktif	0.097	2	0.195
2. Sinergi dengan masyarakat di Medsos	0.095	3	0.284
3. Intensifikasi hubungan Tomas dan Toga	0.103	3	0.308
4. Observasi kerawanan daerah	0.101	4	0.405
5. Pemberdayaan call center 110	0.096	2	0.288



**Hasil:** Dishub Kota Sukabumi memiliki kekuatan untuk bisa bersaing sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada untuk layanan transportasi yang berkualitas.

**Diversifikasi:** membuat terobosan kegiatan baru melalui optimalisasi kekuatan internal

## Analisis Value Chain

### Aktivitas utama terdiri

1. **Inbound Logistics:** aktivitas layanan perhubungan darat mulai dari aktivitas pengaturan jalan, terminal, lahan parkir, sampai uji kendaraan. Semua itu yang berkaitan dengan layanan jasa dari Dishub Kota Sukabumi untuk melayani masyarakat yang membutuhkan. **Layanan jasa** menjadi manajemen aktivitas perhubungan yang ada di Kota Sukabumi. Hampir semua aktifitas di Dishub menggunakan produk lokal mulai dari sumber daya manusia (SDM) sampai ke alat-alat yang digunakan adalah produk asli dalam negeri.
2. **Operations:** aktivitas utama dalam *operations* pada Dishub Kota Sukabumi yaitu melakukan pelayanan bidang perhubungan, pengelolaan sarana perhubungan seperti jalan, terminal, rambu-rambu lalu lintas, pengujian kendaraan bermotor, dan sarana parkir yang ada di Kota Sukabumi. Dishub Kota Sukabumi sebagai manajemen pelayanan perhubungan yang ada di Kota Sukabumi harus melakukan **inovasi** terus menerus supaya **memberikan layanan yang terbaik** bagi masyarakat yang menggunakan sarana transportasi darat yang ada di bawah manajemen Dishub Kota Sukabumi. Pada aktivitas terdapat beberapa tahapan proses kerja dari Dishub Kota Sukabumi. Hasil dari tahapan cara kerja Dishub Kota Sukabumi akan menimbulkan *outbound logistics*.
3. **Outbound Logistic:** yaitu *output* yang diharapkan untuk **kepuasan konsumen**. Target Dishub Kota Sukabumi yaitu memberikan pelayanan yang prima sehingga menghasilkan transportasi berkualitas sesuai dengan visi dan misi dari Dishub Kota Sukabumi.
4. **Marketing and Sales:** yaitu **membuat program yang menarik** dan melakukan **promosi** melalui beberapa media, diantaranya media cetak, media sosial, dan internet, melakukan kerjasama dengan pihak-pihak seperti perusahaan-perusahaan maupun kepolisian yang berkaitan dengan transportasi, serta melakukan kerjasama dalam melakukan layanan bagi masyarakat khusus dalam bidang transportasi.
5. **Services:** yaitu terdiri dari beberapa layanan diantaranya pengujian utama (mobil baru), pengujian berkala, pengujian bentuk, pengujian penghapusan, pengujian kolektif, numpang uji masuk, numpang uji keluar, mutasi masuk, mutasi keluar, perubahan status pengguna, uji banding, layanan terminal yang ada di Kota Sukabumi, manajemen terminal, manajemen parkir yang ada di wilayah Kota Sukabumi, layanan perbaikan jalan, pembangunan jalan, layanan lalu lintas, layanan perbaikan sarana lalu lintas, manajemen angkutan umum yang ada di Kota Sukabumi, dan **melayani manajemen transportasi yang berkualitas**.

### Aktivitas sekunder

1. **Procurement:** yaitu terdiri dari **pengadaan perlengkapan** kantor, seperti alat tulis kantor, kertas, amplop, stempel, kuitansi, dan yang lainnya. Pengadaan alat-alat, seperti alat uji kendaraan, rambu-rambu lalu lintas, alat-alat SI/TI yang berkaitan dengan Dishub seperti ITS CCTV dan *area traffic control system (ATCS)*, *server* sendiri, SIM PKM (Pengujian Kendaraan Bermotor), jaringan menggunakan kabel optik, dan yang lainnya. Pengadaan perlengkapan sarana, seperti sarana terminal, lahan parkir, penambahan titik ITS CCTV, penambahan titik jaringan, ATCS, penambahan titik rambu-rambu lalu lintas, memperbaharui SIM PKM, dan yang lainnya. Pengadaan alat sesuai kebutuhan, seperti komputer, laptop, *printer*, *scanner*, dan yang lainnya.
2. **Human-Resource Management:** yaitu terdiri dari pengalaman dari pengelola dalam menjalankan layanan dan pengelolaan SDM yang terampil seperti **perekrutan pegawai**

yang dilakukan berdasarkan kemampuan yang diperlukan oleh Dishub Kota Sukabumi yang bekerjasama dengan Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Kota Sukabumi untuk optimalisasi pekerjaan. Bukan hanya itu saja, pegawai diberikan **pelatihan** untuk kegiatan operasional layanan di Dishub Kota Sukabumi.

3. **Product and Technology Development:** yaitu terdiri dari **pengelolaan data pengujian kendaraan bermotor menggunakan SIM PKB**, memiliki *server* sendiri, ITS CCTV dengan menggunakan jaringan sendiri dan telah memakai teknologi kabel optik, ATCS untuk mengontrol volume kendaraan dan memiliki *server* sendiri, website, dan tempat-tempat yang sudah terintegrasi dengan perangkat teknologi yang terintegrasi dengan Dishub Kota Sukabumi. Selain itu, Dishub Kota Sukabumi sudah melakukan penerapan penggunaan teknologi informasi yaitu telepon, komputer, internet, dan lain-lain.
4. **Infrastructure:** yaitu terdiri dari pengelolaan sarana dan prasarana, sarana transportasi yang ada di Kota Sukabumi seperti jalan-jalan, terminal, lahan parkir, lampu rambu-rambu lalu lintas, sarana angkutan umum yang aman, dan halte penumpang dibuat senyaman mungkin untuk pelayanan transportasi yang berkualitas.

### Penentuan *Critical Success Factors (CSF)*

Analisis CSF merupakan suatu ketentuan dari organisasi dan lingkungannya yang berpengaruh pada **keberhasilan** atau **kegagalan**.

Tujuan dari CSF adalah untuk menginterpretasikan objek secara lebih jelas dan untuk menentukan aktivitas yang harus dilakukan serta informasi apa yang dibutuhkan. Peranan CSF dalam perencanaan strategis adalah sebagai **penghubung** antara bisnis organisasi dengan strategi SI-nya, **memfokuskan** proses perencanaan strategis SI pada area yang strategis, **memprioritaskan** usulan aplikasi SI, dan **mengevaluasi** strategis SI. → analisis SWOT

#### Penentuan CSF berdasarkan perspektif orientasi masa depan

No	Objective	Measures	Critical Success Factors
1	Meningkatkan kompetensi SDM untuk menjadi tenaga IT profesional di Dishub Kota Sukabumi	Jumlah pelatihan SI/TI	Memberikan pendidikan dan pelatihan SI/TI kepada pegawai sehingga dapat meningkatkan kualitas dan daya saing
2	Memiliki jasa layanan yang kompetitif, inovatif, dan dipercaya oleh konsumen	Fitur SI/TI	Menciptakan SI/TI yang menginformasikan perkembangan produk dan jasa secara <i>real time</i>

### Usulan Strategi Manajemen SI/TI

Perspektif **IT Balanced Scorecard** yang menggambarkan bahwa nilai kompetitif yang diperoleh dari SI/TI terletak pada kemampuan serta nilai informasi yang didapatkan dan digunakan dalam proses bisnis tersebut, baik operasional maupun pengambilan keputusan strategis, bukan pada banyaknya aplikasi yang dikembangkan atau infrastruktur dan *hardware*, jaringan dan fasilitas IT lainnya.

Usulan:

1. **Berdasarkan perspektif kontribusi organisasi** sesuai dengan bidang atau UPT yang ada di Dishub Kota Sukabumi: (a) memiliki RAB rancangan SI/TI yang sesuai dengan kebutuhan bidang ataupun UPT yang ada di Dishub untuk strategi layanan terhadap masyarakat, (b) Setiap investasi SI/TI yang digunakan harus jelas kebutuhan dan



penggunaannya berikut laporan analisa keefektifan dalam layanan untuk setiap SI/TI yang digunakan yang sudah berjalan.

2. **Berdasarkan perspektif orientasi pengguna:** (a) merancang kebijakan dan prosedur perubahan manajemen untuk penerapan SI/TI yang baru. Kebijakan manajemen mencakup permohonan, analisis, instalasi perubahan, pemindahan perangkat keras, dan implementasi sistem, (b) membuat panduan penanganan masalah/pengaduan konsumen dalam bentuk layanan ataupun sarana dan prasarana perhubungan yang ada di Kota Sukabumi, (c) pembuatan SI/TI yang sesuai dengan kebutuhan bidang ataupun UPT yang ada di Dishub Kota Sukabumi sebagai bentuk komitmen Dishub Kota Sukabumi untuk manajemen pelayanan terhadap implementasi rancangan strategis SI/TI, (d) terus menerus secara berkala mengevaluasi hasil tanggapan pengguna terhadap SI/TI dinas perhubungan melalui wawancara ataupun komplek masyarakat terhadap kepuasan layanan masyarakat yang dilakukan Dishub Kota Sukabumi, (e) membuat prosedur penanganan dan tahapan migrasi data jika terdapat perubahan besar pada sistem atau integrasi dengan beberapa sistem yang lain.
3. **Berdasarkan perspektif keunggulan operasional layanan** Dishub Kota Sukabumi: (a) semua aplikasi SI harus mempunyai dokumentasi dan SOP yang lengkap dan *update* data ataupun *update* aplikasi, (b) untuk operasional penggunaan diperlukan pembuatan SOP yang berisi penjelasan deskripsi kerja dari setiap unit kerja SI/TI sesuai dengan struktur organisasi yang ada di Dishub Kota Sukabumi yang diatur dalam peraturan daerah No. 16 tahun 2012, (c) Dishub Kota Sukabumi harus memiliki prosedur dan kebijakan *IT Security and Risk Management* secara fisik maupun non-fisik di lingkungan Dishub Kota Sukabumi termasuk prosedur manajemen permasalahan yang berkaitan dengan SI/TI baik *hardware*, *software*, *network*, dan perangkat pendukungnya, (d) membuat prosedur perawatan sistem, (e) membuat kebijakan tentang pembagian alokasi *bandwidth* untuk masing-masing bagian/unit kerja sesuai tingkat aktivitas dan *load* pekerjaan atau dibagi sesuai dengan UPT dan bidang sesuai dengan kebutuhan, (f) menerapkan prosedur akses terhadap fasilitas internet yang terhubung dengan layanan publik yang melayani kebutuhan masyarakat yang berakitan dengan Dishub Kota Sukabumi, (g) pengaturan sistem kerja, khususnya berkaitan dengan pelayanan dengan menggunakan sistem layanan seperti SIM PKB yang melayani bidang pengujian, ITS CCTV yang mengontrol kondisi wilayah yang ada di wilayah Kota Sukabumi, dan ATCS untuk mengatuh volume dari kendaraan, (h) pengelolaan *user* menurut hak akses dan wewenang yang disinkronisasikan dengan kewenangannya sesuai dengan bidang ataupun UPT yang dikelola untuk kewenangan akses yang diatur sesuai dengan tupoksinya, (i) pemantauan dan pengendalian penggunaan sumberdaya kompetensi berdasarkan kewenangan dan fungsinya yang sudah ditugaskan sesuai peraturan pemerintah daerah No. 16 tahun 2012. Sumber daya kompetensi yang dimaksud bisa berupa detail kapasitas dan penggunaan wewenang dalam pengendalian sistem, (j) melakukan inventarisasi, pendokumentasian, dan pengkinian informasi perangkat keras, perangkat lunak, perangkat jaringan, media penyimpanan, dan perangkat pendukung lainnya yang dibutuhkan oleh tiap UPT ataupun tiap bidang yang berada di lingkungan Dishub Kota Sukabumi, (k) pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak secara berkala sesuai jadwal yang telah ditetapkan untuk mendeteksi dini permasalahan yang potensial terjadi.
4. **Berdasarkan perspektif orientasi masa depan:** (a) membuat SOP yang berisi tindakan pencegahan bencana sekaligus strategis pemulihan sistem untuk kelangsungan proses layanan, (b) mengembangkan program pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi dan keterampilan teknis di bidang TI untuk menumbuhkan *IT Profesional* di dalam

Dishub, (c) pembuatan bahan ajar/modul-modul dalam bentuk *E-Book* ataupun buku cetak yang dapat meningkatkan kompetensi teknis dari pengguna aplikasi.

## **KESIMPULAN**

1. harus memiliki infastruktur teknologi informasi dan perlu sistem informasi sesuai dengan kebutuhan, sehingga dengan aplikasi tersebut bisa mencapai tujuan strategis bisnis Dishub Kota Sukabumi.
2. Dishub Kota Sukabumi harus mampu menghadapi ancaman internal dan eksternal, yaitu dengan strategi melakukan pelayanan dengan baik.
3. Pemanfaatan SI/TI dan meningkatkan kualitas layanan.
4. Untuk meningkatkan efisiensi dan efektif pelayanan umum dapat dilakukan dengan cara pengimplementasian SI baru dan pengembangan untuk mendukung strategi bisnis perusahaan, pengimplementasian pemesanan dan pendaftaran berbasis *online* dengan menggunakan sara SI menggunakan *website* dan *mobile*, pembenahan struktur organisasi yaitu dengan membentuk subdivisi IT yang langsung di bawah sekretaris Dishub untuk mengimplementasikan kebutuhan SI/TI dengan cepat dan baik.