

RENCANA STRATEGIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM USULAN RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA MENENGAH DAERAH DI BAPPEDA KABUPATEN SUBANG

Dedeng Hirawan

Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur No 112-114, Bandung INDONESIA
E-mail : dhirawan88@gmail.com

ABSTRAK

Pelaksanaan program *e-government* yang dicanangkan pemerintah pusat merupakan salah satu faktor penting dalam terciptanya tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Hal ini bisa terwujud jika dalam pelaksanaannya mengacu pada tata kelola sistem dan teknologi informasi (*IS/IT governance*) yang baik pula. Mulai dari tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*implementation*), hingga pengawasan (*monitoring*).

Dalam merumuskan rencana strategis sistem dan teknologi informasi seharusnya disesuaikan dengan visi dan misi pemerintah daerah, hal ini dimaksudkan agar dalam pengembangan sistem informasi menjadi tepat sasaran dan sesuai dengan arah pembangunan pemerintah Kabupaten Subang. Selain itu, rencana strategis sistem dan teknologi informasi ini diharapkan dapat digunakan sebagai pendekatan ilmiah (teknokratik) dalam penyusunan rencana pembangunan jangka menengah daerah (RPMD) oleh Bappeda selaku badan yang mempunyai tugas dalam penyusunan rencana pembangunan di Kabupaten Subang.

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menganalisa penerapan sistem yang telah berjalan saat ini (*existing*) dengan menggunakan tools domain *plan and organize* (PO) COBIT versi 4.1. Kemudian dilakukan perumusan rencana strategis dengan mempertimbangkan faktor eksternal dengan menggunakan analisa PEST (*Political, Economic, Social-Culture, and Technology*). Tahapan yang terakhir yaitu berupa rekomendasi dengan memetakan sistem informasi yang dibutuhkan dalam bentuk aplikasi *portfolio* Mc.Farlan, serta arahan arsitektur aplikasi dan implementasi rencana strategis untuk jangka waktu lima tahun.

Kata kunci : *e-governmnet, PEST analyst, COBIT versi 4.1, RPJMD.*

1. PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2000 pemerintah Indonesia sudah mulai mencanangkan program pemerintahan berbasis elektronik (*e-government*). Akan tetapi dalam penerapannya dinilai masih perlu banyak pembenahan terhadap kekurangan-kekurangan yang terjadi dilapangan. Hal ini tidak terlepas pula dari belum meratanya pembangunan di seluruh wilayah Indonesia, bahkan kita bisa lihat pula kesenjangan yang sangat jauh antara pembangunan infrastruktur di Indonesia bagian barat dan Indonesia bagian timur.

Dalam melaksanakan program *e-government* tersebut, pemerintah Kabupaten Subang sebagai salah satu pemerintahan otonomi daerah di Jawa Barat memiliki berbagai hambatan. Salah satu hambatan yang ada dalam melaksanakan program *e-government* diantaranya yaitu adanya anggapan bahwa pelaksanaan program tersebut dapat menggantikan sistem yang sudah ada. Hal ini yang perlu diluruskan kepada semua unsur pelaksana pemerintahan bahwa program *e-government* bukan sebagai pengganti sistem yang sudah ada, akan tetapi diposisikan sebagai pendukung (*support*) dalam menjalankan pemerintahan di lingkungan Kabupaten Subang.

Selain hal di atas, hambatan lain dalam penerapan *e-government* di Kabupaten Subang yaitu pengembangan sistem informasi sebagai salah satu bagian dari program *e-government* belum termuat dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Sebagaimana kita ketahui, bahwa RPJMD merupakan dasar dari setiap pelaksanaan pembangunan pemerintah daerah dalam jangka waktu lima tahun. Perumusan rencana pembangunan tersebut dibuat oleh Badan Perencana Pembangunan Daerah (Bappeda) sebagai lembaga yang bertugas dalam merancang berbagai rencana pembangunan di semua bidang dan diharapkan dapat memberikan sebuah konsep baik mulai dari tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*implementation*) hingga pengawasan (*monitoring*).

Dalam pengembangan sistem informasi yang akan dilaksanakan di sebaiknya sejalan dengan visi dan misi Kabupaten Subang itu sendiri. Adapun visi jangka panjang daerah Kabupaten Subang yaitu “*Terwujudnya Kabupaten Subang sebagai Daerah Agribisnis, Pariwisata, Industri yang Berwawasan Lingkungan dan Religius serta Berbudaya melalui Pembangunan berbasis Gotong Royong Pada Tahun 2025* [6].

Dilihat dari kutipan visi di atas, fokus perencanaan pembangunan Kabupaten Subang sampai tahun 2025 yaitu pada bidang pertanian, pariwisata serta industri. Untuk itu, diharapkan arah pengembangan sistem informasi pada masa yang akan datang sesuai dengan ketiga bidang tersebut.

Selanjutnya dalam mendukung pencapaian terhadap visi Kabupaten Subang diperlukan sebuah sistem informasi yang terintegrasi satu sama lain di semua Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang berada di lingkungan pemerintah daerah. Mulai dari pengelolaan data kepegawaian, pengelolaan keuangan, serta pengelolaan asset. Dengan adanya ketiga sistem informasi pendukung tersebut, diharapkan dapat membantu kinerja setiap SKPD dalam proses bisnis utamanya.

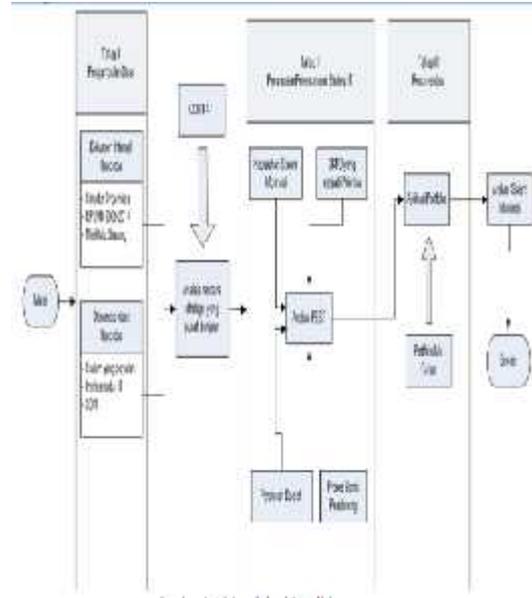
2. ISI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini perlu adanya sebuah kerangka kerja berupa langkah-langkah secara terencana dan sistematis agar mempermudah proses penelitian. Adapun penelitian dalam pembuatan usulan rencana strategis ini terdiri dari 3 fase atau tahap.

Tahap pertama yaitu pengumpulan data yang dilakukan di lingkungan Bappeda Kabupaten Subang. Adapun tujuannya adalah untuk mengumpulkan berbagai data dan fakta yang diperlukan dalam menunjang penelitian. Dari pengumpulan data tersebut kemudian dianalisa dan diukur sejauhmana pelaksanaan sistem dan teknologi informasi di lingkungan Bappeda Kabupaten Subang menggunakan *Control Objectives For Information And Related Technology* (COBIT) versi 4.1. selanjutnya tahap kedua yaitu analisa serta perumusan rencana strategi yang disesuaikan berdasarkan model yang dipakai yaitu analisa PEST. Setelah itu, menentukan rencana strategis sistem dan teknologi berdasarkan kebutuhan dan prioritas pembangunan pemerintah daerah. Kemudian tahapan terakhir adalah penyusunan arah pengembangan rencana strategis sistem informasi kepada Bappeda Kabupaten Subang

yang dapat dijadikan sebagai pendekatan ilmiah (teknokratik) dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Ketiga tahapan di atas dapat digambarkan sesuai dengan metode berikut :



Gambar 1. Metode Penelitian

2.2. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan menjadi dua bagian, diantaranya :

- 1) Pengumpulan dokumen internal terdiri dari struktur organisasi, RPJMD tahun 2009-2014, visi&misi Kab.Subang.
- 2) Observasi aset terhadap analisa sistem yang berjalan, infrastruktur sistem dan teknologi informasi, serta sumber daya manusia (SDM).
- 3) Wawancara kepada pihak yang mempunyai kebijakan dalam pengambilan keputusan serta yang berkompeten dalam pengembangan sistem dan teknologi informasi di lingkungan Kabupaten Subang.

2.3 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan dari hasil pengumpulan data, selanjutnya dilakukan analisa sistem yang sedang berjalan. Analisa sistem yang berjalan ini menggunakan salah satu domain dari *Control Objectives For Information And Related Technology* (COBIT) versi 4.1, adapun domain yang dipakai adalah domain *Plan and Organize* (PO) yang biasa digunakan dalam perumusan rencana strategis [7].

Langkah pertama dalam menganalisa sistem yang berjalan yaitu fokus pada area tata kelola sistem dan teknologi informasi (IT & IS

Governance). Ini dilakukan dengan cara membuat kombinasi antara *domain plan and organize* dengan lima parameter lain diantaranya aturan strategis (*strategic alignment*), nilai layanan, (*value delivery*), pengelolaan sumber daya (*resource management*), manajemen resiko (*risk management*), serta tingkat kinerja (*performace measurement*). Kombinasi ini dimaksudkan untuk mengetahui domain mana saja yang nantinya dikelompokkan sebagai rencana strategis utama (*primary*) ataupun sekunder (*secondary*). Berikut hasil dari kombinasi antara domain PO dengan parameter lainnya dalam tabel matriks berikut ini :

Tabel 1. Tabel Matriks Fokus Tata Kelola

Domain Plan and organize	IT Governance Fokus Area			
	Strategic Alignment	Value Delivery	Resource Management	Risk Management
PO1 Define strategic TPlan	P	S	P	S
PO2 Define high level architecture	P		P	S
PO3 Determine technology direction	S	S	S	
PO4 Define line IT processes, organization and relationships	S	S	S	S
PO5 Manage the IT investment	P	P	P	S
PO6 Commit to management and control model	P	S	S	
PO7 Manage all human resources	P		P	S
PO8 Manage capacity	S	S	P	
PO9 Assess and manage risks	S		S	S
PO10 Manage projects	P		S	S

Keterangan :
 P (*Primary*)
 S (*Secondary*)

Jika dilihat dari tabel tersebut, ada beberapa fokus area yang mempunyai tingkatan utama (*primary*) biasa/tambahan (*secondary*) dan tidak penting (kosong). Selanjutnya dipilih domain berdasarkan fokus area yang hanya memiliki tingkatan penting (*primary*) saja, ini digunakan sebagai parameter dalam membangun arahan rencana strategis dimasa yang akan datang [7].

Dari tabel matriks di atas, diperjelas kembali dengan tabel berikutnya berdasarkan masing-masing poin pada tata kelola fokus area. Berikut hasil analisa sistem yang berjalan poin aturan strategis (*strategic alignment*) dalam fokus area tatakelola teknologi dan sistem informasi.

Tabel 2. Tabel *strategic alignment* pada fokus area tata kelola teknologi dan sistem informasi

Variabel Domain COBIT	Aturan Strategis	Keberadaan Aturan
PO1	Peraturan daerah dalam arah pengembangan sistem informasi	Tidak Ada
PO2	Kebijakan daerah tentang tata kelola arsitektur Informasi	Tidak Ada
PO5	Aturan pengelolaan investasi IT	Ada
PO6	Hubungan antara tujuan pemerintah dengan tugas pokok dan fungsi	Ada
PO7	Peraturan pengelolaan sumber daya manusia di bidang IT	Ada
PO10	Peraturan daerah pengelolaan proyek IT	Tidak Ada

Selain dari analisa aturan strategis, fokus area tata kelola IT dan IS juga dilakukan pada poin pengelolaan sumber daya (*resource management*), ini dilakukan karena pada poin tersebut terdapat tingkatan utama (*primary*) [7]. Berikut tabel dari hasil analisa pada pengelolaan sumber daya (*resource management*) :

Tabel 3. Tabel *resource management* pada fokus area tata kelola teknologi dan sistem informasi

Variabel Domain COBIT	Pengelolaan sumber daya	Keberadaan pengelolaan
PO1	Rencana strategis dalam pengelolaan sumber daya IT	Tidak Ada
PO2	Pengelolaan arsitektur informasi IT	Tidak Ada
PO5	Pengelolaan Investasi IT	Ada
PO7	Pengelolaan sumber daya manusia bidang IT di setiap SKPD	Ada
PO8	Pengelolaan kualitas pelaksanaan IT	Tidak Ada

Langkah kedua dalam tahapan analisa sistem yang berjalan masih menggunakan domain *plan and organize*, hanya saja domain yang ada dikombinasikan dengan poin sumber daya COBIT (*COBIT resources*) yang sudah ada dalam *guidence* COBIT versi 4.1. Berikut adalah tabel matriks dari analisa terhadap sumber daya COBIT.

Tabel 4. Tabel Matriks COBIT Resource

	COBIT Resources			
	Goals	Information	Application	Infrastructure
Domain Plan and Organize				
PO1 Define a strategic IT plan.	Y	Y	Y	Y
PO2 Define the information architecture.		Y	Y	
PO3 Determine technological direction.				Y
PO4 Define the IT processes, organization and relationships.		Y	Y	Y
PO5 Manage the IT investment.		Y	Y	Y
PO6 Communicate management aims and direction.		Y	Y	
PO7 Manage IT human resources.	Y	Y	Y	
PO8 Manage quality.	Y	Y	Y	Y
PO9 Assess and manage IT risks.		Y	Y	
PO10 Manage projects.			Y	Y

Keterangan :

P (Primary)

S (Secondary)

Dari tabel matriks domain *plan and organize* yang dikombinasikan dengan *COBIT resource* didapat dua poin penting yaitu kebutuhan terhadap rencana strategis informasi (*information*) dan aplikasi (*application*). Dua poin ini penting karena mempunyai derajat kebutuhan lebih dari 80% domain *plan and organize* [7].

Dari kedua poin tersebut, tabel di bawah menjelaskan mengenai keberadaan aplikasi yang telah digunakan, keterhubungan informasinya serta keberadaan infrastruktur jaringan (*local area network*). Hal ini dimaksudkan agar mengetahui keberadaan elemen-elemen tersebut di atas secara nyata (*real*). Adapun penjelasannya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Tabel Keberadaan Jenis Aplikasi, keterhubungan Informasi dan Jaringan (*local area network*)

Instansi	Jenis Aplikasi	Keterhubungan Informasi	Keberadaan (LAN)
BKD	Sistem Informasi Kepegawaian	Belum terintegrasi	Tidak ada
BAPPEDA	Website Bappeda	Terintegrasi	Ada
DPPKAD	Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah	Belum terintegrasi	Ada
DPPKAD	Sistem Informasi Pengelolaan Aset Daerah	Belum terintegrasi	Ada
DISKOMINFO	Website Kab.Subang	Terintegrasi	Ada
DISDUKCAPIL	Sistem Informasi Administrasi Kependudukan	Belum terintegrasi	Tidak ada

Hasil dari kedua langkah dari analisa sistem yang sedang berjalan dengan melakukan terhadap observasi aset serta wawancara kepada pihak yang mempunyai wewenang dalam mengambil kebijakan di lingkungan pemerintah Kabupaten Subang, selanjutnya akan digunakan pada tahapan perumusan rencana strategis sistem dan teknologi informasi.

2.4 Pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) penerapan sistem dan teknologi informasi

Setelah dilakukan tahapan observasi dan wawancara dalam menganalisa keberadaan sistem informasi serta faktor pendukungnya saat ini, kemudian dilakukan pengukuran tingkat kematangan penerapan dalam sistem informasi tersebut di kabupaten subang menggunakan instrument berupa kuesioner yang mengacu pada variable domain *Plan and Organize* COBIT versi 4.1. Ini digunakan pula sebagai acuan seberapa jauh penerapan sistem dan teknologi informasi yang selama ini berjalan yang berpengaruh pada kinerja pemerintahan dalam pelayanan publik [7].

Langkah pertama dalam pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) adalah menentukan jumlah sampel atau responden yang akan kita wawancara. Instansi yang berperan dalam perencanaan di Kabupaten Subang yaitu Bidang Penelitian, Pengembangan, dan Statistik di Bappedda, serta bidang Perencanaan di Diskominfo.

Berdasarkan kutipan dari buku “*metode penelitian kombuinasi*” (Prof. Dr. Sugiyono) dalam menentukan seberapa banyak sampel kuesioner yang diambil serta menghasilkan koefisien error hingga 1 %, yaitu dilihat dari banyak populasi yang kompeten dalam penerapan sistem dan teknologi informasi. Total Populasi (pegawai) di dua bidang instansi tersebut ada 10 (sepuluh orang) yaitu 5 (lima) orang pegawai Bappeddan dan 5 (lima) orang Diskominfo. Tidak semua jumlah populasi tersebut dijadikan sebagai responden, adapun untuk menghasilkan data dengan koefisiensi 1% sebenarnya cukup menggunakan sampel 3 (tiga) orang. Ini didasarkan pada rumus berikut :

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

λ^2 = dengan dk =1 taraf kesalahan bisa 1%,5%,10%. [12]

Keterangan :

S = jumlah sampel

- λ = chi kuadrat yang nilainya tergantung derajat kebebasan dan tingkat kesalahan. Untuk derajat kebebasan 1 dan kesalahan 5 % harga chi kuadrat = 3,841
- N = Jumlah Populasi
- P = Peluang benar (0,5)
- Q = Peluang salah (0,5)
- d = Perbedaan antara sampel yang diharapkan dengan yang terjadi. Perbedaan bisa 1 % (0,01), 5% (0,05) dan 10% (0,1). [12]

Berikut perincian dalam menentukan jumlah sampel

$$S = \frac{3,841 \times 10 \times 0,5 \times 0,5}{(0,01)^2 \times (15-1) + (3,841)^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$S = \frac{9,6025}{3,6892}$$

$$S = 2,60 = 3 \text{ orang.}$$

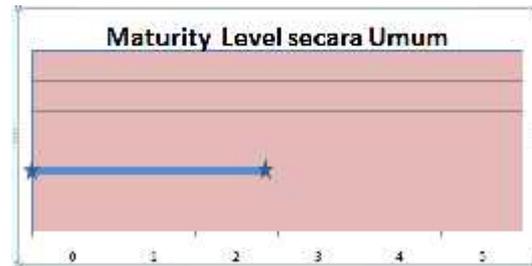
Akan tetapi, untuk menghindari koefisiensi yang lebih besar, peneliti melakukan uji sampel pada 6 orang yang dianggap kompeten dalam bidang sistem dan teknologi informasi, dengan melibatkan 3 (tiga) orang dari Diskominfo dan 3 (tiga) orang dari Bappeda.

Selanjutnya setelah dilakukan wawancara terhadap responden dengan masih menggunakan domain *plan and organize* COBIT versi 4.1, didapat data tingkat kematangan (*maturity level*) penerapan sistem dan teknologi informasi dilingkungan kabupaten subang adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Nilai rata-rata tingkat kematangan (*maturity level*) [7].

Domain	Nilai
PO1	2.5
PO2	2.7
PO3	2.0
PO4	2.7
PO5	2.5
PO6	2.5
PO7	3.0
PO8	3.0
PO9	2.0
PO10	2.5
Rata-Rata	2.5

Selanjutnya dari tabel di atas dapat digambarkan derajat tingkat kematangan penerapan sistem dan teknologi informasi seperti gambar 2.



Gambar 2. Tingkat Kematangan (*maturity level*)

Berdasarkan pengambilan data dari hasil kuesioner didapat bahwa kedalaman (*maturity level*) dari sistem yang sedang berjalan dapat dikategorikan masuk ke dalam level 2 Repeatable (dapat diulang), kondisi dimana organisasi telah memiliki kebiasaan yang terpolakan untuk merencanakan dan mengelola sistem dan teknologi informasi serta dilakukan berulang-ulang secara reaktif, namun belum melibatkan prosedur dan dokumen formal

Dengan demikian dari hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan (*maturity level*) merupakan salah satu cara untuk mengetahui seberapa jauh penerapan sistem dan teknologi informasi untuk menunjang kinerja pemerintahan dalam melaksanakan pelayanan publik yang baik (*good public service*).

2.5 Tahap Perumusan Rencana Strategis

Berdasarkan dari hasil analisis sistem yang berjalan, wawancara dan observasi yang telah dilakukan, dalam merumuskan sebuah perencanaan strategis perlu juga memperhatikan faktor-faktor eksternal. Penentuan faktor tersebut dengan menggunakan analisis PEST (*Political, Economic, Social-Cultural, and Technology*) [8]. Ini juga yang menjadi dasar untuk merumuskan langkah strategis di masa yang akan datang. Berikut penjelasannya dalam tabel di bawah ini :

Tabel 7. Tabel Rumusan Rencana Strategis

Faktor	Langkah Strategis	Arahan Sistem Informasi
<i>Political</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dukungan serta kebijakan dari pimpinan daerah (bupati) dalam mengembangkan sistem informasi di Kabupaten Subang • Diantumkannya pengembangan sistem informasi sebagai pendukung kinerja pemerintahan dalam visi dan misi pemerintah daerah kabupaten subang. • Membuat peraturan bupati khusus dalam pengelolaan sistem dan teknologi informasi di 	Sistem Informasi Layanan Publik (website kabupaten subang)

	semua Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) Kabupaten Subang	
<i>Economic</i>	<ul style="list-style-type: none"> Mengembangkan sistem informasi yang sesuai dengan visi dan misi Kabupaten Subang Dibuatnya pos anggaran untuk pengembangan sistem informasi 	<ul style="list-style-type: none"> Sistem Informasi pengelolaan Data Pertanian Sistem Informasi pengelolaan Pariwisata Sistem Informasi Data Perindustrian, Perdagangan dan Pasar
<i>Social-Culture</i>	<ul style="list-style-type: none"> Mengoptimalkan sistem informasi yang ada tetapi belum terintegrasi menjadi sebuah sistem yang terintegrasi dan dapat dijadikan sebagai pendukung dalam bisnis utama pemerintahan. Membuat kerangka kerja untuk mengawasi (<i>monitoring</i>) terhadap pengelolaan sistem dan teknologi informasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistem Informasi Kepegawaian Sistem Informasi pengelolaan Keuangan Sistem Informasi pengelolaan
<i>Technology</i>	<ul style="list-style-type: none"> Membuat sebuah arsitektur informasi dan infrastruktur jaringan agar data dan informasi dapat terintegrasi dengan baik satu sama lain antar satuan kerja perangkat daerah (SKPD) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Master plan</i> arsitektur informasi dan infrastruktur jaringan

Keuangan	
- Sistem Informasi Pengelolaan Aset	

Adapun penjelasan dari tabel di atas adalah sebagai berikut :

- 1) *Strategic*
Aplikasi ini bersifat *strategic* karena dianggap sebagai faktor hulu dari sebuah sistem informasi. Dalam hal ini Sistem Pengelolaan Informasi Publik Kabupaten Subang yang merupakan website Pemerintah Kabupaten Subang adalah sebuah aplikasi sebagai penyedia informasi secara umum kepada masyarakat luas tentang semua aktifitas pemerintahan. Selain itu, website Bappeda yang merupakan *sub domain* dari website Kabupaten Subang digunakan sebagai sebuah aplikasi penyedia data dan informasi perencanaan pembangunan yang meliputi semua wilayah Kabupaten Subang.
- 2) *High Potential*
Sistem informasi yang termasuk *high potential* merupakan sistem informasi yang dapat dibangun atau dikembangkan pada masa yang akan datang. Hal ini dilihat dari arah pembangunan Kabupaten subang yang tercantum dalam visi dan misi yaitu fokus terhadap sektor agribisnis, pariwisata, dan industri.
- 3) *Key Operational*
Sistem informasi yang termasuk *key operational* merupakan aplikasi yang seharusnya ada dan terintegrasi di setiap SKPD. selain itu, sistem informasi ini pula yang menjadi bagian dalam proses bisnis di setiap SKPD di lingkungan pemerintahan Kabupaten Subang.
- 4) *Support*
Sistem informasi ini hanya digunakan sebagai pendukung dari sistem informasi yang mempunyai potensial tinggi, hal ini didasarkan pada tujuan dari pemerintah Kabupaten Subang. Informasi kependudukan berperan penting dan dijadikan sebagai indikator dalam pengelolaan data pertanian, pariwisata, maupun industri di Kabupaten Subang. Sedangkan sistem informasi pengarsipan daerah digunakan dalam program penyelamatan dan pengarsipan dokumen yang bernilai tinggi. Ini bisa dilihat dari pelaksanaan misi pada periode sebelumnya.

2.6.2. Arah Arsitektur Teknologi

Berdasarkan hasil analisa melalui observasi dokumen disimpulkan bahwa tidak ada dokumen formal yang dijadikan sebagai acuan dalam membangun teknologi jaringan di setiap satuan

2.6. Tahapan Rekomendasi

2.6.1. Aplikasi *Portfolio* Mc. Farlan

Berdasarkan dari analisa yang berjalan serta tahapan perumusan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi yang termuat dalam tabel 7, kemudian dikelompokkan sebuah aplikasi *portfolio* untuk pengembangan sistem dan teknologi informasi di masa yang akan datang berdasarkan empat elemen diantaranya *strategic, high potential, key operational, support* [5].

Tabel 8. Aplikasi *Portfolio* Mc. Farlan

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
- Sistem Pengelolaan Informasi Publik Kabupaten Subang	- Sistem Informasi Pengelolaan Data Pertanian - Sistem Informasi Pengelolaan Pariwisata - Sistem Informasi Data Perindustrian, Perdagangan dan Pasar
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>
- Sistem Informasi Kepegawaian - Sistem Informasi Pengelolaan	- Sistem Informasi Kependudukan - Sistem Pengarsipan

- [6] http://bappeda.subang.go.id/tupoksi_bappeda diakses tanggal 19-04-2013 14:18.
- [7] Koend & Boonen, Harry.2004. IT Governance based on CobiT® 4.1 - A Management Guide. Van Haren Publishing.
- [8] Koumparoulis, Dimitrios Nikolaou. 2013. "PEST Analysis: The case of E-shop". Universidad Azteca: International Journal of Economy, Management and Social Sciences.
- [9] Liddell-Hart, B. H. 1967. Strategy (2nd Edition). New York, NY: Frederick Praeger.
- [10] Mintzberg, H. 1994. The rise and fall of strategic planning. New York, NY: The Free Press.
- [11] Porter, Michael E. 1985. Competitive Advantage : Creating a sustaining superior performance. New York.: The Free Press.
- [12] Sugiyono. 2013. "Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta.