

Jurnal-Novita Perdani.docx

Date: 2018-01-08 07:59 UTC

* All sources | Internet sources | Own documents | Organization archive 9

<input checked="" type="checkbox"/>	[0]	"Jurnal Caroline Patricia - 13410100143 (A).docx" dated 2018-01-08	4.0%	15 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[1]	"jurnal 13410100204.docx" dated 2017-08-20	2.2%	9 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[2]	"Afani_Muhammad_Perencanaan_Strateg...ot; dated 2017-07-14	1.3%	7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[3]	"Jurnal - 13410100022 setelah sidang.pdf" dated 2017-08-28	0.7%	4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[4]	"Jurnal-10410100016.pdf" dated 2017-02-09	0.6%	3 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[5]	"Jurnal Tri Oktaviyani 09410100137.pdf" dated 2017-02-24	0.5%	3 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[6]	https://prezi.com/lbu4es-ozpso/presentation/	0.6%	4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[7]	"8.Makalah Lutfi.docx" dated 2017-03-20	0.4%	2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[8]	"12.41010.0226 - Jurnal Tugas Akhir - Final.docx" dated 2017-09-20	0.3%	2 matches 2 documents with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[11]	"Jurnal Makalah 11410100002.doc" dated 2017-08-15	0.2%	1 matches 2 documents with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[14]	"PROPOSAL MANGROVE.doc" dated 2017-05-29	0.1%	1 matches

8 pages, 3287 words

A A very light text-color was detected that might conceal letters used to merge words.

PlagLevel: selected / overall

20 matches from 15 sources, of which 1 are online sources.

Settings

Data policy: Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool

Sensitivity: Medium

Bibliography: Consider text

Citation detection: Reduce PlagLevel

Whitelist: --

Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi pada PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto dengan Pendekatan Anita Cassidy

Novita Perdani ¹⁾ Vivine Nurcahyawati ²⁾ Yoppy Mirza Maulana ³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

STMIK STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya. 60298

Email: 1) 14410100181@stikom.edu, 2) vivine@stikom.edu, 3) yoppy@stikom.edu

Abstract: PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto is a toll road enterprise with the main task to build, operate, and maintain Surabaya-Mojokerto toll roads. The Surabaya-Mojokerto toll road passes through 4 regencies (Sidoarjo, Gresik, Surabaya, and Mojokerto) and passes 37 villages with 306.20 hectare of land. PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto experience some obstacles in the application of information technology systems. Investments in information technology systems that have been run not support the bussines goals oh the company. Another obstacle is the absence of clustering and priority scale of technology system development. To handle these obstacles, it is necessary to make strategic planning of information system with Anita Cassidy approach for PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto. Strategic planning of information system can help companies to implement information technology system that align with business strategy and corporate goals, also can help clustering and determine the direction of development of information technology system.

Keywords: PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto, toll road, strategic palnning, Anita Cassidy

PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto adalah Badan Usaha Jalan Tol yang bergerak di bidang pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan Jalan Tol Surabaya-Mojokerto sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku. Jalan tol Surabaya-Mojokerto memiliki panjang 36.27 km yang menghubungkan kota Surabaya dan kota Mojokerto. Jalan tol Surabaya-Mojokerto melewati 4 Daerah Tingkat II (Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Gresik, Kota Surabaya, dan Kota Mojokerto), serta melewati 37 desa/kelurahan dengan kebutuhan lahan 306.20 ha. Masa konsesi jalan tol Surabaya-Mojokerto adalah 42 tahun terhitung sejak diterbitkannya Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) dari Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT) pada tanggal 17 April 2007. Pendanaan pembangunan Jalan Tol Surabaya-Mojokerto diperoleh dari Sindikasi Bank yang terdiri dari Bank BNI, Bank pembangunan Daerah Sumatra Utara, dan Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur. PT Jasamarga Surabaya-Gempol memiliki visi yaitu menjadi Badan Usaha Jalan Tol yang modern dan kompetitif di bidang layanan pengoperasian Jalan Tol yang aman, nyaman dan ramah lingkungan di tingkat nasional.

PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto mempunyai beberapa proses bisnis yaitu: studi kelayakan bisnis, perijinan pembangunan pada

pemerintah, penentuan jalur yang harus dibangun, pembebasan tanah, pengerjaan proyek jalan tol, pemesanan rambu-rambu jalan, pembangunan gerbang tol, serta menyiapkan sumber daya manusia untuk pengoperasian dan pemeliharaan jalan tol.

Permasalahan pertama yang dihadapi adalah PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto sudah melakukan investasi sistem teknologi informasi (STI), akan tetapi investasi STI saat ini belum bisa mendukung tujuan bisnis perusahaan. Hal ini dibuktikan dengan adanya layanan STI yang tidak digunakan untuk mendukung kebutuhan bisnis, seperti hosting dan domain yang belum digunakan karena masih terdapat aplikasi yang berbasis dekstop. Dari permasalahan tersebut maka perlu adanya penyalarsan antara strategi bisnis dengan strategi STI agar investasi STI nantinya bisa optimal dan dapat mencapai tujuan bisnis perusahaan.

Permasalahan kedua yaitu, STI pada PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto belum terintegrasi karena penggunaan STI hanya didasarkan pada kebutuhan masing-masing bagian bukan berdasarkan pada kebutuhan seluruh perusahaan. Hal ini dibuktikan dengan adanya aplikasi absensi, payroll, surat-sururat, dan pultol yang berdiri sendiri tanpa ada keterkaitan data. Dampak dari masalah ini adalah

tidak adanya keterkaitan antar sumber daya informasi serta menimbulkan kerangkapan data yang nantinya dapat menghambat dalam proses pengambilan keputusan.

Permasalahan ketiga yaitu, PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto belum melakukan pengelompokan atau cluster pada STI yang telah diterapkan, sehingga perusahaan sulit menentukan arah pengembangan STI untuk jangka panjang. Masalah ini dapat menimbulkan kerugian sebab jika terdapat perubahan kebutuhan STI di masa mendatang, perusahaan diharuskan untuk mengganti STI yang sudah ada karena tidak sesuai dengan kebutuhan bisnis di masa mendatang. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya penggunaan beberapa aplikasi yang berbasis desktop, padahal PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto berencana untuk menggunakan aplikasi berbasis web.

Permasalahan keempat pada PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto adalah perusahaan belum memiliki skala prioritas dalam pengembangan STI dan terkesan tambal sulam. Hal ini akan berdampak pada penurunan produktivitas organisasi. Selain dapat membebani anggaran perusahaan, dampak yang ditimbulkan adalah menurunnya tingkat kepercayaan terhadap STI akibat penerapan STI yang kurang tepat. Hal ini dibuktikan dengan adanya server yang masih belum digunakan sebagai penunjang proses bisnis, sehingga biaya pembelian dan perawatan server terbuang percuma.

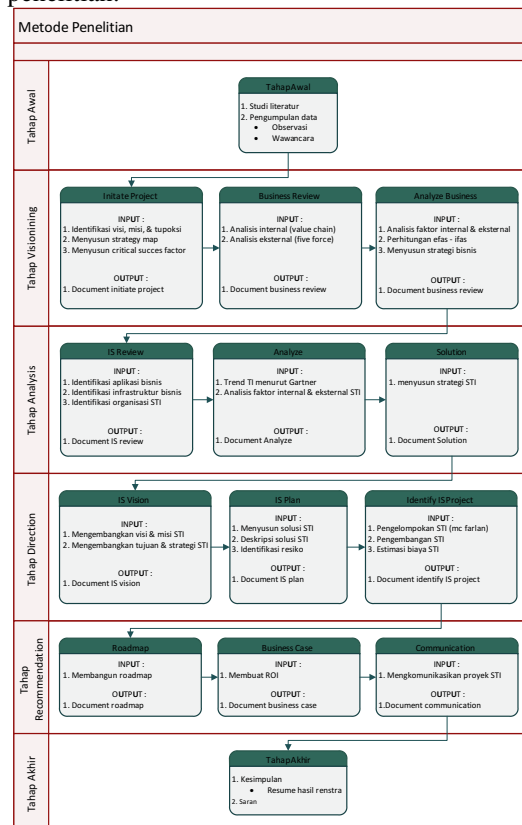
Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dibuat perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi (STI) pada PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto menggunakan metode Anita Cassidy.⁽¹⁰⁾ Perencanaan strategis STI bertujuan untuk membantu perusahaan dalam menerapkan strategi STI yang selaras dengan strategi bisnis, sehingga STI bisa saling terintegrasi dan keterkaitan sumber daya informasi dapat terjaga. Selain itu, perencanaan strategis STI juga dapat membantu perusahaan dalam melakukan pengelompokan STI terhadap kebutuhan bisnis agar perusahaan dapat menentukan arah pengembangan STI, serta menentukan prioritas STI agar perusahaan dapat mengembangkan STI dengan efektif dan efisien.

Dalam membuat perencanaan strategis STI menggunakan metode Anita Cassidy, langkah awal yang dilakukan adalah menerapkan tahap visioning untuk memahami visi, misi, tujuan, sasaran, dan proses bisnis, serta mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan

ancaman yang digunakan dalam merumuskan strategi perusahaan.⁽¹⁰⁾ Langkah kedua adalah menerapkan tahap analysis untuk mendapatkan pandangan yang objektif terkait dengan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman tentang kondisi STI perusahaan saat ini. Setelah itu, langkah ketiga adalah menerapkan tahap direction untuk mengulas kembali tujuan bisnis perusahaan, serta menentukan arah STI agar dapat membantu perusahaan untuk mencapai tujuan bisnisnya. Langkah terakhir adalah menerapkan tahap recommendation untuk membuat roadmap proyek STI yang berisi tentang implementasi STI, waktu pengerjaan, dan ringkasan biaya.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini terdapat beberapa aktifitas yang menjadi 6 tahapan yaitu: tahap awal, tahap visioning, tahap analysis, tahap direction, tahap recommendation, dan tahap akhir. Berikut adalah gambar alur metode penelitian.

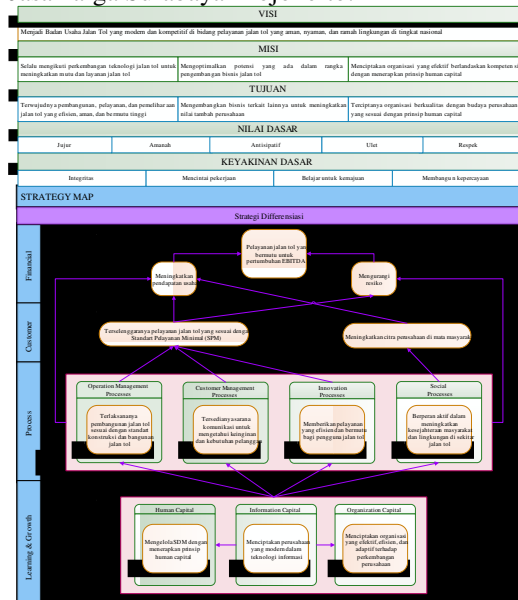


Gambar 1. Metode penelitian (Anita Cassidy, 2006)

HASIL DAN PEMBAHASAN
Strategy Map

Strategy map merupakan hasil analisis dari visi, misi, tujuan, dan sasaran dari PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto. Tiap sasaran pada strategy map dibagi dibagi menjadi 4 perspektif yaitu: learning & growth, process, customer, dan financial. Pada learning & growth terdiri dari tiga lingkup yaitu: human capital, information capital, dan organization capital. Sedangkan pada process mempunyai empat lingkup yaitu: organization management, customer management, innovation, dan social.

Berikut adalah strategy map beserta visi, misi, tujuan, nilai dasar, dan keyakinan dari PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto:



Gambar 2. Strategy map PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto

Critical Succes Factor

Tiap sasaran pada strategy map dapat diukur tingkat keberhasilannya serta dapat ditentukan tindakan pendukung keberhasilan menggunakan critical succes factor (CSF).

Berikut adalah CSF PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto dengan perspektif learning & growth:

Tabel 1. Perspektif learning & growth

Learning & Growth Perspective			
No	Sasaran	Measure(s)	Action (CSF)
1	Mengelola SDM dengan menerapkan prinsip <i>human capital</i>	Penerapan prinsip <i>human capital</i>	<ul style="list-style-type: none"> Menyelenggarakan pembinaan fisik, mental, & disiplin untuk karyawan baru Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan, serta penilaian kinerja
2	Menciptakan perusahaan yang modern dalam teknologi informasi	Penggunaan informasi dalam kegiatan bisnis	<ul style="list-style-type: none"> Merumuskan konsep dan konten aplikasi yang akan digunakan dalam lingkungan bisnis perusahaan Memilih vendor yang berkompeten untuk melaksanakan pengadaan dan pemeliharaan sistem teknologi informasi jika dibutuhkan
3	Menciptakan organisasi yang efektif, efisien, dan adaptif terhadap perkembangan perusahaan	Menerapkan prinsip <i>Good Corporate Governance</i> (GCG)	<ul style="list-style-type: none"> Adanya kesesuaian dan kepatuhan pengelolaan perusahaan terhadap peraturan yang berlaku

Berikut adalah CSF PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto dengan perspektif process:

Tabel 2. Perspektif process

Process Perspective			
No	Sasaran	Measure(s)	Action (CSF)
1	Terlaksananya pembangunan jalan tol sesuai dengan standar konstruksi dan standar bangunan jalan tol	Menerapkan standar geometrik jalan bebas hambatan (tol)	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan geometri jalan tol yang mencakup ketentuan teknis geometri jalan utama, jalan penghubung (ramp), simpangsusun, peralatan tol, dan tempat istirahat
2	Tersedianya sarana komunikasi untuk mengetahui keinginan dan kebutuhan pelanggan	Survey kepuasan pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> Menjalin komunikasi efektif dengan pelanggan, serta menyediakan layanan bagi pelanggan yang membutuhkan bantuan
3	Terlaksananya pelayanan jalan tol yang aman, tertib, lancar, & nyaman	Pedoman operasional / pelayanan jalan tol	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan informasi yang berkaitan dengan lalu lintas jalan tol Memberikan bantuan penanganan gangguan dan kecelakaan di jalan tol Menjaga keamanan dan stabilitas jalan tol
4	Berperan aktif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan lingkungan sekitar jalan tol	Program <i>corporate social responsibility</i>	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpulkan informasi masyarakat dan lingkungan yang dibutuhkan Menyalurkan bantuan sesuai sasaran

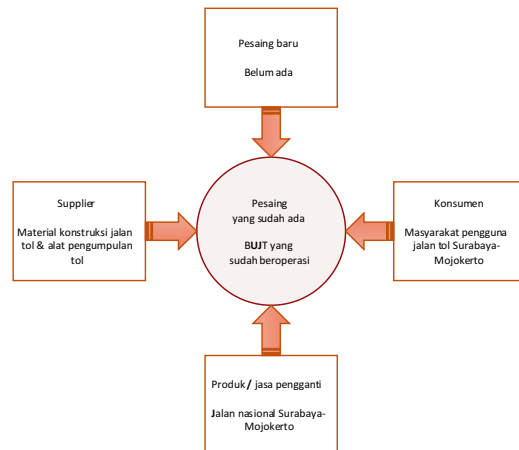
Berikut adalah CSF PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto dengan perspektif customer:

Tabel 3. Perspektif customer

Customer Perspective			
No	Sasaran	Measure(s)	Action (CSF)
1	Terselenggaranya pelayanan jalan tol sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM)	Pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Jalan Tol	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan kecepatan penanganan hambatan lalu lintas Meningkatkan pengamanan dan penegakan hukum di jalan tol Menyediakan unit pertolongan / penyelamatan dan bantuan pelayanan
2	Meningkatkan citra dan reputasi perusahaan di mata masyarakat	Survey opini publik	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan sosialisasi Jalan Tol Surabaya-Mojokerto Mempublikasi kegiatan CSR perusahaan

Berikut adalah CSF PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto dengan perspektif financial:
Tabel 4. Perspektif financial

Financial Perspective			
No	Sasaran	Measure(s)	Action (CSF)
1	Pelayanan jalan tol yang bermutu untuk pertumbuhan EBITDA	EBITDA (Earning Before Interest, Taxes, Depreciation, & Amortization)	<ul style="list-style-type: none"> Laporan laba perusahaan sebelum dikurangi bunga utang dan pajak terutang yang harus dibayarkan kepada pemerintah
2	Menambah pendapatan usaha	Pedoman kegiatan operasional / pelayanan jalan tol	<ul style="list-style-type: none"> Mengupayakan sumber-sumber selain dari pendapatan tol melalui pemanfaatan lahan jalan tol untuk usaha rest area, persewaan kios-kios di rest area, pemasangan iklan, lokasi SPBU, dan penempatan jalur kabel fiber optik telekomunikasi.
3	Mengurangi resiko	Menerapkan pedoman analisis resiko investasi jalan tol	<ul style="list-style-type: none"> Membuat pelaporan evaluasi profil proyek, resiko yang perlu dipertimbangkan, rencana alokasi resiko, dan rekomendasi penanganan resiko



Gambar 4. Porter's five force PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto

Value Chain

Value chain digunakan untuk mengetahui aktifitas yang ada pada lingkungan bisnis PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto, serta mengetahui keterkaitan antar proses bisnis. Primary activities dari value chain PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto adalah: pengadaan lahan, pengerjaan konstruksi, pelayanan jalan tol, kegiatan CSR, serta layanan portal perusahaan dan pemeliharaan jalan tol. Sedangkan support activities dari value chain PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto adalah: pembuatan kontrak kerja & peraturan perusahaan, perhitungan keuangan, manajemen SDM, penyediaan kebutuhan teknologi informasi, serta penyediaan kebutuhan rumah tangga perusahaan.

Berikut adalah gambar value chain pada PT Jassamarga Surabaya-Mojokerto:



Gambar 3. Value chain PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto

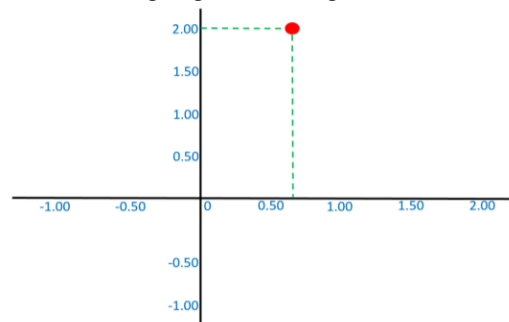
Porter's Five Force

Porter's five force digunakan untuk mengetahui 5 faktor eksternal yang mempengaruhi perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis.

Berikut adalah gambar Porter's five force pada PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto

Matriks SWOT

Setelah dilakukan perhitungan IFAS dan EFAS, koordinat PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto pada saat ini adalah terletak pada kuadran I dengan gambar sebagai berikut:



Gambar 5. Koordinat PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto

Perusahaan yang terletak di kuadran I dapat memanfaatkan segala peluang dan kekuatan untuk bersaing. Strategi yang cocok digunakan untuk kuadran I adalah strategi yang bersifat agresif. Beberapa contoh strategi yang bersifat agresif yaitu: pengembangan pasar, pengembangan layanan, integrasi dan diversifikasi.

Berikut adalah matriks SWOT PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto dengan pemilihan strategi agresif:

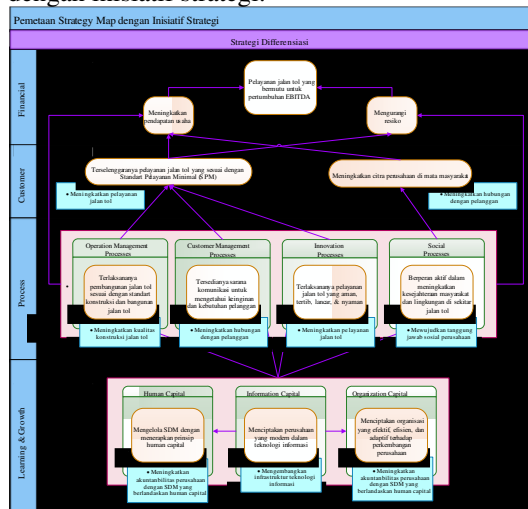
Tabel 5. Matriks SWOT PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto

IFAS	Strength	Weakness
Opportunity	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan modernisasi transaksi jalan tol untuk mempermudah proses pengoperasian jalan tol dan untuk meningkatkan pelayanan pelanggan. (S1, S2, O1, O4, O5) Membangun rest area pada jalur tol serta menyediakan kios-kios di rest area bagi usaha kecil menengah dan usaha besar. (S2, O1, O3, O5) Menyewakan lahan kosong untuk pemasangan iklan, penempatan jalur kabel fiber optik telekomunikasi, dan lokasi SPBU. (S2, O3) 	<ul style="list-style-type: none"> Bekerjasama dengan kontraktor untuk mempercepat penyelesaian pekerjaan konstruksi serta mengantisipasi curah hujan yang tinggi dengan menambah tenaga kerja lapangan, menambah alat penunjang, dan menambah stok material. (O2, W5, W6) Meminta kontraktor menyewa tanah untuk dijadikan akses jalan menuju ke lahan yang sudah bebas, serta memohon ijin kepada warga menggunakan alat berat & dump truck untuk kebutuhan konstruksi. (O2, W7, W8)
Threat	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan acara temu pelanggan untuk sarana promosi dan memberikan edukasi sehingga dapat mempersempit kesenjangan antara keinginan pelanggan & kemampuan perusahaan. (S1, S3, T8, T9) Memfaatkan web portal perusahaan sebagai media pengenalan perusahaan dan forum diskusi bagi pelanggan dan petugas layanan jalan tol. (S2, S4, T8, T9) Meningkatkan kompetensi dan penyiapan kader pimpinan serta karyawan bertalenta untuk meningkatkan 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pendekatan kepada warga sekitar jalan tol dengan memberikan bantuan sebagai bentuk kepedulian terhadap masyarakat yang nantinya dapat meningkatkan citra perusahaan. (W8, T8, T9) Melakukan implementasi teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi, produktifitas, dan kinerja perusahaan. (W5, W6, T9)

Solusi STI

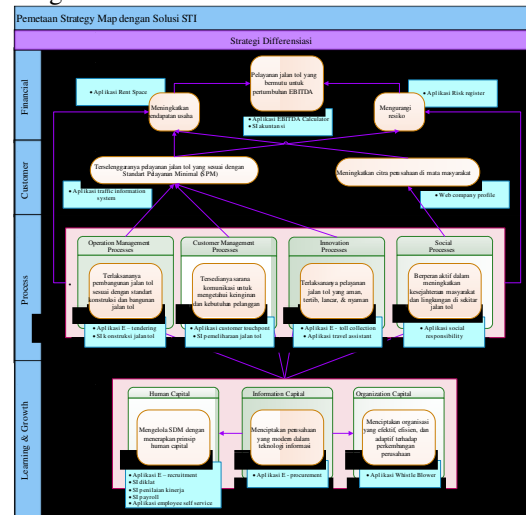
Solusi STI didapat dari strategy map dan critical succes factor yang diselaraskan dengan strategi bisnis.

Berikut adalah pemetaan strategy map dengan inisiatif strategi:



Gambar 6. Pemetaan strategy map dengan inisiatif strategi

Berikut adalah pemetaan strategy map dengan solusi STI:



Gambar 6. Pemetaan strategy map dengan solusi STI

Berikut adalah pemetaan solusi STI dengan value chain:

BAGIAN YANG TERKAIT	PRIMARY ACTIVITIES										SUPPORT ACTIVITIES		
	inbound	Operation	Outbound	Marketing & Sales	Service	Administrative & Finance	Human Resources	Technology	Procurement	Logistics	Procurement	Procurement	Procurement
Sub Divisi Teknis	V	V	V	V									
Sub Divisi Operasional				V	V	V							
Bagian Akuntansi						V							
Bagian Keuangan						V							
Bagian Administrasi & Marketing				V	V						V	V	
Bagian SDM & Timan							V	V	V	V	V	V	
Bagian Hukum							V						

Gambar 7. Pemetaan solusi STI dengan value chain

Mc Farlan

Berikut adalah pengelompokan solusi STI ke dalam kuadran Mc Farlan berdasarkan kontribusinya terhadap perusahaan:

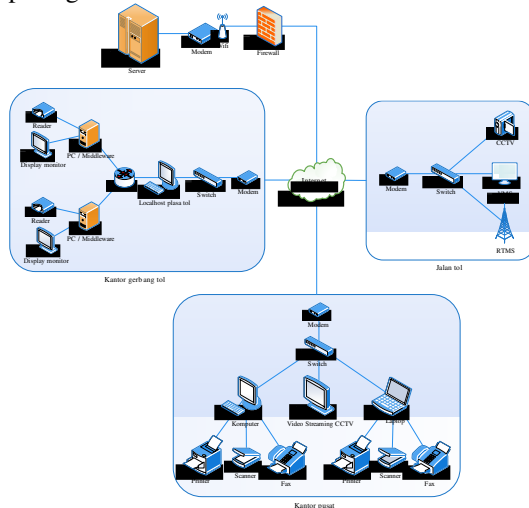
Tabel 6. Kuadran Mc Farlan

High Potential	Strategic
<ul style="list-style-type: none"> Aplikasi risk register Aplikasi ebtda calculator Aplikasi whistle blower 	<ul style="list-style-type: none"> Aplikasi travel assistant Aplikasi traffic information system
<ul style="list-style-type: none"> SI akuntansi SI konstruksi jalan tol SI pemeliharaan jalan tol Aplikasi e-recruitment SI penilaian kinerja SI diklat SI payroll Aplikasi employee self service Aplikasi social responsibility Aplikasi rent space Web company profile 	<ul style="list-style-type: none"> Aplikasi e-toll collection Aplikasi customer touchpoint Aplikasi e-procurement Aplikasi e-tendering
Support	Key Operational

Pengembangan Infrastruktur Teknologi

PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto mempunyai tiga bagian arsitektur infrastruktur teknologi yaitu: jalan tol, kantor gerbang tol, dan kantor pusat.

Desain arsitektur infrastruktur teknologi PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto dapat dilihat pada gambar berikut:

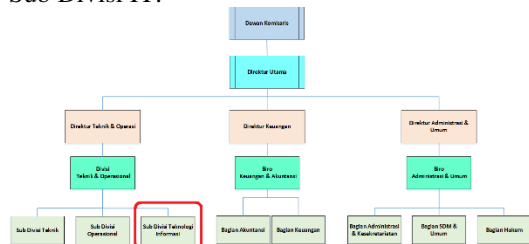


Gambar 7. Arsitektur infrastruktur teknologi PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto

Pengembangan Organisasi STI

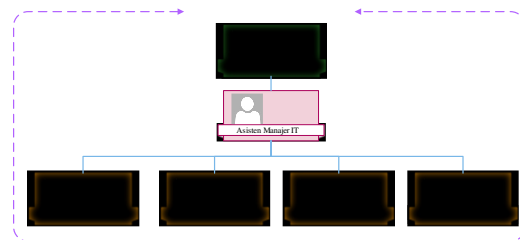
PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto mengembangkan Sub Divisi IT yang berfungsi sebagai pusat pengembangan sistem teknologi informasi yang nantinya dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan.

Berikut adalah struktur organisasi PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto dengan usulan Sub Divisi IT:



Gambar 8. Usulan Sub Divisi IT PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto

Pada Sub Divisi IT terdapat beberapa staf. Berikut adalah usulan staf pada Sub Divisi IT:



Gambar 9. Usulan staf Sub Divisi IT

Estimasi Biaya STI

Sebelum mengimplementasikan proyek sistem teknologi informasi, perlu dibuat estimasi biaya terlebih dahulu. Perhitungan estimasi biaya bertujuan untuk mengetahui pengeluaran dalam membangun proyek sistem teknologi informasi. Berikut adalah perhitungan estimasi biaya proyek sistem dan teknologi informasi:

Tabel 7. Biaya hardware

Hardware			
Nama	Qty	Harga Satuan	Harga
Laptop Asus A456UR intel core i5-7200U + OS windows 10	5	Rp 7.400.000	Rp 37.000.000
Printer Epson L655 + (print – scan – copy – fax – duplex – adf – wifi)	1	Rp 5.161.000	Rp 5.161.000
Total keseluruhan			Rp 42.161.000

Tabel 8. Biaya license

License			
Nama	Qty	Harga Satuan	Sub Total
Microsoft office	6	Rp 1.125.000	Rp 6.750.000
Microsoft visio	6	Rp 4.290.000	Rp 25.740.000
Microsoft project	6	Rp 1.450.000	Rp 8.700.000
Adobe reader	6	Free	Free
Oracle	1	Rp 12.950.000	Rp 12.950.000
Xampp	6	Free	Free
Notepad ++	6	Free	Free
Chrome	6	Free	Free
Avig antivirus	6	Free	Free
Total keseluruhan			Rp 54.140.000

Tabel 8. Tarif biaya resource menurut Kelly Service

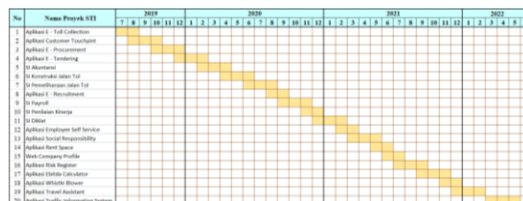
Resource			
Nama	Qty	Inisial	Biaya
Manajer IT	1	M	Rp 20.000.000/month
Asisten manajer IT	1	A	Rp 15.000.000/month
Sistem analis	1	S	Rp 7.000.000/month
Database administrator	1	D	Rp 7.000.000/month
Programmer	2	P	Rp 5.000.000/month
IT support	1	I	Rp 6.000.000/month

Tabel 9. Biaya resource

WBS	Task Name	Duration	Cost
0	Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto	785 days	Rp693,750,000
1	Aplikasi E - Toll Collection	43 days	Rp16,500,000
2	Aplikasi Customer Touchpint	38 days	Rp15,250,000
3	Aplikasi E - Procurement	38 days	Rp15,250,000
4	Aplikasi E - Tendering	43 days	Rp16,500,000
5	SI Akuntansi	48 days	Rp17,750,000
6	SI Konstruksi Jalan Tol	38 days	Rp15,250,000
7	SI Pemeliharaan Jalan Tol	38 days	Rp15,250,000
8	Aplikasi E - Recruitment	33 days	Rp14,000,000
9	SI Payroll	33 days	Rp14,000,000
10	SI Penilaian Kinerja	33 days	Rp14,000,000
11	SI Diklat	33 days	Rp14,000,000
12	Aplikasi Employee Self Service	33 days	Rp14,000,000
13	Aplikasi Social Responsibility	33 days	Rp14,000,000
14	Aplikasi Rent Space	33 days	Rp14,000,000
15	Web Company Profile	28 days	Rp12,750,000
16	Aplikasi Risk Register	38 days	Rp15,250,000
17	Aplikasi Ebitda Calculator	33 days	Rp14,000,000
18	Aplikasi Whistle Blower	38 days	Rp15,250,000
19	Aplikasi Travel Assistant	43 days	Rp16,500,000
20	Aplikasi Traffic Information Center	48 days	Rp17,750,000
21	Pemeliharaan sistem	785 days	Rp392,500,000

Roadmap

Proyek sistem teknologi informasi pada PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto dibangun dengan masa waktu 3 tahun. Berikut adalah gambar roadmap proyek sistem teknologi informasi PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto:



Gambar 10. Roadmap proyek STI PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto

SIMPULAN

Kesimpulan

Setelah menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir, terdapat beberapa kesimpulan yang diambil dari penelitian perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi pada PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto adalah:

- a. Perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi pada PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto menghasilkan beberapa strategi bisnis yang pemilihan strateginya disesuaikan dengan posisi kuadran perusahaan saat ini
- b. Setiap strategi bisnis dipetakan dengan strategy map, critical succes factor, value chain, dan inisiatif strategi agar nantinya solusi STI yang dihasilkan dapat selaras serta tidak melenceng dari tujuan dan sasaran perusahaan.
- c. Setiap solusi STI yang dihasilkan, dikelompokkan ke dalam kuadran Mc Farlan berdasarkan kontribusinya terhadap perusahaan yang nantinya dapat membantu pembuatan roadmap proyek sistem teknologi informasi.
- d. Perusahaan perlu mengembangkan Sub Divisi IT yang nantinya bertugas sebagai pusat pengembangan teknologi informasi.

Saran

Ada beberapa saran yang dapat digunakan untuk memperbaiki penelitian perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi pada PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto, sebagai berikut:

- a. Penelitian perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi ini dapat diperdalam dengan membuat enterprise architecture untuk mengontrol perkembangan dan implementasi sistem teknologi informasi pada PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto
- b. Penelitian perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi ini dapat dilanjutkan dengan membuat rancang bangun aplikasi-aplikasi yang menjadi solusi sistem

teknologi informasi pada PT Jasamarga
Surabaya-Mojokerto

DAFTAR PUSTAKA

- Cassidy, Anita. 2006.^[6] **A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning, 2nd Edition**. New York: Auerback Publication.
- Handerson J. C., and N. Venkantraman. 1989. **Strategic Alignment: A Process Model for Integrating Information Technology and Business Strategies**. Sloan MIT.
- Jogiyanto. 2005. **Sistem Informasi Strategic untuk Keunggulan Kompetitif**. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mulyadi. 2007. **Sistem Terpadu Pengelolaan Kinerja Personel Berbasis Balance Scorecard**. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Pearce, and Robinson. 2013.^[2] **Manajemen Strategis, Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian**. Jakarta: Salemba Empat.
- Rangkuti, Freddy. 1997. **Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis**. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sutomo, Erwin. 2016.^[0] **Buku Ajar Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi**. Surabaya: PT Revka Petra Media.
- Ward, and Peppard. 2002.^[0] **Strategic Planning for Information System, 3rd Edition**. New York: John Wiley and Sons Inc.