

BAB V

INTERPRETASI KEBUTUHAN MENDATANG DAN PERUMUSAN STRATEGI

Bab ini berisi tentang interpretasi kebutuhan bisnis, perumusan strategi dan informasi PT.TAT di masa datang . Analisa dengan mengidentifikasikan SI/TI yang mempengaruhi strategis bisnis dan bagaimana SI/TI secara signifikan meningkatkan performa perusahaan.

5.1.Strategi Bisnis masa mendatang

Pada bab sebelumnya telah dilakukan analisa SWOT yang menghasilkan langkah strategi baru yang akan digunakan SPBU dalam menjalankan visi dan misi yang telah ditetapkan oleh pihak manajemen atas. Adapun langkah strategi yang akan digunakan yaitu :

- 1) Memberikan promosi kepada pelanggan berupa kartu Member atau loyalitas Card cara yang dilakukan dengan minimal pembelian 500 ribu akan dapat kartu member dari SPBU. Adapun promo yang diberikan setiap bulannya seperti setiap pembelian minimal 200 ribu akan mendapatkan soft drink, snack atau promo lainnya
- 2) Pengembangan Aplikasi ERP terintegrasi dengan bekerjasama dengan Konsultan IT adapun pengembangan yang dilakukan oleh perusahaan seperti pengembangan modul-modul Human Resources, pembangunan modul CRM, aplikasi POS dan SM BBM dan Bussines Intelegence.
- 3) Pembuatan SI mengenai Produk yang ditawarkan dan Fasilitas yang Ada melalui Monitor di Lapangan SPBU dengan begitu pelanggan akan mengetahui produk yang dijual di SPBU selain BBM dan Fasilitas yang ada di SPBU.
- 4) Pemanfaatan lahan SPBU adapun langkah strategi yang dilakukan yaitu melakukan kerjasama dengan perusahaan lain misal untuk minimarket bekerja sama dengan pertamina untuk membuat minimarket bright, tambal

ban nitrogen, atau waralaba lain seperti dunkin donuts, starbucks, excelsior dan lainnya.

- 5) Pembaharuan Fasilitas SPBU dengan merenovasi bangunan maupun fasilitas yang telah rusak maupun tidak terawat, seperti : mushola, toilet, kantor SPBU sehingga pelanggan akan lebih nyaman dan senang.
- 6) Menyediakan tempat pengisian BBM dengan cara melayani diri sendiri - self serving. Kita belum saatnya menyediakan SPBU self serving oleh karena banyak faktor:
 - a. Faktor tenaga kerja
 - b. Kedisiplinan
 - c. Keamanan ATM, terkait kriminalitas
 - d. dan lain-lain faktor.

Tidak dipungkiri bahwa penyediaan SPBU dengan system self-serving memang memerlukan tingkat disiplin yang sangat tinggi, bukan hanya untuk diri sendiri dan kendaraan bermotor miliknya tetapi juga untuk area SPBU self serving. Tidak diperkenankan menumpahkan bahan bakar di area terbuka selain dalam tank kendaraan, tidak merokok di sekitar area, mematikan Hape dan sebagainya. Peraturan ini jelas-jelas dapat dibaca sekitar area. Disediakan juga tissue untuk membersihkan tangan, atau mengeringkan BBM yang tercecer sebagai satu cara tindakan pengamanan. Tersedia juga alat pemadam kebakaran bila terjadi kebakaran atau eksplosive, tersedia juga nomor alarm penting bila hal seperti ini terjadi. Sistem pelayanan SPBU untuk para pengendara kendaraan bermotor dimana pengendara melayani dirinya sendiri dengan melakukan sendiri pengisian BBM sesuai dengan jenis dan total liter yang dibutuhkan dan sistem pembayarannya dilakukan pada kassa terpisah. Umumnya kassa ini tersedia di dalam toko/shop yang juga menjual produk lainnya seperti snack dan minuman ringan. Pengendara hanya melaporkan nomor tempat pengisian BBM. Sistem ini akan mendapat tantangan yang luar biasa keras dari pihak masyarakat, terkait faktor tenaga kerja. Oleh karena system self serving baik itu semi atau full

akan berarti pengurangan lapangan tenaga kerja. Dan inilah problema yang utama.

- 7) Menyediakan penjualan selain BBM dan Pelumas di SPBU untuk meningkatkan penjualan yang ada di SPBU seperti penjualan bahan pokok yang dibutuhkan oleh masyarakat seperti minyak goreng, Mi goreng, atau bahan pokok lainnya
- 8) Mencari Customer baru untuk dijadikan pelanggan tetap selain dengan menggunakan member dapat juga dengan perjanjian dengan pelanggan untuk pembayaran dengan jangka waktu tertentu.
- 9) Penambahan mesin untuk pengisian Bahan Bakar Gas dan bahan bakar listrik. Langkah strategi ini digunakan apabila sewaktu-waktu ada kebijakan dari pemerintah untuk konversi BBM menjadi bahan bakar alternative SPBU telah siap dengan perubahan tersebut.

dari hasil analisa SWOT diatas dapat disimpulkan bahwa untuk melakukan strategi agresif SPBU harus melakukan strategi meningkatkan penjualan sehingga dapat menggunakan kekuatan internalnya guna mengambil keuntungan dari peluang eksternal, mengatasi kelemahan internal, dan menghindar dari ancaman eksternal. meningkatkan pelayanan dan fasilitas SPBU, serta memperluas jaringan pelanggan dan juga peluang pasar di Surabaya semakin meningkat.

Setelah analisa SWOT dilakukan analisa intepretasi kebutuhan masa mendatang adapun tahapan tersebut menjelaskan mengenai kebutuhan bisnis yang menjadi tujuan perusahaan di masa mendatang.

5.2. Analisa Intepretasi Kebutuhan Masa Mendatang

Bab ini berisikan gambaran proses bisnis berupa alur informasi dan dukungan sistem informasi terhadap proses bisnis yang diturunkan dari strategi bisnis perusahaan, harapan stakeholder serta dengan meninjau proses bisnis pada saat ini.

Untuk menginterpretasi mengenai kebutuhan bisnis dilakukan dengan beberapa tahap menggunakan metode :

1. Analisa *Value Chain*

2. Analisa *Balanced Scorecard*
3. Identifikasi *Critical Success Factors* (CSF)

5.2.1. Analisa *Value Chain*

Analisa *Value Chain* adalah kumpulan aktivitas dalam perusahaan yang dilakukan untuk mendesain, memproduksi, memasarkan dan support produk. Dalam aktivitas bisnisnya dikelompokkan menjadi dua aktivitas besar yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas utama seperti semua aktivitas yang berhubungan dengan produksi, pergudangan, distribusi, layanan purna jual. Aktivitas pendukung adalah semua aktivitas yang mendukung aktivitas utama seperti : pembelian, infrastruktur, teknologi dan SDM.

5.2.1.1. Aktivitas Utama

Lima kategori pada kegiatan utama terlihat pada *inbound logistic, operation, outbound logistic, marketing dan sales dan services*.

a. Logistik *inbound*

❖ Pembelian BBM

1. Pengecekan sisa stok BBM dari tangki yang dilakukan oleh supervisor maupun pengawas SPBU. Pemesanan dilakukan jika BBM yang dimiliki SPBU sudah mencapai batas yang telah ditentukan sebelumnya. Dengan mengentry aplikasi ERP yaitu modul Request Requisition yang berguna untuk permintaan pembelian dengan mengisi jenis BBM mana yang akan di pesan setelah betul supervisor haru mengklik tombol posting untuk melanjutkan kebagian purchasing.
2. bagian *purchasing* akan mengisi harga BBM yang telah di input oleh supervisor SPBU sebelumnya dan dilanjutkan kebagian manajer *purchasing* untuk di approve.
3. Setelah manajer purchasing mengapprove pesanan BBM bagian purchasing akan mencetak Purchase Order serta mensinkron data ke aplikasi POS di masing-masing SPBU.
4. Kemudian dari sisi finance akan menebus pesanan yang telah di isi oleh supervisor SPBU melalui aplikasi web dari bank mandiri yang telah bekerja

sama dengan PT.Pertamina. setelah diisi finance manager accounting akan mengapprove penebusan BBM yang telah di input oleh finance.

5. Pengiriman BBM akan datang ke esokan akan diperiksa oleh supervisor SPBU dengan melakukan stick tangki dan analisa test kualitas untuk memastikan barang yang dikirim sesuai dengan surat jalan dan jenis BBM yang diberikan oleh truk pengiriman BBM sesuai. Dalam penerimaan mengandung unsur pengawasan terhadap ketepatan barang, karena kesalahan dalam proses pemeriksaan untuk penerimaan BBM ini dapat merugikan perusahaan karena BBM yang diterima secara langsung bisa aja tidak sesuai dengan surat jalan untuk memenuhi kebutuhan operasional di SPBU.
6. Setelah itu BBM dimasukkan kedalam Tangki pendam sesuai dengan produk yang telah dipesan. Setelah semua dilakukan supervisor wajib mengisi analisa test kualitas dan mereceiving BBM yang telah disinkron oleh purchasing dengan mencari PO yang telah disync oleh purchasing ke aplikasi POS dan supervisor SPBU mengisi modul receiving di aplikasi POS sesuai dengan surat jalan dari truk tangki BBM. dokumen di kirim ke kantor pusat dengan menggunakan jasa dinas luar untuk diberikan oleh staff receiving agar direkon apakah nomor delivery order dan no sales order sesuai dengan form sales order yang telah diberikan oleh truk pengirim DO apabila sudah sesuai dengan nomor DO dan nomor SO sama staff receiving kantor akan memposting hasil entry yang telah di input oleh supervisor SPBU dan stok yang ada di aplikasi ERP kan bertambah.

Tim Kerja Yang Terlibat : *Purchasing, Inventory, Receiving* dan Supervisor SPBU.

b. *Operations*

1. Aktivitas yang berkaitan dengan proses penerimaan BBM dengan mengukur kualitas BBM yang telah dikirim ke SPBU untuk di pindah ke tangki pendam. Untuk menjamin ketepatan kualitas, ketepatan takaran volume secara rutin dengan batas toleransi akurasi lebih tepat dengan bantuan dinas metrologi akan melakukan kalibrasi ulang pompa yang telah melewati batas toleransi. Di sisi

dilakukan monitoring dengan menggunakan stick tangki dan aplikasi Dispensing Pump Monitor serta aplikasi Tank Monitor

2. Pemeliharaan Tangki Pendam dan Mesin Dispenser SPBU yang dilakukan setiap hari kerja oleh Teknisi SPBU yang dilakukan setiap hari kerja. Yang dibuat dengan jadwal dan kebutuhan maintenance
3. Pemeliharaan Aplikasi, hardware dan jaringan yang ada di SPBU dan Kantor.

Tim Kerja yang Terlibat : Operator SPBU, Supervisor SPBU dan Pengawas SPBU, Staff IT, *Inventory* .

c. *Outbound Logistic*

Pelayanan Operator kepada customer sesuai dengan standard dan ketentuan dari PT.Pertamina dalam pengisian BBM

Team Kerja Yang terlibat : Operator SPBU, Pengawas SPBU dan Supervisor SPBU dan Sales.

d. *Marketing dan Sales*

1. Menawarkan member pelanggan untuk customer yang potential yaitu perusahaan ekspedisi dan lain-lain.
2. Bekerja sama dengan pihak ketiga untuk menyewa lahan potential untuk digunakan sebagai ATM, Minimarket maupun Tambal Ban Nitrogen.
3. Penjualan BBM dilakukan setiap hari nonstop kepada konsumen.

e. *Service*

1. Standard pelayanan program Pertamina Way yaitu PASTI PAS yang mempunyai elemen pelayanan staff yang terlatih, termotivasi, jaminan kualitas dan kuantitas, peralatan yang terawat, diharapkan dapat meningkatkan pelayanan yang berimbas dalam peningkatan omset penjualan BBM. Dengan slogan 3S yakni Senyum, Salam, Sapa. Serta Pas takarannya, pas kembaliannya dan pas pelayanannya.
2. Service yang ditawarkan oleh member pelanggan yaitu dengan menunjukkan kartu RFID dan identitas yang ada di kartu sebagai customer pelanggan dan

mengisi BBM sesuai permintaan dan untuk penagihan bukan langsung kepada customer yang membeli tetapi perusahaan yang bekerja sama dengan PT.TAT.

5.2.1.2. Aktivitas Pendukung

a) Infrastruktur Perusahaan

1. Infrastruktur yang dimiliki oleh SPBU seperti pompa Bensin, tempat istirahat, Mushola dan Toilet dapat digunakan secara optimal untuk mendukung kinerja perusahaan.
2. Letak SPBU yang strategis, penampilan luar yang menarik, penampilan dalam perusahaan yang nyaman.

b) Manajemen Sumber Daya Manusia

1. PT.TAT juga terus melakukan pembinaan kualitas SDM. Hal ini dilakukan dengan memberikan beasiswa untuk staff di kantor lulusan SMK maupun D3 untuk melanjutkan ke S1 dan PT.TAT pun terus berusaha memperbaiki kesejahteraan pekerjanya.
2. Dari Sisi Kesejahteraan pekerjanya, PT.TAT telah menerapkan sistem penggajian dan *benefit* yang lebih kompetitif dibanding SPBU lainnya. Untuk masa mendatang PT.TAT akan menerapkan penggajian dan *benefit* yang lebih menghargai kinerja masing-masing individu. Dalam artian, pekerja yang berkontribusi lebih besar bagi perusahaan akan memperoleh imbalan yang lebih tinggi dan sebaliknya.
3. Mengimplementasikan pengembangan pekerjaan yang terorganisi dan konsisten sehingga para pekerja memiliki kompetensi, ketrampilan, dedikasi, kinerja dan produktivitas yang tinggi.
4. Memberikan penghargaan dalam bentuk kesejahteraan dan bonus yang kompetitif serta memberikan perlindungan kepada pekerja sesuai dengan standar perusahaan dan peraturan yang berlaku.
5. Rekrutmen pegawai diadakan untuk memenuhi standar formasi yang ditetapkan perusahaan. Dimana rekrutmen PT.TAT ada 2 jenis yaitu :
 - i. External

- Rekrutmen dilakukan untuk mencari calon karyawan baru dari lingkungan luar perusahaan berdasarkan kompetensi tertentu. Adapun pelaksanaannya melibatkan pihak ketiga dalam prosesnya.
- Tahapan ini dengan melakukan pengumuman di media elektronik, seleksi administrasi, wawancara, tes tulis, tes psikologi dan wawancara direksi
- Peserta yang lolos seleksi akan melakukan penilaian kerja yaitu selama 3 bulan untuk dinilai yang dihitung sebagai masa percobaan selanjutnya akan diangkat menjadi pegawai kontrak.

ii. Internal

- Rekrutmen dilakukan dengan mencari karyawan PT.TAT sendiri untuk mengisi jabatan melalui proses assesmen. Rekrutmen ini juga melibatkan pihak ketiga
- Tahapan dalam proses ini hanya tahapan tes psikologi dan wawancara dengan personalia dan direksi

6. Proses Pengembangan karyawan terdiri dari beberapa jenis yaitu program pendidikan dan program pelatihan

Bentuk fasilitas pengembangan karyawan melalui program pendidikan yang ada antara lain:

- Program Beasiswa S2 ikatan dinas bagi karyawan yang mempunyai kompetensi dan produktivitas yang tinggi
- Program Beasiswa S1 ikatan dinas bagi karyawan yang masih memiliki ijazah SMK dan D3 dan memiliki kompetensi.

Untuk Program peningkatan kompetensi dalam kepemimpinan diwujudkan dalam pelatihan dan seminar yang terkait dengan kemampuan teknis di masing-masing divisi.

7. Untuk Pengembangan Organisasi diwujudkan dengan perubahan struktur organisasi sesuai dengan kebijakan dari pihak manajemen.
8. Pengelolaan hak karyawan yang dikelola oleh PT.TAT yaitu gaji pokok serta tunjangan, uang lembur, cuti, profit share, THR dan jaminan kesehatan. Untuk

proses dan aturan hak karyawan diatur dalam buku Perjanjian Kerja Bersama antara karyawan dengan perusahaan

9. Penilaian Kinerja untuk prosesnya yang dilakukan pada penilaian operator SPBU dan staff dikantor. Dalam proses penilaian dilakukan dari hasil kinerja pekerja bukan dari penilaian perilaku pekerja. Untuk karyawan kantor penilaian dilakukan berdasarkan pencapaian target dari tanggung jawab yang dilakukan.
10. Reward yang diberikan oleh PT.TAT yaitu promosi karyawan untuk kenaikan jabatan, profit share yang merupakan hak dari karyawan di SPBU apabila lolos SPBU PASTI PAS yang dilakukan oleh PT.PERTAMINA.
11. Untuk pemberian sanksi saat diperuntukan bagi karyawan yang melanggar peraturan perusahaan dalam melaksanakan pekerjaan serta menimbulkan kerugian besar bagi perusahaan. Bentuk sanksi yang diberikan yaitu demosi, mutasi dan PHK, pemilihan jenis sanksi yang diberikan berdasarkan pelanggaran yang dilakukan oleh karyawan.

c) Pengembangan Teknologi

1. Perbaikan SPBU dengan otomatisasi, yaitu sistem pengisian BBM ke tangki pendam dengan sistem mesin yaitu dengan menggunakan aplikasi dan sistem yang dapat menarik data dari tangki pendam untuk mengetahui kapan waktu mengisi BBM tanpa harus kehabisan BBM maupun sudah di ambang batas untuk mengisi BBM.
2. Di PT.TAT penerapan Microsoft Dynamics GP, sebagai salah satu sistem Teknologi Informasi (TI), telah dilakukan secara bertahap di seluruh unit SPBU, kelebihan yang ditawarkan dengan menggunakan sistem Microsoft Dynamics GP adalah lebih sistematis dan terintegrasi antara pusat dengan SPBU untuk pengembangan aplikasi-aplikasi Microsoft Dynamics berkelanjutan untuk memenuhi proses bisnis yang belum terpenuhi.
3. Untuk pengembangan sistem menggunakan resource TI mengalami kendala dalam keterbatasan personel TI dan kemampuan personil TI
4. Kecenderungan beberapa aplikasi yang dikembangkan melalui pihak ketiga sulit di maintenance dan disesuaikan dengan kebijakan perusahaan

5. Operasional TI sekarang ini meliputi maintenance aplikasi, implementasi aplikasi POS yang ada di SPBU, perangkat keras, CCTV dan jaringan yang sudah ada. Untuk maintenance aplikasi dilakukan saat terjadi masalah pada aplikasi dan dilakukan setiap minggu 4 kali untuk memeriksa ke SPBU. Untuk maintenance perangkat keras dan jaringan yang ada lebih fokus pada SPBU karena sering terjadi kerusakan pada hardware maupun jaringan terputus.

d) Procurement

1. Proses permintaan barang dan jasa melalui *request by user* yang transparan dan cepat. Proses yang dilakukan tidak dilakukan secara manual tetapi menggunakan aplikasi Microsoft Dynamics GP.
2. Untuk proses penerimaan barang/ jasa dilakukan di SPBU dan kantor apabila yang diminta BBM maka pengiriman dilakukan ke SPBU masing-masing dan surat jalan akan dikirim untuk di recon apakah Surat jalan sudah sesuai dengan tagihan yang telah dibayar di kantor pusat.

e) Keterangan Hubungan rantai nilai untuk PT.TAT :

1) Inbound Logistic

Untuk Logistik Kedalam yang dilakukan antara lain berupa penerimaan barang dari pemasok, penanganan BBM dan pengendalian persediaan.

Rantai nilai logistik kedalam untuk aktivitas pendukung, yaitu:

I. Pengembangan Teknologi

PT.TAT telah memiliki sistem persediaan barang yang sudah terintegrasi dengan departemen purchase dan accounting

II. Pembelian

Difokuskan terhadap kegiatan pennebusan BBM.

2) Operations

Aktivitas yang dilakukan PT.TAT untuk SPBU dalam kegiatan operasi antara lain:

Aktivitas yang berkaitan dengan proses penerimaan BBM dengan mengukur kualitas BBM yang telah dikirim ke SPBU untuk di pindah ke tangki pendam, maintenance mesin nozzle Dispenser dan Fasilitas yang terdapat di SPBU.

Rantai kegiatan operasi untuk aktivitas pendukung yaitu :

❖ **Manajemen Sumber Daya Manusia**

Didalam kegiatan operasi dibutuhkan sumber daya manusia yang berpengalaman dan melakukan pelatihan terus menerus untuk meningkatkan *intelligence* karyawan.

❖ **Pengembangan Teknologi**

Didalam kegiatan operasi semua sistem internal yang telah terintegrasi memudahkan setiap departemen untuk mendapatkan informasi dengan cepat.

❖ **Pembelian**

Didalam kegiatan operasi, pembelian di fokuskan terhadap pembelian perlengkapan atau perlengkapan kantor dan SPBU.

3) *Outbound Logistic*

Untuk kegiatan di logistic keluar, aktivitas yang dilakukan antara lain pelayanan operator BBM kepada customer dalam pengisian BBM dan juga untuk customer pelanggan

Rantai nilai logistic keluar untuk aktivitas pendukung, yaitu :

❖ **Pengembangan Teknologi**

Pelu dilakukan pengembangan teknologi terhadap sistem yang sedang berjalan di SPBU

4) *Marketing dan Sales*

Untuk kegiatan pemasaran dan penjualan, aktivitas yang dilakukan antara lain menetapkan kepada customer pelanggan untuk pembayaran BBM dan juga penetapan harga sewa lahan kepada Bank maupun perusahaan yang ingin menyewa lahan di SPBU.

❖ **Manajemen Sumber Daya Manusia**

Dibutuhkan sumber daya manusia yang berpengalaman dan melakukan pelatihan terus menerus untuk meningkatkan *intelegence* karyawan.

❖ Pengembangan Teknologi

Perlu dilakukan pembangunan *website* agar memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi maupun melakukan order pemesanan. Dan juga pengembangan sistem agar lebih efektif dan efisien.

❖ Pembelian

Perlunya jasa biro iklan untuk memasarkan informasi ke masyarakat mengenai penyewaan lahan dan konsultan IT untuk membangun *website* maupun pengembangan sistem.

5) *Service*

Untuk kegiatan pelayanan, PT.TAT harus menyediakan *customer service* untuk menerima keluhan dari pelanggan untuk feedback dan juga operator yang berkualitas untuk memberikan pelayanan sebaik mungkin kepada para konsumen

❖ Manajemen Sumber Daya Manusia

Diperlukan sumber daya manusia yang berpengalaman dalam hal *customer service* dan juga pengalaman menjadi operator dan pengawas di SPBU, kecepatan dan ketepatan dalam memberikan solusi

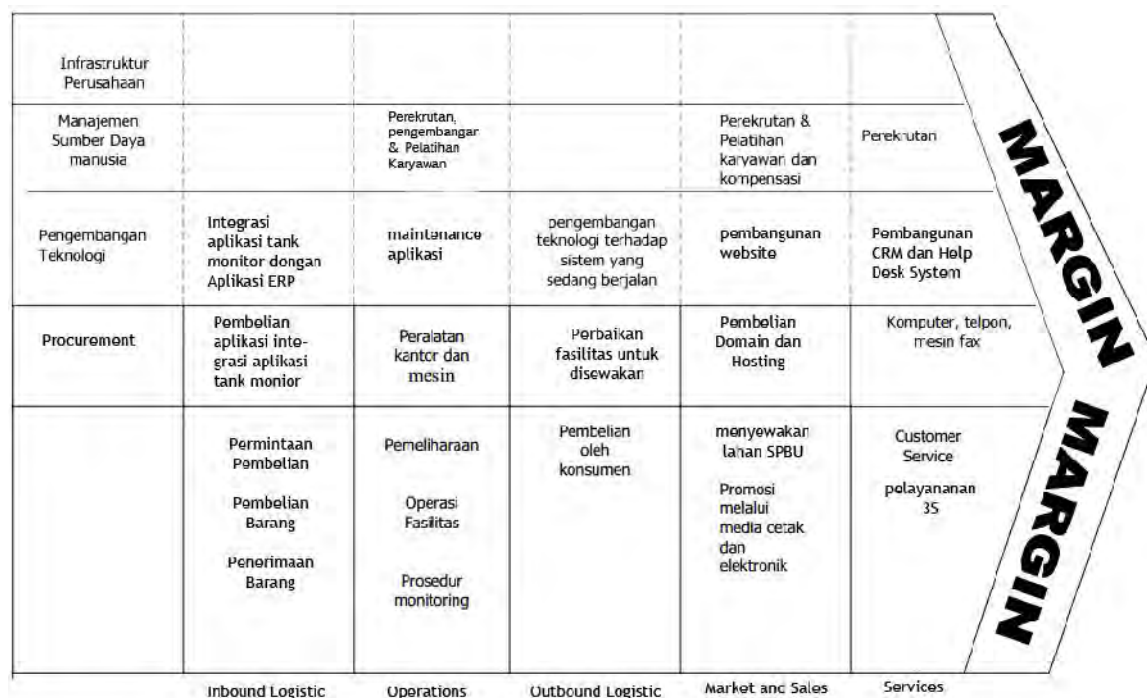
❖ Pengembangan Teknologi

Perlu dikembangkan sistem melalui *website* untuk kemudahan pelayanan dan memberikan sms dan telpon keluhan di masing-masing SPBU untuk menghubungi *customer service*

❖ Pembelian

Difokuskan untuk pembelian peralatan yang berkaitan, yaitu seperti computer, telepon, mesin fax dan juga modem untuk aplikasi sms gateway.

Gambar 5.1 Value Chain



Tabel 5.1 Analisis Value Chain Potensi Kebutuhan Bisnis

Aktivitas Utama	Kode Proses	Proses	Bagian yang Terlibat	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kode Potensi Bisnis
Pembelian BBM	AU-1	Permintaan BBM	Supervisor SPBU, Pengawas SPBU dan Pruchasing	Tersedianya sistem yang membantu proses permintaan barang terintegrasi	PB1
	AU2	Pembelian BBM	Purchasing	Tersedianya modul pembelian barang terintegrasi	PB1
	AU3	Penerimaan BBM	Purchasing, Receiving dan Supervisor SPBU	Tersedianya sistem yang membantu proses penerimaan BBM yang terdapat di mesin Dispenser	PB1
Maintenance Aplikasi dan mesin dispenser	AU4	Respon yang cepat dan tepat atas komplain karyawan	Staff IT	Tersedianya Aplikasi Helpdesk	PB2
	AU5	Pemeliharaan Mesin	Teknisi SPBU	Terjaminnya ketersediaan peralatan apabila	PB3

				mesin mengalami kerusakan	
Pelayanan Kepada Konsumen	AU6	Pelayanan BBM	Operator SPBU, Pengawas SPBU dan Supervisor SPBU	Menekankan kembali pentingnya slogan 3S yakni Senyum, Salam, Sapa. Serta Pas takarannya, pas kembaliannya dan pas pelayanannya kepada operator SPBU	PB4
Penjualan BBM	AU7	Penawaran sistem hutang kepada konsumen potensial.	Staff Sales	Loyalitas konsumen pelanggan semakin meningkat dengan membangun aplikasi CRM	PB5
	AU8	Menawarkan pihak ketiga untuk menyewa Lahan	Staff sales, owner dan Staff Purchasing	Tercapai keuntungan maksimal dan efisiensi	PB6
	AU9	Pendaftaran Member Pelanggan	Staff IT, staff Sales	Pembuatan Website untuk pendaftaran Member Pelanggan	PB7
Services untuk pembeli	AU10	Memberikan layanan sesuai slogan 3S yakni Senyum, Salam, Sapa. Serta Pas takarannya, pas kembaliannya dan pas pelayanannya	Operator SPBU	Peningkatan nilai pendapatan penjualan	PB8
	AU11	Memberikan Kartu Member untuk customer Pelanggan pada waktu pengisian	Operator SPBU dan Pengawas SPBU	Peningkatan Loyalitas pelanggan	PB5
Aktivitas	Kode	Proses	Bagian yang	Potensi	Kode

Penunjang			Terlibat	Kebutuhan Bisnis	Potensi Bisnis
Infrastruktur Perusahaan	AU12	Pemeliharaan Asset perusahaan	Seluruh team kerja yang terkait	Penggunaan seminimal mungkin untuk mendukung kinerja perusahaan	PB9
Manajemen Sumber Daya Manusia	AU13	Pembinaan kualitas SDM	Meningkatkan profesionalitas karyawan	Mekanisme perekrutan, pelatihan, pengembangan dan mempertahankan karyawan yang produktif	PB10
Pengembangan Teknologi	AU14	Menciptakan Teknologi yang memiliki nilai	Pengembangan aplikasi teknologi baru sesuai dengan tuntutan perkembangan masalah BBM	Pengembangan secara bertahap	PB11
<i>Procurement</i>	AU15	Terpenuhi kebutuhan barang di SPBU maupun di kantor	Tepat spesifikasi dan tujuan	Biaya yang dikeluarkan seekonomis mungkin	PB12

Setelah dilakukan Analisa Value Chain yang digunakan untuk melihat proses bisnis yang terdapat di SPBU dan untuk kebutuhan bisnisnya yang akan digunakan pada masa mendatang. Akan dilanjutkan analisa BSC yang digunakan mengukur kinerja perusahaan

5.2.2. Analisa BSC

Konsep yang digunakan dalam merancang lapisan proses bisnis masa depan perusahaan ini menggunakan metode *Balanced Score Card* (BSC) dimana strategi bisnis perusahaan diurai menjadi beberapa perspektif mulai dari financial hingga learn & growth. Hasil yang didapat dari pemetaan strategi melalui BSC ini menjadi landasan didalam menentukan faktor penentu keberhasilan (critical

success factor/CSF) untuk masing-masing proses bisnis pada setiap fungsi perusahaan.

Berdasarkan CSF dari masing-masing proses bisnis dapat diidentifikasi kebutuhan data dan informasi sebagai prasyarat berhasilnya faktor-faktor penentu melalui dukungan informasi. Kebutuhan fungsi aplikasi dapat diturunkan secara langsung dari kebutuhan CSF maupun kebutuhan terhadap data dan informasi yang telah teridentifikasi.

Gambar berikut mengilustrasikan metode yang digunakan untuk memetakan dan menurunkan strategi bisnis ke identifikasi aliran data dan kebutuhan fungsi aplikasi.



Gambar 5.2 Metode Penyusunan Kebutuhan Sistem Informasi

Langkah selanjutnya dalam melakukan analisa balanced scorecard, diusulkan membuat rancangan strategy map untuk menyelaraskan dan merealisasikannya dalam bentuk memetakan strategi-strategi yang dibuat berdasarkan visi dan misi serta kesesuaiannya dengan hasil analisa SWOT.

5.2.2.1. Keterkaitan Terhadap Visi-Misi Perusahaan

PT.TAT mempunyai visi : Menjadi SPBU yang terpercaya, terunggul, dan terdepan dalam pelayanan. Sedangkan untuk meraih visinya, PT.TAT menetapkan misinya sebagai berikut :

1. Selalu memberikan kualitas pelayanan terbaik sesuai standard Pertamina
2. Memanfaatkan bakat dari karyawan
3. Menjadi konsumen sebagai raja, supplier sebagai partner, dan karyawan adalah asset perusahaan.

4. Mengembangkan kepemimpinan yang baik kepada karyawan
5. Membuat teamwork yang efektif
6. Menjadikan dan mempertahankan SPBU sebagai SPBU pasti PAS dengan grade tertinggi
7. Memiliki etos kerja yang baik
8. Menjadi SPBU yang bersih, sehat dan Indah.
9. Mengelola perusahaan secara efisien
10. Budaya perusahaan yang dinamis

Dapat dilihat dari visi dan misi yang telah ditetapkan oleh perusahaan, bahwa perusahaan ingin menjadi perusahaan yang besar dengan memberikan pelayanan yang berkualitas, mengedepankan asset sumber daya manusia sebagai asset perusahaan dan kekuatan perusahaan, serta pengelolaan perusahaan secara professional. Dari penilaian terhadap visi dan misi perusahaan ini, keberhasilan penjualan perusahaan sangat ditentukan oleh pelayanan, fasilitas yang ada di SPBU dan dukungan sumber daya manusia yang memadai sangat menentukan terwujudnya tujuan perusahaan.

5.2.2.2. Peran TI dalam strategi Bisnis

Strategi bisnis perusahaan sangat menentukan pola dukungan yang diberikan Teknologi Informasi. Adanya keselarasan antara strategi TI dengan strategi bisnis menjadi faktor penentu suksesnya implementasi TI yang dapat dinilai dari meningkatnya nilai tambah yang diberikan TI bagi bisnis dan efisiensi yang telah dikeluarkan.



Gambar 5.3 Strategi bisnis Perusahaan

Beberapa harapan atau ekspektasi dari stakeholder demi peningkatan peran Teknologi Informasi dalam mendukung strategi bisnis disarikan melalui beberapa poin berikut :

- TI bisa merubah cara bekerja, mulai dari evaluasi, analisa sampai pengambilan keputusan selain tentu mempercepat proses bisnis terutama dalam aliran informasi di perusahaan
- Melalui TI pengadaan barang antar unit usaha atau antar distrik dapat terkonsolidasi. Pengadaan tidak perlu dilakukan apabila satu unit memiliki stok barang yang dibutuhkan oleh unit lain
- TI juga dapat menciptakan cara kerja proses secara workflow. Apabila satu fungsi SDM belum selesai mengerjakan tugas, fungsi SDM lain tidak bisa mulai kerja
- Untuk kebutuhan stakeholder diperlukan juga dukungan TI untuk memberikan laporan secara tepat waktu dan akurat.

Tabel berikut mengilustrasikan strategi masing-masing fungsi dan konfirmasi strategi tersebut kepada Owner.

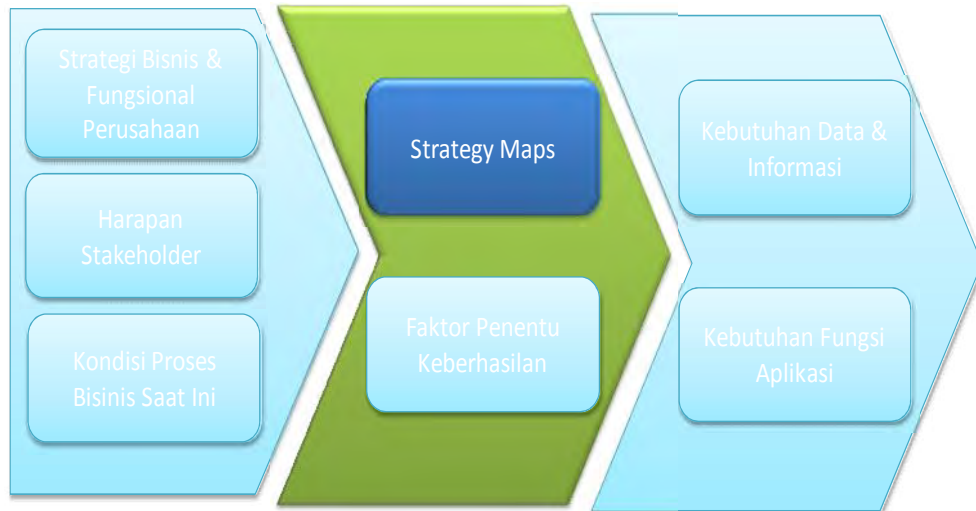
Tabel 5.2 Strategi Masing-Masing Fungsi

No	Fungsi	Strategi Fungsional	Harapan Stakeholder
1	Pelayanan	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan reliabilitas peralatan SPBU • Jaminan Kualitas dan Kuantitas dari SPBU • Pembaharuan Fasilitas SPBU • Respon cepat atas komplain pelanggan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan dan keakuratan pelaporan dari unit usaha SPBU • Koordinasi yang lebih intensif lintas bagian antara pengelola SPBU dan Pembelian untuk konsolidasi ketersediaan alat, BBM, serta sarana pendukung dengan pemasaran terkait untuk meningkatkan optimasi penjualan
2	Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalisasi pemanfaatan aset perusahaan • Meningkatkan fungsi dan peran penelitian dan pengembangan • Meningkatkan pencarian Customer potensial untuk bekerja sama dalam pembelian BBM 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibutuhkan suatu pola pengambilan keputusan yang lebih efektif untuk penentuan Customer Potensial • Dibutuhkan data yang aktual daftar customer yang mengisi di SPBU

		<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan Lahan dan jasa tambahan SPBU • Penambahan pompa <i>Self Service</i> • Pembuatan SI mengenai Produk yang ditawarkan dan Fasilitas yang Ada • Memberikan loyalty card • Penambahan mesin untuk pengisian Bahan Bakar Gas dan bahan bakar listrik 	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan proses otomatis pada nozzle self service diharapkan dapat mengoptimalkan biaya operasional dengan pengurangan jumlah karyawan. • Mengenalkan SPBU kepada customer mengenai fasilitas dan produk non BBM. • Menjaring customer baru
3	Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan sistem akuntansi dan prosedur akuntansi • Pengembangan Aplikasi ERP terintegrasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Teknologi informasi dapat mendukung proses bisnis melalui efisiensi biaya operasional dan pengawasan atau mekanisme kontrol yang lebih baik. Hal ini terutama bertujuan untuk meminimalisasi kecurangan di SPBU • Aktivitas atau proses bisnis merupakan workflow atau ban berjalan, yang mana secara sistem apabila tugas dari satu fungsi belum selesai maka fungsi lain tidak bisa mengerjakan tugasnya.
4	SDM	<ul style="list-style-type: none"> • Penataan komposisi SDM • Peningkatan kompetensi SDM • Pengembangan sistem apresiasi kinerja Pekerja • Peningkatan produktivitas Karyawan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan konsep manajemen SDM yang mengintegrasikan pengukuran kinerja dengan renumerasi dan career planning (pengembangan karier) berbasis kompetensi

5.2.2.3. Perumusan Strategi

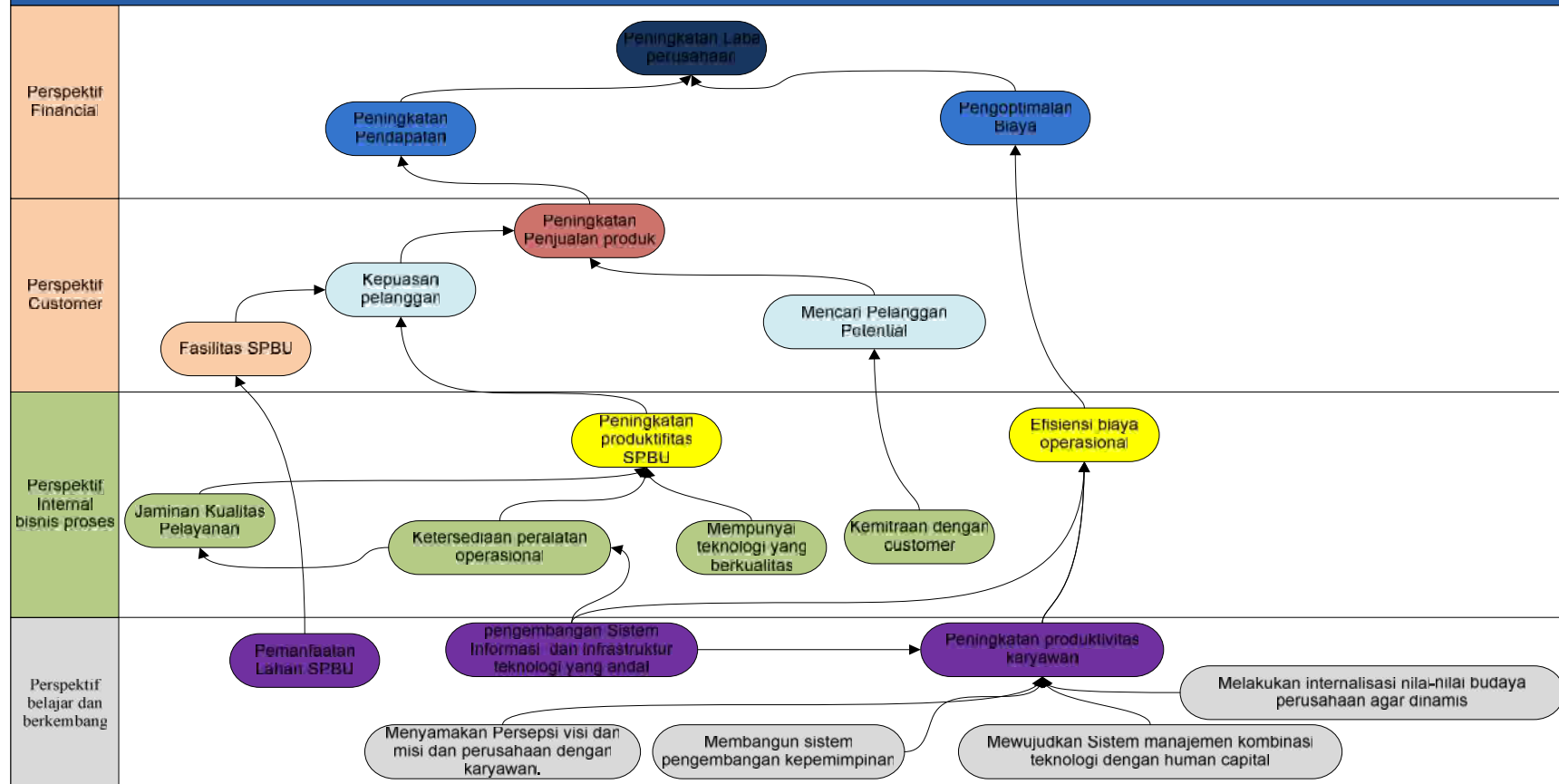
Strategi bisnis yang dijabarkan dibawah ini merupakan tahapan lanjutan dalam penyusunan kebutuhan sistem informasi.



Gambar 5.4 Strategy Maps

Berdasarkan Penilaian terhadap visi dan misi perusahaan, langkah selanjutnya adalah pendefinisian strategi yang selaras dan mendukung pencapaian dari misi perusahaan tersebut. Dalam balance scorecard penilaian strategi tersebut dinilai berdasarkan empat perspektif yaitu : Keuangan, customer, internal bisnis proses serta belajar dan berkembang. Berdasarkan keempat perspektif yang akan digunakan untuk membuat strategi dari perusahaan adapun peta strategi yang dihasilkan dipresentasikan pada gambar 5.5. dari gambar tersebut dijelaskan :

Analisa Balance Scorecard



Gambar 5.5 Peta Strategi PT.TAT dengan Analisa BSC

1. perspektif pertama belajar dan berkembang

a. Pemanfaatan Lahan dan Jasa Tambahan SPBU

Menjalin kerjasama dengan pihak luar untuk memanfaatkan lahan yang ada di SPBU. Kerjasama yang sudah dilakukan saat ini adalah kerjasama dengan pihak bank seperti bank mandiri, BCA, BNI dan CIMB Niaga. Kerjasama dengan Pertamina yaitu menyewa bangunan untuk minimarket Bright. Sedangkan untuk tambal ban dari pihak luar menyewa lahan untuk tambal ban nitrogen.

b. Pengembangan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi yang handal

1. SDM yang kurang memadai, menyebabkan banyaknya permintaan aplikasi dikerjakan oleh pihak ketiga. Dan dengan banyaknya pihak ketiga yang terlibat menjadi permasalahan tersendiri dalam upaya pengintegrasian aplikasi yang sudah ada.
2. Aplikasi yang ada sekarang ini sebagian bentuk dari solusi jangka pendek dari permintaan dari divisi lain yang mendesak. Seperti aplikasi absensi karyawan, aplikasi ini dibentuk karena dari divisi HRD tidak mau data yang diambil harus diolah lagi ke dalam Database yang ada di ERP. Karena database yang ada di mesin fingerprint berbeda dengan database yang digunakan oleh ERP
3. Pihak Top Management selalu kesulitan untuk mendapatkan Report aktual mengenai Penerimaan, Penyusutan dan Penjualan BBM secara langsung. Tetapi menunggu dinas luar mengambil data-data tersebut di SPBU dan baru menerima laporan tersebut keesokan harinya.
4. Penarikan Absensi Masih Semi Otomatis masih dibutuhkan penarikan data manual dari export aplikasi Fingerprint untuk dimasukkan kedalam Sistem

c. Peningkatan Produktivitas Karyawan dicapai melalui beberapa program dibawah ini:

1. Penyamaan persepsi visi dan misi perusahaan dengan karyawan
Untuk menyamakan visi dan misi yang jelas harus sesuai dengan budaya dan kebutuhan perusahaan dan kebutuhan pasar sehingga dapat menumbuhkan komitmen karyawan terhadap pekerjaan dan memupuk semangat kerja karyawan, menumbuhkan rasa keharmonisan di dalam

kehidupan kerja karyawan, dan menumbuhkan standar kerja yang prima. Dengan begitu antara perusahaan dengan karyawan akan memiliki persepsi yang sama.

2. Melakukan internalisasi nilai-nilai budaya perusahaan yang dinamis
Menjalankan kegiatan-kegiatan yang mampu menjaga semangat para karyawan seperti yang dilakukan desember ini dengan menyelenggarakan outbound agar nilai-nilai budaya yang ada didalam perusahaan tidak luntur.
3. Mewujudkan sistem manajemen kombinasi human capital dengan teknologi dapat dicapai dengan beberapa kegiatan sebagai berikut :
Analisa dan evaluasi jabatan untuk mengetahui beban kerja dan spesifikasi jabatan. Analisa ini dengan menggunakan Performance appraisal yang diisi oleh masing-masing karyawan untuk dinilai oleh supervisi.
4. Menyempurnakan sistem manajemen kinerja yang ada saat ini dengan melakukan pembaharuan sistem manajemen kinerja tersebut.
5. Memberikan beasiswa kepada karyawan yang mempunyai keinginan untuk maju agar bisa menjadi kontribusi yang besar bagi perusahaan setelah selesai menyelesaikan studinya. Selain itu mengadakan pelatihan terhadap karyawan yang masih belum paham dalam melaksanakan tugasnya agar didalam bekerja tidak terjadi kesalahan setelah dilakukan pelatihan tersebut.
6. Memberikan pelatihan kepada karyawan SPBU mengenai penggunaan ERP yang berada di kantor pusat. Baik operator, pengawas dan supervisor agar dalam menginput data penerimaan maupun penjualan tidak terjadi kesalahan.
7. Membangun sistem pengembangan kepemimpinan diwujudkan dengan cara:
Dengan mengikuti seminar kepemimpinan kepada para supervisi maupun karyawan yang dianggap bisa menjadi atasan. Selain itu juga seorang pemimpin harus turun ke bawah untuk membantu, mau mendengarkan maupun menghargai aspirasi bawahan dan mampu menerapkan kesepakatan secara tegas. Harus memiliki peranan dalam

memimpin yaitu memberi teladan, pemberi motivasi, melindungi bawahan dan menunjukan bawahan mengenai masa depan dari perusahaan.

2. Tahapan Kedua yaitu perspektif bisnis internal

a. Peningkatan produktifitas SPBU

1. dapat dicapai dengan menerapkan program sebagai berikut : Jaminan kualitas pelayanan dengan pelayanan kebijakan yang dilakukan yaitu menerapkan slogan 3S yakni Senyum, Salam, Sapa. Serta Pas takarannya, pas kembaliannya dan pas pelayanannya. Bahwa SPBU di PT.TAT memberikan kualitas seusai dengan standard Pertamina yang merupakan vendor dari SPBU.
2. Ketersediaan peralatan operasional yaitu dengan melakukan perawatan rutin mesin dispenser dan perawatan mesin lainnya yang dijadwalkan setiap hari dan dilakukan terencana.
3. Ketersediaan Teknologi yang berkualitas dilakukan dengan menggunakan ERP yang dapat terintegrasi antara SPBU dengan Kantor dengan modul seperti inventory, stand meter, penjualan, manajemen user dan report yang mendukung operational di SPBU.
4. Kemitraan customer yaitu menawarkan customer yang sering mengisi di SPBU PT.TAT untuk menjadi member yaitu dengan melakukan permintaan untuk melakukan pembayaran piutan selama periode yang ditentukan setelah itu pelanggan akan mendapat kartu RFID sebagai kartu yang digunakan dalam mengisi BBM.

b. Efisiensi biaya operasional

dapat terpenuhi dengan didukung oleh beberapa kebijakan dan program seperti : mengembangkan sistem informasi yang terintegrasi dapat mengurangi cost, dan dapat membantu peningkatan produktivitas karyawan.

3. Tahap Ketiga yaitu prespektif customer

a. Peningkatan penjualan produk

1. Dapat dicapai dengan adanya beberapa program: Peningkatan kepuasan pelanggan melalui fasilitas SPBU yang lengkap dan bersih serta aman sehingga

membuat pelanggan menjadi puas karena fasilitas yang ada di SPBU lengkap dan bersih.

2. Dengan dilakukan kemitraaan dengan customer akan mendapatkan customer potential yang akan dijadikan sebagai pelanggan SPBU yang mempunyai keuntungan yaitu bisa membayar dengan cara hutang dan untuk pembayarannya dapat dibayar dengan menggunakan cash, transfer maupun Giro. Itulah yang menjadi kekuatan di SPBU PT.TAT dengan semakin banyak kita mempunyai pelanggan tetap akan meningkatkan omzet PT.TAT.

4. Tahap berikutnya Keempat yaitu prespektif Keuangan

Adalah peningkatan peningkatan laba perusahaan yang berkelanjutan. Untuk melakukan diperlukan kegiatan yang terkait dengan perusahaan seperti :

a. Peningkatan pendapatan

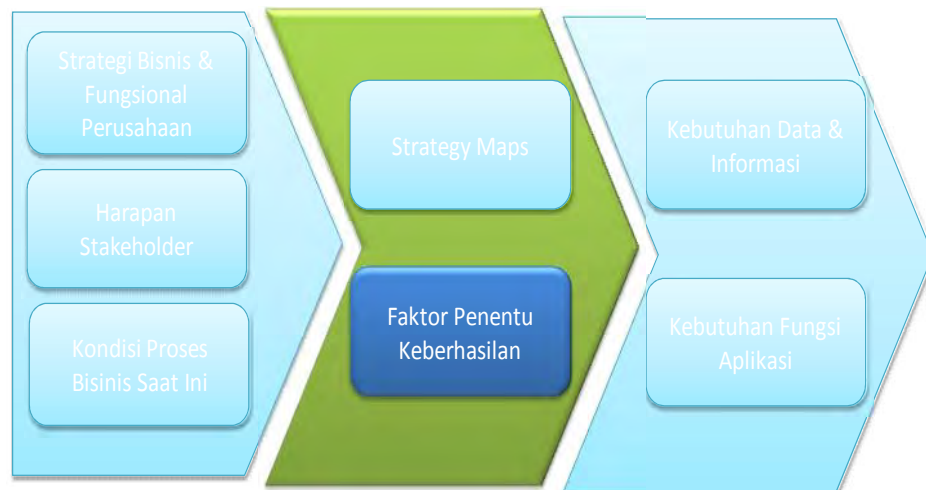
1. Dapat dicapai apabila terjadi peningkatan pendapatan dapat dilakukan. Adapun program yang dilakukan oleh PT.TAT memberikan keleluasaan customer untuk membeli BBM secara kredit dan diangsur sesuai dengan kemampuan masing-masing Perusahaan. Adapun target pendapatan yang telah ditetapkan oleh pimpinan yaitu kenaikan 5-10 % / per tahun.
2. Optimalisasi biaya dapat dilakukan dengan cara mengurangi pengeluaran pada seluruh lini proses bisnis perusahaan. Dengan cara penyesuaian gaji dan pemberian bonus karyawan telah dikaitkan langsung yang memiliki kontribusi besar terhadap operation di lapangan.

Tabel 5.3 Hasil Analisa BSC

Analisa	Kode	Deskripsi
Pemanfaatan Lahan SPBU	BSC1	Menjalin kerjasama dengan pihak luar maupun customer
Sistem Informasi dan Teknologi Informasi yang handal	BSC2	Peningkatan Kompetensi SDM TI
	BSC3	Banyak Pihak Ketiga yang terlibat dalam membuat aplikasi
	BSC4	Aplikasi yang terintegrasi mencapai 80%
	BSC5	Sebagian aplikasi merupakan aplikasi yang menjadi solusi jangka pendek
	BSC21	Pihak Top Management selalu kesulitan untuk mendapatkan Report aktual mengenai Penerimaan, Penyusutan dan Penjualan BBM
	BSC23	Aplikasi untuk Integrasi Absensi masih semi otomatis
Peningkatan Produktivitas Karyawan	BSC6	Belum adanya SOP Kompetensi karyawan dan tugas
	BSC7	Sesuai dengan budaya dan kebutuhan perusahaan dan kebutuhan pasar
	BSC8	Menyelenggarakan outbound
	BSC9	Menyempurnakan sistem manajemen kinerja yang ada
	BSC10	Memberikan beasiswa kepada karyawan
	BSC11	Analisa dan evaluasi jabatan untuk mengetahui beban kerja dan spesifikasi jabatan
	BSC12	Memberikan pelatihan kepada karyawan SPBU mengenai penggunaan ERP
Peningkatan produktifitas SPBU	BSC13	Dengan mengikuti seminar kepemimpinan kepada para supervisi maupun karyawan yang dianggap bisa menjadi atasan
	BSC14	Menerapkan slogan 3S yakni Senyum, Salam, Sapa. Serta Pas takarannya, pas kembaliannya dan pas pelayanannya
	BSC15	Melakukan perawatan rutin mesin dispenser
	BSC16	Mengunakan ERP yang dapat terintegrasi antara SPBU dengan Kantor
Efisiensi biaya operasional	BSC17	menawarkan customer yang sering mengisi di SPBU PT.TAT untuk menjadi member
	BSC18	Mengembangkan sistem informasi yang terintegrasi
	BSC19	Peningkatan kepuasan pelanggan melalui fasilitas SPBU yang lengkap dan bersih serta aman
	BSC20	kemitraaan dengan customer akan mendapatkan customer potential yang akan dijadikan sebagai pelanggan SPBU
Peningkatan pendapatan produk	BSC21	Mempunyai Customer Pelanggan banyak
	BSC22	Optimalisasi Biaya dengan mengurangi pengeluaran pada seluruh lini proses bisnis perusahaan

5.2.3. Analisa Critical Success Factor (CSF)

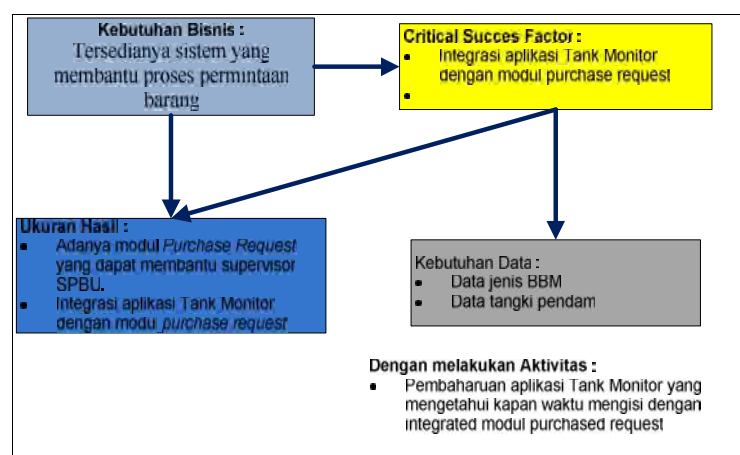
Proses berikutnya dalam penentuan kebutuhan data dan informasi masa depan adalah penyusunan faktor penentu keberhasilan



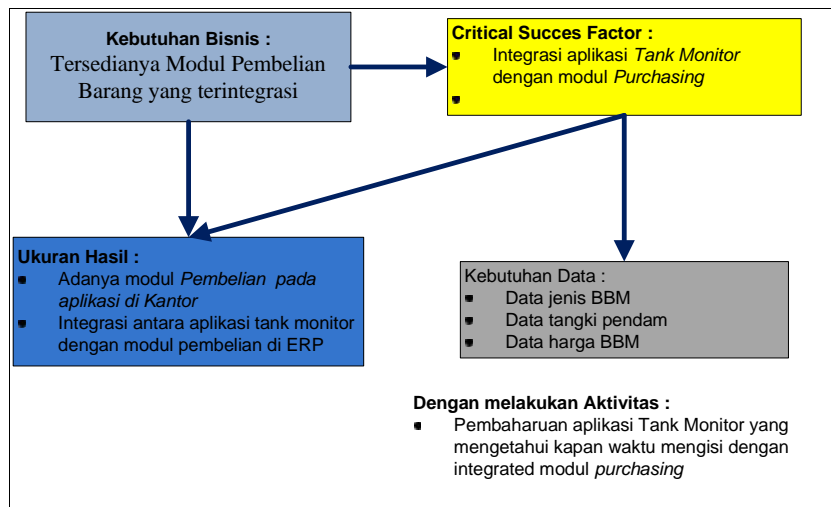
Gambar 5.6 CSF sebagai faktor penentu keberhasilan

Berdasarkan analisa dari hasil assessment dan rencana strategis dan interview dengan stakeholder diperlukan identifikasi terhadap faktor penentu keberhasilan dari proses bisnis yang ada di setiap fungsi.

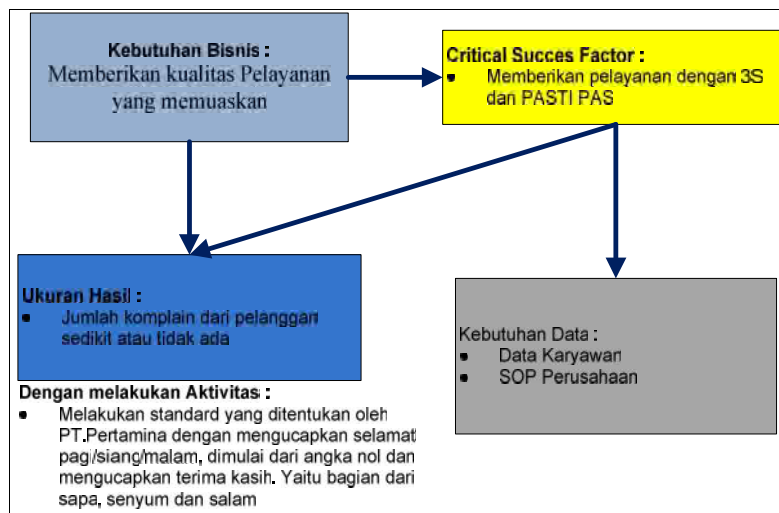
Dalam upaya untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses maka perhatian perusahaan dititikberatkan pada proses-proses kritikal seperti penerimaan dan Penjualan BBM. Oleh karenanya diperlukan pencatatan secara aktual dan validitas data yang berasal dari proses tersebut



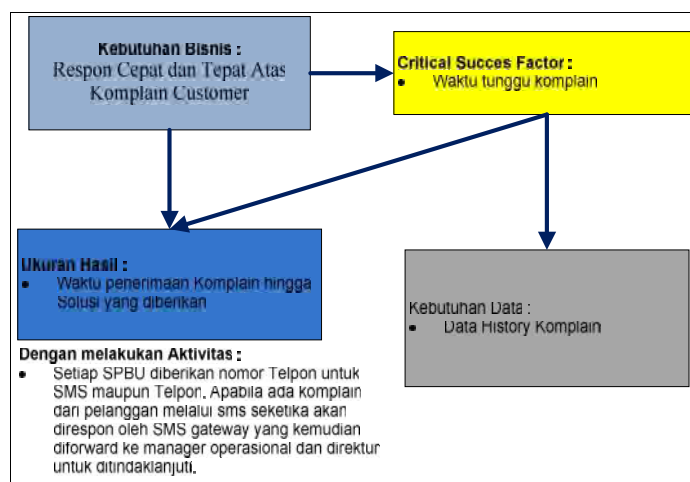
Gambar 5.7 Skema CSF Tersedianya sistem yang membantu proses permintaan



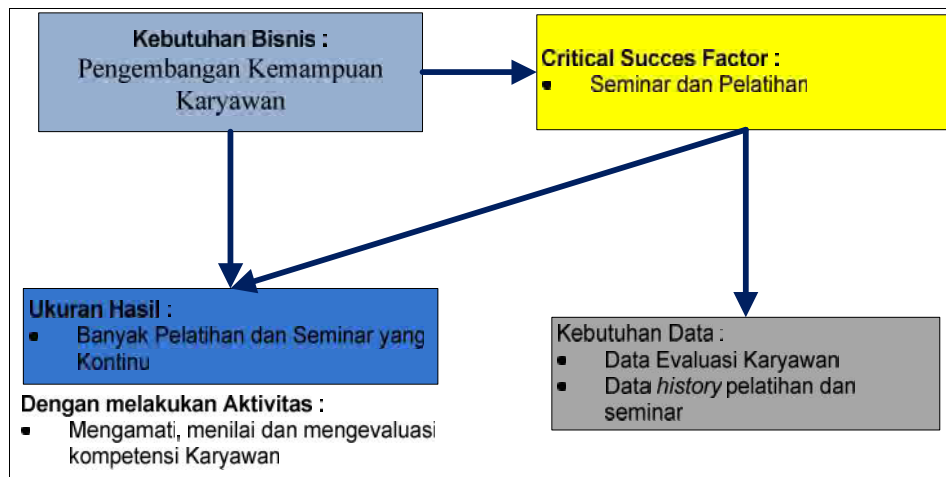
Gambar 5.8 Skema CSF Tersedianya Modul Pembelian Barang terintegrasi



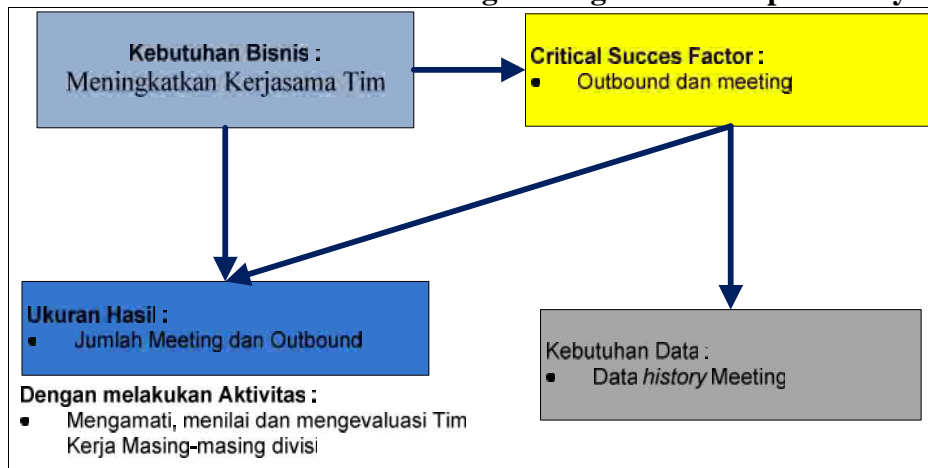
Gambar 5.9 Skema CSF Kualitas Pelayanan yang Memuaskan.



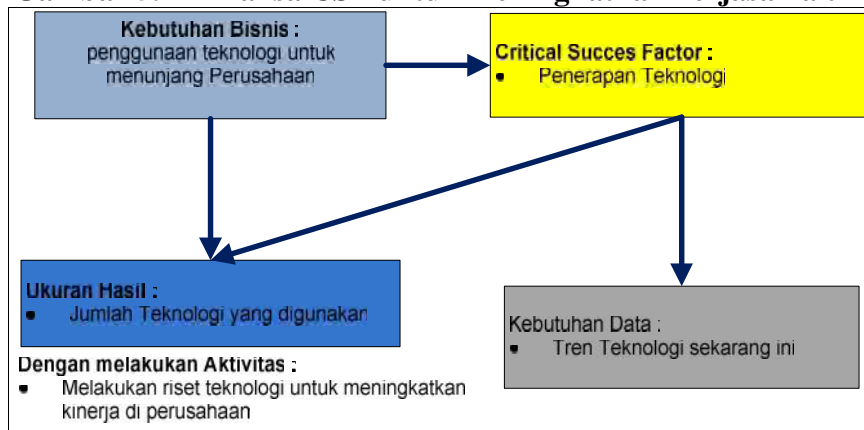
Gambar 5.10 Analisa CSF untuk respon cepat dan tepat terhadap komplain



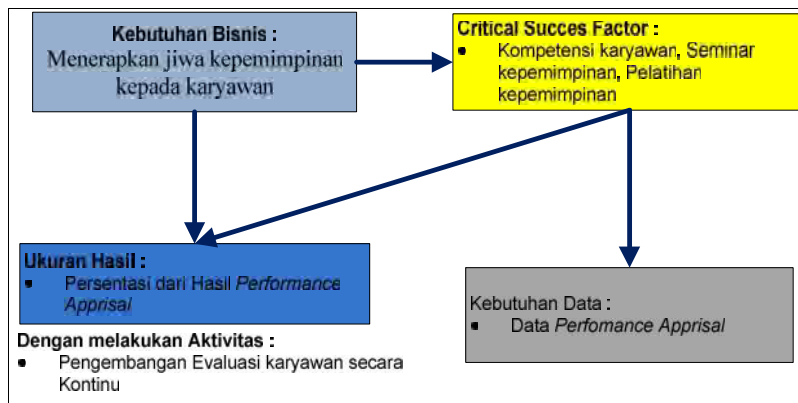
Gambar 5.11 Analisa CSF untuk mengembangkan kemampuan karyawan



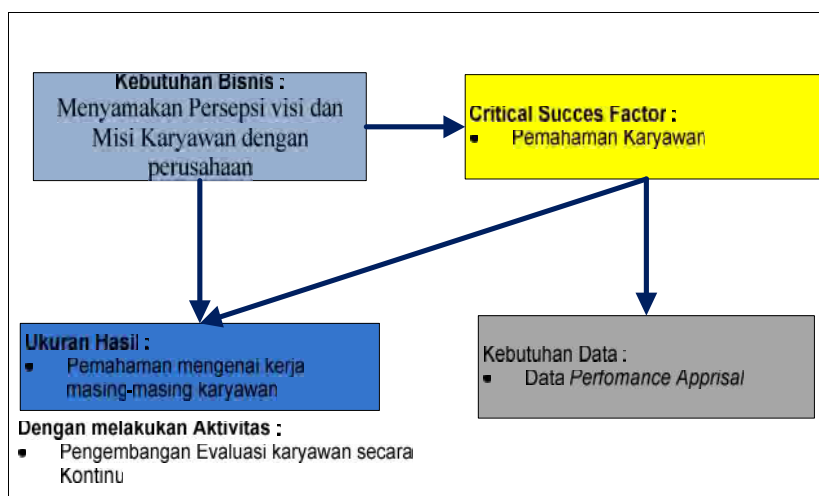
Gambar 5.12 Analisa CSF untuk meningkatkan kerjasama tim



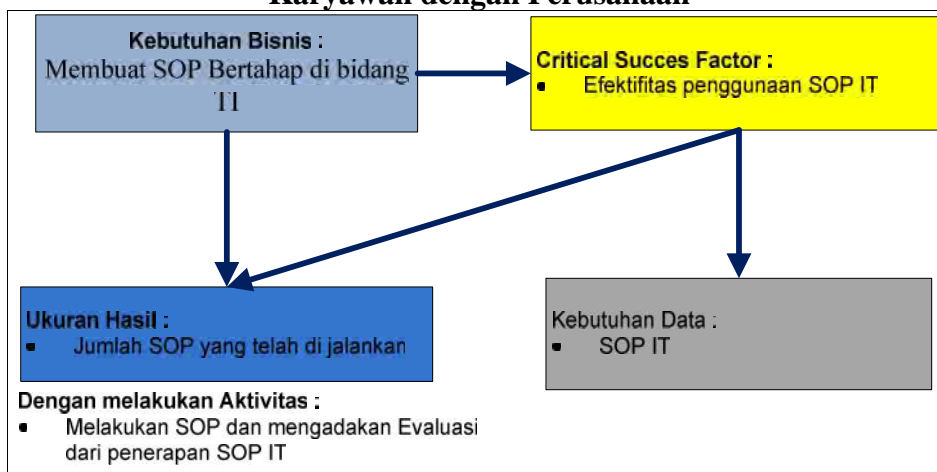
Gambar 5.13 Analisa CSF Penggunaan teknologi untuk menunjang Perusahaan



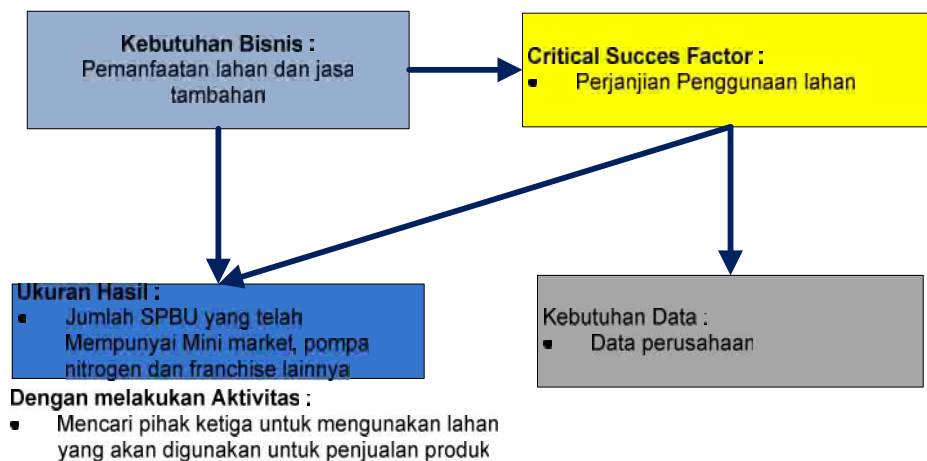
Gambar 5.14 Analisa CSF untuk menerapkan jiwa kepemimpinan



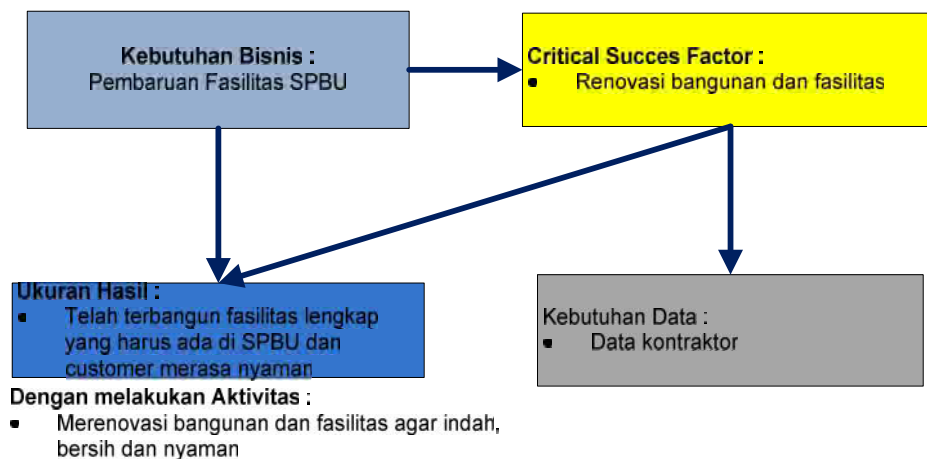
Gambar 5.15 Analisa CSF untuk Penyamaan Persepsi Visi dan Misi Karyawan dengan Perusahaan



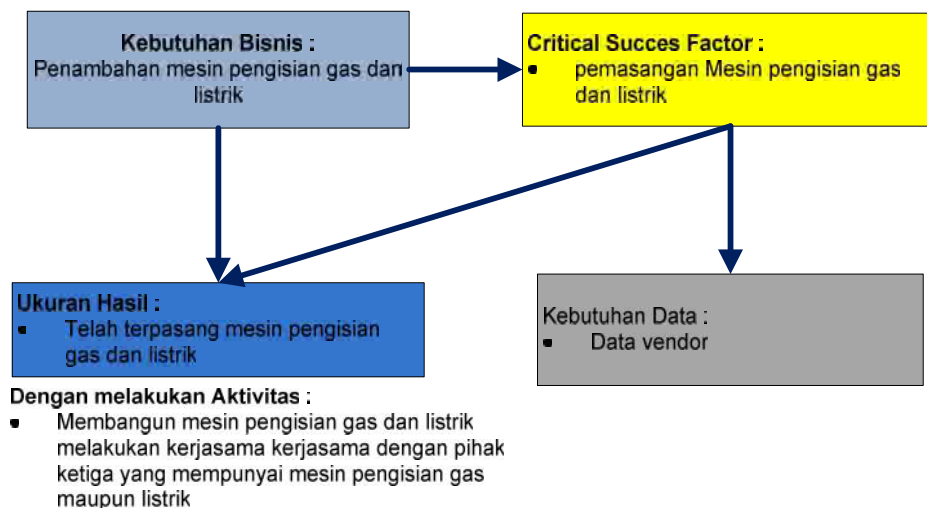
Gambar 5.16 Analisa CSF untuk Membuat SOP bidang TI



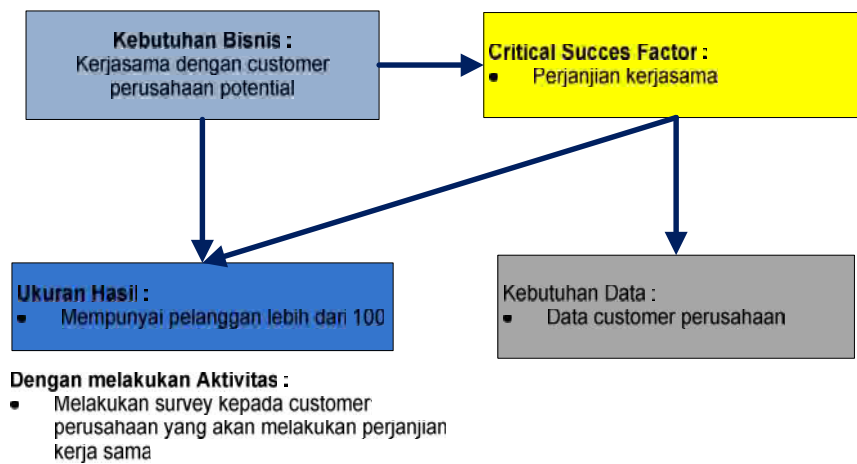
Gambar 5.17 Analisa CSF untuk Pemanfaatan lahan dan jasa tambahan



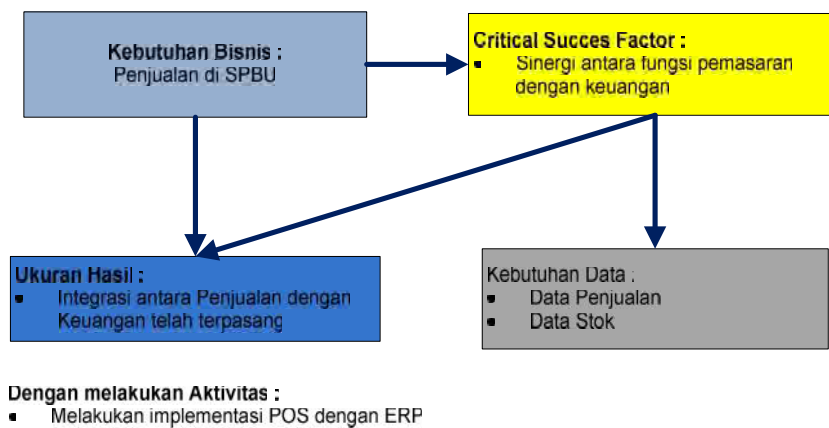
Gambar 5.18 Analisa CSF untuk Pembaharuan fasilitas SPBU



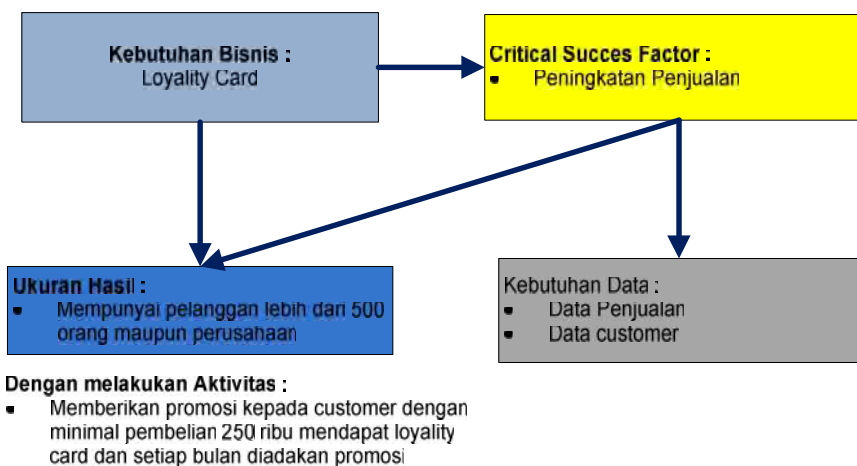
Gambar 5.19 Analisa CSF untuk Penambahan mesin pengisian gas dan listrik



Gambar 5.20 Analisa CSF untuk Kerjasama dengan customer perusahaan potential



Gambar 5.21 Analisa CSF untuk Penjualan di SPBU



Gambar 5.22 Analisa CSF untuk Loyalty Card

Tabel 5.4 menjelaskan faktor penentu keberhasilan perusahaan

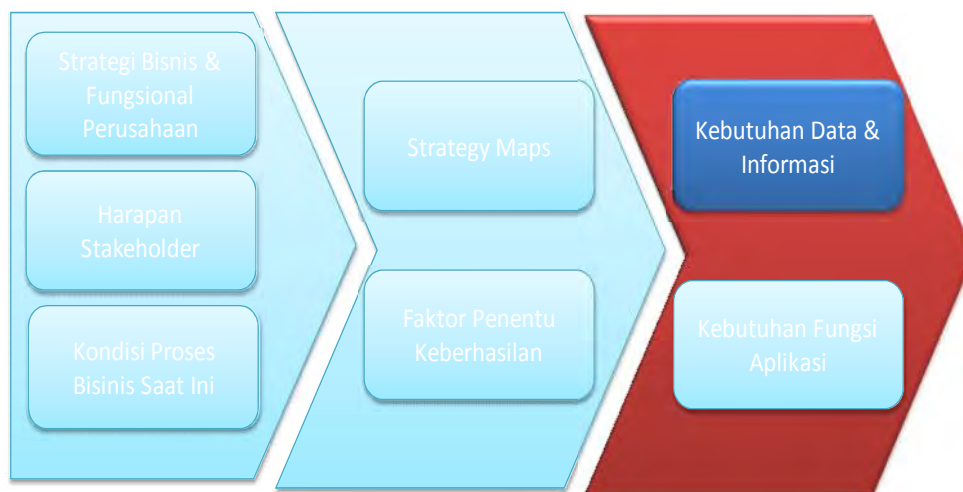
No	Fungsi	Proses Bisnis	Faktor Penentu Keberhasilan
1	Pelayanan	Respon cepat atas Komplain Customer	Waktu respon dalam melaksanakan complain dari customer kurang dari 24 jam. Dapat dilakukan dengan menelpon customer setelah customer mengirim sms keluhan atau menelpon ke mesin penjawab di PT.TAT
		Pembaharuan Fasilitas SPBU	Merenovasi fasilitas dan bangunan agar customer dapat nyaman dan senang untuk datang ke SPBU
		Kualitas Pelayanan yang Memuaskan.	Melakukan standard yang ditentukan oleh PT.Pertamina dengan PASTI PAS yaitu PAS kualitas, PAS kuantitas dan PAS pelayanan adapun untuk PAS Pelayanan yaitu mengucapkan selamat pagi/siang/malam, dimulai dari angka nol dan mengucapkan terima kasih. Yaitu bagian dari sapa, senyum dan salam
2	Pemasaran	Pemanfatan lahan dan jasa tambahan	Banyaknya perusahaan lain yang menyewa lahan di SPBU
		Penambahan mesin pengisian gas, listrik	Terpasangnya mesin pengisian Gas dan listrik sehingga SPBU siap untuk kebijakan pemerintah mengenai penggunaan BBM ramah lingkungan
		Penambahan pompa Self Service	Terpasangnya pompa Self Service agar dapat digunakan oleh customer
		Penjualan	Adanya sinergi antara fungsi pemasaran dengan fungsi keuangan untuk mempercepat proses administrasi penjualan.
		Loyalty Card	Peningkatan penjualan mencapai target PASTI PAS Gold
3	Keuangan	Peningkatan Penjualan Produk	Mempunyai corporate yang banyak dan pembelian BBM yang tinggi Optimalisasi biaya operasional

4	SDM	Penyamaan Persepsi Visi dan Misi Karyawan dengan Perusahaan	Pemahaman mengenai kerja masin-masing karyawan
		Menerapkan jiwa kepemimpinan	Kompetensi karyawan, Seminar kepemimpinan, Pelatihan kepemimpinan
		mengembangkan kemampuan karyawan	Untuk meningkatkan kemampuan karyawan baik skill dan management dibutuhkan pelatihan dan seminar.
		meningkatkan kerjasama tim	Adapun cara untuk meningkatkan kerjasama tim perlu dilakukan outbound dan meeting baik secara langsung maupun melalui video conference
		Penilaian Kinerja	Tersedianya data personalia yang aktual dan tersinkronisasi dengan data penggajian untuk memudahkan monitoring kinerja pegawai dan mewujudkan <i>performance based organization</i> .
5	Teknik	Pemeliharaan	Terpenuhinya kebutuhan karyawan, alat, dan bahan untuk proses pemeliharaan Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan yang tepat jadwal sesuai dengan perencanaan.
		Tersedianya sistem yang membantu proses permintaan	Integrasi antara aplikasi <i>tank monitor</i> dengan modul <i>purchase requisition</i>
		Modul Pembelian Barang terintegrasi	Integrasi antara aplikasi <i>tank monitor</i> dengan modul <i>purchasing</i>
		Penggunaan teknologi untuk menunjang Perusahaan	Untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi diperlukan penggunaan teknologi yang dapat membantu megoptimalkan biaya.
		Membuat SOP bidang TI	Efektifitas dalam menggunakan Standard Operational Prosedur TI

Setelah didapatkan skema CSF dan selanjutnya dilakukan pemetaan untuk setiap potensi kebutuhan bisnis yang muncul pada aktifitas utama terhadap kebutuhan sistem informasi yang selanjutnya dibahas pada perumusan strategi SI.Strategi TI dan Strategi Manajemen SI/TI.

5.2.4. Kebutuhan Informasi pada proses bisnis masa depan

Untuk menentukan pola solusi teknologi dan sistem informasi yang dibutuhkan maka diperlukan pemetaan terhadap kebutuhan informasi demi terselenggaranya masing-masing proses dan informasi yang dihasilkan dari proses bisnis tersebut. Sub bab ini membahas keterkaitan antara faktor penentu keberhasilan dengan kebutuhan informasi dan informasi yang dihasilkan dari setiap proses bisnis.



5.23 Kebutuhan Informasi pada proses bisnis masa depan

1) Analisa Kesenjangan SI/TI

Analisa ini dilakukan dengan cara memetakan kondisi saat ini dengan kebutuhan SI yang dihasilkan dari berbagai analisa sebelumnya. Adapun keputusan dan tindakan yang mungkin dilakukan setelah melakukan analisa kesenjangan ini adalah:

1. *Upgrade*: melakukan pembaruan dari sistem atau sumber daya SI/TI
2. *Replace*: mengganti sistem lama dengan sistem baru
3. *Continue as-is*: melanjutkan penggunaan sistem lama, karena masih bermanfaat dan cocok dengan strategi ke depan
4. *New system*: memasang sistem yang sama sekali baru, jika dulu memang belum memiliki SI/TI (masih dilakukan secara manual atau semi-manual dengan spreadsheet).

5. *Retire*: jika proses yang ada sebelumnya (dan menggunakan SI/TI tertentu) berdasarkan blueprint dianggap tidak diperlukan atau harus dihilangkan, maka tentunya SI/TI terkait otomatis tidak perlu dipakai lagi (harus ‘dipensiunkan’).

5.2.4.1. Kesenjangan Sistem Informasi

Kesenjangan sistem informasi menunjukkan kesenjangan antara potensi kebutuhan bisnis dengan kebutuhan SI sehingga dapat memberikan keputusan yang tepat dalam menentukan prioritas pengembangan pada tahap selanjutnya.

Tabel 5.5 Analisa Kesenjangan Sistem Informasi

No	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kondisi Saat Ini	Kebutuhan SI	Keterangan
1	Tersedianya sistem yang membantu proses permintaan barang terintegrasi	Aplikasi Tank Monitor belum terintegrasi dengan Aplikasi Microsoft Dynamics GP	Integrated system Tank Monitoring	New System
2	Respon yang cepat dan tepat atas komplain karyawan	Untuk Mengetahui saran, Kerusakan Aplikasi, Hardware dan Jaringan melalui Telepon	Help Desk System	New System
3	Menggunakan ERP yang dapat terintegrasi antara SPBU dengan Kantor Pusat	Masih ada SPBU yang Menggunakan Program POS lama	Aplikasi POS dan SM BBM	Replace
4	Sistem Rekrutmen yang efektif dan efisien	Untuk data kontrak kerja, data rekrutmen SPBU masih manual	Human Resource Information Systems	New System
5	Proses Pengembangan karyawan	Belum Memiliki Aplikasi untuk mengetahui Kompetensi Karyawan	Human resource management	Upgrade
6	Pedoman Reward dan Punishment	Untuk pedoman Reward dan Punishment masih manual	Human Resource Information Systems	Upgrade
7	Integrasi Sistem yang mendukung	Sistem sudah menggunakan	Human Resource	Upgrade

	Pengelolaan hak karyawan	modul Human Resource	Information Systems	
8	Penilaian Kinerja Karyawan	Untuk penilaian karyawan masih bersifat manual dan melihat dari absensi kehadiran saja.	SI Penilaian Kinerja Karyawan	New System
9	Peningkatan Loyalitas pelanggan	Belum mempunyai aplikasi yang memberikan informasi perusahaan yang telah menjadi pelanggan	Modul CRM	New System
10	Online Untuk pelaporan Penerimaan, Penyusutan dan Penjualan	Untuk laporan yang dilaporkan ke top management berupa laporan per SPBU bukan laporan seluaruh SPBU dan data yang dilihat adalah data sebelumnya	Modul Business Intelligence dan Report melalui Web	New System
11	Penarikan absensi yang terintegrasi dengan Sistem	Penarikan Absensi menggunakan aplikasi untuk menarik data dari database MySQL ke SQL Server	Aplikasi Integrasi Data Absensi ke SQL Server	Upgrade
12	Meningkatkan penjualan	Untuk informasi produk selama ini melalui board yang ada di depan	SI Produk dan Fasilitas SPBU	New System
13	Penambahan mesin pengisian self service	Masih menggunakan operator	Aplikasi <i>controller pump</i>	New System
14	Pengelolaan kontrak pelanggan SPBU	Untuk pengelolaan kontrak masih dalam bentuk dokumen	<i>Contract Canagement System</i>	New System
15	Inventarisasi Barang	Fasilitas untuk mengelola informasi terkait teknik dan peralatan	<i>Equipment Management System</i>	New System

5.2.4.2.Kesenjangan Teknologi Informasi

Analisa kesenjangan Teknologi Informasi (TI) meliputi kesenjangan arsitektur internal dan SDM TI PT.TAT . Hasil Analisa kesenjangan kebutuhan TI terlampir pada tabel 5.6

Tabel 5.6 Analisa Kesenjangan kebutuhan Teknologi Informasi

No	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kondisi Saat ini	Kebutuhan TI	Keterangan Tindakan
1	Pergantian Kabel UTP dengan menggunakan CAT 6	Masih banyak Kabel UTP yang menggunakan CAT-5	Kabel CAT 6	Upgrade
2	Pengembangan Infrastruktur TI	Koneksi Jaringan Head Office dan SPBU menggunakan jaringan Dedicated dan penempatan server masih di Perusahaan	VPN, collocation, Cloud Computing	New System
3	Backup Database	Server Database masih di backup manual melalui hard disk external dan didalam server itu sendiri	Server Backup Database	New System
4	Antivirus server	Untuk antivirus masih dilakukan di masing-masing komputer	Antivirus Server	New System
5	Email Server	Untuk email masih menggunakan pihak ketiga	Server email	New System
6	Web Server	digunakan untuk melakukan hosting untuk portal web PT.TAT dan SPBU untuk kebutuhan sosialisasi image perusahaan.	Web Server	New System

Tabel 5.7 Analisa Kesenjangan SDM TI

Kode	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kondisi Saat ini	Kebutuhan TI	Keterangan Tindakan
BSC2	Peningkatan Kompetensi SDM TI dengan pelatihan TI	keterbatasan personel TI dan soft skill personil TI	Pelatihan TI	New System

5.2.4.3.Kesenjangan Manajemen SI/TI

Analisa kesenjangan manajemen SI.TI yang dipresentasikan dari analisa sebelumnya tersaji pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.8 Analisa Kesenjangan Manajemen SI/TI

Kode	Potensi Kebutuhan Bisnis	Kondisi Saat ini	Kebutuhan TI	Keterangan Tindakan
BSC2	Standard Operation Prosedur TI	Belum ada	SOP TI	New System
KIS.6	Tata Kelola IT yang Membantu kontrol operational TI	Belum ada	Tata Kelola TI	New System
KIS.1	Belum tersedia Master Plan IT	Belum ada	Master Plan IT	New System
PB11	Pengembangan SI/TI yang selaras dengan kebutuhan bisnis	Belum ada	Perencanaan Strategis SI/TI	New System
PB3	Standarisasi Software yang digunakan dan tool yang digunakan dalam mendukung Aplikasi Microsoft Dynamics GP	Belum ada	SOP TI	New System

5.3.Perumusan Strategi

Hasil dari tahapan sebelumnya dari berbagai tahap analisa dilakukan mulai kondisi saat ini dan memetakan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman untuk diselaraskan dengan kebutuhan SI maupun pengembangan SI yang telah dijalankan dengan strategi bisnis dengan analisa kesenjangan akan dijadikan dasar dalam melakukan proses perumusan strategi. Adapun proses perumusan strategi terdiri dari Strategi SI Bisnis, Strategi TI dan Strategi Manajemen SI/TI. Berikut adalah rekomendasi formulasi perencanaan Strategi SI/TI PT.TAT.

5.3.1. Strategi SI Bisnis

Dari uraian bab sebelumnya dapat diperoleh kebutuhan data dan informasi adapun tujuan dari rekomendasi strategi bisnis – SI adalah bagaimana setiap unit dapat memanfaatkan SI/TI dalam mencapai sasaran bisnis.



5.24 Kebutuhan Fungsi Aplikasi Masa Mendatang

Setelah melalui analisa CSF, kemudian dilakukan pemetaan potensi kebutuhan bisnis terhadap kebutuhan sistem informasi. Pemetaan potensi tersebut tersaji pada Tabel dibawah ini :

Tabel 5.9 Pemetaan potensi kebutuhan bisnis & kebutuhan sistem informasi

Kebutuhan Bisnis	Kebutuhan Sistem Informasi	Keterangan/manfaat	Pengguna
Tersedianya sistem yang membantu proses permintaan barang terintegrasi	<i>Integrated system Tank Monitoring (IS Need 1)</i>	Otomatisasi penarikan data dari aplikasi tank monitor jadi supervisor SPBU tidak perlu menginput manual	<i>Supervisor SPBU</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan loyalitas Pelanggan • Mencari Pelanggan baru yang potential dengan informasi perusahaan yang akan menjadi pelanggan baru 	<i>Modul Customer Relationship Management (IS Need 2)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan Hubungan dengan pelanggan untuk meningkatkan keuntungan perusahaan. • Menggunakan informasi untuk mencari pelanggan baru 	<i>Supervisor SPBU dan Staff Sales</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Direktur ingin menganalisis penerimaan, penyusutan dan penjualan BBM. • Manager HRD dapat menganalisis peningkatan produktivitas Karyawan di SPBU 	<i>Business Intelligence (IS Need 3)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menurunkan Biaya • Meningkatkan profit • Mempermudah Pengambilan Keputusan 	<i>Direktur dan Manager Accounting, manager HRD</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Respon yang cepat dan tepat atas <i>complain</i> dari <i>customer dan Karyawan</i> 	<i>Help desk System (IS Need 4)</i>	Membantu mempercepat respon keluhan dan pengambilan keputusan	Staff IT, Manager Operasional
<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan kemampuan karyawan • Meningkatkan keselarasan tujuan personal • Mengevaluasi mengenai kinerja karyawan 	<i>SI Evaluasi penilaian Karyawan (IS Need 5)</i>	Memonitor, evaluasi, dan menilai kompetensi karyawan	HRD, Operator

<ul style="list-style-type: none"> • Mengoptimalkan penjualan • Mempermudah dan mempercepat transaksi penjualan di BBM. • Memungkinkan untuk mengurangi Human error dari Karyawan di SPBU dalam penghitungan Uang 	<i>POS dan SM BBM (IS Need 6)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendata Setiap Transaksi secara lengkap dan detail • Mengganti harga jual secara misal apabila ada harga naik. Tanpa harus mengganti harga satu-persatu 	<i>Operator, Supervisor SPBU dan staff Sales</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kerjasama tim 	<i>Video Conference</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas yang memberikan kemudahan komunikasi tatap muka secara realtime 	<i>Staff karyawan</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Mengefisienkan pekerja yang menjaga pompa bensin • Kepercayaan customer 	<i>Aplikasi Controller Pump</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Customer dapat mengisi sesuai dengan keinginan.tanpa campur tangan dari operator sesuai dengan pengisian. • Tidak membutuhkan banyak pekerja 	<i>Petugas Kasir</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Customer dapat mengetahui produk yang ada di SPBU dan Fasilitas 	<i>SI Produk dan Fasilitas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan adanya SI produk dan fasilitas dapat meningkatkan penjualan karena customer lebih paham dengan adanya SI produk dan fasilitas 	<i>Operator</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas mengelola dokumen kontrak kerjasama dengan pihak ketiga 	<i>Aplikasi Contract Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan adanya Aplikasi ini informasi kontrak kerjasama dapat dikelola dan dipantau kinerja pihak ketiga agar sesuai dengan kesepakatan 	<i>SPV.Operational SPBU</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Inventarisasi Barang 	<i>Aplikasi Equipment Management System</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan aplikasi ini Fasilitas untuk mengelola informasi terkait teknik dan peralatan dapat terpenuhi 	<i>Inventory dan HRD</i>

5.3.2. Strategi TI

Rancangan arsitektur infrastruktur TI PT.TAT disusun mengacu pada prinsip-prinsip best practice untuk memastikan bahwa infrastruktur TI dapat merealisasikan tujuan pemanfaatan TI perusahaan. Prinsip-prinsip tersebut meliputi :

1. Availability

- Yaitu ketersediaan layanan infrastruktur TI yang terbebas dari gangguan.
- Hal ini dicapai dengan melakukan penggandaan komponen-komponen kritis yang mempengaruhi ketersediaan layanan TI yang diberikan, termasuk penyediaan fasilitas *data center* cadangan sebagai bagian dari *disaster recovery plan*, dan penerapan teknologi *server dan storage clustering*.

2. Scalability

- Yaitu kemampuan untuk menampung peningkatan beban kerja layanan TI.
- Hal ini dicapai melalui perencanaan kapasitas perangkat infrastruktur sesuai dengan beban kerjanya, ditambah ruang untuk mengakomodasi peningkatan beban yang tidak terduga. Penerapan teknologi *server dan storage clustering* memungkinkan pengalokasian kapasitas *server* dan *disk* penyimpanan data untuk berbagai aplikasi secara dinamis sesuai dengan konfigurasi beban.

3. Security

- Yaitu pengamanan integritas data dari ancaman pencurian, pengubahan dan penghapusan baik yang dilakukan melalui jaringan maupun akses langsung ke fasilitas fisik TI.
- Hal ini dicapai melalui penyediaan fasilitas-fasilitas untuk melakukan deteksi, pencegahan dan mitigasi terhadap ancaman-ancaman terhadap kerahasiaan, integritas dan ketersediaan data, disamping juga perlindungan terhadap hak kekayaan intelektual. Juga dengan penerapan *IT Security Policy* yang mengikuti standar-standar yang berlaku di bidang keamanan TI.

4. **Serviceability**

- Yaitu kemudahan untuk melakukan pemeliharaan termasuk perbaikan dari kerusakan.
- Hal ini dicapai melalui pemilihan teknologi yang sudah teruji dan memiliki dukungan teknis vendor yang baik serta dapat diandalkan.

5. **Manageability**

- Yaitu kemudahan untuk dikelola, termasuk administrasi dan pengoperasiannya.

Deskripsi portofolio layanan-layanan (services) infrastruktur TI secara umum dapat dilihat pada Rekomendasi TI dibawah ini :

1. Penggunaan kabel UTP CAT-6 untuk mempercepat transfer data 1 GB telah didukung oleh perangkat jaringan yang sudah ada.



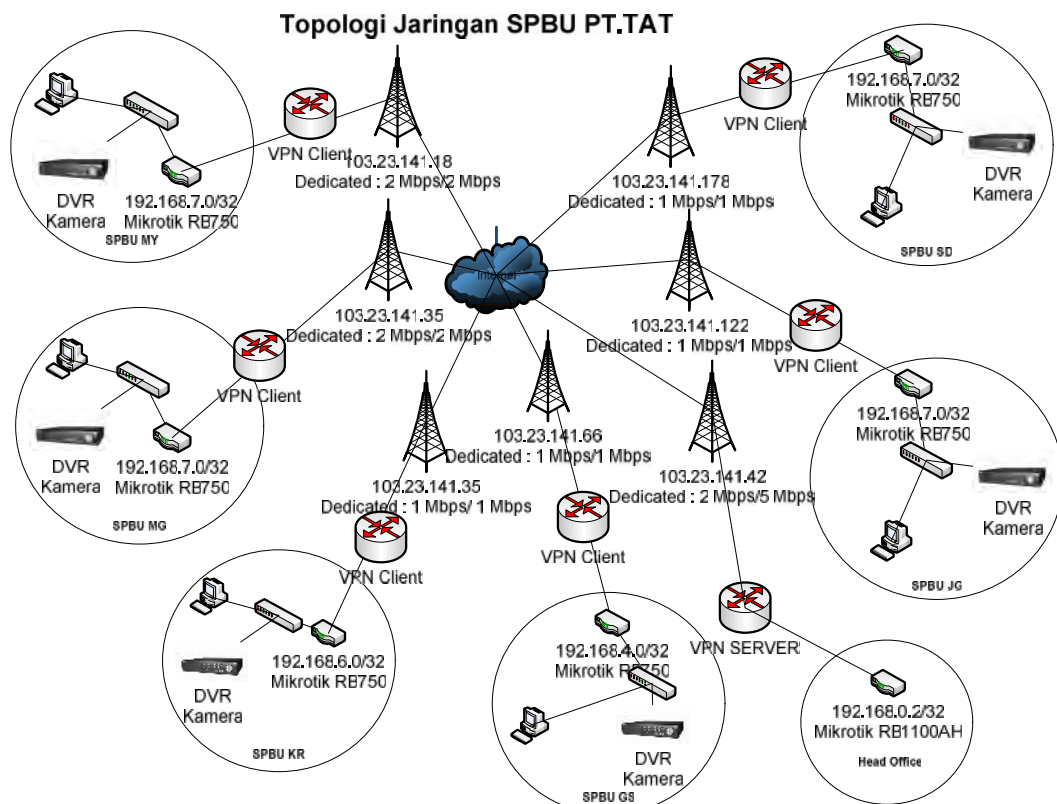
Gambar 5.25 Kabel UTP CAT 6

2. Perangkat pendukung untuk membackup database ERP yaitu 1 Buah Server sebagai backup penyimpanan database ERP/ atau sebagai replikasi database dari database ERP yang sudah ada sebelumnya.



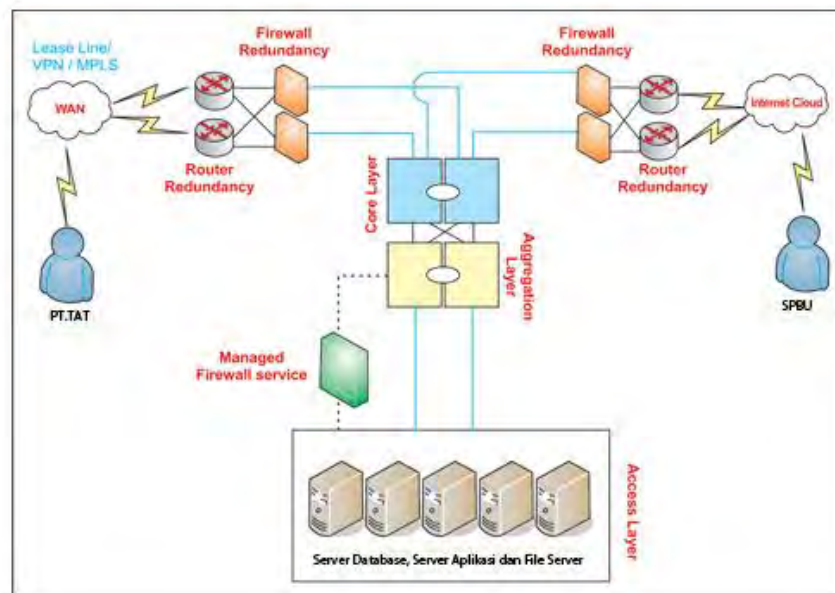
Gambar 5.26 SERVER HP Untuk Backup

3. Pengadaan jaringan VPN yang sebelumnya menggunakan jaringan dedicated. Adapun keuntungan menggunakan VPN transfer data dari Kantor ke SPBU atau sebaliknya lebih aman karena data yang dikirim dan diterima terenkripsi dan juga menjaga keutuhan data dari SPBU ke Kantor



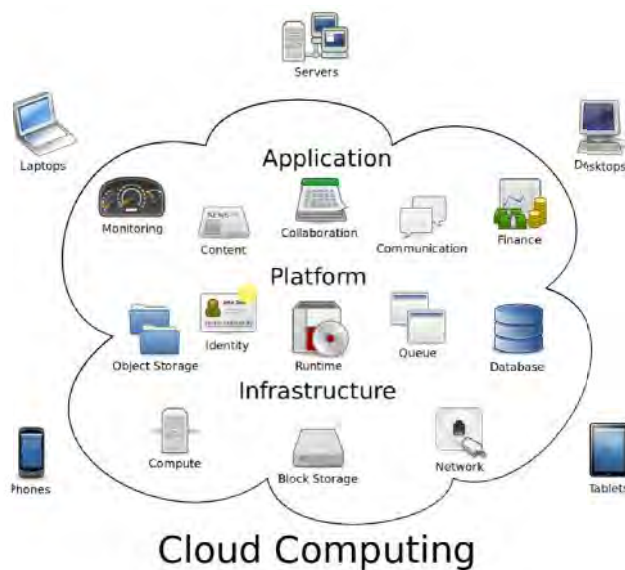
Gambar 5.27 Jaringan VPN yang Akan Dibangun

4. Colocation server untuk database maupun server aplikasi untuk menghindarkan dari penghambat dan penghalang eksistensi data yang tersimpan dalam server akibat dari tidak stabilnya arus listrik yang menyuplai server, kurang stabilnya akses internet serta keamanan yang tinggi. Agar jika terjadi disaster maupun terjadi masalah akan dapat



Gambar 5.28 Colocation yang akan digunakan ke depannya

5. Alternatif lain dapat juga menggunakan Cloud computing untuk menyimpan data perusahaan sebagai tempat backup untuk database



Gambar 5.29 Cloud Computing yang akan digunakan ke depannya

6. Antivirus Server Merupakan server yang digunakan untuk melakukan scanning maupun perlindungan terhadap virus untuk setiap workstation yang digunakan di kantor pusat dan di SPBU
7. Email Server sangat dibutuhkan karena selama ini untuk penggunaan email masih menggunakan pihak ketiga.
8. Web Server yang digunakan untuk melakukan hosting untuk portal web PT.TAT dan SPBU untuk kebutuhan sosialisasi image perusahaan.

a. Rekomendasi keamanan jaringan

Keamanan jaringan baik LAN maupun WAN perlu mendapatkan perhatian lebih terutama jika telah terdapat koneksi internet didalamnya. Dewasa ini waspada terhadap kejahatan-kejahatan internet yang semakin hari semakin banyak bentuk dan rupanya yang tanpa disadari masuk kedalam jaringan, tentunya perlindungan terhadap jaringan internal sangat diperlukan sekali. Siapa saja pasti tidak mengharapkan dampak positif adanya koneksi internet berubah menjadi dampak negatif yang dapat merugikan semua pihak. Saat ini baik di Kantor pusat maupun SPBU masih belum memiliki perangkat sekuriti jaringan.

Adanya perangkat sekuriti jaringan di setiap lokasi SPBU akan dapat mengurangi permasalahan di jaringan yang disebabkan karena virus, worm, intrusion dan lain sebagainya. Selain itu juga dapat dilakukan pembatasan hak akses terhadap resources jaringan. Adapun untuk lokasi Kantor pusat menjadi sangat penting fungsinya karena disana terdapat Datacenter yang merupakan pusat semua sumber data dan resources jaringan yang harus dijaga keamanannya terkait dengan proses bisnis PT.TAT. Koneksi internet sebagai pintu gerbang ke dunia luar (gateway) perlu mendapatkan pengamanan dan pengaturan yang baik agar tidak memberikan dampak negatif bagi semua pihak.

Secara umum perangkat sekuriti jaringan wajib memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut :

- Bersifat hardware base (appliance), serta dalam konfigurasi Redundant (high availability).

- Minimal memiliki fungsi sebagai Firewall, AntiVirus, AntiSpam/Email Content Filtering, IDS/IPS dan Web/Content Filtering yang terintegrasi didalamnya.
- Memiliki kemampuan High Availability baik secara Active/Active maupun Active/Passive
- Memiliki fasilitas Application Control, Internet Messaging dan Point to Point connection Filtering
- Dapat diintegrasikan dengan perangkat management dan reporting serta analisa traffic
- Mampu berjalan dalam mode transparent maupun mode NAT
- Dapat melakukan update secara otomatis untuk Signature Anti Virus, Anti Spam, IPS/IDS dan Web/URL/Content filtering
- Memiliki fungsi sebagai VPN server dengan kemampuan minimal SSL VPN, L2TP VPN dan IPSec VPN dengan 3DES dan AES encryption
- Memiliki fungsi Application Control, minimal meliputi ICQ, Yahoo, MSN, Gnutella, BitTorrent, eDonkey, Facebook, Kazaa, Skype dll.
- Mendukung konfigurasi Virtual Systems/Virtual Domains
- Unlimited User Licenses

b. Metodologi Backup dan mitigasi bencana

Dalam rangka mengakomodasi aspek ketersediaan data maka dibutuhkan suatu rencana atau strategi untuk back up data. Beberapa hal yang seharusnya dilakukan adalah dengan menentukan tingkat kritikalitas aset teknologi informasi termasuk data terhadap kelangsungan proses bisnis perusahaan. Hal ini dapat dilakukan melalui analisa resiko masing-masing aset dengan memperhatikan aspek frekuensi gangguan dan seberapa besar dampak yang dihasilkan. Tahap berikutnya adalah menentukan metode back up termasuk jumlah lokasi back up dan metode pengiriman data dari data centre ke back up site.

Berdasarkan tinjauan terhadap kebutuhan bisnis perusahaan maka data yang dianggap sangat kritis dan harus memiliki backup diantaranya database ERP, Database utama yang terdiri atas production application dan back office application serta informasi yang disimpan pada portal perusahaan. Terdapat dua hal yang menjadi pertimbangan:

1. Dengan diterapkannya sistem informasi untuk kegiatan produksi dan backoffice secara terpadu maka ketergantungan proses-proses bisnis utama

perusahaan pada ketersediaan layanan TI cenderung meningkat. Untuk sebagian proses bisnis layanan terhentinya layanan aplikasi bisnis inti dan keuangan sampai melebihi 24 jam dapat memberikan dampak terhadap customer PT.TAT dan citra perusahaan secara keseluruhan.

2. Sedangkan untuk proses-proses bisnis pendukung lainnya (*back office*) masih dapat dijalankan secara manual dalam jangka waktu yang tidak terlalu pendek (kurang lebih 3-5 hari).

Melalui analisa terhadap kebutuhan kelangsungan bisnis maka dapat ditentukan bahwa lokasi back up harus lebih dari satu dan tidak hanya berada di kantor direksi. Sinkronisasi data dari data centre ke lokasi back up dengan memperhatikan kapabilitas jaringan yang ada, sebaiknya dilakukan secara batch ketika trafik transaksi aplikasi relatif rendah yaitu sore atau malam hari.

Lokasi back up di luar lokasi data centre atau dikenal juga dengan Disaster Recovery Centre (DRC) idealnya berada paling tidak berjarak 60 km dari kantor pusat dan memiliki fasilitas infrastruktur pendukung seperti jaringan dan listrik yang memadai dan stabil., berikut ini adalah tabel karakteristik dari beberapa jenis *Disaster Recover Center* (DRC).

Tabel 5.10 Karakteristik Jenis DRC

Tipe DRC	Biaya	Hardware	Perangkat Komunikasi	Waktu Setup	Lokasi
Cold site	Rendah	Tidak ada	Tidak ada	Panjang	Dipastikan disatu tempat
Warm site	Medium	Sebagian seperti dengan DataCenter	Sebagian seperti/Sama persis dengan Data Center	Medium	Dipastikan disatu tempat
Hot site	Medium/ Tinggi	Sama persis dengan DataCenter	Sama persis dengan DataCenter	Pendek	Dipastikan disatu tempat
Mobile site	Tinggi	Tergantung kebutuhan	Tergantung kebutuhan	Tergantung kebutuhan	Tidak dipastikan disatu tempat
Mirror site	Tinggi	Sama persis dengan DataCenter	Sama persis dengan DataCenter	Sangat Pendek	Dipastikan disatu tempat

“Hot site” memiliki back up data yang sifatnya tidak *realtime*, namun memiliki kemampuan yang kurang lebih sama sehingga memungkinkan mentoleransi selisih data selama beberapa jam sampai 24 jam. Namun demikian, berbeda dengan konsep Hot site dimana seluruh fasilitas infrastruktur yang ada disediakan oleh pihak ketiga dalam konsep model DRC yang diusulkan ini dapat pula disediakan sendiri oleh PT.TAT sebagai satu data center yang berada di salah satu kantor SPBU dengan ketentuan bahwa lokasi tersebut tidak memiliki profil resiko yang sama dengan kantor pusat.

Tabel berikut menyimpulkan strategi back up dan mitigasi bencana perusahaan

Tabel 5.11 Rekomendasi Back Up

No	Kriteria	Rekomendasi
1	Obyek Back up	Aplikasi ERP, Database production dan back office, serta Portal Perusahaan
2	Metode Sinkronisasi	Batch dilakukan pada waktu sore atau malam hari
3	Lokasi	Beberapa kandidat : Pihak Ketiga Penyedia Layanan DRC

5.3.3. Strategi manajemen SI/TI

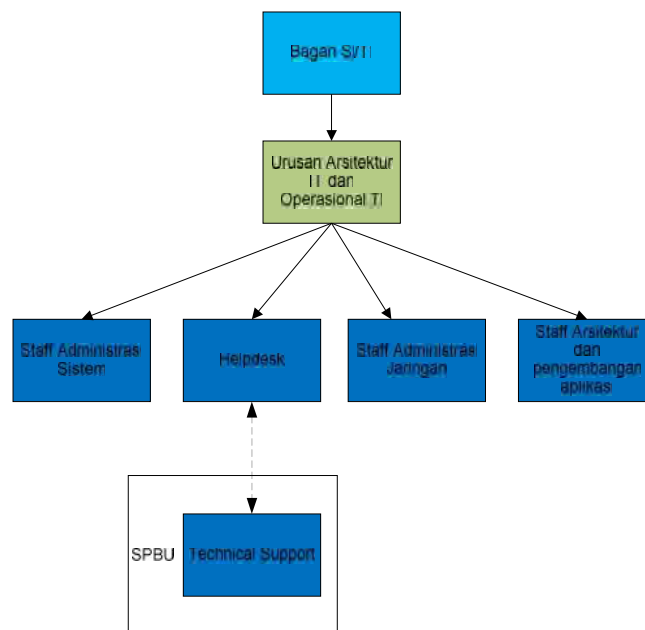
Bagian ini menjelaskan tentang manajemen dan organisasi SI/TI PT.TAT di masa yang akan datang. Lingkup yang dibahas dalam bagian ini adalah visi dan misi organisasi pengelola SI/TI, mekanisme pengelolaan SI/TI, struktur organisasi unit pengelola SI/TI, jabatan-jabatan yang dibutuhkan, serta manajemen layanan SI/TI (*IT Service Management*).

Dalam menyusun unit pengelola SI/TI masa depan PT.TAT terdapat beberapa hal yang menjadi pertimbangan, yaitu:

- Rencana strategis PT.TAT
- Desain arsitektur sistem informasi dan infrastruktur teknologi informasi masa depan sebagaimana yang tertera pada bab sebelumnya
- Kondisi saat ini bahwa .TAT telah memiliki unit pengelola SI/TI secara struktural, yaitu Urusan Teknologi Informasi dibawah Direktur
- Best practices pengelolaan SI/TI
- Kenyataan bahwa saat ini biaya pengembangan dan maintenance SI/TI yang relatif semakin murah di pasaran

a. Kebutuhan Perubahan Struktur Organisasi SI/TI

Berdasarkan Analisa terhadap organisasi perusahaan, perlu dilakukan perubahan terhadap struktur organisasi PT.TAT dengan menambahkan divisi SI/TI sebuah bagian yang berdiri sendiri sendiri yang memiliki bagian pengembangan Perangkat Lunak dan maintenance serta infrastuktur. Dengan demikian diharapkan penanganan SI/TI lebih fokus dan professional sehingga PT.TAT siap menghadapi berbagai perkembangan SI/TI kemudian diselaraskan dengan kebutuhan Perusahaan



Gambar 5.30 Struktur Organisasi SI/TI

b. Fungsi dan jabatan yang dibutuhkan

Berdasarkan gambar struktur organisasi yang telah disampaikan, berikut adalah penjelasan fungsi dan jabatan organisasi pengelola SI/TI.

1) Staf Arsitektur dan Pengembangan Aplikasi

Staf arsitektur dan Pengembangan Aplikasi bertugas untuk mengembangkan dan memelihara arsitektur SI/TI, termasuk kerjasama dengan vendor agar setiap proyek yang dikerjakan bersama vendor mematuhi desain arsitektur SI/TI yang sudah ditetapkan. Kompetensi yang dibutuhkan adalah:

- Keahlian dalam teknik integrasi sistem,

- Standar, database, middleware, enterprise systems dan arsitektur TI,
- Keahlian berkomunikasi dengan vendor (technical communications).
- mengembangkan aplikasi-aplikasi yang memiliki resiko relatif kecil untuk dikembangkan sendiri.

2) Staf Administrasi sistem

Tugasnya antara lain melakukan instalasi sistem, dukungan teknis, pemeliharaan server, user account services, user authentication service, termasuk pula scripting sistem operasi terutama saat booting. Jika kondisi tidak memungkinkan, fungsi ini bisa dirangkap dengan fungsi administrasi jaringan jika fungsi administrasi jaringan tidak banyak bebannya.

3) Staf Helpdesk

Untuk mempermudah penyelesaian masalah yang dihadapi pengguna, digunakan helpdesk dengan model 3-tier. Model help desk ini terdiri dari sebuah helpdesk lapis 1 yang berfungsi sebagai tempat penyelesaian masalah-masalah yang umum. Jika tidak bisa diselesaikan, maka masalah akan diteruskan (di-route) ke lapis ke-2, yang pada dasarnya adalah staf Bagian SI/TI yang terkait langsung dengan masalah tersebut. Namun, jika masih belum dapat diselesaikan pula, maka permasalahan tersebut diteruskan kepada vendor.

Fungsi helpdesk ini dimungkinkan untuk diserahkan kepada pihak ketiga. Jika hal tersebut terjadi, maka perlu disusun Service Level Agreement secara tertulis yang disepakati kedua belah pihak.

Di lingkungan SPBU, terdapat staf technical support yang bertugas mengelola aset SI/TI yang ada. Staf technical support berkoordinasi dengan pihak Helpdesk yang ada di Kantor Pusat. Staf technical support di SPBU tidak mengikat pada struktur formal tertentu.

Tabel 5.12 Kebutuhan SDM TI

No.	Jabatan	Tanggung Jawab	Kompetensi Minimal		Pelatihan
			Pendidikan	Pengalaman	
1	Manajer SI/TI	- Bertanggung jawab terhadap seluruh pengelolaan SI/TI di lingkungan PT.TAT	S1	7 tahun	- IT Governance
2	Supervisor Urusan Arsitektur SI dan Operasional TI	- Bertanggung jawab mengelola arsitektur SI yang mampu adaptif dan fleksibel, menyesuaikan dengan dinamika bisnis - Bertanggung jawab terhadap operasional TI sehari-hari	S1	3-5 tahun	- Enterprise Architecture - IT Service Management - Disaster Recovery Plan
2	Staf arsitektur dan Pengembangan Aplikasi	- Mengembangkan aplikasi-aplikasi yang memiliki resiko relatif kecil untuk dikembangkan sendiri - Keahlian dalam teknik integrasi sistem, - Standar, database, middleware, enterprise systems dan arsitektur TI - Keahlian berkomunikasi dengan vendor (technical communications)	D3	1 tahun	- Software Development Life Cycle
3	Staf Administrasi Sistem	- instalasi sistem, dukungan teknis, pemeliharaan server, user account services, user authentication service, termasuk pula scripting sistem operasi terutama saat booting	D3	1 tahun	- System Administration
4	Staf Administrasi Jaringan	- bertanggung jawab terhadap keamanan dan availability dari jaringan komputer	D3	1 tahun	- Network Monitoring and Management
5	Staf Helpdesk	- Penanganan masalah seputar SI/TI	D3	1 tahun	- Problem Management

Kebijakan mengenai pemeliharaan dan pengembangan SI/TI yang mendukung kebutuhan organisasi yang dinamis dengan memperhatikan

- a. trend SI/TI mulai pemeliharaan *hardware*, *software* dan infrastruktur sehingga peran SI/TI disini dapat menjadi nilai tambah (*value add*). Infrastruktur yang dimaksud meliputi infrastruktur aplikasi organisasi dan pengelolaan tingkat layanan (*service level*).
- b. Setiap pergantian rencana strategis (Renstra) organisasi, perlu diperhatikan juga perencanaan strategis dalam bidang SI/TI, sehingga setiap aktivitas SI/TI dapat selaras dengan tujuan bisnis di PT.TAT.
- c. Melakukan dokumentasi semua aplikasi Microsoft Dynamics GP
- d. Menerapkan secara bertahap SOP TI dan standardisasi IT
- e. Membuat Master Plan IT menjadi dasar bagi perencanaan perusahaan dalam investasi dan implementasi TI. Perusahaan bisa mengurangi berbagai risiko yang mungkin timbul dalam implementasi IT dan IT master plan bisa menjadi alat kontrol dan parameter yang efektif untuk mengkaji performa dan keberhasilan implementasi TI di suatu perusahaan.

5.3.4. Portofolio Aplikasi Masa Mendatang

Dari hasil pemetaan kebutuhan SI tersebut didapat gambaran kontribusi sebuah aplikasi TI/SI terhadap organisasi dan pengembangan dimasa mendatang, Matriks tersebut menyatakan bahwa aplikasi pada keempat segmen tersebut memerlukan strategi yang sangat berbeda dalam hal perencanaan, pengembangan, implementasi, dan operasinya. Hal ini disebabkan oleh perbedaan peran masing-masing aplikasi dalam bisnis. beberapa aplikasi yang perlu dibuat dan dikembangkan. Kemudian dipetakan ke dalam analisa *strategic grid* yang tersaji pada tabel 5.13

Tabel 5.13 Portofolio aplikasi mendatang

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
Aplikasi Email Aplikasi <i>SMS Gateway</i> <i>Customer Relationship Management (New System)**</i> <i>Bussiness Intelegence (New system)**</i> <i>Aplikasi Controlling Pump (New System)**</i>	<i>Aplikasi Point Of Sale dan Store Manager BBM (Replace)</i> Aplikasi <i>Tank Monitor*</i> Aplikasi <i>Dispensing Pump Monitor*</i>
KEY OPERASIONAL	SUPPORT
Modul <i>Financial</i> Modul <i>Fixed Assets</i> Modul <i>Sales</i> Modul <i>Purchasing</i> Modul <i>Inventory</i> Modul <i>Purchase Requisition</i> Modul Giro Mundur	Modul Payroll Indonesia * Modul Pajak Modul Maintenance Modul <i>Human Resource *</i> Aplikasi Absensi Karyawan* Modul Rekap AR <i>Aplikasi Help Desk (New System)**</i> <i>SI Produk dan Fasilitas (New Systems)**</i> <i>SI Evaluasi Karyawan (New Systems)**</i> <i>Aplikasi Contract Management(New Systems)**</i>

Keterangan :

* : Aplikasi saat ini yang perlu disempurnakan

** : Aplikasi yang direkomendasikan untuk menunjang strategi bisnis

5.3.4.1. Integrasi antara Sistem Tank Monitor

sangat diperlukan karena Otomatisasi penarikan data dari aplikasi tank monitor jadi supervisor SPBU tidak perlu lagi menginput manual. Jadi ada satu sistem lagi sebagai aplikasi baru dengan nama sinkron data tank monitoring dan Modul Purchase Requisition Microsoft Dynamics GP dengan cara kerja apabila tank monitor Pendam BBM sudah mencapai ambang batas harus membeli maka aplikasi tank monitor mengirimkan data ke aplikasi sinkron tersebut untuk dijadikan input oleh Microsoft Dynamics GP setelah data di post di sinkron data yang masuk ke dalam modul PR akan menjadi input dan akan di lanjutkan oleh Purchasing untuk menambah harga BBM setelah menebus BBM.

5.3.4.2. Modul Customer Relationship Management

- Potensi dari sebuah CRM sangatlah besar, diantaranya adalah :
 - a. Jumlah konsumen bertambah, yaitu mencari konsumen baru disamping

tetap memelihara tingkat kepuasan konsumen yang sudah ada.

- b. Mengetahui tingkat kepemilikan perusahaan pada konsumen, yaitu dengan mengetahui kebutuhan konsumen.
- c. Mengetahui kebutuhan konsumen pada masa yang akan datang, yaitu melalui hasil transaksi yang sudah dilakukan dan dari hasil analisa data-data transaksi yang sudah terkumpul.
- d. Mengetahui ketidaknormalan pada setiap aktivitas transaksi, yaitu mengetahui tindak kriminal seperti penipuan dan lain sebagainya.
- e. Mengetahui perbaikan yang harus dilakukan pada service yang diberikan kepada konsumen.
- f. Mampu menganalisa pola data transaksi, sebagai contoh mampu mengetahui kombinasi produk yang akan dijual pada waktu-waktu tertentu.
- g. Mengurangi resiko operasional, yaitu dengan mengetahui prediksi yang akan terjadi dan kesalahan yang pernah dilakukan melalui customer history.

- **Fungsi dari CRM**

Sebuah sistem CRM harus bisa menjalankan fungsi:

- a. Mengidentifikasi faktor-faktor yang penting bagi pelanggan.
- b. Mengusung falsafah customer-oriented (customer centric)
- c. Mengadopsi pengukuran berdasarkan sudut pandang pelanggan
- d. Membangun proses ujung ke ujung dalam melayani pelanggan
- e. Menyediakan dukungan pelanggan yang sempurna
- f. Menangani keluhan/komplain pelanggan
- g. Mencatat dan mengikuti semua aspek dalam penjualan
- h. Membuat informasi holistik tentang informasi layanan dan penjualan dari pelanggan.

- **Desain Arsitektur**

Sistem CRM ini memiliki hubungan dengan bagian-bagian lain sesuai dengan bagan berikut ini :



Gambar : Bagan Keterkaitan CRM dengan Bagian Lain

Adapun CRM yang akan digunakan untuk PT.TAT yaitu :

a. CRM – Marketing

Hubungan antar bagian ini dibutuhkan pada saat pengiriman SMS broadcast ke seluruh pelanggan. Hal ini dikarenakan isi pesan yang dikirimkan tersebut bergantung pada strategi pemasaran yang diterapkan oleh bagian marketing. Dengan mengirim SMS perubahan Harga apabila ada kenaikan BBK

b. CRM – Sales

Hubungan ini terutama untuk penindaklanjutan keluhan pelanggan. Kasus yang berhubungan dengan sales antara lain apabila pelanggan melaporkan keluhan yang terjadi di SPBU. Seperti terjadi kecurangan dalam pengisian BBM

c. CRM – Service

Hubungan ini untuk fasilitas service appointment folder dimana perlu adanya cross-check dengan maintenance. Hubungan ini juga dapat digunakan untuk penindaklanjutan keluhan pelanggan. Seperti cara pembayaran maupun perubahan jatuh tempo pembayaran.

• **Implementasi CRM**

Untuk mengimplementasikan sebuah srategi CRM, diperlukan setidaknya 3

faktor kunci, yaitu :

- a. Orang-orang yang profesional (kualifikasi memadai)
 - b. Proses yang didesain dengan baik
 - c. Teknologi yang memadai
- **Teknologi Pendukung CRM**

a. *Costumer Database*

Sebuah sistem tak akan pernah berjalan dengan baik tanpa adanya database. Begitu pula dengan CRM ini. Yang menjadi tulang punggung dari sistem ini tak lain dan tak bukan adalah database dari kostumer. Informasi yang diperoleh dari konsumen baik berupa interaksi dengan perusahaan dan prospek kedepannya akan sangat berharga, termasuk juga informasi yang diperoleh dari order kostumer, informasi tentang support yang diberikan, request kostumer, complain, interview dan survey yang telah diberikan. Bagi sistem CRM kesemua hal itu adalah input yang sangat berharga bagi perusahaan.

b. *Costumer Intelligence*

Costumer intelligence adalah sebuah upaya untuk mengkotak-kotakkan kostumer sesuai dengan needs dan kebutuhannya masing-masing. Tentu saja hal ini bisa dilakukan dengan bantuan software atau manual manusia. Setelah ia dikotak-kotakkan kita akan dengan mudah memasukkan kostumer itu kedalam permainan strategi bisnis perusahaan. Contohnya adalah pembagian kostumer potensial, kostumer biasa, dan kostumer tak potensial. Ini akan memudahkan kita untuk mengetahui apakah kostumer itu cukup puas atau tidak.

c. *Costumer Capacity and Competency Development*

Tujuan utama dari teknologi pendukung ini adalah continuous improvement yang memungkinkan perusahaan berada sedikit lebih dekat dengan apa yang diminta oleh kostumer. Sistem yang kompleks memang dibutuhkan untuk mencapai hal ini, tapi bukan hanya itu saja, praktek langsung jauh lebih powerful untuk mencapai level kepuasan pelanggan yang diinginkan, kombinasi sempurna dari manusia dan teknologi akan menghasilkan salah satu *core competencies* yang memungkinkan

perusahaan terus berada di depan dalam kompetisi CRM. Kesuksesan dalam memilih tools, teknologi, dan praktek langsung akan kemudian ditiru oleh perusahaan yang lain ketika kombinasi itu terbukti sukses. Hal ini akan menyebabkan perusahaan kita menjadi market leader dalam CRM. Tentu saja market leader tak kan dapat dipertahankan lama bila tak ada perubahan dinamis didalam perusahaan yang disesuaikan dengan pergerakan keinginan *costumer*.

5.3.4.3. Aplikasi POS dan SM BBM

POS (Point of Sale) adalah program khusus yang dirancang untuk mempermudah transaksi penjualan yang dibutuhkan oleh pengusaha pertokoan dengan menggunakan sistem kasir yang tercatat. Software POS ini terdiri dari dua modul yaitu Modul Kasir dan Administrasi. Modul kasir hanya melayani penjualan. Sedangkan Modul Administrasi digunakan untuk berbagai macam transaksi pembelian dan inventarisasi semua transaksi. Cara Pengoperasian software ini cukup mudah dan dapat menyajikan data yang akurat dalam beberapa jenis laporan (stok, hutang, piutang, customer, supplier, penjualan, pembelian serta laporan keuangan dan lain-lain). Software ini juga mampu memberikan history transaksi secara detail dan sistematis berdasarkan nama kasir hingga ke jam dan jumlah transaksi.

5.3.4.4. Upgrade Modul Human Resource

- Fungsi Human Resource Information Systems memiliki empat kegiatan utama yaitu:
 - a. Perekrutan dan Penerimaan (*Recruiting and Hiring*). Sumber daya manusia membantu menerima pegawai baru ke dalam perusahaan. Sumber daya manusia selalu mengikuti perkembangan terakhir dalam peraturan pemerintah yang mempengaruhi praktek kepegawaian dan menasehati manajemen untuk menentukan kebijakan yang sesuai.
 - b. Pendidikan dan Pelatihan. Selama periode kepegawaian seseorang, sumber daya manusia dapat mengatur berbagai program pendidikan dan pelatihan

yang diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keahlian kerja pegawai.

- c. Manajemen Data. Sumber daya manusia menyimpan *database* yang berhubungan dengan pegawai dan memproses data tersebut untuk memenuhi kebutuhan informasi pemakai.
- d. Penghentian dan Administrasi Tunjangan. Selama seseorang diperkerjakan oleh perusahaan mereka menerima paket tunjangan. Setelah penghentian, sumber daya manusia mengurus program pensiun perusahaan bagi mantan pegawai yang berhak.
- HRIS berguna bagi perusahaan untuk :
 - a. Mencatat dan melacak kehadiran dan penggunaan PTO
 - b. Kenaikan gaji dan riwayat gaji (pengupahan) karyawan
 - c. Mengatur skala gaji dan jabatan
 - d. Rencana pengembangan kinerja,
 - e. Pelatihan yang diterima,
 - f. Tindakan disipliner yang diterima,
 - g. Informasi pribadi karyawan
 - h. Pengelolaan dan rencana suksesi karyawan kunci,
 - i. Identifikasi karyawan berpotensi tinggi
 - j. Penelusuran pelamar kerja, wawancara dan seleksi.

Bila fokus strategi perusahaan adalah menciptakan “*competitive advantage*” yang berkelanjutan , maka fokus strategi SDM harus disesuaikan. Hal ini untuk memaksimalkan kontribusi SDM terhadap tujuan organisasi, dan selanjutnya menciptakan nilai (*value*) bagi organisasi. Dasar dari peran SDM yang strategik terdiri dari 3 dimensi rantai nilai (*value chain*) yang dikembangkan oleh Arsitektur SDM perusahaan, Yaitu :

- Fungsi
- Sistem
- Perilaku Karyawan

Istilah “arsitektur” secara luas menjelaskan profesi SDM di dalam fungsi SDM, Sistem SDM yang berkaitan dengan kebijakan dan praktek SDM melalui kompetensi, motivasi dan perilaku SDM.

Untuk Modul Human Resource yang akan di update meliputi :

i. Rekrutmen

Di dalam fitur ini yaitu untuk memberi informasi lowongan pekerjaan bagi semua orang pada saat perusahaan membutuhkan karyawan baru. Manfaat dari fitur ini juga terdapat dari pelamar pekerjaan dengan seorang manajer karena bila saat ada seorang yang melamar pekerjaan maka akan ada pemberitahuan di email manajer. Sehingga manajer dapat langsung menentukan jadwal interview atau persyaratan-persyaratan sesuai kebutuhan prosedur perusahaan. Kemudian pelamar pun akan mendapatkan email balasan dari direktur perusahaan yang di dalamnya berisi informasi untuk calon karyawan.

ii. Struktur Organisasi

Di dalam fitur struktur organisasi ini mempunyai fasilitas untuk pembentukan struktur organisasi suatu perusahaan atau perkantoran sehingga suatu karyawan akan mempunyai jabatan dan pekerjaan tertentu, dan juga termasuk dalam gaji masing-masing karyawan yang menurut jabatan dan pekerjaan.

iii. Personnel Development

Semakin tinggi jabatan seseorang adalah berbanding lurus dengan skill yang dimilikinya. Skill bukan hanya sekedar kemampuan tapi kemampuan tersebut haruslah unik dan berbeda dari yang lain sehingga memiliki entitasnya sendiri. Ini adalah mengenai keputusan perusahaan dalam mempertahankan pegawainya. Yaitu mengenai pengembangan kebutuhan tugas dan pegawai yang mengisi posisi tersebut. Jika pegawai dinilai tidak memiliki kapasitas untuk dapat memenuhi perkembangan kebutuhan pekerjaan, maka hanya ada 2 pilihan yaitu meninggalkan pegawai lama dan membuka recruitment bagi pelamar untuk mengisi posisi tersebut atau perusahaan memberikan training/pelatihan kepada pegawai tersebut sampai dinilai mampu untuk melanjutkan pekerjaan yang ada. Keputusan yang akan diambil tergantung dari besarnya dana yang harus dikeluarkan perusahaan untuk masing-masing pilihan.

iv. Training & Event Management

Merupakan komponen penting dan terintegrasi yang mendukung perusahaan dalam hal perencanaan, pelaksanaan dan pengelolaan pelatihan kursus

dan kegiatan bisnis bagi para karyawannya. Dimulai dari mengumpulkan data untuk pembuatan bisnis event catalog, seperti jenis kursus dan lokasi yang akan diadakan. Setelah itu di set up terutama tanggal dan jenis eventnya. Pelaksanaan Business Event, pemberian materi/ pelatihan untuk peserta. Setelah Kursus berlangsung, maka hasilnya akan di follow up untuk di nilai dan diukur keberhasilan pegawai setelah melaksanakan training. Termasuk biaya yang harus dikeluarkan dan tagihannya

v. Appraisal

Appraisal adalah pelaksanaan pengukuran keberhasilan suatu unit atau karyawan berdasarkan standar tertentu dengan tingkat tertinggi dan objektivitas. Yang dinilai adalah kinerja pegawai dengan metode 360o, yaitu penilaian oleh atasan, bawahan, dan sesama rekan kerja.

5.3.4.5. Aplikasi Help Desk System

Helpdesk merupakan sistem manajemen untuk membantu menangani kebutuhan customer / user terkait dengan pertanyaan, pelayanan, support teknis, atau komplain terhadap produk & jasa tertentu dengan memanfaatkan sistem penomoran (request ticket) untuk memudahkan penelusuran terhadap tindakan penyelesaian yang dikoordinasi oleh suatu team. Team ini biasanya terdiri dari satu atau beberapa orang yang bertugas :

- Menampung, mengklasifikasikan dan memberikan prioritas terhadap request ticket melalui berbagai jalur seperti E-Mail, Website, atau Telephone.
- Melakukan assigment request ticket kepada unit-unit yang bertanggung jawab dan memiliki kapabilitas untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Jika diperlukan melakukan eskalasi request ticket ke tingkatan manajemen yang lebih tinggi.
- Monitoring durasi & status penyelesaian, dan melakukan logging terhadap seluruh tahapan tindakan yang telah diambil dan status penyelesaian request ticket.

Tujuan dari helpdesk :

Meminimalisasikan setiap problem yang terjadi dalam aktifitas user yang bersangkutan dengan system yang terkait dengan helpdesk tersebut, dan kita dapat menghemat waktu dari berbagai problem yang terjadi. Sebagai suatu sistem yang didukung oleh perangkat organisasi, teknologi berbasis web dan kelompok tenaga ahli, pembangunan Help Desk bertujuan untuk :

- a. Menghimpun, men-dokumentasikan dan menyebarkan (sharing) pengetahuan dan pengalaman dalam mengatasi permasalahan operasi dan pemeliharaan
- b. Menata, meregistrasi dan memobilisasi tenaga ahli (experts) yang masih aktif maupun sudah pensiun untuk memberikan kontribusi dalam penyelesaian permasalahan , terutama di daerah yang masih minim pengalaman.

Problem-problem yang terjadi. Dalam suatu perusahaan yang merupakan kumpulan unit-unit operasi sejenis dan tersebar seringkali menghadapi permasalahan yang bersifat :

- a. Pengulangan kesalahan yang sama ditempat lain
- b. Membuang waktu dan tenaga karena melakukan elaborasi pemecahan masalah yang sudah ada solusinya ditempat lain.

Help Desk akan memberikan manfaat :

- a. Kontinuitas pemantauan dan komunikasi on-line dan real time
- b. Fasilitasi kolaborasi pemecahan masalah
- c. Fasilitasi sinergi antar stakeholders
- d. Fasilitasi tenaga untuk assessment dan supervise
- e. Pembangunan data-bank (e-Library) permasalahan dan solusinya

5.3.4.6. Modul Bussiness Intelligence

Proses bisnis BI dalam SQL server terbagi dalam 3 tahap yaitu integritas data, analisis dan penyajian laporan.

a) Integritas data : kunci keberhasilan BI

Tahap ini merupakan proses mengintegrasikan berbagai data dari berbagai sumber dan memasukkanya ke dalam data warehouse. Data dari sistem

operasional divalidasi, diekstrak, diringkaskan, atau diberikan formula tertentu sesuai dengan hasil analisis bisnis. Proses ini juga dikenal sebagai extract, transform, loading (ETL) yang menggunakan SQL Server Integration Services (SSIS). Sumber data tidak terbatas pada SQL Server saja, tetapi juga Oracle, DB2, flat file, XML, dan semua sumber data yang kompatibel dengan ODBC maupun OLEDB. Tentu saja proses ini dilakukan setelah sistem analisis menghasilkan jenis-jenis data yang harus diintegrasikan, serta dari mana data tersebut dapat diperoleh. Dalam SSIS tersedia perangkat untuk membuat data source yang mampu mengambil data dari berbagai sumber, dan tidak terbatas pada format produk Microsoft.

b) Analisis server dan data mining

Dalam tahap ini data di dalam data warehouse dianalisis menggunakan Analysis Services. Analysis Services merupakan alat bantu yang berisi berbagai metode data mining dan OLAP (online analytical processing). SQL Server 2012 menyediakan 7 metode statistik untuk membaca kecenderungan data dalam proses data mining. OLAP menyediakan cara mudah untuk membuat cube, yang merupakan representasi dari berbagai ukuran (measures) dan dimensi data yang akan dianalisis.

c) Menyajikan data dengan reporting services

Reporting Services merupakan media utama dalam tahap penyajian laporan. Perangkat ini telah tersedia dalam SQL Server 2012 dan terintegrasi dengan Business Intelligence Development Studio. Di sisi server terdapat Report Server yang melayani pengolahan dan penampilan laporan untuk end user. Reporting Service berjalan di web browser sehingga sangat mudah untuk didistribusikan di intranet. Dengan demikian tidak terdapat komponen yang harus diinstal di sisi klien.

Adapun beberapa manfaat yang dapat diberikan dengan mengimplementasikan BI

- **Keuntungan**

Bagi perusahaan yang telah mengimplementasikan BI, mereka akan mampu menuai keuntungan keuangan dari implementasi tersebut. Dengan struktur implementasi BI yang baik, perusahaan akan cerdas mengadaptasikan tingkat layanan yang ditawarkan demi menjawab kebutuhan pelanggan.

- **Pangsa pasar**

Salah satu cara efektif menggenjot keuntungan dan stabilitas pasar adalah dengan melebarkan pangsa pasar perusahaan. Di tengah persaingan bisnis yang makin mengganjal, monopoli merupakan hal yang beresak usang karena pebisnis baru terus bermunculan. Mereka selalu berusaha menggerogoti pangsa pasar perusahaan yang telah mapan. Salah satu strategi mereka adalah memangkas harga sebagai strategi mengimingimangi pelanggan suatu perusahaan agar beralih ke produk mereka.

Selain itu, sistem BI yang efektif setidaknya memiliki empat karakteristik, yakni:

- a) **Tujuan utama**

Seluruh sistem komputer memiliki tujuan utama bagi seluruh pengguna sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna. Kita ambil contoh perbandingan dengan sistem accounting. Sistem ini memiliki satu tujuan utama, yakni menyajikan laporan keuntungan dan kerugian serta neraca keseimbangan. Sementara itu tujuan utama BI adalah menyuguhkan beragam informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap pengguna yang jelas berbeda. Semisal, direktur keuangan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda dengan marketing atau operasional. Namun semuanya memiliki satu tujuan yang seragam, yakni menggapai tujuan bisnis dari perusahaan.

- b) **Ketersediaan data yang relevan**

Poin inilah yang mungkin menjadi hal terpenting dalam sistem BI yang efektif. Sebagai contoh, divisi penjualan terkadang menunda pengiriman barang yang telah dipesan oleh pelanggan karena suatu alasan. Sementara itu, divisi lain baru mengetahui ada masalah penundaan pengiriman barang, lama setelah hal itu terjadi. Tentu saja divisi lain tidak perlu tahu seluruh detail dari penundaan pengiriman barang tersebut. Namun, divisi lain harus tahu informasi tersebut

sesuai dengan kebutuhan mereka sebagai dasar pembuatan keputusan atas masalah tersebut. Dalam situasi seperti ini, pembuat keputusan kerap hanya berbekal informasi yang tidak lengkap atau bahkan yang tidak sebenarnya. Namun dengan dukungan BI, ketersediaan data yang relevan akan mampu disuguhkan.

c) Kemampuan utama BI

- **Pertama**, memberi kemudahan akses informasi terbaru dari bisnis yang berjalan dan peluang yang diproyeksikan. Sejak 40 tahun silam, komputer telah menjadi urat nadi para pebisnis. Sayangnya, beberapa pebisnis tidak dapat mengakses informasi yang mereka butuhkan untuk memahami kondisi bisnis mereka yang sebenarnya. Kebanyakan sistem komputer hanya menyajikan informasi performa bisnis secara dangkal dan melupakan pemahaman informasi yang lebih dalam.
- **Kedua**, kapabilitas untuk melakukan analisis dan memenuhi permintaan pengguna. Aktivitas bisnis dan fungsi yang berbeda membutuhkan pengetahuan dan informasi yang dilihat dari sudut pandang yang berbeda. Sebagai contoh, ketika direktur keuangan dan SDM berdebat soal laporan keuangan yang menunjukkan penurunan keuntungan perusahaan dan melesetnya proyeksi bisnis. Respon spontan mereka mungkin berbeda. Direktur keuangan akan menelusuri area bisnis mana yang performanya rendah dan akan memotong biaya terkait. Sementara itu, direktur SDM akan mencari tahu alasan di balik lebih rendahnya performa karyawan dari standar yang diterapkan. Apakah disebabkan menurunnya semangat kerja, training yang amburadul, persaingan antarkaryawan yang tak sehat atau alasan lainnya.

d) struktur pendukung

Struktur pendukung di sini tak hanya didominasi sistem komputer. Bagi BI, struktur pendukung tak hanya hardware dan software komputer, tetapi suatu proses yang memungkinkan Anda membuat keputusan yang lebih baik serta merumuskan strategi yang lebih mumpuni untuk menyokong misi dan tujuan bisnis.

5.3.4.7. Aplikasi Integrasi Absensi Karyawan

Untuk Aplikasi Integrasi Absensi Karyawan masih memiliki banyak kekurangan yaitu semi otomatis. Untuk rencana kedepannya akan dibuat otomatis yaitu aplikasi yang dapat menarik data secara otomatis tanpa memerlukan beberapa proses untuk memasukkan data kedalam database SQL Server 2012 dari database mesin absensi yaitu Mysql. Untuk itu diperlukan kerjasama dengan pihak yang membangun sistem Microsoft Dynamics GP.

Setelah mengetahui kebutuhan sistem informasi, kemudian disusunlah roadmap perencanaan pengembangan sistem informasi yang dibutuhkan berdasarkan prioritas dan direncanakan selama 3 tahun mendatang. Road map perencanaan pengembangan sistem informasi tersaji pada tabel dibawah ini adapun penentuan prioritas pengerjaan aplikasi dilakukan atas pertimbangan dan keputusan yang diambil oleh top manajemen.