



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI :
STUDI KASUS PT BANK XYZ**

KARYA AKHIR

FIRMANSYAH

1206338195

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
JAKARTA
JULI 2014**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI :
STUDI KASUS PT BANK XYZ**

KARYA AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Teknologi Informasi**

FIRMANSYAH

1206338195

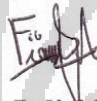
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
JAKARTA
JULI 2014**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Karya Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Firmansyah

NPM : 1206338195

Tanda tangan : 

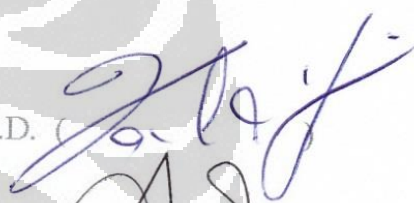
Tanggal : 17 Juli 2014

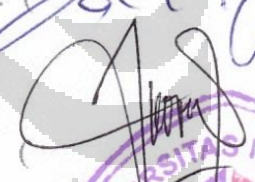
HALAMAN PENGESAHAN

Karya Akhir ini diajukan oleh :
Nama : Firmansyah
NPM : 1206338195
Program Studi : Magister Teknologi Informasi
Judul Karya Akhir : Perencanaan Strategis Sistem Informasi : Studi Kasus PT Bank XYZ

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi pada Program Studi Magister Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Prof. Zainal A. Hasibuan, Ph.D. ()

Pembimbing II : Harry Budi Santoso, Ph.D. ()

Penguji : Dr. Indra Budi S.Kom., M.Kom. ()

Penguji : M. Rifki Shihab, B.B.A., M.Sc. ()

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : Juli 2014



KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan bimbingan, ilmu pengetahuan, dan kesehatan kepada penulis serta atas rahmat dan ridha-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan karya akhir.

Shalawat dan salam juga penulis sampaikan kepada nabi besar kita Muhammad SAW beserta saudara dan sahabat beliau yang senantiasa menjunjung tinggi nilai-nilai kebenaran. Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan karya akhir ini, baik secara moral maupun materi. Semoga Allah SWT membalas semua kebajikan dengan balasan yang berlipat ganda. Aamiin.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Keluarga penulis yang telah memberikan seluruh cinta kasih, dorongan, nasehat, serta do'a-do'a untuk penulis.
2. Keluarga besar AKBP Armaini, S.Ik. dan keluarga besar AKBP Ruddi Setiawan, S.Ik., S.H., selaku yang telah mengawasi penulis selama di Jakarta dan juga ikut memberikan motivasi.
3. Bapak Prof. Zainal A. Hasibuan, Ph.D. dan bapak Harry Budi Santoso, Ph.D. selaku dosen pembimbing. Terima kasih untuk semua bimbingan, semangat, ilmu dan do'a yang bapak berikan hingga terselesaikannya karya akhir ini.
4. PT Bank XYZ yang telah memberi ijin dan membantu penulis dalam melakukan penelitian.
5. Bapak Wiryo, selaku pegawai perpustakaan MTI-UI yang membantu penulis dalam menemukan referensi dan Ibu Dewi sebagai kepala sek retariat MTI.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa karya akhir ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan penulisan di waktu mendatang. Semoga karya akhir ini dapat menambah ilmu dan bermanfaat bagi kita semua.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, Juli 2014

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Firmansyah

NPM : 1206338195

Program Studi : Magister Teknologi Informasi

Departemen : -

Fakultas : Ilmu Komputer

Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Perencanaan Strategis Sistem Informasi : Studi Kasus PT Bank XYZ

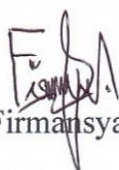
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-ekskusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database). Merawat, dan mempublikasikan karya akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 17 Juli 2014

Yang menyatakan


(Firmansyah)

ABSTRAK

Nama : Firmansyah
Program Studi : Magister Teknologi Informasi
Judul Karya Akhir : **Perencanaan Strategis Sistem Informasi :
Studi Kasus PT Bank XYZ**

Di saat era globalisasi, persaingan bisnis semakin hari semakin ketat, para pelaku bisnis harus senantiasa dituntut terus untuk menemukan cara dan strategi agar bisa unggul menghadapi persaingan di bidangnya masing-masing. PT Bank XYZ yang merupakan perbankan yang sedang berkembang juga ikut dalam persaingan di dunia perbankan. Pelaku perbankan berlomba-lomba dalam meningkatkan teknologinya dalam mendukung bisnis perusahaan agar bisa bertahan dan memenangkan kompetisi. Akan tetapi PT XYZ memiliki masalah terkait aplikasi pemberi usulan strategis yaitu aplikasi *Business Intelligence* (BI). BI yang diharapkan dapat menampilkan usulan solusi dari analisis semua data, akan tetapi kurang optimal dikarenakan aplikasi BI terletak di masing-masing divisi yang berdiri secara terpisah sehingga analisis datanya pun dilakukan terpisah. Kondisi lainnya terletak pada pengerjaan proyek SI/TI yang tidak mencapai target pada dua tahun terakhir. Maka dari itu dibutuhkan suatu metode untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Penelitian ini menggunakan hasil observasi dan wawancara sebagai data primernya. Setiap tahapan analisis di penelitian menggunakan metode Ward dan Peppard, *value chain*, PESTEL, SWOT, CSF, tren teknologi, dan *portofolio* McFarlan. Hasil dari penelitian ini berupa Perencanaan Strategis SI/TI yang meliputi strategi SI, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis dan menghasilkan BI yang terintegrasi serta penyusunan program kerja berdasarkan prioritas.

Kata Kunci : Perencanaan Strategis SI/TI, Ward dan Peppard, *value chain*, PESTEL, CSF, strategi bisnis, *Business Intelligence* (BI)

ABSTRACT

Nama : Firmansyah
Program Studi : Magister Teknologi Informasi
Judul Karya Akhir : **Strategic Planning Information System :
Case Study PT Bank XYZ**

In the current era of globalization, the competition is getting increasingly tough, the actor of the business is required to find a way to forward the strategy and facing competition in their fields. PT Bank XYZ, as a growing banking that participated in competition of the banking world. The Bankers is struggling in improving its technology in support of the company's business in order to survive and win the competition. However, PT Bank XYZ has a problem regarding the application provider's proposed strategic applications of Business Intelligence (BI). BI expected to display the proposed solutions from the analysis of all data, but less than optimal due to the application of BI lies in each Division that stood separately so that the data analysis was done separately. The other condition is situated on SI/TI projects workmanship which did not reach the target in the last two years. Therefore it needs a method to resolve such issue. This study uses the results of observation and interviews as the primary data. Each stage of analysis in the research emphasis on using the method of Ward and Peppard, value chain, PESTEL, SWOT, CSF, technology trends, and McFarlan's portfolio. The results of this research represent planning strategy in the form of SI/TI that includes the SI strategy, IT strategy, and Management strategy of SI/TI that are aligned with business strategy and produce an integrated BI as well as the preparation of a work program based on the priority.

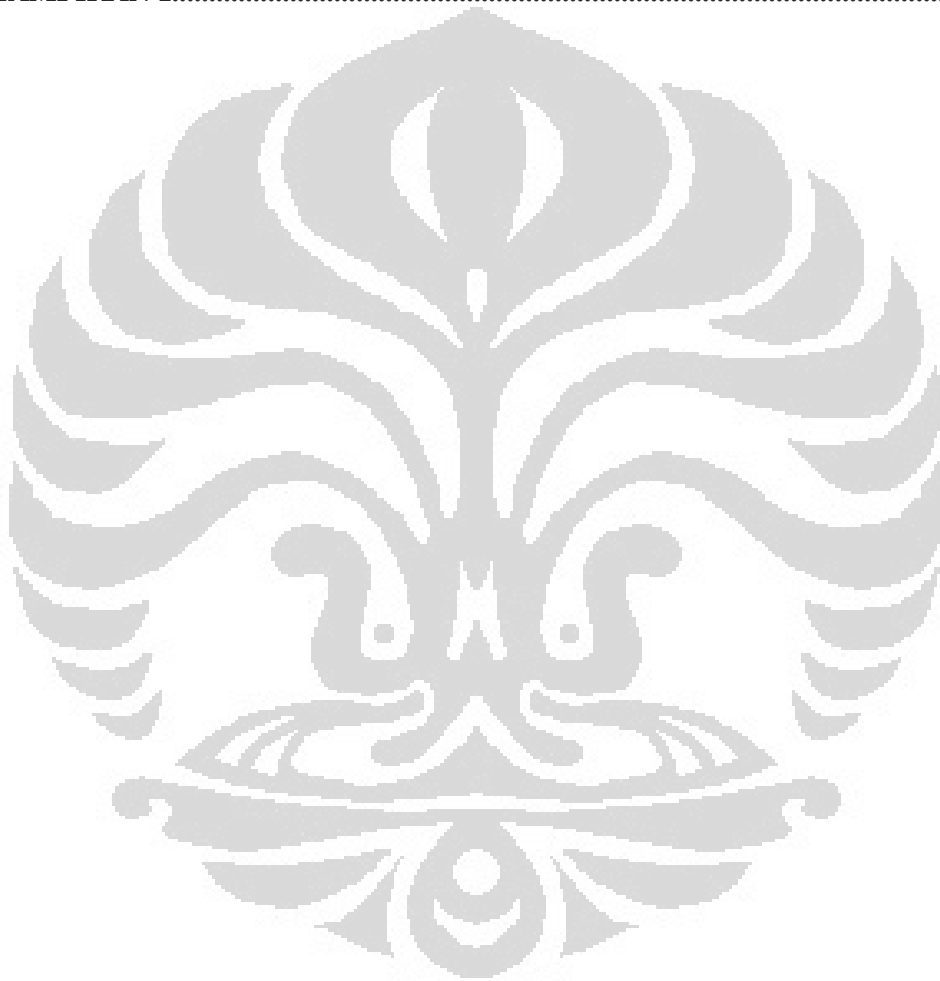
Key Word : Strategic Plan Information System, Ward and Peppard, value chain, PESTEL, CSF, strategi bisnis, *Business Intelligence* (BI)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAANPERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan dan Analisis Masalah	3
1.2.1. Pertanyaan Penelitian.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Batasan Penelitian.....	6
BAB II.....	7
2.1. Perbankan.....	7
2.2. Strategi	8
2.3. Sistem Informasi	9
2.4. Teknologi Informasi.....	9
2.5. Perencanaan Strategis Sistem Informasi/ Teknologi Informasi (SI/ TI)	10
2.5.1. Menurut Anita Cassidy	10
2.5.2. Menurut Ward dan Peppard	12
2.5.3. Metode yang Digunakan	14
2.6. Five Forces Porter	14
2.7. Critical Success Factors Analysis (CSF Analysis).....	16
2.8. Value Chain	17
2.9. Analisis SWOT	20
2.10. Application McFarlan	22
2.11. Penelitian Terdahulu yang Terkait	22

2.12.	Theoretical Framework	23
BAB III.		25
3.1.	Metodologi Substansi.....	25
BAB IV.		28
4.1.	Analisis Lingkungan Bisnis	28
4.1.1.	Analisis Lingkungan Bisnis Internal	29
4.1.1.1.	Analisis Value Chain	29
4.1.1.2.	Analisis Strengths – Weaknesses (SW).....	31
4.1.2.	Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal	33
4.1.2.1.	Analisis PEST(EL)	33
4.1.3.	Analisis SWOT terhadap Lingkungan Bisnis	35
4.1.4.	Analisis Critical Success Factor (CSF)	40
4.2.	Analisis Lingkungan SI/TI.....	42
4.2.1.	Analisis Lingkungan SI/TI Internal	43
4.2.2.	Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal	46
4.3.	Analisis SWOT terhadap Lingkungan SI/TI.....	50
4.4.	Analisis Strategi SI/TI.....	53
4.4.1.	Pemetaan Strategi Bisnis – Strategi SI/TI.....	54
4.4.2.	Strategi Sistem Informasi	55
4.4.2.1.	Kondisi Sistem Informasi Saat Ini	56
4.4.2.2.	Arsitektur Sistem Informasi Mendatang.....	56
4.4.2.3.	Sistem Informasi yang dikembangkan (Portofolio Aplikasi)	57
4.4.2.4.	Analisis Kesenjangan (Gap Analysis)	64
4.4.2.5.	Roadmap Sistem Informasi	66
4.4.2.6.	Kebutuhan Anggaran (Budget).....	68
4.4.3.	Strategi Teknologi Informasi	80
4.4.3.1.	Kondisi Teknologi Informasi Sekarang Ini	81
4.4.3.2.	Arsitektur Teknologi Informasi Mendatang	81
4.4.3.3.	Teknologi Informasi Mendatang	83
4.4.3.4.	Gap Analysis	86
4.4.3.5.	Roadmap	87
4.4.3.6.	Kebutuhan Anggaran (Budget).....	88
4.4.4.	Strategi Manajemen Teknologi Informasi.....	89

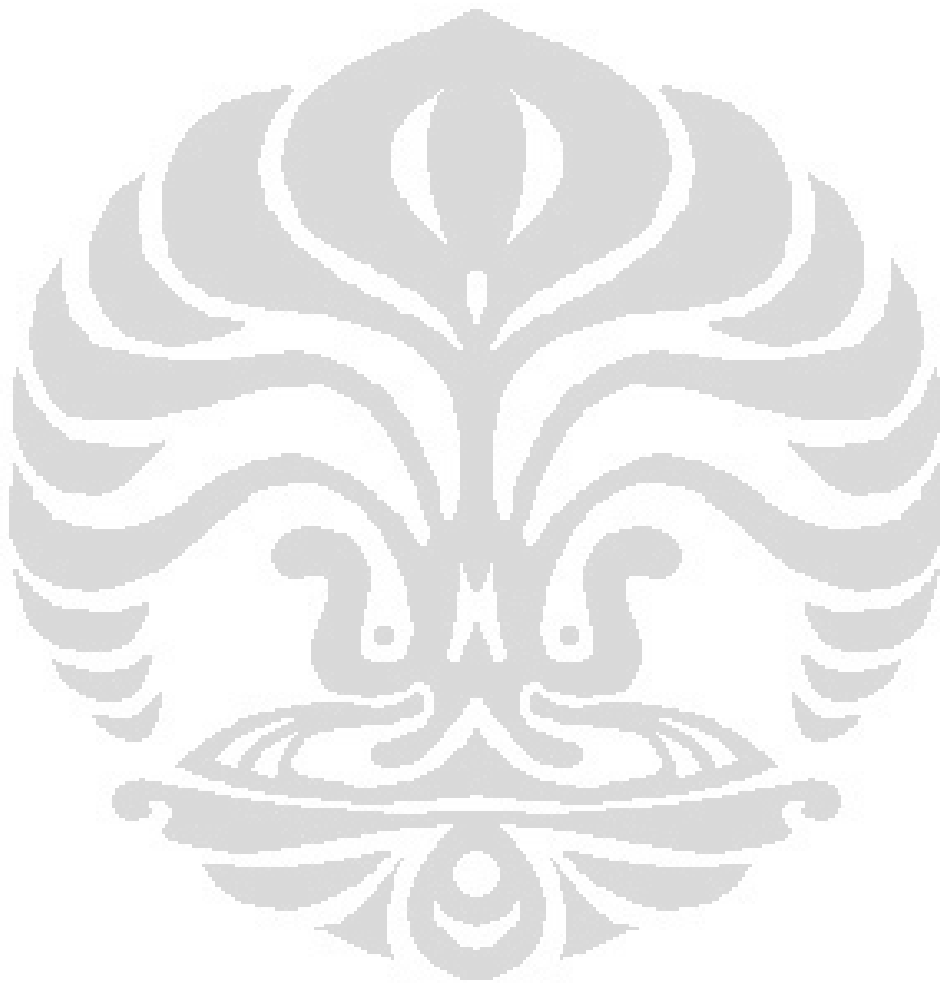
4.4.4.1. Regulasi dan Tata Kelola – Pemenuhan Standar Best Practices	92
4.4.4.2. Sumber Daya Manusia.....	98
BAB V	101
PENUTUP.....	101
5.1. Kesimpulan	101
5.2. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN 1.....	105



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Matriks Strategi SWOT	21
Tabel 2.2.	Application Portofolio McFarlan	22
Tabel 2.3.	Perbandingan Penelitian Sebelumnya	22
Tabel 4.1	Strategi bisnis 2013	28
Tabel 4.2.	Analisis strengths – weaknesses lingkungan bisnis	32
Tabel 4.3.	Analisis PEST(EL) lingkungan bisnis	33
Tabel 4.4.	Pemetaan analisis bisnis	36
Tabel 4.5.	Analisis SWOT terhadap Lingkungan Bisnis	38
Tabel 4.6.	Perbandingan strategis bisnis lama dan baru	38
Tabel 4.7	Strategi bisnis baru	39
Tabel 4.8.	Identifikasi CSF	40
Tabel 4.9.	Analisis Strengths – Weaknesses Lingkungan SI/TI	45
Tabel 4.10.	Analisis eksternal.....	49
Tabel 4.11.	Pemetaan Analisis Internal-Eksternal SI/TI dan SI hasil CSF	50
Tabel 4.12.	Analisis pemetaan kebutuhan SI/TI hasil analisis CSF dengan hasil analisis internal dan eksternal SI/TI	54
Tabel 4.13.	Analisis Pemetaan berdasarkan McFarlan.....	58
Tabel 4.14.	Analisis Kesenjangan Strategi Sistem informasi.....	64
Tabel 4.15.	Standar Kelly Service 2013 untuk bidang TI.....	69
Tabel 4.16.	Asumsi Tarif dan Kebutuhan SDM	69
Tabel 4.17.	Kebutuhan Anggaran per Proyek	70
Tabel 4.18.	Rekapitulasi kebutuhan Anggaran Sistem Informasi Mendatang	74
Tabel 4.19.	Rekapitulasi kebutuhan Anggaran Sistem Informasi per tahun 2014-2017.....	79
Tabel 4.20.	Infrastruktur dan TI Pendukung	83
Tabel 4.21	Gap analysis	86
Tabel 4.22.	Perhitungan Anggaran Pengembangan Sistem Informasi.....	89
Tabel 4.23.	Penjelasan Strategi yang terkait.....	90

Tabel 4.24. Gap analysis	90
Tabel 4.25. Gap Analysis Regulasi dan Tata Kelola	93
Tabel 4.26. Langkah – Langkah dalam Roadmap	98



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Perbandingan data yang berbeda (hasil CBS & divisi ACD) dengan total pembiayaan	4
Gambar 1.2. Grafik progres proyek SI/TI Tahun 2012 dan 2013.....	5
Gambar 2.1. Siklus fase perencanaan strategis sistem informasi Cassidy	11
Gambar 2.2. Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi IS, dan Strategi TI	13
Gambar 2.3. Model 5 Forces Porter	15
Gambar 2.4. CSF Analysis (Ward dan Peppard, 2002)	17
Gambar 2.5. Value Chain	18
Gambar 2.6. SWOT	20
Gambar 2.7. Theoretical Framework yang Digunakan	24
Gambar 3.1. Metodologi Penelitian	25
Gambar 4.1. Metodologi analisis lingkungan bisnis	29
Gambar 4.2. Value Chain perusahaan	29
Gambar 4.3. Metodologi analisis lingkungan SI/TI	43
Gambar 4.4. Analisis Value Chain Lingkungan SI/TI	44
Gambar 4.5. Arsitektur Data Warehouse	47
Gambar 4.6. Metodologi Penyusunan Strategi SI/TI	54
Gambar 4.7. Arsitektur Sistem informasi saat ini	56
Gambar 4.8. Arsitektur Sistem Informasi Mendatang	57
Gambar 4.9. Diagram Kuadran McFarlan terhadap sistem informasi	63
Gambar 4.10. Roadmap Sistem Informasi Tahun 2014-2017	67
Gambar 4.11. Topologi Teknologi Informasi Sekarang Ini	81
Gambar 4.12. Arsitektur TI Mendatang	82
Gambar 4.13. Topologi Infrastruktur yang Baru	85
Gambar 4.14. Roadmap teknologi informasi	87

BAB I

PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan ini berisi uraian latar belakang masalah yang akan diteliti, perumusan masalah, analisis masalah, pertanyaan penelitian, tujuan dilakukannya penelitian, manfaat dilakukan penelitian, dan batasan pembahasan penelitian.

1.1. Latar Belakang

Di saat era globalisasi, persaingan bisnis semakin hari semakin ketat, para pelaku bisnis atau dalam hal ini bisa dikatakan suatu perusahaan senantiasa dituntut terus untuk menemukan cara dan strategi-strategi agar bisa unggul menghadapi persaingan di bidangnya masing-masing. Maka dari itu, setiap perusahaan bisnis memiliki strategi bisnis dalam mencapai target bisnis. Tujuan akhirnya adalah perusahaan agar memenangkan persaingan dan tetap bisa mempertahankan kelangsungan hidupnya. Akan tetapi, memiliki strategi bisnis saja tidak cukup untuk menghadapi persaingan saat ini. Strategi bisnis yang biasa dituangkan dalam dokumen *Business Plan* harus pula dilengkapi dengan strategi Sistem Informasi (SI) dan strategi Teknologi Informasi (TI) agar sejalan dengan tujuan perusahaan.

Menurut Ward dan Peppard (2002) dalam buku *Strategic Planning for Information System* edisi 3, untuk mendukung strategi bisnis sebuah perusahaan memerlukan suatu strategi Sistem Informasi (SI) dan strategi Teknologi Informasi (TI). Sistem informasi merupakan proses yang menjalankan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu, sedangkan teknologi informasi merupakan kumpulan sumber daya informasi perusahaan, para penggunanya, serta manajemen yang menjalankannya, meliputi infrastruktur TI dan semua sistem informasi lainnya dalam perusahaan.

Setiap perusahaan perbankan memiliki strategi masing-masing untuk bisa bertahan hidup dan memenangkan kompetisi di dunia perbankan. Dunia

perbankan yang fungsi umumnya untuk menyimpan dana nasabah dan mengelolanya dituntut untuk selalu tampil sebaik mungkin, baik itu dalam hal keamanan, pelayanan, kenyamanan, bagi hasil, kecepatan proses, dan lain sebagainya. Ini bertujuan agar perusahaan memperoleh keuntungan dan bisa memenangkan kompetisi.

PT Bank XYZ yang merupakan perbankan yang sedang berkembang juga ikut dalam persaingan di dunia perbankan. Pelaku perbankan berlomba-lomba dalam merebut dana nasabah dan juga merebut menyalurkan dana pembiayaan (bank konvensional menyebutnya kredit) ke nasabah. Penyaluran dana ke nasabah tidak serta merta dilakukan, karena harus melalui mulai dari proses pengajuan, analisis kelayakan, analisis agunan (jaminan), hingga proses pencairan. Dalam waktu tertentu nasabah harus mengembalikan dana tersebut dengan cara mencicil ke bank setiap bulannya. Dalam proses membayar cicilan kepada bank, terdapat nasabah yang lancar, dalam perhatian khusus, tidak lancar, diragukan, dan macet. Ini dikategorikan dalam lima level kelancaran bayar yang biasa disebut dengan kolektibilitas. Sehingga PT Bank XYZ senantiasa melakukan peremajaan pada aplikasi pencatatan kolektibilitas.

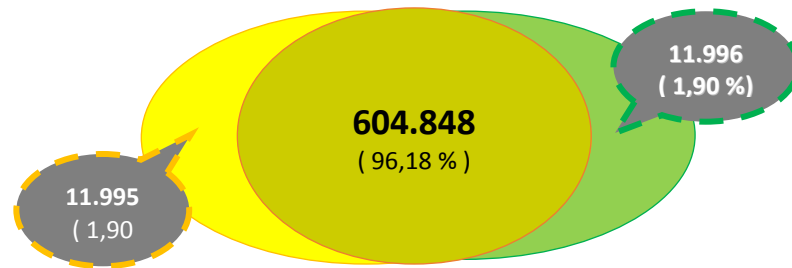
Salah satu strategi yang digunakan PT Bank XYZ dalam memenangkan kompetisi adalah dengan mengadakan Rapat Kerja Nasional (RAKERNAS) pada bulan Desember 2013. Salah satu isi dalam rapat tersebut adalah PT Bank XYZ mengubah visi, misi, dan arah bisnis yang menargetkan PT Bank XYZ untuk menduduki peringkat delapan besar perbankan nasional dalam hal aset. Dengan demikian dimungkinkan kebutuhan SI/TI oleh unit bisnis menjadi berubah dan akan ada kebutuhan SI/TI yang baru. Maka dari pada itu, dibutuhkan suatu metode untuk menganalisis kebutuhan SI/TI yang mana dan yang seperti apa yang benar-benar sesuai serta yang prioritas dibutuhkan dengan arah visi dan misi perusahaan dengan memperhatikan sumber daya yang tersedia di divisi TI PT Bank XYZ.

1.2. Perumusan dan Analisis Masalah

Terdapat tiga masalah yang sedang dihadapi PT Bank XYZ, antara lain :

1. Pada PT Bank XYZ masih terdapat aplikasi yang seharusnya memiliki tujuan yang sama akan tetapi dijalankan oleh aplikasi yang berbeda/ terpisah. Misalnya pada aplikasi *Business Intelligence* (BI) dan *Data Warehouse* (DW), Bank XYZ yang memiliki satu direktur utama dan lima direktorat, sedangkan pada masing-masing direktorat sendiri memiliki enam hingga tujuh divisi yang mana sebagian divisi pada direktorat memiliki BI dan DW masing-masing (lampiran 1), sehingga jika direktur utama ingin mengakses data pada masing-masing divisi maka direktur utama harus pula memiliki user akses dari masing-masing BI tersebut. Hal seperti ini menyebabkan usulan solusi yang ditawarkan oleh BI tidak optimal dikarenakan BI berjalan pada divisi dan *data warehouse* terpisah.
2. Demikian juga pada aplikasi penentuan kolektibilitas, yaitu PT Bank XYZ memiliki dua aplikasi untuk menentukan kolektibilitas. Aplikasi pertama yang terdapat di *core banking system* (CBS). Aplikasi ini memperhitungkan satu pilar yaitu pilar kelancaran bayar. Penentuan kolektibilitas suatu pembiayaan bergantung dengan kelancaran pembayaran dan dijalankan secara otomatis oleh sistem. Aplikasi yang kedua ada di *accounting division* (ACD). Aplikasi ini memperhitungkan dua pilar yaitu pilar kelancaran bayar dan kelengkapan jaminan yang diikat oleh bank. Dua aplikasi yang memiliki tujuan sama (menentukan kolektibilitas) akan tetapi menghasilkan hasil yang berbeda, ini dikarenakan oleh adanya sumber data yang berbeda yaitu pertama dari kelancaran pembayaran (sistem pada CBS) dan kedua dari kuat tidaknya pengikatan jaminan serta kelancaran pembayaran (sistem pada ACD). Sehingga aplikasi ini yang semula diharapkan dapat membantu bisnis perusahaan malah menjadi penghambat setiap akhir bulan.

Berikut ini adalah gambar data pembiayaan di PT Bank XYZ :



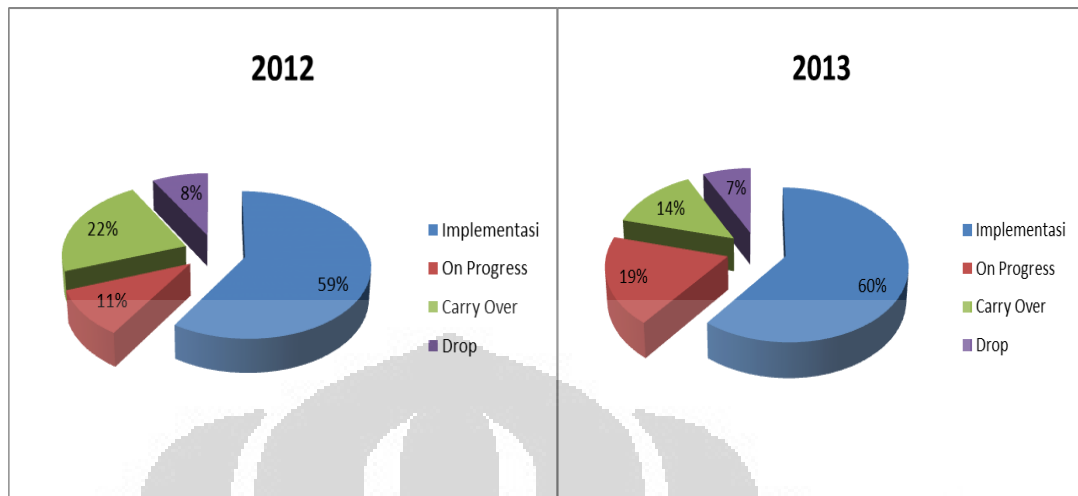
*Gambar 1.1. Perbandingan data yang berbeda (hasil CBS dan divisi ACD) dengan total pembiayaan
(sumber : data Desember 2013)*

Keterangan :

- Sistem kolektibilitas di ACD
- Sistem kolektibilitas di CBS

Berdasarkan Gambar 1.1 dapat dilihat bahwa terdapat 23.991 (11.995 + 11.996) data pembiayaan yang berbeda antara yang dihasilkan oleh sistem kolektibilitas di ACD dan di CBS. Padahal kedua sistem tersebut memiliki tujuan yang sama, sehingga setiap akhir bulan unit cabang maupun kantor pusat melakukan koreksi atas perbedaan data tersebut karena pada awal setiap bulannya data kolektibilitas tersebut akan dilaporkan ke Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Proses koreksi data tersebut membutuhkan *effort* yang besar karena memakan waktu di luar jam kantor dan jika terlambat dalam pelaporan maka perusahaan akan dikenakan denda oleh OJK. Ini mengakibatkan proses bisnis perusahaan menjadi terganggu.

3. Kondisi lainnya adalah terdapat pengerjaan program kerja SI/TI yang tidak mencapai target pada dua tahun terakhir (Gambar 1.2). Program kerja yang telah ditetapkan setiap tahunnya ternyata tidak dapat semuanya diselesaikan. Program kerja yang seharusnya bersifat *urgent* malah tidak dapat dijalankan pada tahun ditetapkannya sehingga harus di-*carry over* ke tahun berikutnya. Ini disebabkan belum adanya prioritas proyek SI/TI pada tahun tersebut.



*Gambar 1.2 Grafik progres proyek SI/TI
(sumber : data tahun 2012 dan 2013)*

Dengan melihat fakta dari data dan informasi yang ada serta ekspektasi yang diharapkan oleh perusahaan, terdapat permasalahan yang dihadapi oleh PT Bank XYZ yaitu **“PT Bank XYZ belum memiliki perencanaan strategis SI/TI yang dapat mengakomodir integrasi antar sistem dan perencanaan program kerja berdasarkan prioritas”**

1.2.1. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan perumusan dan analisis masalah, didapatkan sebuah pertanyaan penelitian (*research question*) yaitu : **“Bagaimanakah perencanaan strategis SI/TI di PT Bank XYZ.?”**

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam melakukan penelitian ini adalah :

- Menghasilkan sebuah perencanaan strategis SI/TI yang tepat untuk menunjang proses bisnis di PT Bank XYZ dengan meningkatkan kualitas manajemen proyek.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dari dilakukan penelitian ini adalah memberikan masukan kepada manajemen PT Bank XYZ pada aspek pentingnya peranan perencanaan strategis SI/TI dalam mendukung perencanaan bisnis perusahaan.

- PT Bank XYZ

PT Bank XYZ sedang menyusun Perencanaan strategis SI/TI oleh pihak ketiga, sehingga hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi referensi dalam pembuatan perencanaan strategis SI/TI tersebut.

- Akademisi

Referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya terutama yang terkait dengan perencanaan strategis SI/TI.

- Praktisi

Referensi dalam melakukan pengembangan perencanaan strategis SI/TI terutama untuk sektor perbankan.

1.5. Batasan Penelitian

Penelitian ini membatasi permasalahan yang akan dibahas dalam perencanaan strategis SI/TI adalah pembuatan perencanaan strategis SI/TI versi akademik.

BAB II

LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian mengenai berbagai literatur yang terkait dengan permasalahan penelitian antara lain : perbankan, strategi, sistem informasi, teknologi informasi, perencanaan strategis sistem informasi, *five forces porter*, *critical success factor*, *value chain*, SWOT, dan *application portofolio* McFarlan. Selain itu juga membahas penelitian sebelumnya yang terkait untuk membantu penelitian.

2.1. Perbankan

Bank (Perbankan) merupakan segala sesuatu yang menyangkut tentang bank, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya (*banking*) (Bank Indonesia, 2013). Bank merupakan lembaga kepercayaan yang berfungsi sebagai lembaga intermediasi, membantu kelancaran sistem pembayaran, dan yang tidak kalah pentingnya adalah lembaga yang menjadi sarana dalam pelaksanaan kebijakan pemerintah yaitu kebijakan moneter. Dikarenakan fungsi-fungsinya tersebut, maka keberadaan bank yang sehat, baik secara individu maupun secara keseluruhan sebagai suatu sistem, merupakan prasyarat bagi suatu perekonomian yang sehat. Untuk menciptakan perbankan yang sehat antara lain diperlukan pengaturan dan pengawasan bank yang efektif. Kebijakan perbankan dirumuskan dan dilaksanakan oleh Bank Indonesia pada dasarnya merupakan bagian dari upaya untuk menciptakan, menjaga, dan memelihara sistem perbankan yang sehat.

Ada dua jenis Bank di Indonesia, yaitu :

- a. Bank Konvensional adalah bank yang menjalankan kegiatan usahanya secara konvensional dan berdasarkan jenisnya terdiri atas Bank Umum Konvensional dan Bank Perkreditan Rakyat.

- b. Bank Syariah adalah bank yang menggunakan sistem dan operasi perbankan berdasarkan prinsip syariah Islam, yaitu mengikuti tata cara berusaha dan perjanjian berusaha yang dituntun oleh Al-Quran dan Al-Hadist, dan mengikuti tata cara berusaha dan perjanjian berusaha yang tidak dilarang oleh Al-Quran dan Al-Hadist (*islamic banking*).

2.2. Strategi

Di dalam perusahaan, setiap aktivitas yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan dibutuhkan suatu strategi yang dapat menjadi patokan dalam pelaksanaan agar aktivitas tersebut menghasilkan sesuatu yang sesuai berdasarkan tujuan yang diinginkan. Strategi juga digunakan untuk membedakan suatu perusahaan dengan perusahaan yang lain. Sebelum melakukan perancangan strategi maka perlu dipahami definisi yang dimaksud. Definisi strategi menurut pandangan beberapa ahli adalah sebagai berikut :

Menurut Mintzberg (1995), mendefinisikan strategi sebagai 5P, yaitu :

1. Strategi sebagai PERSPEKTIF : strategi dalam membentuk misi, misi menggambarkan perspektif kepada semua aktivitas.
2. Strategi sebagai POSISI : strategi dipakai untuk mencari pilihan untuk bersaing.
3. Strategi sebagai PERENCANAAN : strategi akan menentukan tujuan performansi perusahaan.
4. Strategi sebagai POLA kegiatan : strategi dibentuk suatu pola yaitu umpan balik dan penyesuaian.
5. Strategi sebagai PENIPUAN : strategi bersifat muslihat rahasia.

2.3. Sistem Informasi

Berikut ini adalah definisi sistem informasi dari beberapa sumber :

Menurut Potter (2005), sistem informasi merupakan proses yang menjalankan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. kebanyakan SI dikomputerisasikan. Menurut O'Brien dan Marakas (2006), sistem informasi adalah gabungan yang terorganisir dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), piranti lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber-sumber daya; yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Menurut Whitten et al (2007), sistem informasi adalah suatu susunan orang, data, proses dan teknologi informasi yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan, sebagai hasil dari informasi yang dibutuhkan untuk keperluan organisasi. Menurut McLeod & Schell (2007), sistem informasi adalah sistem virtual yang memungkinkan pihak manajemen untuk mengontrol operasi fisik perusahaan. Sistem fisik perusahaan terdiri sumber daya *tangible* seperti material, manusia, mesin, dan uang. Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebuah rangkaian komponen yang saling terkait yang terdiri dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), piranti lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber-sumber daya yang telah dikumpulkan, diproses, disimpan dan didistribusikan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi secara virtual.

2.4. Teknologi Informasi

Berikut ini adalah definisi teknologi informasi dari beberapa sumber :

Menurut Potter (2005), teknologi informasi merupakan kumpulan sumber daya informasi perusahaan, para penggunanya, serta manajemen yang menjalankannya, meliputi infrastruktur TI dan semua sistem informasi lainnya dalam perusahaan. Menurut Whitten et al (2007), teknologi informasi adalah istilah yang menggambarkan kombinasi teknologi komputer (perangkat keras dan lunak) dengan teknologi komunikasi (jaringan, data, gambar, dan suara). Menurut

Universitas Indonesia

O'Brien (2007), teknologi informasi adalah perangkat keras, perangkat lunak, telekomunikasi, manajemen database, dan teknologi pemrosesan informasi lainnya yang digunakan dalam sistem informasi berbasis komputer. Jadi teknologi informasi dapat diartikan sebagai rangkaian dari *hardware*, *software*, jaringan telekomunikasi. Jadi dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi adalah kumpulan sumber daya informasi yang menunjuk pada spesifikasi mengenai teknologi, khususnya perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan telekomunikasi yang memfasilitasi dan mendukung proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan pertukaran informasi.

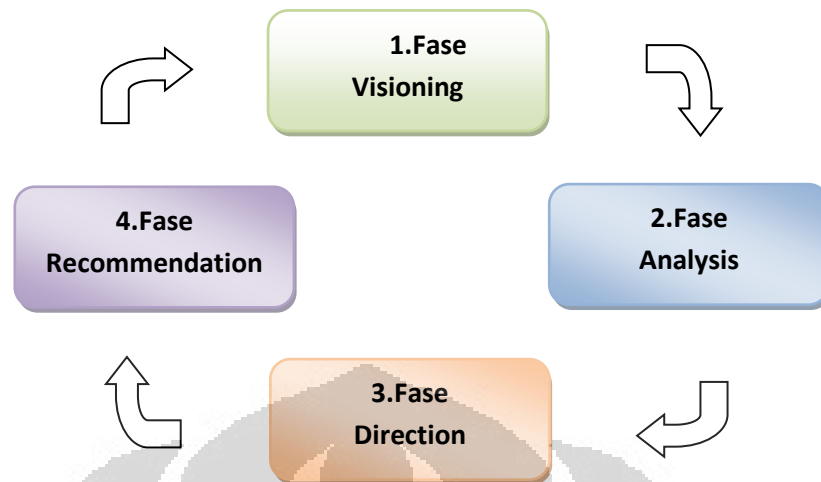
2.5. Perencanaan Strategis Sistem Informasi/ Teknologi Informasi (SI/TI)

Perencanaan strategis SI/TI merupakan proses mengidentifikasi portofolio aplikasi SI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya (Lederer & Sethi, 1988).

2.5.1. Menurut Anita Cassidy

Menurut Cassidy (2006) perencanaan strategis SI/TI adalah tingkatan global dari pemikiran mengenai sistem informasi organisasi yang terintegrasi dengan seluruh organisasi. Strategi tersebut harus *coherent*, *consistent*, dan *directional*. *Coherent* artinya dipahami oleh kedua sisi yaitu organisasi bisnis dan organisasi SI/TI, *consistent* artinya itu dibangun agar sesuai untuk bersama, dan *directional* artinya itu mengarahkan perubahan ke dalam sasaran bersama.

Dalam melakukan penyusunan sebuah perencanaan strategis sistem informasi, Cassidy membuat sebuah metodologi yang terdiri atas empat bagian yang dapat digambarkan sebagaimana pada Gambar 2.1 berikut ini :



Gambar 2.1 : Siklus fase perencanaan strategis sistem informasi Cassidy
(sumber : Cassidy, 2006)

Penjelasan dari setiap fase pada Gambar 2.1 tersebut adalah sebagai berikut ini :

1. Phase Visioning

Phase visioning merupakan fase ketika proyek PSSI dimulai. *Phase visioning* ini terdiri dari tiga subfase, antara lain *initiate project* yang menandakan tepat dimulainya proyek dengan cara mengumumkan dimulainya suatu proyek, menentukan *deliverables*, dan menentukan *project governance*. *Business review* bertujuan agar memperoleh informasi terkait visi, misi, serta situasi bisnis perusahaan. Dan *analyze business* bertujuan untuk mendokumentasikan hasil dan analisis bisnis.

2. Phase Analysis

Phase analysis berfungsi menggali informasi dan menganalisis situasi sistem informasi saat ini pada perusahaan. *Phase analysis* ini terdiri dari tiga subfase, antara lain *information system review* bertujuan untuk mengerti kondisi dan situasi sistem informasi yang ada pada perusahaan. *Information system analysis* bertujuan untuk melakukan analisis situasi sistem informasi pada perusahaan. Dan *information system solution* bertujuan untuk memberikan solusi maupun rekomendasi yang sudah dilakukan sebelumnya.

3. *Phase Direction*

Phase direction berfungsi untuk mencari dan menentukan formulasi strategi sistem informasi yang dapat mendukung bisnis. *Phase direction* terdiri tiga subfase, antara lain *information system vision* bertujuan untuk membuat visi sistem informasi perusahaan. *Information system plan* bertujuan untuk membuat perencanaan sistem informasi. Dan *informastion system project* bertujuan untuk melakukan identifikasi terhadap proyek sistem informasi.

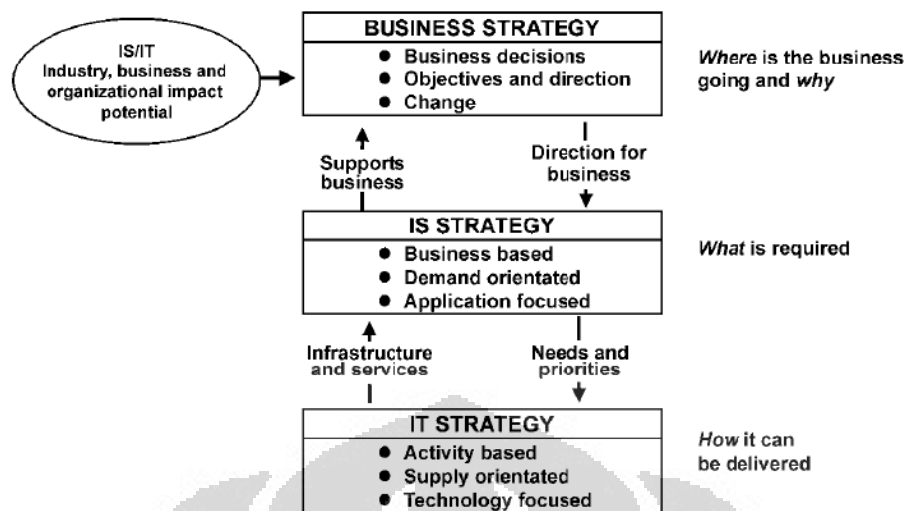
4. *Phase Recommendation*

Phase recommendation berfungsi untuk menampilkan detail *roadmap* dari proyek yang telah diidentifikasi agar mudah dipahami oleh para *stakeholder*. *Phase recommendation* terdiri dari tiga subfase antara lain *roadmap* yang bertujuan membangun sebuah *roadmap*. *Business case* yang bertujuan untuk memberikan contoh dengan membangun sebuah *business case*.

2.5.2. Menurut Ward dan Peppard

Perencanaan strategis SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu, perencanaan strategis SI/TI juga menjelaskan berbagai alat, teknik, dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif (Ward & Peppard, 2002).

Perencanaan strategis suatu organisasi yang menggunakan teknologi informasi dan sistem informasi pada proses bisnisnya, yang digambarkan seperti Gambar 2.2 di bawah ini :



Gambar 2.2. Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI, dan Strategi TI
(sumber : Ward dan Peppard, 2002)

Setelah tahapan masukan selesai, maka tahapan hasil keluaran dilakukan dengan penyusunan dokumen rencana strategis SI/TI yang terdiri dari (Ward & Peppard, 2002) :

1. Strategi Bisnis SI

Strategi bisnis SI berisi cakupan tentang bagaimana setiap unit di dalam organisasi akan mengimplemantasikan dan memanfaatkan SI/TI untuk mencapai sasaran bisnis, portofolio aplikasi dan gambaran arsitektur informasi.

2. Strategi Manajemen SI/TI

Strategi manajemen SI/TI mencakup elemen-elemen umum yang diterapkan oleh organisasi untuk memastikan konsistensi dari penerapan kebijakan SI/TI yang dibutuhkan.

3. Strategi TI

Strategi TI berisi kebijakan yang strategis untuk manajemen teknologi dan sumber daya manusia yang ahli di bidang SI/TI masing-masing.

2.5.3. Metode yang Digunakan

Dua subbab di atas telah diuraikan terkait dua metodologi yang dapat digunakan dalam perencanaan strategis sistem informasi, yaitu metodologi versi Anita Cassidy dan metodologi versi Ward dan Peppard. Ketika setelah peneliti mencoba membandingkan kedua metodologi tersebut, masing-masing memiliki kelebihan tersendiri, dimana metodologi Cassidy memiliki kelebihan pada fase analisis sistem informasi, penentuan anggaran sistem informasi dan pembuatan *business case* yang lebih bersifat praktikal dengan dilengkapi oleh contoh-contoh nyata dan analisis *return of investment*, akan tetapi metodologi Ward dan Peppard memiliki alur penelitian yang lebih jelas, terutama dalam melakukan analisis kebutuhan internal dan eksternal bisnis dengan dibantu oleh *tools* yang diajukan seperti PEST, *Value Chain*, CSF, SWOT, dan lain sebagaimana.

Oleh sebab itu, sehubungan perusahaan merupakan perusahaan perbankan syariah terbesar yang harus mempertimbangkan segala keputusan sesuai dengan metode yang lengkap dan teratur alurnya untuk menganalisis lingkungan internal maupun lingkungan bisnis maka pada penelitian ini peneliti menggunakan metode Ward & Peppard.

2.6. Five Forces Porter

Menurut David (2011), analisis Porter adalah pendekatan yang dipakai untuk mengembangkan strategi di banyak perusahaan. Menurut Porter persaingan tersebut adalah seperti Gambar 2.3 di bawah ini :



Gambar 2.3. Model lima Forces Porter

(sumber : Ward, 2002)

Penggunaan analisis ini digunakan agar terhindar dari skala penglihatan yang sempit terhadap kompetisi sebuah organisasi. Menurut Porter ada lima kekuatan yang menjadi pendorong atau mempunyai pengaruh terhadap persaingan di suatu perusahaan, seperti yang terlihat pada Gambar 2.3. yaitu :

1. Persaingan antar perusahaan pesaing (*rivalry among existing firms*)

Persaingan antar perusahaan pesaing merupakan kekuatan paling kompetitif karena sebuah strategi perusahaan dapat berhasil apabila menghasilkan keunggulan kompetitif terhadap strategi perusahaan pesaing.

2. Potensi masuknya pesaing baru (*threat of new entrances*)

Intensitas persaingan antarperusahaan akan meningkat bila pesaing baru dapat masuk ke suatu industri dengan mudah. Hambatan masuknya bagi pesaing baru berupa pencapaian skala ekonomis secara cepat, kebutuhan untuk menguasai teknologi, loyalitas pelanggan. Maka dari itu perusahaan pemain

lama, biasanya akan melakukan serangan balik diam-diam dan juga penyaringan pasar untuk mencegah masuknya pesaing baru.

3. Potensi pengembangan produk substitusi (*threat of substitute products or services*)

Produk substitusi yang perlu mendapatkan perhatian besar adalah produk-produk yang mempunyai kecenderungan untuk memiliki harga atau prestasi yang lebih baik dibandingkan produk dari hasil industri yang ber laba tinggi sehingga berakibat secara signifikan pada produk perusahaan jika dengan adanya produk tersebut mempengaruhi tingkat penjualan perusahaan.

4. Kekuatan daya tawar pemasok (*bargaining power of suppliers*)

Daya tawar pemasok mempengaruhi intensitas persaingan di suatu industri ketika terdapat sejumlah besar supplier, atau ketika hanya terdapat sedikit bahan mentah pengganti yang bagus, atau biaya peralihan ke bahan mentah lainnya semakin tinggi. Pemasok dapat menggunakan kekuatan tawar-menawar terhadap para peserta industri dengan mengancam akan menaikkan harga atau menurunkan mutu produk atau jasa yang dibeli.

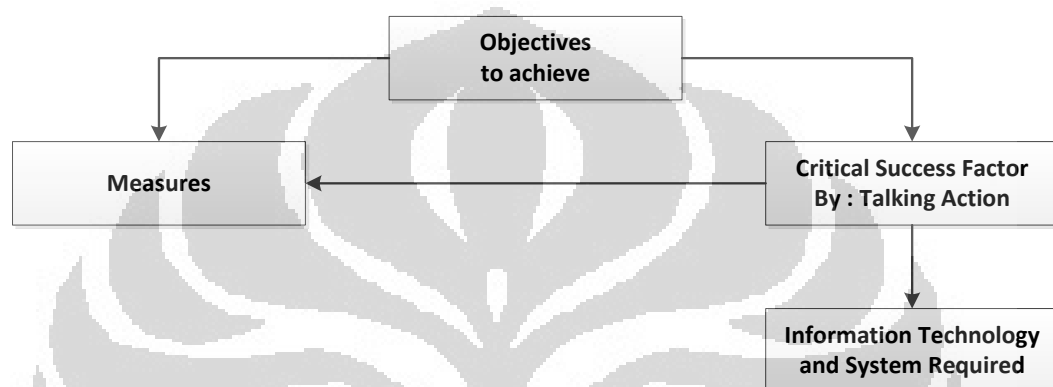
5. Daya tawar konsumen (*bargaining power of buyers*)

Kekuatan atau kemampuan yang dimiliki oleh pengguna produk ataupun jasa yang ditawarkan oleh suatu perusahaan.

2.7. *Critical Success Factors Analysis (CSF Analysis)*

CSF merupakan kebijakan organisasi dan lingkungannya yang berpengaruh pada keberhasilan atau kegagalan organisasi (Tozer, 1996). CSF adalah beberapa area kunci dimana ‘segala sesuatu harus berjalan dengan benar’ agar bisnis dapat berkembang. CSF dapat ditentukan bila tujuan organisasi telah diidentifikasi. Penentuan CSF dapat membantu menguatkan tujuan dan strategi, dan tentunya untuk menegaskan prioritas kegiatan (Ward dan Peppard, 2002).

Tujuan analisis CSF adalah menginterpretasikan tujuan secara lebih jelas untuk menentukan aktivitas yang harus dilakukan dan informasi yang dibutuhkan (Ward dan Peppard, 2003). Peran analisis CSF dalam perencanaan strategis adalah sebagai penghubung antara strategi bisnis organisasi dengan strategi SI-nya, memfokuskan proses perencanaan strategis SI pada area yang strategis, memprioritaskan usulan aplikasi SI, dan mengevaluasi strategi SI (Price Waterhouse, 1996). Analisis CSF diuraikan dalam Gambar 2.4.



Gambar 2.4. CSF Analysis

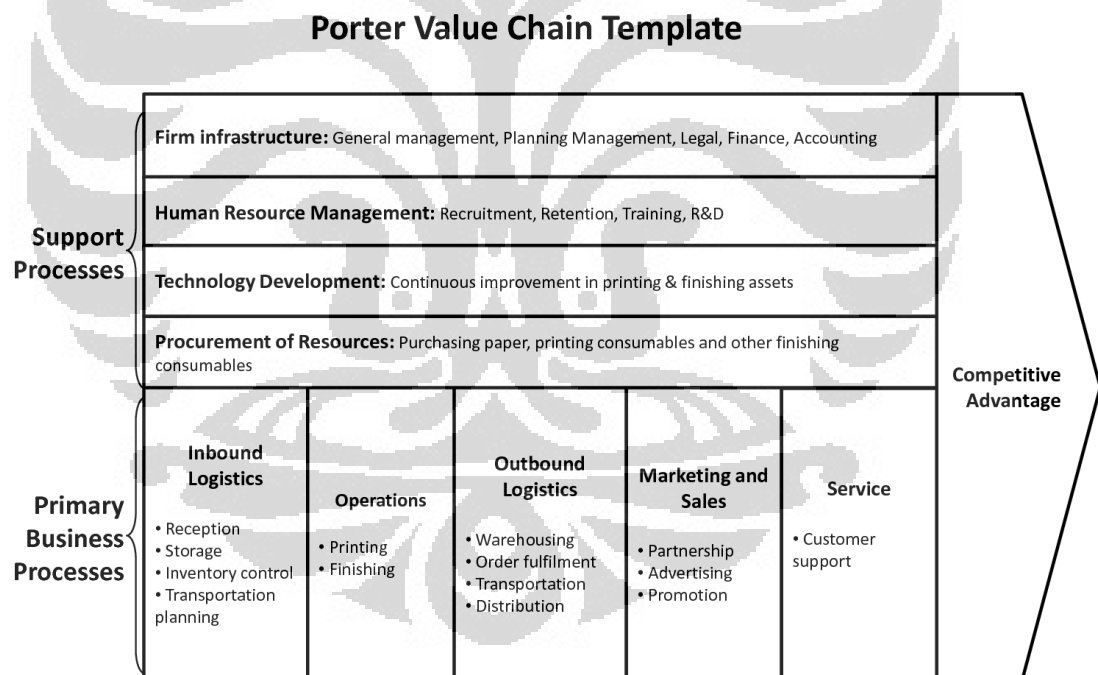
(sumber : Ward dan Peppard, 2002)

2.8. Value Chain

Konsep analisis *value chain* dijelaskan secara panjang lebar oleh Michael Porter dimana ia mencatat bahwa : “Setiap perusahaan merupakan kumpulan dari aktivitas yang dijalankan untuk merancang, memproduksi, memasarkan, menghantarkan dan mendukung produk/ jasanya. Semua aktivitas tersebut dapat direpresentasikan menggunakan *value chain*. *Value chain* hanya dapat dipahami dalam konteks unit bisnis”. (Porter, 1998)

Dengan kata lain, *value chain* unit bisnis hanyalah satu bagian dari kumpulan aktivitas penambahan nilai (yang lebih besar) dalam suatu industry (*industry value chain/ value system*). *Value chain* perusahaan perlu dipahami sebagai bagian dari sistem *value chain* terkait baik itu *supplier*, *customers*, dan kompetitornya yang lebih besar, sebelum dapat dioptimalkan. Tindakan yang dilakukan pihak-pihak lain akan berdampak terhadap apa yang akan perusahaan lakukan dan bagaimana

perusahaan tersebut melakukannya. Hal ini terutama berlaku dalam bidang sistem informasi. Misalnya, investasi yang cukup besar yang dibuat oleh retailer makanan pada sistem *Point-of-Sale* (POS) telah mengubah cara informasi diteruskan ke produsen makanan dan secara dramatis mengubah metode *delivery service* yang dikehendaki dari produsen tersebut. Hal ini berimplikasi pada sistem informasi di perusahaan pengelolaan makanan dan selanjutnya pada sistem yang berhubungan dengan supplier mereka. Agar sebuah organisasi dapat mengidentifikasi implikasi *e-commerce* secara keseluruhan pada bisnisnya dari segi peluang dan ancaman, informasi yang mengalir melalui industri (*external value chain*) perlu dianalisis sebelum proses informasi dapat dioptimasi di dalam bisnis-dengan mempertimbangkan internal *value chain*. (Ward dan Peppard, 2002)



Gambar 2.5. Value Chain

(sumber : Ward dan Peppard, 2002)

Berikut ini adalah penjelasan dari Gambar 2.5 :

Aktivitas Utama

- *Inbound Logistic*

Kegiatan menerima, menyimpan, memilah, dan mendistribusikan bahan baku dalam organisasi

- *Operation*

Kegiatan mengubah bahan baku menjadi produk jasa akhir

- *Outbound Logistic*

Kegiatan menyimpan dan mendistribusikan produk jasa perusahaan

- *Marketing & sales*

Kegiatan promosi dan penjualan produk jasa perusahaan kepada pelanggan

- *Service*

Kegiatan untuk mempertahankan/ meningkatkan manfaat produk jasa perusahaan

Aktivitas pendukung

- *Corporate infrastructure*

Dukungan terhadap *value chain* berupa manajemen. Perencanaan, keuangan, akuntansi, hukum, hubungan dengan pemerintah, dan manajemen kualitas.

- *Human Resource Management*

Kegiatan perekrutan, pelatihan, dan pengembangan Sumber Daya Manusia

- *Technology Development*

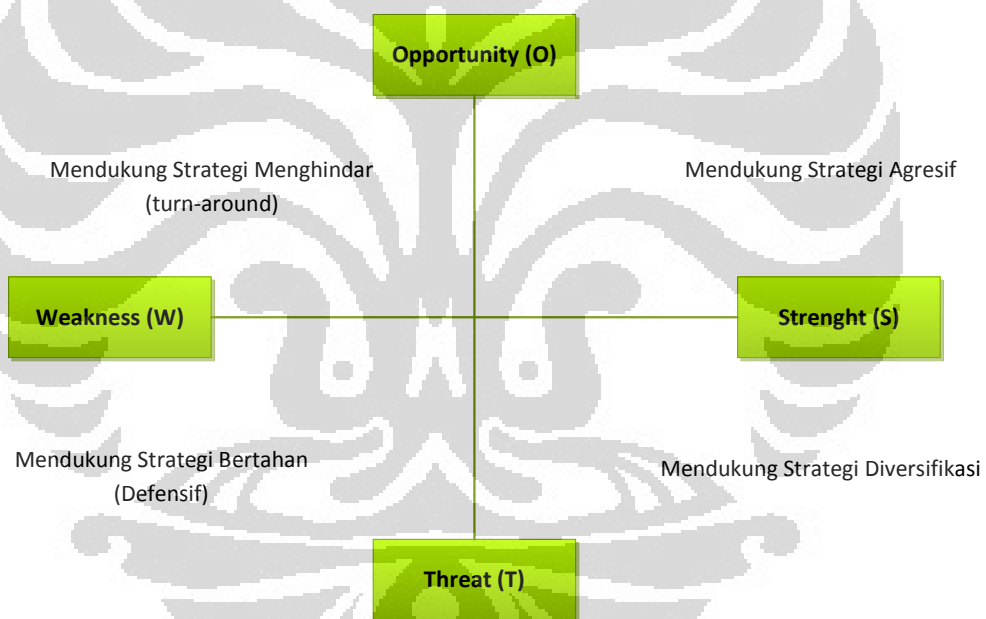
Kegiatan menyempurnakan produk jasa dan proses layanan jasa kepada klien.

- *Procurement*

Kegiatan pengadaan atau pembelian kebutuhan barang dan jasa bagi perusahaan

2.9. Analisis SWOT

SWOT merupakan singkatan dari *Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities*, dan *Threats*. SWOT merupakan alat untuk menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari lingkungan internal dan eksternal bisnis dan lingkungan eksternal dan internal SI/TI, seperti pada Gambar 2.6 di bawah ini. (Ward dan Peppard, 2002)



Gambar 2.6. SWOT

(sumber : Ward dan Peppard, 2002)

Matriks SWOT (*Strengths-Weakness-Opportunities-Threats*) adalah sebuah alat pencocokan yang membantu perusahaan terutama bagi manajer dalam mengambil suatu keputusan maupun mengembangkan empat tipe strategi bisnis. Melakukan pencocokan antara faktor eksternal dan internal adalah bagian tersulit dalam pembuatan matriks SWOT dan memerlukan pertimbangan yang baik. Empat tipe

strategi bisnis yang dapat dilakukan, yaitu seperti pada Tabel 2.1 di bawah ini.
(David, 2011)

Tabel 2.1. Matriks Strategi SWOT

	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
Peluang (O)	Strategi SO Strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Strategi meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Ancaman (T)	Strategi ST Strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Strategi meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman

Ada delapan langkah dalam membentuk matriks SWOT (David, 2011), yaitu :

- Membuat daftar peluang-peluang eksternal utama perusahaan.
- Membuat daftar ancaman-ancaman eksternal utama perusahaan.
- Membuat daftar kekuatan-kekuatan internal utama perusahaan.
- Membuat daftar-daftar kelemahan-kelemahan internal utama perusahaan.
- Menyesuiakan kekuatan internal dengan peluang eksternal dan catat hasilnya dengan sel strategi SO.
- Menyesuiakan kelemahan internal dengan peluang eksternal dan catat hasilnya pada sel strategi WO.
- Menyesuiakan kekuatan internal dengan ancaman eksternal dan catat hasilnya pada strategi ST.
- Menyesuiakan kelemahan internal dengan ancaman eksternal dan catat hasilnya pada sel strategi WT.

2.10. Application McFarlan

Application McFarlan digunakan untuk menyusun rencana dalam mencapai visi masa depan dengan skala prioritas atau urgenitas organisasi terhadap rencana bisnis organisasi dengan menetapkan portofolio aplikasi potensial. Pemetaan dilakukan pada empat kuadran, yaitu *key operation*, *strategic*, *support*, dan *high potential*. McFarlan mengelompokkan aplikasi pada sebuah portofolio berdasarkan peran dan kontribusi pada organisasi seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.2 di bawah ini.

Tabel 2.2. Application Portofolio McFarlan

Strategic	High Potential
Aplikasi yang sangat penting bagi keberlangsungan strategi bisnis di masa mendatang	Aplikasi yang mungkin penting dalam pencapaian kesuksesan di masa mendatang
Key Operational	Support
Aplikasi yang saat ini diandalkan bagi kesuksesan organisasi	Aplikasi yang berharga tapi tidak sangat penting bagi kesuksesan

2.11. Penelitian Terdahulu yang Terkait

Pada Tabel 2.3 di bawah ini akan dijelaskan secara singkat terkait penelitian terdahulu yang peneliti dijadikan sebagai referensi.

Tabel 2.3. Perbandingan penelitian sebelumnya

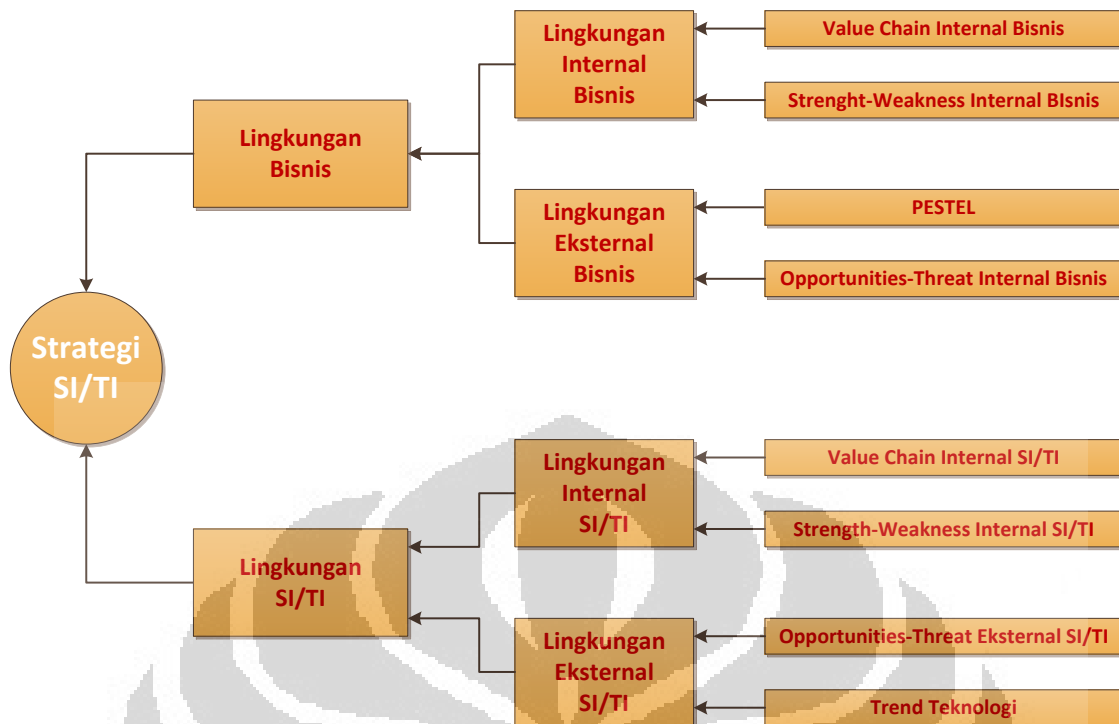
NO	Judul Penelitian, Nama Peneliti, & Tahun	Matriks Perbandingan Terhadap Penelitian yang Pernah Dilakukan		
		Metode	Sektor Industri	Tujuan
1	Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Lembaga Keuangan Mikro Studi Kasus : PT. Bank Pengkreditan Rakyat Bumi Asih Group Jenny Sari Tarigan 2007	- Ward & Peppard - CSF - PEST(EL) - SWOT - Value Chain	Perbankan	Memperoleh model perencanaan strategis SI yang tepat untuk BPR
2	Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada	- Framework Zachman	Perbankan	Menghasilkan usulan strategis sistem

NO	Judul Penelitian, Nama Peneliti, & Tahun	Matriks Perbandingan Terhadap Penelitian yang Pernah Dilakukan		
		Metode	Sektor Industri	Tujuan
	Bank BCA Irwan Susanto 2010	- TOGAF		informasi yang terintegrasi, sesuai dengan kebutuhan, serta memberikan solusi yang strategis untuk organisasi.
3	Perencanaan Strategis Sistem Informasi : Studi Kasus Rumah Sakit Umum XYZ Iqbal Santosa 2013	- McFarlan - <i>Value Chain</i> - CSF - Konsolidasi BSC dan CSF - TOGAF - Tren SI/TI - PESTEL - <i>Five Forces Porter</i> - Portofolio McFarlan	Rumah Sakit	Membuat PSSI untuk menunjang proses bisnis di RS Umum XYZ
4	Perencanaan Strategis Sistem Informasi Ritel Buku : Studi Kasus PT. Gunung Agung, Tbk. Sachunaden Prabhu 2012	- <i>Value chain</i> - <i>Six Forces Model</i> - PEST - Portofolio McFarlan - <i>Balanced Scorecard</i> - TOGAF Fase D	Ritel Buku	Menghasilkan rumusan PSSI di PT. Gunung Agung, Tbk. dengan memperhatikan perencanaan strategis serta keselarasan dengan bisnis
5	Perencanaan Strategis Sistem Informasi : Studi Kasus Rumah Sakit XYZ Aditya Trilaksana 2013		Rumah Sakit	Terciptanya sebuah dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi yang dapat dijadikan panduan pengembangan infrastruktur

2.12. Theoretical Framework

Dalam penulisan ini peneliti menyusun kerangka pikir dengan mengadopsi *framework* dari Ward dan Peppard (2002) dikarenakan *framework* tersebut lebih jelas proses/ tahapan penelitiannya dibandingkan dengan *framework* Cassidy (2006).

Adapun kerangka pikir yang digunakan dalam penulisan skripsi ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.7. Theoretical framework yang digunakan

Dari Gambar 2.7 di atas diterangkan bahwa strategi SI/TI dipengaruhi oleh lingkungan bisnis dan lingkungan SI/TI pada perusahaan. Lingkungan bisnis disebabkan oleh lingkungan internal bisnis dan lingkungan eksternal bisnis, sedangkan lingkungan SI/TI disebabkan oleh lingkungan internal SI/TI dan lingkungan eksternal SI/TI. Lingkungan internal bisnis sendiri dipengaruhi oleh *value chain* internal bisnis dan juga dipengaruhi oleh hasil analisis *strengths-weaknesses* dari internal bisnis perusahaan. Lingkungan eksternal bisnis dipengaruhi oleh Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi, Hukum & Regulasi, dan Lingkungan (PESTEL) dan juga dipengaruhi oleh hasil analisis *opportunities-threats* dari eksternal bisnis perusahaan. Lingkungan Internal SI/TI dipengaruhi oleh *value chain* internal terhadap SI/TI dan juga dipengaruhi oleh hasil analisis *strengths-weaknesses* dari internal SI/TI perusahaan. Lingkungan Eksternal SI/TI dipengaruhi oleh tren teknologi yang menyebabkan perlu adanya penyesuaian sistem dan teknologi, dan juga dipengaruhi oleh hasil analisis *opportunities-threats* dari eksternal SI/TI perusahaan.

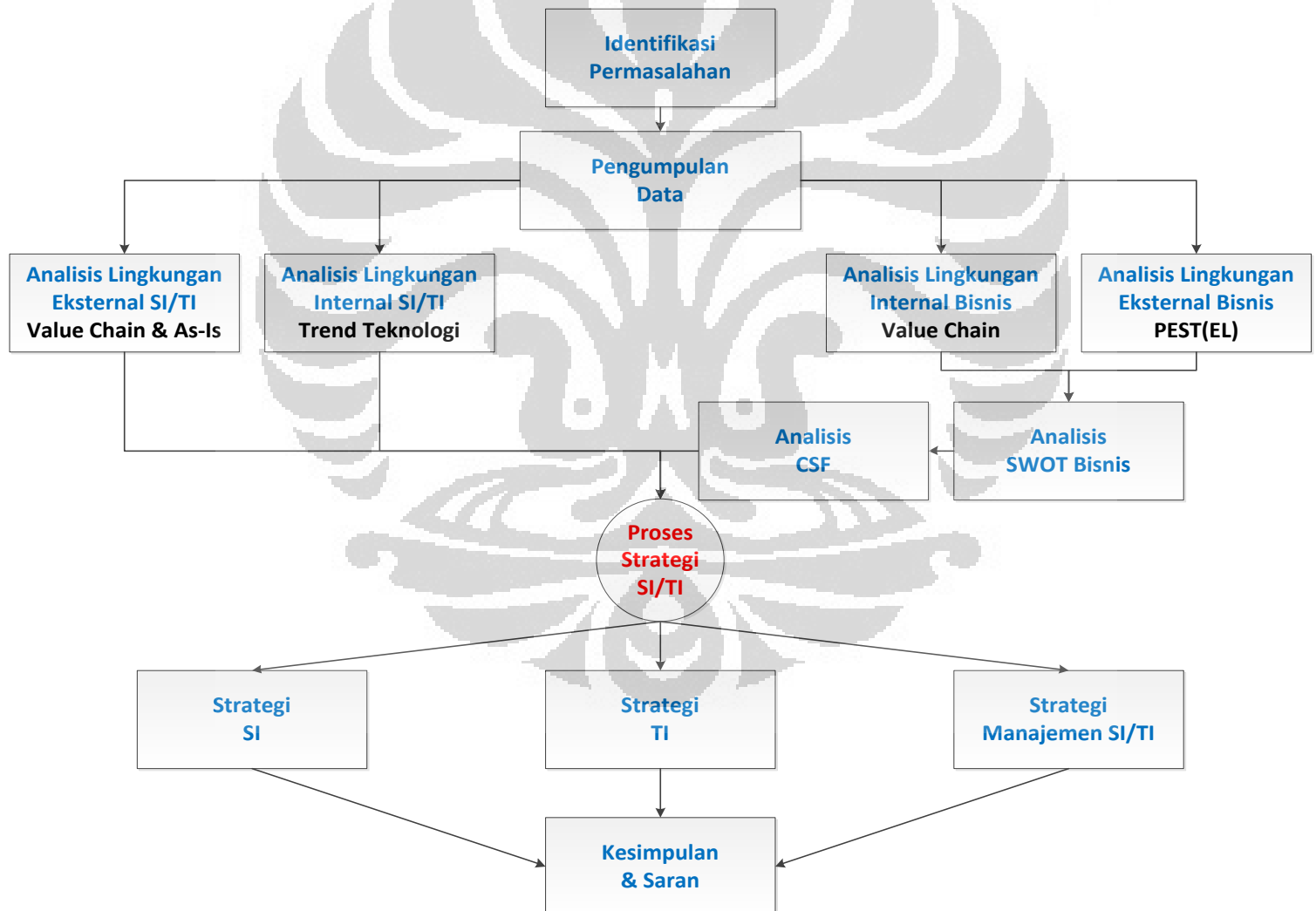
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi langkah-langkah penelitian yang akan digunakan untuk pemecahan permasalahan penelitian dan mencapai tujuan penelitian. Metodologi penelitian diadopsi dari konsep *framework* yang telah dijelaskan pada bab II.

3.1. Metodologi Substansi

Berikut adalah tahapan dari metodologi substansi :



Gambar 3.1 : Metodologi penelitian

Pada Gambar 3.2 menjelaskan alur proses yang peneliti lakukan yang mula-mula mengidentifikasi permasalahan yang ada di lapangan yang kemudian dilanjutkan dengan melakukan identifikasi dari permasalahan tersebut dengan mencari literatur yang mendukung. Dari kajian berbagai literatur ini akan diperoleh pertanyaan penelitian dan alasan mengapa penelitian ini perlu untuk dilakukan. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dari observasi dan wawancara. Melakukan observasi dengan cara mempelajari proses kerja dan perilaku pegawai. Adapun data dari wawancara dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pegawai yang menduduki jabatan strategis di PT Bank XYZ, yaitu *IT Planning & Budgeting Department Head*, dan kepala divisi TI. Untuk mendapatkan data sekunder peneliti mengumpulkan laporan atau dokumen perusahaan yang berupa visi & misi, strategis bisnis atau arah bisnis PT Bank XYZ, data teknologi yang sedang digunakan,

Pada tahapan analisis lingkungan internal bisnis melakukan identifikasi aktivitas bisnis yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada kondisi eksisting. Analisis menggunakan metode *value chain* dengan melakukan klasifikasi proses bisnis berdasarkan pada struktur organisasi dari PT Bank XYZ. Dan juga melakukan identifikasi terhadap faktor *strengths* (kekuatan)–*weaknesses* (kelemahan) terhadap aktivitas internal yang disusun dari proses bisnis untuk mendapatkan hal-hal yang menjadi keunggulan dan kelemahan dari PT Bank XYZ. Kemudian melakukan identifikasi dua aspek, yaitu kesempatan dan ancaman terhadap organisasi PT Bank XYZ. Daftar peluang yang teridentifikasi merupakan kondisi untuk meningkatkan kinerja yang ada saat ini, sedangkan ancaman memuat keadaan yang dirasakan saat ini maupun yang bersifat potensial.

Tahap selanjutnya yaitu melakukan analisis lingkungan SI/TI dengan mula-mula melakukan analisis lingkungan SI/TI untuk mengidentifikasi faktor kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) pada kondisi saat ini dengan melihat proses bisnis yang ada pada Divisi TI sebagai pengelola SI/TI di PT Bank XYZ. Analisis menggunakan metode *value chain* dengan pemetaan *strengths–weaknesses*. Selanjutnya melakukan analisis lingkungan eksternal SI/TI yang mempengaruhi penyusunan strategi SI/TI dalam melakukan identifikasi faktor

peluang (*opportunities*) dan faktor ancaman (*threats*) yang umumnya dipengaruhi oleh perkembangan tren SI/TI. Beberapa tren perkembangan SI/TI yang diprediksikan mempengaruhi perkembangan SI/TI PT Bank XYZ

Hasil dari analisis lingkungan internal maupun eksternal bisnis kemudian peneliti melakukan analisis SWOT dengan melihat pada kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dari organisasi, dipetakan strategi bisnis dalam matriks strategi *strengths-opportunities* (SO), strategi *weaknesses-opportunities* (WO), strategi *strengths-threats* (ST) dan strategi *weaknesses-threats* (WT). Lalu melakukan identifikasi kebutuhan SI/TI berdasarkan pada strategi bisnis. Metodologi yang digunakan adalah Analisis *Critical Success Factor* (CSF) yang digunakan untuk memetakan faktor-faktor utama yang menjadi perhatian organisasi dalam mencapai visi dan misi organisasi.

Inti dari penelitian adalah menentukan strategi SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis perusahaan dengan melakukan perumusan strategi SI/TI yang terdiri dari strategi SI, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI. Tahap yang terakhir adalah menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

BAB IV

ANALISIS

Pada bab ini peneliti membahas analisis internal maupun eksternal bisnis, analisis internal dan eksternal SI/TI, CSF, hingga strategi SI/TI yang dihasilkan seperti strategi SI, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI.

4.1. Analisis Lingkungan Bisnis

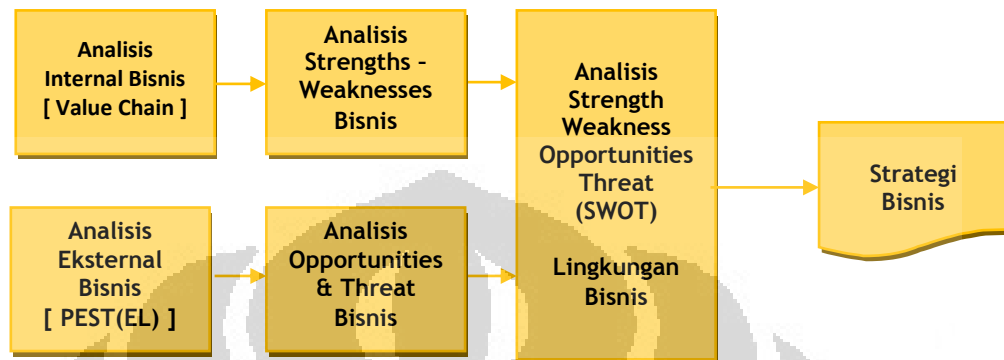
PT Bank XYZ telah memiliki Rencana Bisnis Bank untuk tahun 2014 s.d. 2017 yang disusun pada rapat kerja Desember 2013. Terdapat Sembilan strategi bisnis bank, yaitu seperti pada Tabel 4.1 :

Tabel 4.1 Strategi bisnis 2013
(sumber : RBB Bank XYZ)

No.	Stretegi Bisnis	No.	Strategi Bisnis
1	Transformasi dari <i>product centric</i> menjadi <i>customer centric</i>	6	Penguatan manajemen risiko dan kepatuhan
2	Perluasan bisnis untuk sektor UMKM	7	Mengembangkan manajemen talenta SDM
3	Fokus pada penghimpunan dana murah	8	Peningkatan <i>fee based income</i>
4	Peningkatan kualitas layanan	9	Sinergi dengan Perusahaan Induk
5	Peningkatan efisiensi usaha		

Sebagai langkah awal dalam melakukan penyusunan strategi SI/TI di PT Bank XYZ, peneliti melakukan analisis lingkungan bisnis baik itu dari sisi internal maupun eksternal. Analisis lingkungan bisnis bertujuan melihat dan menilai faktor *strengths* (kekuatan)–faktor *weaknesses* (kelemahan) dari lingkungan internal dan faktor *opportunities* (kesempatan)–faktor *threat* (ancaman) dari lingkungan eksterna. Faktor kekuatan dan kelemahan ini merupakan faktor internal yang disusun dari proses bisnis yang terjadi sehingga didapatkan hal-hal yang menjadi keunggulan dan kelemahan dari Bank XYZ pada proses bisnisnya. Adapun faktor

kesempatan dan ancaman merupakan faktor eksternal yang menjelaskan hal yang bisa mempengaruhi jalannya proses bisnis organisasi baik pengaruh yang langsung maupun yang tidak langsung. Adapun analisisnya menggunakan metodologi ditampilkan pada Gambar 4.1 berikut ini :



Gambar 4.1. Metodologi analisis lingkungan bisnis

4.1.1. Analisis Lingkungan Bisnis Internal

Melakukan analisis internal dengan menggunakan metode *value chain* dan analisis *strengths-weaknesses*.

4.1.1.1. Analisis Value Chain

Analisis bisnis internal dilakukan dengan melakukan identifikasi aktivitas bisnis yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada kondisi eksisting. Analisis menggunakan metode *value chain* dengan melakukan klasifikasi proses bisnis berdasarkan pada struktur organisasi dari Bank XYZ. Hasil analisis ditampilkan pada Gambar 4.2 berikut ini :



Gambar 4.2. Value Chain perusahaan

AKTIFITAS UTAMA

- *Analisis Customer Market*

Melakukan penelitian terhadap kebutuhan nasabah dan analisis tren pasar merupakan sesuatu yang penting, karena pada fase ini diharapkan dapat mengetahui arah bisnis perusahaan terhadap produk-produk yang akan dikembangkan dan tepat sasaran dalam melakukan pemasaran. Aktivitas yang dilakukan fase ini adalah melakukan profiling nasabah, mempelajari *behaviour* nasabah serta mempelajari tren pasar yang sedang berkembang dalam berbagai aspek.

- *Pengembangan Produk dan Layanan*

Setelah fase analisis kebutuhan nasabah dan analisis pasar maka seharusnya mendapatkan output berupa kemungkinan-kemungkinan permintaan terhadap produk atau layanan. Pada fase ini dilakukan pengembangan produk dan layanan sesuai dari output analisis nasabah dan pasar. Adapun saat ini terdapat berbagai produk dan layanan yang sudah tersedia, antara lain :

1. Memiliki berbagai produk simpanan seperti tabungan, deposito dan giro
2. Memiliki berbagai produk pinjaman seperti pinjaman multi guna dan pinjaman usaha
3. Memiliki fasilitas layanan 909 ATM yang tersebar semua wilayah Indonesia
4. Memiliki fasilitas *e-Banking* misalnya *mobile banking*, *internet banking*, dan *sms banking*
5. Memiliki 854 unit cabang yang tersebar di 33 provinsi
6. Dan lain sebagainya.

- *Pemasaran*

1. Bekerja sama dengan beberapa institusi pendidikan seperti UAI, UIR, UNSYIAH, dan lainnya
2. Bekerja sama dengan perusahaan besar seperti Garuda Indonesia, PLN, TELKOM, dan lainnya

3. Bekerja sama dengan perusahaan perbankan di luar negeri dalam hal *remittance*

4. Mempublikasi produk dan layanan melalui media informasi

- **Penjualan**

Dalam fase ini saat ini PT Bank XYZ memiliki lingkup penjualan produk dan layanannya melalui diantaranya :

1. Penjualan produk melalui kantor cabang yang tersedia di seluruh Indonesia
2. Penjualan beberapa produk melalui berbagai layanan *e-banking*
3. Penjualan produk dengan cara membuka gerai di perusahaan lain misalnya induk perusahaan dan Kantor Pos

- **Transaksi**

Dalam fase ini kemudahan dalam aktivitas transaksi PT Bank XYZ saat ini cukup banyak, diantaranya :

1. Transaksi di berbagai kantor cabang di seluruh Indonesia.
2. Transaksi di berbagai layanan *e-banking*.

4.1.1.2. Analisis *Strengths* – *Weaknesses* (SW)

Berdasarkan pada aktivitas internal pada analisis *value chain*, selanjutnya dilakukan analisis dengan melakukan identifikasi terhadap faktor *strengths* (kekuatan) dan *weaknesses* (kelemahan) terhadap aktivitas internal yang disusun dari proses bisnis untuk mendapatkan hal-hal yang menjadi keunggulan dan kelemahan dari PT Bank XYZ pada proses bisnisnya. Berikut ini adalah analisis *strengths* (kekuatan) dan *weaknesses* (kelemahan) :

Tabel 4.2. Analisis strengths – weaknesses lingkungan bisnis

S/W	Indikator	Aktifitas Internal
Strength	S-1 Memiliki e-banking yang terpadu dengan sistem operasional yang sudah ada	Pengembangan Produk dan Layanan
	S-2 Terdapat 854 unit cabang yang dimiliki PT Bank XYZ yang tersebar 33 provinsi di Indonesia	Pemasaran, Penjualan, Transaksi
	S-3 Bank syariah terbesar pertama dari segi aset	Penjualan
	S-4 PT Bank XYZ bekerja sama dengan perusahaan lain baik dalam maupun luar negeri dalam hal pengiriman dana	Pemasaran, Penjualan, Transaksi
	S-5 PT Bank XYZ telah melakukan penjualan satu produk yaitu produk gadai emas di kantor cabang induk perusahaan	Penjualan
	S-6 Variasi produk dan layanan sangat cepat	Analisis Customer Market, Pengembangan produk dan layanan
Weaknesses	W-1 Fokus pada pengembangan produk dan mengabaikan produk seperti apa yang menjadi kebutuhan atau kemauan nasabah	Analisis Customer Market, Pengembangan Produk dan Layanan
	W-2 PT Bank XYZ memiliki banyak produk akan tetapi tidak memiliki produk andalan yang menjadi ciri khas PT Bank XYZ	Analisis Customer Market, Pengembangan Produk dan Layanan
	W-3 Masih banyak masyarakat terutama di daerah yang tidak mengenal dengan istilah PT Bank XYZ	Pemasaran
	W-4 Sudah adanya kegiatan <i>profiling</i> nasabah, namun masih dilakukan secara manual	Analisis Customer Market
	W-5 Proses pencairan pembiayaan yang membutuhkan waktu melebihi SLA	Pengembangan Produk dan Layanan, Penjualan
	W-6 PT Bank XYZ kurang giat melakukan promosi di media informasi	Pemasaran
	W-7 <i>Service quality</i> masih rendah dibandingkan dengan kompetitor	Pengembangan Produk dan Layanan
	W-8 Efisiensi transaksi antar Bank yang optimal masih belum tercapai	Transaksi
	W-9 Terbatasnya infrastruktur pendukung sistem pembayaran di daerah sehingga kurang mendukung berkembangnya pelayanan jasa sistem pembayaran dan penggunaan non tunai	Penjualan, Transaksi
	W-10 Belum dimilikinya rencana strategis dan target <i>environment</i> yang berjangka panjang 10 tahun, sehingga dapat menjamin kontinuitas akumulasi pelaksanaan strategi yang lebih berkelanjutan	Analisis Customer Market, Pengembangan Produk dan Layanan

4.1.2. Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal

Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi dua aspek yaitu kesempatan dan ancaman terhadap organisasi PT Bank XYZ. Daftar peluang yang teridentifikasi merupakan kondisi untuk meningkatkan kinerja yang ada saat ini, sedangkan ancaman memuat keadaan yang dirasakan saat ini maupun yang bersifat potensial.

4.1.2.1. Analisis PEST(EL)

Analisis PEST merupakan analisis eksternal makro-lingkungan yang bisa mempengaruhi semua perusahaan/ organisasi. PEST merupakan akronim untuk Politik, Ekonomi, Sosial, dan Teknologi yang merupakan faktor eksternal makro-lingkungan. Peneliti menambahkan faktor Hukum dan Regulasi serta faktor Lingkungan (*Environment*). Dalam analisis PEST, dilakukan pemetaan terhadap faktor *opportunities* (kesempatan) dan faktor *threats* (ancaman) merupakan faktor eksternal yang menjelaskan hal yang mempengaruhi jalannya proses bisnis organisasi baik pengaruh langsung maupun tidak langsung. Adapun analisis PEST(EL) adalah seperti pada Tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3. Analisis PEST(EL) lingkungan bisnis

No	PEST(EL)	External Environment	Impact On Organizations
1	Politik	Terdapat kebijakan Bank Indonesia untuk penerapan <i>Good Corporate Governance</i> (GCG).	O-1 Terciptanya kinerja perusahaan yang efektif dan efisien serta tumbuh menjadi perusahaan yang sehat dan meningkatkan kepercayaan masyarakat.
		Pemilu 2014 dan pemerintahan yang baru melahirkan kebijakan baru	T-1 Pemilu 2014 dan kebijakan pemerintah baru dapat menjalar pada instabilitas perekonomian dan sistem keuangan, misalnya ada risiko instabilitas jika terus mengejar pertumbuhan tinggi
2	Ekonomi	Persaingan dengan masuknya pemain baru sebagai konsekuensi berlakunya Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)	O-2 Potensi pasar yang besar, sehingga tingkat tinggi rendahnya aset akan mempengaruhi pangsa pasar
			O-3 Kondisi makro ekonomi kondusif
			T-2 Potensi inflasi inti yang cenderung meningkat karena

Universitas Indonesia

No	PEST(EL)	External Environment	Impact On Organizations
			kebijakan <i>administered price</i> , potensi kenaikan UMR, harga properti, komoditas global, dan akses likuiditas
		Banyak bermunculan BPR yang menawarkan kredit UKM	T-3 Berpotensi tidak optimalnya pendapatan perusahaan yang berasal dari sektor UKM
		Variasi produk yang ditawarkan juga dimiliki oleh bank kompetitor	T-4 Berpotensi tidak optimalnya pendapatan perusahaan karena market share berkurang.
3	Sosial	Kebijakan dalam mengembangkan program dan UMKM dan sistem pembayaran serta respon masyarakat terhadap implementasinya	T-5 Pemahaman masyarakat yang masih rendah terhadap produk/ jasa perbankan syariah
			O-4 Kepedulian nasional mengembangkan program <i>Financial Inclusion</i> dan UMKM
4	Teknologi	Pemanfaatan teknologi seperti <i>mobile financial services</i> , penguasaan teknologi dan ketersediaan infrastruktur dan SDM	O-5 Dapat memberikan nilai lebih dalam hal pelayanan finansial kepada masyarakat
			O-6 Perkembangan teknologi memungkinkan untuk mengembangkan produk yang inovatif
			O-7 Peningkatan teknologi di Indonesia dalam hal penggunaan teknologi <i>Mobile Finance</i>
5	Hukum dan Regulasi	Diterbitkan peraturan Bank Indonesia tentang pengelolaan resiko dan ketahanan terhadap aset yang baik.	O-8 Tumbuhnya nilai aset perusahaan sehingga dapat meningkatkan peringkat perbankan di Indonesia sehingga dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat
			T-6 Rencana kenaikan tarif listrik oleh Pemerintah berpotensi turunya laba dan pendapatan perusahaan akibat peningkatan biaya operasional
		Peraturan BI tentang penggunaan e-banking sebagai layanan perbankan	O-9 Dapat memberikan nilai lebih dalam hal pelayanan finansial kepada masyarakat
		Adanya dukungan pemerintah tentang	O-10 Dapat menjaring nasabah untuk pinjaman di sektor UKM

No	PEST(EL)	External Environment	Impact On Organizations
		keringanan pemberian kredit UKM	O-11 OJK sebagai regulator pengawas perbankan akan memberlakukan penarikan data langsung dari <i>system core banking</i>
			T-7 Regulasi yang semakin ketat yang kadang terlalu membatasi bisnis perusahaan
6	Lingkungan	Belum terjangkaunya aktivitas perbankan di daerah non perkotaan	O-12 Dapat menjaring nasabah untuk pinjaman di daerah yang belum terjangkau
		Peningkatan terjadinya kejahatan dunia maya	T-8 Terjadi kerugian secara finansial terkait pendapatan perusahaan serta bocornya data dan informasi perusahaan
		Maraknya aktivitas terorisme di Indonesia	T-9 Berpotensi hilangnya kepercayaan dan citra perusahaan karena ikut terlibat dalam aktivitas finansial terorisme
		Peningkatan kejahatan pencucian uang (<i>Money Laundering</i>) dimana dunia perbankan selalu menjadi sasaran.	T-10 Berpotensi hilangnya kepercayaan dan citra perusahaan karena ikut terlibat dalam aktivitas finansial pencucian uang

4.1.3. Analisis SWOT terhadap Lingkungan Bisnis

Dengan melihat pada kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dari organisasi, dipetakan 11 *business strategy* dalam matriks strategi *strengths-opportunities* (SO), strategi *weaknesses-opportunities* (WO), strategi *strengths-threats* (ST) dan strategi *weaknesses-threats* (WT) seperti pada Tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 4.4. Pemetaan analisis bisnis

Internal Bisnis	Eksternal Bisnis	Strategi SI/TI
W-4 Sudah adanya kegiatan <i>profiling</i> nasabah, namun masih dilakukan secara manual (W)	Perkembangan teknologi memungkinkan untuk mengembangkan produk yang inovatif (O)	1. Transformasi dari <i>product centric</i> menjadi <i>customer centric</i>
S-2 Terdapat 854 unit cabang yang dimiliki PT Bank XYZ yang tersebar 33 provinsi di Indonesia (S)	T-5 Pemahaman masyarakat yang masih rendah terhadap produk/ jasa perbankan syariah (T)	2. Perluasan bisnis untuk sektor UMKM
S-3 Bank syariah terbesar pertama dari segi aset (S)	T-2 Potensi inflasi inti yang cenderung meningkat karena kebijakan <i>administered price</i> , potensi kenaikan UMR, harga properti, komoditas global, dan akses likuiditas (T)	3. Fokus pada penghimpunan dana murah
S-6 Variasi produk dan layanan sangat cepat (S)	O-5 Dapat memberikan nilai lebih dalam hal pelayanan finansial kepada masyarakat (O)	4. Peningkatan kualitas layanan
W-8 Efisiensi transaksi antar Bank yang optimal masih belum tercapai (W)	T-6 Rencana kenaikan tarif listrik oleh Pemerintah berpotensi turunnya laba dan pendapatan perusahaan akibat peningkatan biaya operasional (T)	5. Peningkatan efisiensi usaha

Internal Bisnis	Eksternal Bisnis	Strategi SI/TI
W-10 Belum dimilikinya rencana strategis dan target <i>environment</i> yang berjangka panjang 10 tahun, sehingga dapat menjamin kontinuitas akumulasi pelaksanaan strategi yang lebih berkelanjutan (W)	T-8 Terjadi kerugian secara finansial terkait pendapatan perusahaan serta bocornya data dan informasi perusahaan T-9 Berpotensi hilangnya kepercayaan dan citra perusahaan karena ikut terlibat dalam aktivitas finansial terorisme T-10 Berpotensi hilangnya kepercayaan dan citra perusahaan karena ikut terlibat dalam aktivitas finansial pencucian uang (T)	6. Penguatan manajemen risiko dan kepatuhan
W-7 <i>Service quality</i> masih rendah dibandingkan dengan kompetitor (W)	O-5 Dapat memberikan nilai lebih dalam hal pelayanan finansial kepada masyarakat (O)	7. Mengembangkan manajemen talenta SDM
S-1 Memiliki <i>e-banking</i> yang terpadu dengan sistem operasional yang sudah ada (S)	O-7 Peningkatan teknologi di Indonesia dalam hal penggunaan teknologi <i>Mobile Finance</i> (O)	8. Peningkatan <i>fee based income</i>
S-5 PT Bank XYZ telah melakukan penjualan satu produk yaitu produk gadai emas di kantor cabang induk perusahaan (S)	O-5 Dapat memberikan nilai lebih dalam hal pelayanan finansial kepada masyarakat (O)	9. Sinergi dengan Perusahaan Induk
S-3 Bank syariah terbesar pertama dari segi aset (S)	O-2 Potensi pasar yang besar, sehingga tingkat tinggi rendahnya aset akan mempengaruhi pangsa pasar (O)	10. Peningkatan kualitas aset perusahaan
S-3 Bank syariah terbesar pertama dari segi aset (S)	O-11 OJK sebagai regulator pengawas perbankan akan memberlakukan penarikan data langsung dari <i>core banking system</i> (O)	11. Meningkatkan kinerja dengan OJK

Tabel 4.5. Analisis SWOT terhadap Lingkungan Bisnis

Internal Bisnis Eksternal Bisnis	Internal Bisnis	Strengths (S) 6 faktor	Weaknesses (W) 10 faktor
	Opportunities (O) 12 faktor	Strategi SO – Peningkatan kualitas layanan – Peningkatan <i>fee based income</i> – Sinergi dengan Perusahaan Induk – Meningkatkan kinerja dengan OJK – Peningkatan kualitas aset perusahaan	Strategi WO – Transformasi dari <i>product centric</i> menjadi <i>customer centric</i> – Mengembangkan manajemen talenta SDM
Internal Bisnis Eksternal Bisnis	Threats (T) 10 faktor	Strategi ST – Perluasan bisnis untuk sektor UMKM – Fokus pada penghimpunan dana murah	Strategi WT – Peningkatan efisiensi usaha – Penguatan manajemen risiko dan kepatuhan

Berdasarkan analisis lingkungan bisnis baik pada internal maupun eksternal, telah diidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dituangkan dalam matrik SWOT (Tabel 4.4) dari organisasi dan menghasilkan 11 strategi bisnis. 11 strategi bisnis yang baru ini kemudian dibandingkan dengan strategi bisnis yang lama yang telah disusun pada tahun 2013. Pada Tabel 4.6 berikut perbandingannya :

Tabel 4.6. Perbandingan strategis bisnis lama dan baru

No.	Strategis Bisnis Lama	Strategis Bisnis Baru
1	Transformasi dari <i>product centric</i> menjadi <i>customer centric</i>	Transformasi dari <i>product centric</i> menjadi <i>customer centric</i>
2	Perluasan bisnis untuk sektor UMKM	Perluasan bisnis untuk sektor UMKM
3	Fokus pada penghimpunan dana murah	Fokus pada penghimpunan dana murah

No.	Strategis Bisnis Lama	Strategis Bisnis Baru
4	Peningkatan kualitas layanan	Peningkatan kualitas layanan
5	Peningkatan efisiensi usaha	Peningkatan efisiensi usaha
6	Penguatan manajemen risiko dan kepatuhan	Penguatan manajemen risiko dan kepatuhan
7	Mengembangkan manajemen talenta SDM	Mengembangkan manajemen talenta SDM
8	Peningkatan fee based income	Peningkatan fee based income
9	Sinergi dengan Perusahaan Induk	Sinergi dengan Perusahaan Induk
10	-	Peningkatan kualitas aset perusahaan
11	-	Meningkatkan kinerja dengan OJK

Setelah dibandingkan, ternyata sembilan strategi bisnis yang lama beririsan dengan strategis bisnis yang baru, sehingga ada tambahan dua strategi bisnis yang didapat dari strategi bisnis baru, sehingga totalnya berjumlah 11 strategi bisnis, yaitu seperti pada Tabel 4.7 di bawah ini :

Tabel 4.7 Strategi bisnis baru

No.	Stretegi Bisnis	No.	Strategi Bisnis
1	Transformasi dari <i>product centric</i> menjadi <i>customer centric</i>	7	Mengembangkan manajemen talenta SDM
2	Perluasan bisnis untuk sector UMKM	8	Peningkatan fee based income
3	Fokus pada penghimpunan dana murah	9	Sinergi dengan Perusahaan Induk
4	Peningkatan kualitas layanan	10	Peningkatan kualitas aset perusahaan
5	Peningkatan efisiensi usaha	11	Meningkatkan kinerja dengan OJK
6	Penguatan manajemen risiko dan kepatuhan		

4.1.4. Analisis *Critical Success Factor* (CSF)

Dalam menyelaraskan Strategi Bisnis Bank XYZ 2014-2017 ke dalam strategi SI/TI Bank XYZ, dibutuhkan informasi proses analisis untuk melakukan identifikasi kebutuhan SI/TI berdasarkan pada strategi bisnis. Metodologi yang digunakan adalah Analisis *Critical Success Factor* (CSF) yang digunakan untuk memetakan faktor-faktor utama yang menjadi perhatian organisasi dalam mencapai visi dan misi organisasi. Berdasarkan pada Dokumen Rencana Bisnis Bank PT Bank XYZ 2013, identifikasi CSF untuk setiap Rencana Bisnis Bank PT Bank XYZ adalah seperti pada Tabel 4.8 sebagai berikut :

Tabel 4.8 Identifikasi CSF

No	Strategic Themes	Penjelasan Target	CSF	Kebutuhan Informasi	Strategi SI Beserta Kebutuhan SI
1	Transformasi dari <i>product centric</i> menjadi <i>customer centric</i>	Terwujudnya perubahan orientasi bisnis dari <i>product based oriented</i> ke <i>customer based oriented</i> .	PT Bank XYZ melakukan penyediaan profil dan portofolio nasabah secara kontinyu	- Informasi portofolio nasabah - Informasi produk PT Bank XYZ - Informasi produk kebutuhan atau yang cocok untuk nasabah	Harus ada mekanisme untuk meng-<i>capture</i> nasabah dan mengklasifikasi berdasarkan produk yang digunakan <i>Customer Relationship System</i> (CRM) yang diintegrasikan dengan <i>Product Sales & Promotion System</i> - BI & EDW
2	Perluasan bisnis untuk sektor UMKM	Memperluas jaringan bisnis pada segmen UMKM yang mempunyai keuntungan yang tinggi dan risiko yang kecil.	PT Bank XYZ melakukan support terhadap segala bentuk aktivitas penjualan dan kegiatan-kegiatan promosi kepada UMKM yang dilakukan oleh sales dan <i>marketing</i> dalam hal evaluasi, <i>performance</i> serta pencapaian target-target	- Informasi daftar UMKM di suatu daerah tertentu - Informasi kinerja sales dan <i>marketing</i> - Informasi usulan strategi-strategi pemasaran	Membuat sistem yang dapat melakukan pengelolaan terhadap semua aktivitas produk yang dilakukan sales dan <i>marketing</i> termasuk pengukuran kinerja <i>Product Sales and Promotion Performance System</i> Membuat sistem yang dapat bekerja sama dengan agen atau mitra lain
3	Fokus pada penghimpunan	Meningkatnya produk-produk		Informasi produk	

No	Strategic Themes	Penjelasan Target	CSF	Kebutuhan Informasi	Strategi SI Beserta Kebutuhan SI
	dana murah	simpanan.	yang dihasilkan	simpanan	• E-Branch System
4	Peningkatan kualitas layanan	Meningkatnya kualitas layanan terhadap nasabah maupun calon nasabah	PT Bank XYZ harus dapat memberikan pelayanan maupun informasi yang bisa diakses setiap saat oleh nasabah maupun calon nasabah serta dapat menampung saran maupun kritikan dari nasabah	- Informasi daftar permasalahan yang sering terjadi beserta solusinya - Informasi daftar produk dan jasa PT Bank XYZ - Informasi lokasi dan telepon kantor pusat dan unit cabang	Membuat sistem informasi berbasis website Sistem informasi yang terintegrasi (web xyz.co.id)
5	Peningkatan efisiensi usaha	Terwujudnya kapabilitas internal yang kuat.	Terwujudnya SDM yang sejalan dengan strategi Bank yang melakukan efisiensi dalam pekerjaan akan tetapi selalu menjaga pekerjaan dengan aman	- Informasi portofolio SDM - Informasi pemetaan SDM kedalam proses bisnis dengan pengendalian risiko	Membangun sistem yang terintegrasi yang dapat mengelola SDM, pengawasan internal dan pengendalian risiko Sistem Informasi Manajemen SDM-Kinerja, Pengawasan Internal dan Pengendalian Risiko
6	Penguatan manajemen risiko dan kepatuhan	Terwujudnya kesadaran akan pentingnya mematuhi aturan.			
7	Mengembangkan manajemen talenta SDM	Terakumulasinya dukungan SDM yang kompeten.		Informasi profil risiko beserta mitigasinya	
8	Peningkatan <i>fee based income</i>	Meningkatnya pendapatan pada <i>area recurring fee</i> , misalkan pada aktivitas pembayaran dan pembelian barang/ jasa.	Meningkatkan produk pembayaran dan pembelian eksternal melalui jasa bank.	- Informasi pembayaran tagihan - Informasi terkait operasional sistem - Informasi	Mengembangkan berbagai fitur e-banking dan menangani <i>multi payment/ purchase</i> - Enterprise Banking and Operational System - Multi Payment/ Purchase System (ATM, Mobile Banking, Internet Banking)
9	Melanjutkan sinergi dengan	PT Bank XYZ dapat berjualan	PT Bank XYZ menjaga	Informasi pelayanan	Membuat sistem yang dapat bekerja sama

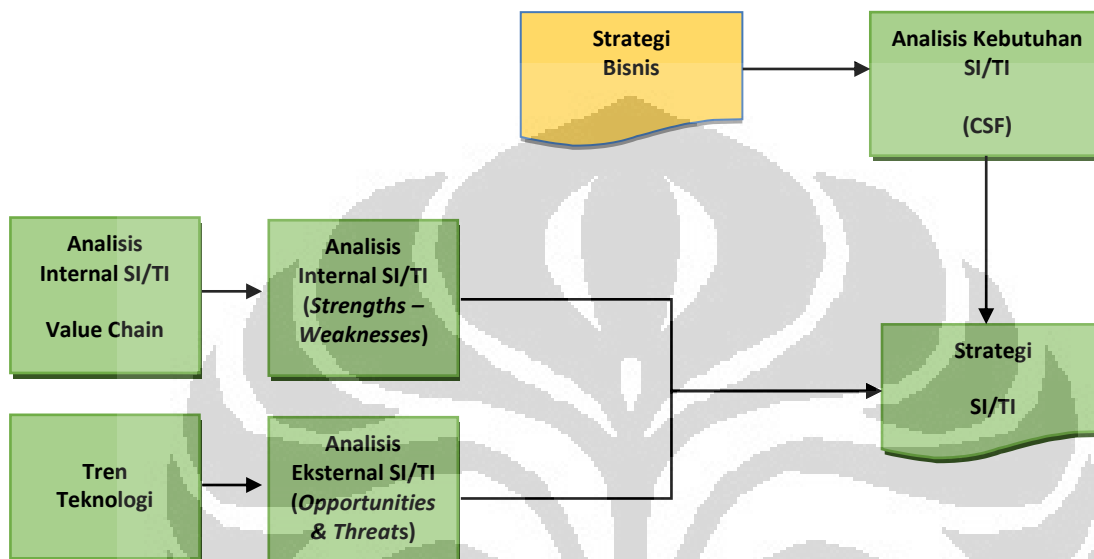
No	Strategic Themes	Penjelasan Target	CSF	Kebutuhan Informasi	Strategi SI Beserta Kebutuhan SI
	perusahaan induk	produknya di perusahaan induk	kualitas koneksi dengan kantor cabang perusahaan induk yang menjual produk PT Bank XYZ	nasabah dan produk PT Bank XYZ	dengan agen atau mitra lain • <i>e-branch System</i>
10	Peningkatan dan pengelolaan aset perusahaan	Terkendalnya kualitas aset dengan meningkatkan pengelolaan aset yang dimiliki perusahaan	PT Bank XYZ melakukan pengelolaan kontrol yang berfungsi meningkatkan utilisasi aset yang dimiliki oleh perusahaan dan dapat mengontrol dan mengawasi kondisi aset perusahaan.	• Informasi nilai aset secara <i>realtime</i> • Informasi kolektibilitas yang akurat	Mengintegrasikan sistem kolektibilitas yang ada pada sistem <i>core banking</i> dengan yang ada pada divisi agar segala perubahan selalu diperbaharui Mengembangkan sistem yang dapat mengelola semua aset bank secara <i>realtime</i> • <i>Asset Management System</i> • <i>Sistem kolektibilitas</i>
11	Meningkatkan kinerja bersama OJK	Terwujudnya pengawasan yang memberikan kenyamanan kepada PT Bank XYZ	PT Bank XYZ menyediakan <i>channel</i> agar OJK bisa terhubung dengan <i>sistem core</i> akan tetapi cuma modul kolektibilitas	• Informasi kolektibilitas yang akurat	Membuat sistem yang dapat menghasilkan data kolektibilitas yang akurat dan melakukan pengembangan sistem pertukaran data dengan OJK • Sistem kolektibilitas • Sistem pertukaran data dengan OJK (LSMK)

4.2. Analisis Lingkungan SI/TI

Berdasarkan pada *business strategy* yang telah dijabarkan pada bagian 5.1, maka dilakukan penyusunan Strategi SI/TI Bank XYZ 2014-2017 yang diturunkan dari *business strategy*. Disamping itu untuk melengkapinya, dilakukannya analisis terhadap lingkungan internal SI/TI untuk menilai faktor kekuatan (*strengths*) dan faktor kelemahan (*weaknesses*) serta dilakukan analisis terhadap lingkungan

eksternal SI/TI untuk menilai faktor peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).

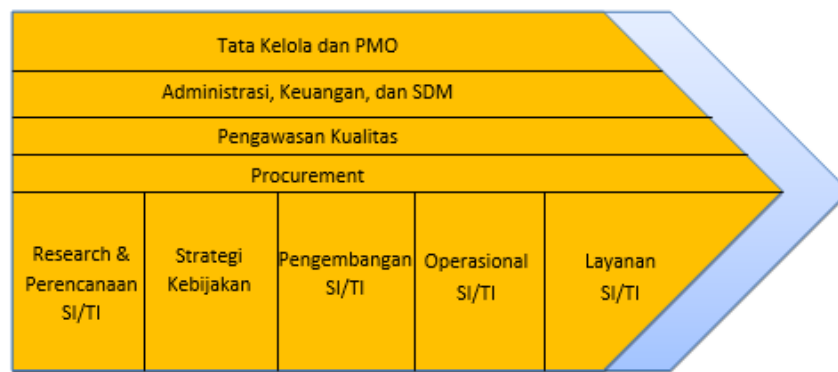
Adapun metodologi analisis lingkungan SI/TI ditampilkan pada Gambar 4.3 berikut ini :



Gambar 4.3. Metodologi Analisis Lingkungan SI/TI

4.2.1. Analisis Lingkungan SI/TI Internal

Analisis lingkungan SI/TI dilakukan untuk melakukan identifikasi faktor kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) pada kondisi lama dengan melihat proses bisnis yang ada pada divisi IT sebagai pengelola SI/TI di Bank XYZ. Analisis menggunakan metode *value chain* dengan pemetaan *strengths – weaknesses* seperti pada Gambar 4.4 sebagai berikut :



Gambar 4.4. Analisis Value Chain Lingkungan SI/TI

a. *Research & Perencanaan SI/TI*

Melakukan perencanaan arsitektur SI/TI, *budgeting* dan kontrol keuangan SI/TI, hingga melakukan penelitian atau uji coba terhadap teknologi yang cocok untuk PT Bank XYZ.

b. *Strategi Kebijakan*

Fase ini mengkaji dan menerapkan kebijakan dalam bentuk standar operasional prosedur, mengelola reporting dan *knowledge management* serta menyarankan kebijakan-kebijakan strategis kepada kepala divisi SI/TI.

c. *Pengembangan SI/TI*

Fase ini melakukan pengembangan SI/TI baik itu dilakukan sendiri atau dikembangkan bersama pihak penyedia jasa.

d. *Operasional SI/TI*

Fase ini yang menjamin operasional SI/TI terhadap operasional bisnis (operasional unit cabang) berjalan dengan lancar dan aman.

e. *Layanan SI/TI*

Fase ini yang memberi fasilitas layanan terhadap pertanyaan dari unit bisnis, unit cabang, dan nasabah yang berkenaan dengan TI yaitu ditangani oleh bagian *helpdesk*.

f. Tata kelola & PMO

Fase ini yang menangani tata kelola dan mendampingi setiap pengerjaan proyek SI/TI.

g. Pengawasan Kualitas

Pengawasan kualitas dilakukan oleh bagian IT Governance dan Assurance pada ISD.

h. *Procurement*

Fase ini yang melakukan terkait pengadaan SI/TI di PT Bank XYZ yang dimulai dari menganalisis spesifikasi yang dibutuhkan hingga analisis/penilaian terhadap pihak penyedia jasa yang mana yang baik untuk PT Bank XYZ.

Tabel 4.9. Analisis *Strengths – Weaknesses* Lingkungan SI/TI

Kondisi Internal	Aktifitas Internal SI/TI	Analisis	<i>Strengths/Weaknesses</i>
Perbaikan dalam pengelolaan BI dan penyempurnaan EDW terus dilakukan	Strategi Kebijakan dan Pengembangan SI/TI	PT Bank XYZ telah memiliki konsep pengembangan BI dan EDW yang baik yang mengacu pada standar <i>best practice</i>	<i>Strengths</i>
Perbaikan dalam pengelolaan <i>Core Banking System</i> (CBS) terus dilakukan serta peningkatan infrastruktur TI	Strategi kebijakan dan pengembangan SI/TI	PT Bank XYZ telah berhasil mengimplementasikan CBS baru yaitu PT Bank XYZ menggantikan AS400 dan selalu melakukan pemantauan serta pemeliharaan	
Personil memiliki pengalaman, kompetensi, dan terkait kelangsungan sistem informasi	Sumber Daya Manusia	Setiap tahunnya, PT Bank XYZ melaksanakan pengembangan kompetensi personil IT-nya dengan mengikuti <i>training</i> sesuai dengan keahlian masing-masing	
Aturan dan perangkat kelangsungan sistem informasi telah mengacu pada ketentuan	Strategi Kebijakan, <i>Research &</i> Perencanaan	Penerapan standar sesuai aturan Bank Indonesia (regulator) dilakukan pada implementasi SI baik perangkat maupun ketentuan	
Dukungan anggaran pengembangan TI yang	Kuangan	PT Bank XYZ serius dalam mengembangkan TI, ini dibuktikan	

Kondisi Internal	Aktifitas Internal SI/TI	Analisis	Strengths/Weaknesses
memadai		dengan menyediakan anggaran yang cukup memadai setiap tahunnya	
Ketergantungan yang tinggi terhadap vendor/ pihak ketiga dalam proses pengembangan dan pemulihan TI	Procurement, Operasional Layanan, dan Pengembangan SI/TI	Pemakaian jasa vendor/ pihak ketiga pada pengembangan, pengelolaan dan <i>maintenance</i> SI/TI yang tinggi menyebabkan ketergantungan pada beberapa aplikasi yang bersifat <i>sensitive</i> .	Weaknesses
Jumlah personil dan kompetensi yang belum memenuhi kebutuhan ideal	Sumber Daya Manusia dan Tata Kelola	Jumlah pegawai dan kompetensinya yang masih terbatas sehingga tidak dapat secara langsung melakukan adaptasi kebutuhan bisnis.	
Belum seluruh SI terintegrasi dan terstandarisasi	Strategi Kebijakan & Pengembangan SI/TI	Masing-masing produk SI dikembangkan secara silos sesuai kebutuhan masing-masing divisi bisnis, menyebabkan produk SI yang dihasilkan tidak terintegrasi dan terstandarisasi	
Perbaikan SI tidak dapat dilakukan dalam waktu yang singkat	Operasional Layanan, PMO, dan Pengembangan SI/TI	Kompleksitas SI baik secara design maupun secara teknologi menyebabkan proses perbaikan permasalahan SI banyak memakan waktu menyebabkan kualitas layanan SI dan kepuasan stakeholder menurun	

4.2.2. Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal

Lingkungan eksternal SI/TI mempengaruhi penyusunan strategi SI/TI dalam melakukan identifikasi faktor ancaman (*threats*) dan faktor peluang (*opportunities*) yang umumnya dipengaruhi oleh perkembangan tren SI/TI. Beberapa tren perkembangan SI/TI yang diprediksikan mempengaruhi perkembangan SI/TI Bank XYZ ke depan antara lain :

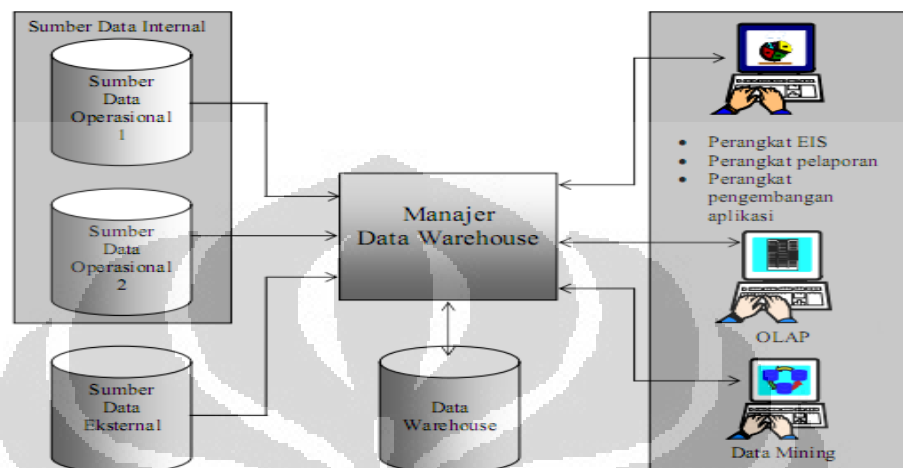
a. Data Warehouse

Data *warehouse* merupakan kumpulan data yang berorientasi subjek, terintegrasi, *time-variant*, dan *non volatile* untuk mendukung proses pengambilan keputusan manajemen. Sumber data untuk data *warehouse*:

- Data operasional dalam organisasi, misalnya basisdata pelanggan dan produk.

- Sumber eksternal yang diperoleh misalnya melalui basisdata komersial, basisdata pemasok atau pelanggan.

Bank XYZ telah menerapkan Data Warehouse namun masih *silos* berdasarkan subjek area bisnis.



Gambar 4.5. Arsitektur Data Warehouse

b. *Enterprise Content Management (ECM)*

Enterprise Content Management (ECM) adalah sistem untuk mengorganisir dan menyimpan dokumen sebuah organisasi, atau konten lainnya, yang berhubungan dengan proses bisnis organisasi. Karena berhubungan dengan data dan konten dalam jumlah yang sangat besar serta terstandardisasi, kebanyakan solusi ECM fokus pada hubungan *business-to-employee*. Lima komponen ECM dan teknologi dari model ECM pertama kali didefinisikan oleh AIIM sebagai berikut:

- *Capture* (mengambil)
- *Manage* (mengelola)
- *Store* (menyimpan sementara)
- *Peresve* (seleksi)
- *Deliver* (penyajian)

Model ini termasuk didalamnya adalah pengelolaan lima area dalam kategori aplikasi tradisional diantaranya:

- Manajemen dokumen (DM),
- Kolaborasi (atau perangkat lunak kolaboratif, groupware),
- Konten web manajemen (WCM) (termasuk portal web),
- *Records* manajemen (RM) (arsip dan sistem pengarsipan manajemen pada media penyimpanan jangka panjang) dan
- Alur kerja / proses manajemen Bisnis (BPM)

c. *Mobile Device*

Perkembangan bisnis pada zaman sekarang menuntut pelaku bisnis agar bergerak cepat, sehingga proses bisnis tidak mesti selalu dilakukan di dalam ruangan kantor melainkan bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Hal ini dapat menjadi peluang dalam menerapkan konsep *stay connected* agar personil dapat secara *realtime* terkoneksi dengan system perusahaan.

d. *NFC (Near Field Communication)*

NFC merupakan salah satu teknologi terbaru yang memungkinkan terciptanya komunikasi antara 2 perangkat atau lebih dalam jarak dekat. Teknologi ini merupakan lanjutan dari teknologi pendahulunya yaitu RFID (*Radio Frequency Identification*). Saat ini banyak dari manufaktur *Mobile Devices* atau *Smartphone* sudah melengkapi fitur ini pada produknya walaupun di Indonesia fitur ini belum banyak diimplementasikan, tetapi teknologi ini merupakan potensi yang dapat dikembangkan untuk melakukan aktivitas digital yang lebih besar lagi.

Berdasarkan tren perkembangan SI/TI di atas, diidentifikasi faktor ancaman (*threat*) dan faktor peluang (*opportunities*) yang merupakan isu strategis dengan analisis seperti pada Tabel 4.10 sebagai berikut :

Tabel 4.10. Analisis eksternal

No	Isu Strategis	Analisis	<i>Threats/ Opportunities</i>
1	Perkembangan konsep dalam penyempurnaan SI serta penyesuaian SI dengan bisnis (<i>Enterprise Architecture</i> ,	PT Bank XYZ akan membuat perencanaan strategis SI yang dirancang berdasarkan rencana bisnis untuk periode 2014 s.d.	<i>Opportunities</i>

No	Isu Strategis	Analisis	Threats/ Opportunities
	CRM, dll)	2017, sehingga diharapkan SI/TI akan selaras dengan proses bisnis PT Bank XYZ.	
2	Konsultan/ vendor lokal yang kompeten dalam pengembangan tren teknologi baru masih terbatas	Berkembangnya SI/TI menyebabkan PT Bank XYZ memiliki sedikit pilihan dalam memilih konsultan/ vendor lokal yang kompeten dalam tren teknologi yang sesuai dengan kebutuhan.	Threats
3	Perkembangan perangkat TI dan <i>security</i> yang semakin <i>mature</i>	Sebagai bank syariah terbesar di Indonesia diharapkan selalu melakukan peremajaan terhadap perangkat TI dan <i>security</i> sehingga pengamanan terhadap aset, data, dan informasi menjadi lebih aman	Opportunities
4	Meningkatnya kesadaran akan informasi yang berkualitas dan aman (<i>secure</i>)	PT Bank XYZ telah menanamkan kesadaran kepada setiap personilnya agar selalu menjaga dan mengamankan data dan informasi yang bersifat rahasia	Opportunities
5	Pelaporan data dan informasi kepada regulator yang meningkat (OJK, BI)	Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menginginkan dapat mengakses data kolektibilitas ke sistem PT Bank XYZ secara langsung mengharuskan PT Bank XYZ lebih berkoordinasi dengan OJK	Opportunities
6	Perubahan tren bisnis dan trend teknologi cenderung cepat (BI, dll)	Tren bisnis yang bisa berubah kapan saja dan perkembangan trend teknologi yang cepat, menyebabkan PT Bank XYZ sulit untuk menyeimbangkan antara bisnis dan kemampuan teknologi yang dimiliki.	Threats
7	Kerentanan (<i>vulnerability</i>) dan risiko pengamanan terhadap informasi dan sistem informasi semakin meningkat	Perkembangan acaman <i>security</i> (<i>hacker</i> , virus, malware, dan lainnya) yang sangat cepat mengharuskan PT Bank XYZ harus selalu siaga dalam menjaga agar tidak terjadi kebocoran data dan informasi.	Threats

4.3. Analisis SWOT terhadap Lingkungan SI/TI

Dengan melihat pada hasil analisis antara internal SI/TI dan eksternal SI/TI serta melihat pada kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dari lingkungan SI/TI maka dapat dihasilkan strategi SI/TI PT Bank XYZ ke depan dengan penjelasan seperti Tabel 4.11 sebagai berikut :

Tabel 4.11. Pemetaan Analisis Internal-Eksternal SI/TI dan SI hasil CSF terhadap Strategi SI/TI

Internal SI/TI	Eksternal SI/TI	SI yang dibutuhkan	Strategi TI	Mgmt SI/TI
Dukungan anggaran pengembangan TI yang memadai (S)	Perubahan tren bisnis dan tren teknologi cenderung cepat (T)	Sistem informasi yang terintegrasi (web xyz.co.id)	-	-
Dukungan anggaran pengembangan TI yang memadai (S)	Perubahan tren bisnis dan tren teknologi cenderung cepat (T)	<i>Mobile Banking</i>	Pendistribusian berbasis <i>mobile application</i> dengan platform windowsPhone, Blackberry, Java, dan android	-
Perbaikan dalam pengelolaan BI dan penyempurnaan EDW terus dilakukan (S)	Perkembangan perangkat TI dan security yang semakin <i>mature</i> (O)	EDW	Database yang selalu <i>update</i> , terintegrasi, dan dengan kapasitas yang besar	-
Belum seluruh SI terintegrasi dan terstandarisasi (W)	Perubahan tren bisnis dan tren teknologi cenderung cepat (T)	CRM dan <i>Product Sales & Promotion System</i>	Database-nya akan diintegrasikan	-
Belum seluruh SI terintegrasi dan terstandarisasi (W)	Perkembangan perangkat TI dan security yang semakin <i>mature</i> (O)	<i>Asset Management System</i>	Akan diintegrasikan dengan sistem akunting, pengelolaan keuangan, dan aset	-

Internal SI/TI	Eksternal SI/TI	SI yang dibutuhkan	Strategi TI	Mgmt SI/TI
Perbaikan dalam pengelolaan <i>Core Banking System</i> (CBS) terus dilakukan serta peningkatan infrastruktur TI (S)	Perubahan tren bisnis dan tren teknologi cenderung cepat (T)	<i>Enterprise Banking and Operational System</i>	-	-
Dukungan anggaran pengembangan TI yang memadai (S)	Perubahan tren bisnis dan tren teknologi cenderung cepat (T)	ATM	Pendistribusian berbasis <i>Client-Server</i>	-
Dukungan anggaran pengembangan TI yang memadai (S)	Perubahan tren bisnis dan tren teknologi cenderung cepat (T)	<i>Internet Banking</i>	Pesdistribusian berbasis <i>WEB based</i>	-
Belum seluruh SI terintegrasi dan terstandarisasi (W)	Perkembangan perangkat TI dan <i>security</i> yang semakin <i>mature</i> (O)	Sistem Kolektibilitas	Mengintegrasikan <i>database</i> antara yang ada di CBS dengan yang ada di divisi ACD	-
Dukungan anggaran pengembangan TI yang memadai (S)	Perubahan tren bisnis dan tren teknologi cenderung cepat (T)	e-Wallet	Pendistribusian berbasis <i>Client-Server</i>	-
Jumlah personil dan kompetensi yang belum memenuhi kebutuhan ideal (W)	Kerentanan (<i>vulnerability</i>) dan risiko pengamanan terhadap informasi dan sistem informasi semakin meningkat (T)	Sistem Informasi Manajemen SDM-Kinerja, Pengawasan Internal dan Pengendalian Risiko	Sistem yang terpadu	-

Internal SI/TI	Eksternal SI/TI	SI yang dibutuhkan	Strategi TI	Mgmt SI/TI
Belum seluruh SI terintegrasi dan terstandarisasi (W)	Perkembangan perangkat TI dan <i>security</i> yang semakin <i>mature</i> (O)	BI	Mengintegrasikan <i>dashboard</i> antar divisi agar menjadi satu <i>dashboard</i>	-
Aturan dan perangkat kelangsungan sistem informasi telah mengacu pada ketentuan (S)	Meningkatnya kesadaran akan informasi yang berkualitas dan aman (<i>secure</i>) (O)	Sistem Pertukaran data untuk OJK	Menyediakan <i>channel</i> agar OJK bisa terhubung ke CBS	-
Dukungan anggaran pengembangan TI yang memadai (S)	Perubahan tren bisnis dan tren teknologi cenderung cepat (T)	<i>e-Branch</i>	Pendistribusian berbasis <i>Client-Server</i>	-
Perbaikan dalam pengelolaan <i>Core Banking System</i> (CBS) terus dilakukan serta peningkatan infrastruktur TI (S)	Perubahan tren bisnis dan tren teknologi cenderung cepat (T)	-	Peningkatan kapasitas infrastruktur TI (<i>network, server, storage</i>) mendukung SI/TI terintegrasi	-
Perbaikan SI tidak dapat dilakukan dalam waktu yang singkat (W) Ketergantungan yang tinggi terhadap vendor/ pihak ketiga dalam proses pengembangan dan pemulihan TI (W)	Konsultan/ vendor lokal yang kompeten dalam pengembangan tren teknologi baru masih terbatas (T)	-	-	Penerapan strategi <i>inhouse-outsource development</i> dalam pengembangan SI/TI

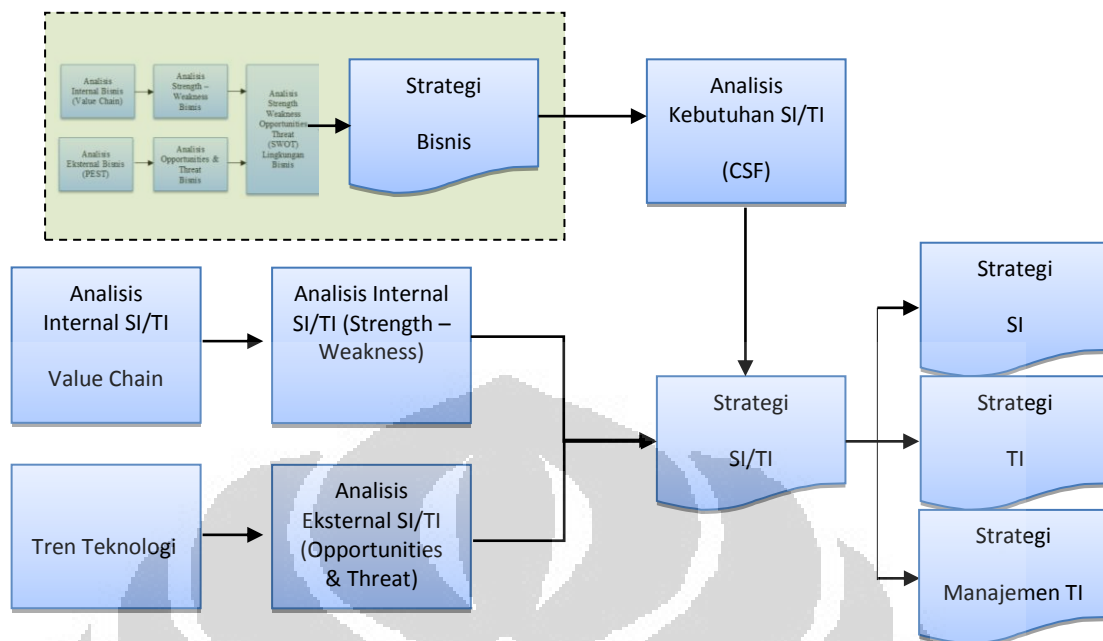
Internal SI/TI	Eksternal SI/TI	SI yang dibutuhkan	Strategi TI	Mgmt SI/TI
Aturan dan perangkat kelangsungan sistem informasi telah mengacu pada ketentuan (S)	Perkembangan konsep dalam penyempurnaan SI serta penyesuaian SI dengan bisnis (<i>Enterprise Architecture, Enterprise Service Bus, CRM, dll</i>) (O)	-	-	Pembuatan tatakelola SI/TI yang memenuhi standar <i>best practice international</i>
Dukungan anggaran pengembangan TI yang memadai (S)	Perkembangan perangkat TI dan <i>security</i> yang semakin <i>mature</i> (O)	-	Peningkatan infrastruktur IT <i>security</i>	-
Ketergantungan yang tinggi terhadap vendor/ pihak ketiga dalam proses pengembangan dan pemulihan TI (W)	Meningkatnya kesadaran akan informasi yang berkualitas dan aman (<i>secure</i>) (O)	-	-	Peningkatan IT <i>awareness</i> kepada <i>stakeholder</i>

4.4. Analisis Strategi SI/TI

Berdasarkan pada analisis lingkungan SI/TI dilengkapi dengan *cascading* analisis lingkungan bisnis dengan metode CSF pada bagian sebelumnya, akan disusun **Dokumen Strategi SI/TI Bank XYZ 2014-2017** dan dijabarkan dalam tiga dokumen yaitu :

- Dokumen Strategi SI,
- Dokumen Strategi TI,
- Dokumen Strategi Manajemen TI.

Adapun gambaran metodologi secara lengkap dengan dokumentasi yang akan dihasilkan dari penelitian adalah seperti pada Gambar 4.6 sebagai berikut :



Gambar 4.6 Metodologi Penyusunan Strategi SI/TI

4.4.1. Pemetaan Strategi Bisnis – Strategi SI/TI

Analisis terhadap lingkungan SI/TI yang dihasilkan pada bagian sebelumnya, menghasilkan sembilan rancangan Strategi SI/TI yang akan dibangun pada 2014-2017. Adapun analisis *Critical Success Factor* (CSF) terhadap strategi bisnis menghasilkan 14 sistem informasi yang dibutuhkan 2014-2017.

Pemetaan terhadap keduanya dapat dijelaskan pada Tabel 4.12 dengan penjelasan sebagai berikut :

Tabel 4.12. Analisis pemetaan kebutuhan SI/TI hasil analisis CSF dengan hasil analisis internal dan eksternal SI/TI

Hasil analisis internal dan eksternal SI/TI	SI yg dibutuhkan cascading strategi bisnis hasil analisis CSF	SI	TI	Mnjam TI
1. Berbasis WEB <i>Mobile</i>	1. Sistem informasi yang terintegrasi (web xyz.co.id)	✓	✓	
2. Pendistribusian berbasis <i>mobile application</i> dengan platform windowsPhone, Blackberry, Java, dan android	2. <i>Mobile Banking</i>	✓	✓	
3. Database yang selalu update, terintegrasi, dan dengan kapasitas yang besar	3. EDW	✓	✓	

Hasil analisis internal dan eksternal SI/TI	SI yg dibutuhkan cascading strategi bisnis hasil analisis CSF	SI	TI	Mnjm TI
4. Database-nya akan diintegrasikan	4. CRM dan <i>Product Sales & Promotion System</i>	✓	✓	
5. Akan diintegrasikan dengan sistem akunting, pengelolaan keuangan, dan aset	5. <i>Asset Management System</i>	✓	✓	
6. -	6. <i>Enterprise Banking and Operational System</i>	✓		
7. Pendistribusian berbasis <i>Client-Server</i>	7. ATM	✓	✓	
8. Pesdistribusian berbasis WEB based	8. <i>Internet Banking</i>	✓	✓	
9. Mengintegrasikan database antara yang ada di CBS dengan yang ada di divisi ACD	9. Sistem Kolektibilitas	✓	✓	
10. Pendistribusian berbasis <i>Client-Server</i>	10. e-Wallet	✓	✓	
11. Peningkatan jumlah dan kompetensi SDM SI/TI yang berkualitas dan bersertifikasi	11. Sistem Informasi Manajemen SDM-Kinerja, Pengawasan Internal dan Pengendalian Risiko	✓	✓	✓
12. Mengintegrasikan <i>dashboard</i> antar divisi agar menjadi satu <i>dashboard</i>	12. BI	✓	✓	
13. Menyediakan <i>channel</i> agar OJK bisa terhubung ke CBS	13. Sistem Pertukaran data untuk OJK	✓	✓	
14. Pendistribusian berbasis <i>Client-Server</i>	14. e-Branch	✓	✓	
15. Peningkatan kapasitas infrastruktur TI (<i>network, server, storage</i>) mendukung SI/TI terintegrasi			✓	
16. Penerapan strategi <i>inhouse-outsource development</i> dalam pengembangan SI/TI				✓
17. Pembuatan tatakelola SI/TI yang memenuhi standar <i>best practice international</i>				✓
18. Peningkatan infrastruktur IT <i>security</i>			✓	
19. Peningkatan IT <i>awareness</i> kepada <i>stakeholder</i>				✓

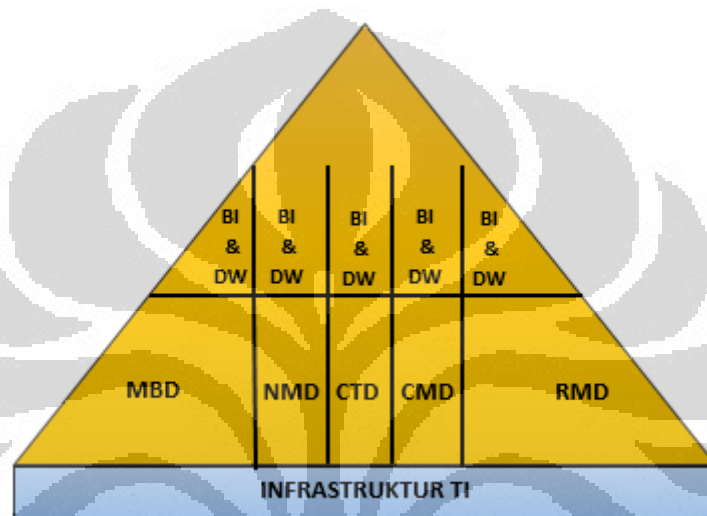
4.4.2. Strategi Sistem Informasi

Dalam penyusunan Strategi Sistem Informasi dilakukan dengan melihat kondisi eksisting sistem informasi, melakukan penyusunan arsitektur sistem informasi mendatang dengan melakukan pemetaan sistem informasi yang akan

dikembangkan, membuat *gap analysis* antara sistem informasi saat ini dengan yang akan dikembangkan dan menyusun *roadmap* dengan program kerja dan *budget* yang dibutuhkan.

4.4.2.1. Kondisi Sistem Informasi Saat Ini

Secara umum, kondisi arsitektur sistem informasi adalah sebagaimana Gambar 4.7 sebagai berikut :



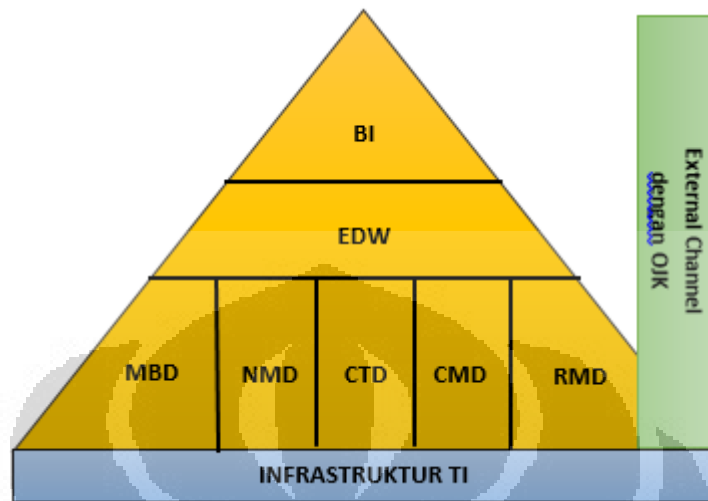
Gambar 4.7. Arsitektur Sistem informasi saat ini

Terdapat lima direktorat di PT Bank XYZ yaitu *Micro Banking Directorate* (MBD), *Network & Asset Management Directorate* (NMD), *Corporate Banking & Treasury Directorate* (CTD), *Compliance Directorate* (CMD), dan *Risk Management Directorate* (RMD). Di dalam masing-masing direktorat tersebut terdapat berbagai divisi yang berbeda-beda jumlahnya. Divisi ACD yang menggunakan sistem kolektibilitas berada di bawah direktorat RMD. Setiap direktorat tersebut memiliki BI dan data *warehouse* masing-masing. *Top management* (direktur utama) yang berada paling pucuk dari Gambar 5.7 memiliki beberapa user untuk melihat data di masing-masing divisi direktorat.

4.4.2.2. Arsitektur Sistem Informasi Mendatang

Sehubungan dengan keinginan OJK untuk menarik data kolektibilitas secara langsung di *core banking*, maka dibuatlah *channel* khusus agar OJK dapat

terhubung dengan *core system banking* PT Bank XYZ (khusus modul kolektibilitas).



Gambar 4.8. Arsitektur Sistem Informasi Mendatang

Dari Gambar 4.8 di atas dapat dilihat, perbedaan dengan arsitektur SI saat ini adalah terdapat *external channel* yang menghubungkan antara PT Bank XYZ dan OJK. OJK hanya bisa mengakses langsung terkait kolektibilitas pembiayaan nasabah. Lembaga yang membutuhkan akan mengakses infrastruktur lembaga lain dengan batasan-batasan *security* dan prosedur yang telah disepakati.

Informasi dari *external channel* di PT Bank XYZ akan dilewati melalui sistem informasi RMD yang merupakan *vocal point* di PT Bank XYZ untuk kolektibilitas pembiayaan. Oleh karena itu, sistem informasi pada RMD ditempelkan berdampingan dengan *external channel* dimaksud.

4.4.2.3. Sistem Informasi yang dikembangkan (Portofolio Aplikasi)

Dengan melihat pada analisis CSF, ditetapkan 14 sistem informasi yang akan dikembangkan yang secara langsung mendukung strategi bisnis Bank XYZ pada tahun 2014-2017. 14 sistem informasi tersebut dipetakan menjadi empat area sebagaimana kuadran McFarlan dengan penjelasan seperti pada Tabel 4.13 sebagai berikut :

Tabel 4.13. Analisis Pemetaan berdasarkan McFarlan

No	Sistem Informasi	Fungsi	Type *	Penjelasan	Syarat
1	BI	Sistem untuk menyediakan informasi indikator-indikator kebijakan dengan cepat dan akurat kepada Dewan Direksi dalam menetapkan kebijakan	KO	Tidak adanya sistem ini akan mengakibatkan Rapat Dewan Direksi tidak memiliki informasi yang akurat	- Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif - Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik - Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif
2	EDW	Memproses dan menyimpan data sistem informasi yang diperlukan dalam rangka analisis sebagai bahan BI serta kebutuhan analytical. Dibagi menjadi subject area yang diperlukan.	KO	Tidak adanya sistem ini akan menyebabkan Rapat Dewan Direksi tidak memiliki informasi yang akurat karena data yang diolah tidak mencerminkan kebutuhan	- Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif - Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik - Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif
3	Enterprise Banking and Operational System	Core Bankng System yang terpadu dan memiliki modul-modul kemampuan untuk memenuhi berbagai fungsi bisnis utama misalnya fungsi simpanan, pembiayaan, dan lainnya.	KO	Tidak adanya sistem ini maka operasional PT Bank XYZ tidak berjalan	- Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif - Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik - Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif
4	Customer Relation Management	Sistem yang berfungsi melakukan analisis	Sup	Sistem ini digunakan untuk mendukung	Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif

No	Sistem Informasi	Fungsi	Type *	Penjelasan	Syarat
		behavior nasabah dan fungsi forecasting sebagai alat untuk pendukung keputusan bisnis		kinerja PT Bank XYZ dalam hal mengidentifikasi kebutuhan nasabah	• Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik • Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif
5	<i>Asset Management System</i>	Sistem yang dapat melakukan pengelolaan terhadap aset-aset penting yang dimiliki bank	Sup	Sistem ini digunakan untuk mendukung kinerja PT Bank XYZ dalam hal pengelolaan aset	• Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif • Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik • Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif
6	Sistem Informasi Manajemen SDM-Kinerja, Pengawasan Internal dan Pengendalian Risiko	Sistem untuk melakukan manajemen SDM-kinerja organisasi (KPI), pengawasan internal dan pengendalian risiko di internal BI	Sup	Sistem ini hanya digunakan untuk mendukung kinerja di lingkungan internal PT Bank XYZ	• Biaya rendah, perangkat lunak jangka panjang yang sering digabungkan untuk memenuhi sebagian besar kebutuhan • Mengkompromikan kebutuhan terhadap perangkat lunak yang tersedia • Analisis biaya/ manfaat untuk mengurangi risiko keuangan dan kemudian mengontrol biaya dengan hati-hati
7	Sistem pertukaran data dan informasi dengan OJK	Sistem untuk melakukan pertukaran informasi antar organisasi untuk peningkatan kerjasama dan kinerja antar lembaga berdasarkan data dan informasi yang telah disepakati.	St	Dengan adanya sistem ini bisa meningkatkan kerja sama dengan lembaga lain	• Perkembangan pesat untuk memenuhi tujuan bisnis dan menyadari manfaat dari kesempatan yang ada • Sistem yang fleksibel yang dapat disesuaikan di masa depan yang digunakan untuk perkembangan bisnis • Terhubung ke inisiatif bisnis yang terkait untuk mempertahankan komitmen

No	Sistem Informasi	Fungsi	Type *	Penjelasan	Syarat
8	ATM	Menyediakan sistem transaksi elektronik melalui mesin ATM yang terletak di tempat strategis dan sebagai pengganti kerja teller	KO	Tidak adanya sistem ini akan mengakibatkan tidak bisa dijalkannya transaksi dana dari semua nasabah PT Bank XYZ melalui mesin ATM	• Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif • Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik • Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif
9	<i>Internet Banking</i>	Menyediakan sistem transaksi elektronik melalui jaringan internet yang diproses secara realtime	KO	Tidak adanya sistem ini akan mengakibatkan tidak bisa dijalkannya transaksi dana dari semua nasabah PT Bank XYZ <i>netBanking</i>	• Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif • Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik • Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif
10	<i>Mobile Banking</i>	Menyediakan sistem transaksi elektronik melalui mobile yang diproses secara <i>realtime</i>	KO	Tidak adanya sistem ini akan mengakibatkan tidak bisa dijalkannya transaksi dana dari semua nasabah PT Bank XYZ <i>mobile Banking</i>	• Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif • Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik • Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif
11	<i>e-Branch System</i>	System ini memungkinkan cabang tidak lagi berbentuk fisik sehingga layanan aktivitas cabang dapat dilakukan oleh agen lain atau pihak ketiga sehingga dapat menjangkau nasabah yang	KO	Dengan tidak adanya system ini, nasabah PT Bank XYZ yang melakukan transaksi di agen PT Bank XYZ tidak akan bisa	• Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif • Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik • Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif

No	Sistem Informasi	Fungsi	Type *	Penjelasan	Syarat
		lebih luas			
12	e-Wallet	System yang memungkinkan dilakukan segala transaksi finansial dengan menggunakan Mobile Device sebagai trend digital pada masa yang akan datang	Str	Dengan adanya sistem ini dapat memudahkan	• Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif • Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik • Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif
13	<i>Product Sales and Promotion System</i>	Suatu sistem yang memiliki fungsi melakukan pengelolaan terhadap semua aktivitas pemasaran produk yang dilakukan oleh sales dan marketing, termasuk melakukan pengukuran kinerja sales dan marketing, pencapaian target penjualan dan pengelolaan berbagai kegiatan promosi yang dilakukan oleh sales dan marketing	Sup	Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja PT Bank XYZ dalam merebut pangsa pasar.	• Berkualitas tinggi, solusi umur bisnis yang lama dan manajemen data yang efektif • Menyeimbangkan biaya dengan manfaat dan risiko bisnis-mengidentifikasi solusi terbaik • Mengevaluasi pilihan yang tersedia dengan studi kelayakan yang obyektif
14	Sistem diseminasi informasi yang terintegrasi (web xyz.co.id)	Menampilkan informasi kepada unit-unit kerja PT Bank XYZ dan juga kepada lembaga lain yang dituangkan dalam bentuk	HP	Eksisting sistem ini telah ada saat ini, kedepan akan dilakukan improvement dengan meningkatkan stay connected dengan	• Menilai secara cepat bentuk dasarnya dan menghindari membuang usaha / sumber daya yang gagal • Memahami manfaat potensial (dan ekonomi) dalam kaitannya dengan strategi bisnis • Mengidentifikasi cara

N o	Sistem Informasi	Fungsi	Type *	Penjelasan	Syarat
		WEB		implementasi ke <i>mobile devices</i> .	terbaik untuk melanjutkan ke langkah berikutnya
15	Sistem Kolektibilitas	Sistem yang akan menghitung/ menentukan kolektibilitas terhadap semua pembiayaan	Sup	Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja PT Bank XYZ karena dapat memantau tingkat kesehatan pembiayaan.	• Menilai secara cepat bentuk dasarnya dan menghindari membuang usaha / sumber daya yang gagal • Memahami manfaat potensial (dan ekonomi) dalam kaitannya dengan strategi bisnis • Mengidentifikasi cara terbaik untuk melanjutkan ke langkah berikutnya

Keterangan:

*) Type Sistem Informasi diklasifikasikan dalam kuadran MacFarlan dan dibagi menjadi 4 type Strategic (St), High Potential (HP), Key Operasional (KO) dan Support (Sup).

Dari Tabel 4.13, hasil identifikasi sistem informasi menggunakan metode CSF sesuai dengan tabel di atas diperoleh sistem yang dibutuhkan oleh PT Bank XYZ sebanyak 15 sistem informasi. Kebutuhan sistem informasi PT Bank XYZ dapat dipetakan ke dalam *future application portofolio* dengan menggunakan matriks McFarlan's *Application Portofolio* seperti matrik pada Gambar 4.9 di bawah ini.



Gambar 4.9. Diagram Kuadran McFarlan terhadap Sistem Informasi

Dari matrik di atas, dapat dilihat bahwa terdapat empat bagian dalam melakukan klasifikasi sistem/ aplikasi yaitu *Support*, *Key Operational*, *Strategic* serta *High Potential*. Dalam hal ini sistem yang diklasifikasikan pada bagian *Support* merupakan sistem yang hanya ditujukan untuk membantu berbagai kegiatan perusahaan dalam rangka bertujuan untuk melakukan efisiensi dan simplifikasi dalam kegiatan operasional serta melakukan berbagai otomatisasi dari berbagai aktivitas yang sifatnya pendukung kegiatan perusahaan.

Pada bagian *Key Operational* merupakan sistem yang ditujukan untuk melakukan otomatisasi berbagai aktivitas utama kegiatan bisnis perbankan. Bisnis utama yang terdapat pada sistem ini adalah bisnis simpanan dan bisnis pinjaman yang merupakan tulang punggung berbagai aktivitas transaksi simpanan maupun pinjaman. Sistem yang terdapat dalam klasifikasi ini sifatnya *mandatory* dalam menjalankan aktivitas operasional perusahaan.

Pada bagian *Strategic* merupakan sistem yang pada umumnya disediakan untuk memenuhi kebutuhan pelayanan untuk customer agar memudahkan customer

dalam menggunakan produk atau layanan perusahaan. Selain itu pada bagian tersebut juga merupakan sistem yang memiliki *Competitive Value* terhadap kompetitor sehingga sistem tersebut dapat diandalkan untuk dapat membantu perusahaan dalam bersaing di pasar.

Pada bagian *High Potential* merupakan sistem yang dibuat berdasarkan tren yang ada baik tren teknologi maupun tren yang lainnya yang mana sebelumnya belum pernah ada. Sistem yang dibuat tersebut diharapkan dapat menjadi pionir perusahaan sebagai *Competitive Advantage* untuk dapat bersaing dengan kompetitor.

4.4.2.4. Analisis Kesenjangan (Gap Analysis)

Kondisi masa depan arsitektur sistem informasi dan 15 sistem informasi yang akan dikembangkan dibandingkn dengan kondisi eksisting dari arsitektur sistem informasi dan 15 sistem informasi, untuk menentukan *action* yng harus dilakukan dalam empat tahun mendatang (2014-2017). *Action* yang dilakukan adalah :

- *New* –Membuat baru sistem informai
- *Update* – melakukan updae/enhancement dari sistem informasi yang telah ada
- *Retain* – Mempertahankan kondisi sistem informasi saat ini
- *Delete* – Terminasi sistem informasi

Pemetaan adalah seperti pada Tabel 4.14 sebagai berikut :

Tabel 4.14. Analisis Kesenjangan Strategi Sistem informasi

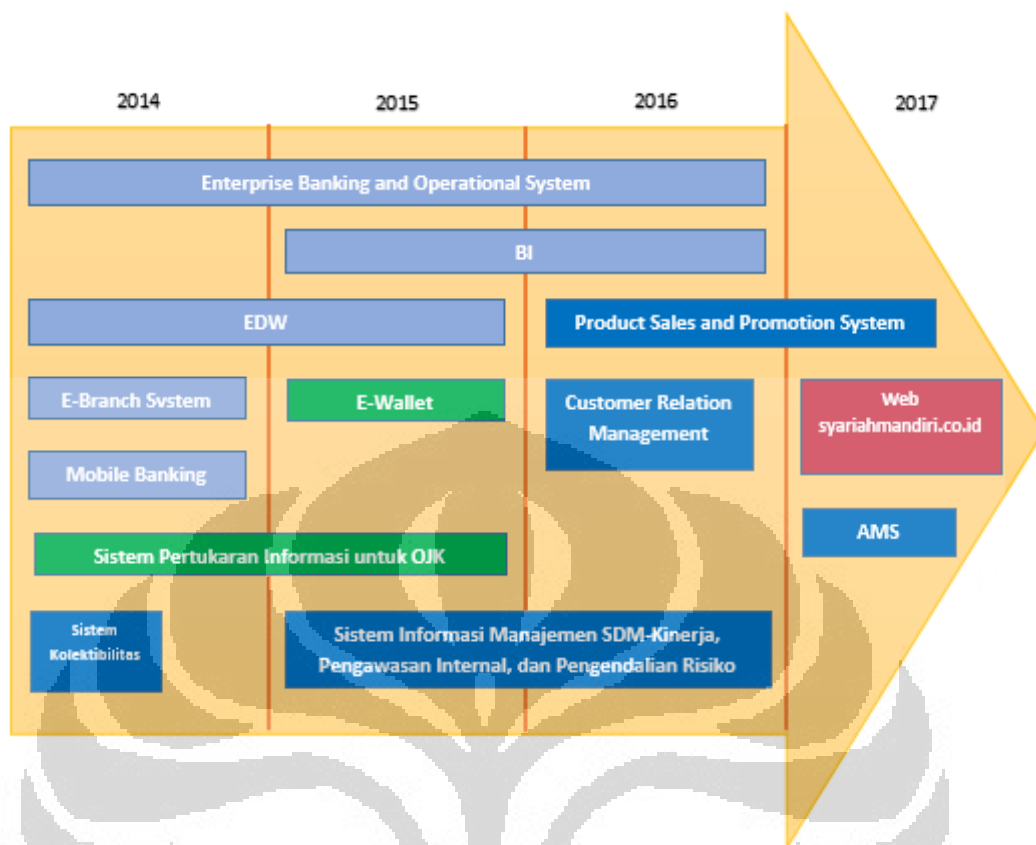
Aplikasi	Kondisi Saat Ini	Kondisi Masa Depan	Action
1. BI	Telah ada beberapa <i>dashboard</i> , namun informasi antar sistem belum terintegrasi sehingga informasi yang dihasilkan tidak akura.	Informasi dari seluruh sistem terintegrasi	UPDATE
2. EDW	<i>Datamart</i> kurang update, tidak terintegrasi, duplikasi antar DW dengan kapasitas dan	<i>Database</i> yang selalu update, terintegrasi, dan dengan kapasitas yang besar	UPDATE

Aplikasi	Kondisi Saat Ini	Kondisi Masa Depan	Action
	<i>environment</i> yang terbatas		
3. <i>Customer Relation Management</i>	System informasi telah ada	Akan diintegrasikan dengan <i>product sale and marketing system</i>	
4. <i>Asset Management System</i>	Sistem yang ada sekarang silo antara akunting, pengelolaan keuangan, dan aset	Seluruh sistem terintegrasi	UPDATE
5. <i>Enterprise Banking and Operational System</i>	<i>Core banking system</i> yang terpadu dan memiliki modul-modul kemampuan untuk memenuhi berbagai fungsi bisnis utama	Upgdate modul pada produk bisnis yang baru	UPDATE
6. Sistem Informasi Manajemen Kinerja, Pengawasan Internal dan Pengendalian Risiko	Sistem Informasi Manajemen Kinerja, Sistem Pengawasan Internal, dan Sistem Pengendalian Risiko saling terpisah.	Semua SI tersebut akan diintegrasikan	UPDATE
7. Sistem pertukaran data dan informasi untuk OJK	Sistem Informasi belum ada	Sistem yang terintegrasi antar organisasi	NEW
8. <i>Internet Banking</i>	Pendistribusian berbasis Web based	Pendistribusian berbasis Web based	RETAIN
9. <i>Mobile Banking</i>	Pendistribusian berbasis mobile application dengan <i>operating system blackberry</i> dan Java	Pendistribusian berbasis mobile application dengan <i>operating system windows phone</i> dan android	UPDATE
10. ATM	Pendistribusian berbasis Client – Server	Pendistribusian berbasis <i>Client – Server</i>	RETAIN
11. <i>E-Branch System</i>	Sudah terintegrasi dengan beberapa cabang induk	Dikembangkan agar terintegrasi dengan berbagai agen yang lain	UPDATE
12. <i>E-Wallet</i>	System informasi masih dalam tahap	Segera dibangun	UPDATE

Aplikasi	Kondisi Saat Ini	Kondisi Masa Depan	Action
	plan		
13. <i>Product Sales and Promotion System</i>	Sistem informasi belum ada	Sistem melakukan pengelolaan terhadap semua aktivitas produk yang dilakukan sales dan marketing termasuk pengukuran kinerja dan pengelolaan berbagai kegiatan promosi yang dilakukan	NEW
14. Sistem diseminasi informasi yang terintegrasi (web xyz.co.id)	WEB portal	WEB Mobile	UPDATE
15. Sistem Kolektibilitas	Terdapat dua sistem yang berjalan	Akan diintegrasikan	UPDATE

4.4.2.5. Roadmap Sistem Informasi

Sebagai *action* dalam memperkecil kesenjangan, disusun program kerja setiap tahun dari 2014-2017 dalam *roadmap* sistem informasi.



Gambar 4.10. Roadmap Sistem Informasi Tahun 2014-2017

Berdasarkan Gambar 4.10, dapat dilihat bahwa pengerjaan sistem informasi diprioritaskan terhadap sistem informasi yang masuk dalam kategori *Key Operational* (kotak berwarna hijau), dan dilanjutkan dengan kategori yang lainnya, kecuali Sistem Pertukaran Data dan Informasi untuk OJK dan Sistem Kolektibilitas yang langsung dikerjakan dari tahun pertama dikarenakan pada Juli tahun 2014 Otoritas Jasa Keuangan (OJK) akan mengambil data kolektibilitas secara langsung ke CBS sehingga sistem informasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan kerjasama antar kedua lembaga. Penjelasan pertahun *roadmap* SI adalah sebagai berikut :

- Tahun 2014

Pada tahun ini dikembangkan sistem informasi *e-Branch System* dan *Mobile Banking*. Sistem kolektibilitas dibangun dengan membutuhkan waktu setengah tahun. EDW dan Sistem Pertukaran Data untuk OJK yang waktu pengerjaannya bersifat *multi years* hingga tahun 2015, sedangkan *Enterprise*

Banking and Operasional System pengerjaannya bersifat multi years hingga tahun 2016 karena sistem ini selalu melakukan *update* modul pebiayaan.

- Tahun 2015

Pada tahun ini, selain mengerjakan proyek sistem informasi lanjutan dari tahun 2014 yang bersifat proyek *multi-years*, juga dikembangkan sistem informasi E-Wallet dan Sistem Informasi Manajemen SDM-Kinerja. Dikembangkan juga sistem BI yang bersifat proyek *multi-years* hingga tahun 2016.

- Tahun 2016

Pada tahun ini, selain mengerjakan proyek sistem informasi lanjutan dari tahun 2015 yang bersifat proyek *multi-years*, juga dikembangkan *Customer Relation Management*. Dan *Product Sales and Promotion System* yang bersifat proyek *multi-years* hingga tahun 2017.

- Tahun 2017

Pada tahun ini, selain mengerjakan proyek sistem informasi lanjutan dari tahun 2016 yang bersifat proyek *multi-years*, juga dikembangkan sistem informasi website xyz dan AMS.

4.4.2.6. Kebutuhan Anggaran (*Budget*)

Analisis kebutuhan anggaran dilakukan dengan menentukan klasifikasi setiap sistem informasi yang dikembangkan dalam kategori *small*, *medium* dan *large project*. Setelah itu kebutuhan masing-masing proyek pengembangan didetailkan dalam *resources* yang dibutuhkan berdasarkan *job role* dan *tariff rate* standar. Peneliti menggunakan Kellyservice standar tahun 2013 untuk menjadi acuan dalam penentuan *tariff rate* per *job role* sebagaimana Tabel 4.15 berikut :

Tabel 4.15. Standar Kelly Service 2013 untuk bidang TI

INFORMATION TECHNOLOGY				
Occupation Title	Qualification	Experience (years)	Min. Salary (IDR per month)	Max. Salary (IDR per month)
Country Manager	S1	10+	100,000,000	175,000,000
Sales Director (Regional)	S1	7+	75,000,000	100,000,000
Team Leader Sales Manager	S1	7+	27,000,000	50,000,000
Post-sales Consultant	S1	5+	20,000,000	45,000,000
Pre-sales Consultant	S1	5+	20,000,000	40,000,000
Account Manager / Sales Manager	S1	5+	25,000,000	45,000,000
Inside Sales Representative	S1	3-5	5,000,000	15,000,000
Enterprise Architect Degree	S1	8+	7,000,000	20,000,000
Solutions Architect Degree	S1	5+	7,000,000	25,000,000
Analyst Programmer / Software Engineer	S1	2-6	5,000,000	15,000,000
Software QA / Test Analyst	S1	3-6	5,000,000	15,000,000
Software QA / Test Analyst	S1	3-5	8,000,000	15,000,000
Project Manager	S1	5-10	20,000,000	50,000,000
Project Manager – Infrastructure	S1	5-10	20,000,000	40,000,000
Security Consultant	S1	5-7	10,000,000	20,000,000
Storage Consultant	S1	3-7	5,000,000	15,000,000
Business / Systems Analyst	S1	3-6	7,000,000	18,000,000
Systems / Network Administrator	S1	2-6	6,000,000	15,000,000
Technical Consultant	S1	3-6	10,000,000	15,000,000
Database Administrator	S1	4-7	5,000,000	17,000,000
IT Auditor	S1	4-7	7,000,000	17,000,000
Helpdesk Analyst	S1	1-3	4,000,000	7,000,000

Pengerjaan proyek diasumsikan tidak menggunakan seluruh *job role*, namun ditentukan hanya 10 *job role* dengan *tariff rate* bulanan (*man month*) mengambil nilai antara dari min-max pada standar Kellyservice. Asumsi dilakukan pula pada kebutuhan *resources* pada setiap klasifikasi proyek yaitu *small*, *medium* dan *large*. Asumsi-asumsi tersebut adalah sebagaimana tabel berikut :

Tabel 4.16. Asumsi Tarif dan Kebutuhan SDM

No	Job Role	Tarif (ManMonth) *	Kebutuhan SDM		
			Small	Medium	Large
1	Project Manajer	Rp 25 juta	1	1	2
2	Enterprise –Solution Architect	Rp 15 juta	-	1	2
3	Business Analyst	Rp 12 juta	1	2	4
4	System Analyst	Rp 12 juta	1	2	4
5	Technical Consultant	Rp 12 juta	-	1	2
6	Programmer	Rp 8 juta	2	6	13
7	Database Administrator	Rp 8 juta	1	2	4

No	Job Role	Tarif (ManMonth) *	Kebutuhan SDM		
			Small	Medium	Large
8	Software QA	Rp 8 juta	-	1	2
9	Helpdesk Analyst	Rp 4 juta	1	2	3
10	Technical Writer	Rp 4 juta	1	2	3

Berdasarkan pada Tabel 4.16 di atas, dilakukan perhitungan per-proyek pengembangan sistem informasi yang dibutuhkan dengan melihat pada perkiraan waktu yang dibutuhkan masing-masing *role* per proyek. Untuk proyek manajer, umumnya akan terlibat pada seluruh tahapan pengembangan. Tahapan *business requirement* dan *user requirement*.

Tabel 4.17. Kebutuhan Anggaran per Proyek

1. BI

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	24	1	1	2	600,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	12		1	2	180,000,000
3	Business Analyst	12,000,000	12	1	2	4	288,000,000
4	System Analyst	12,000,000	18	1	2	4	432,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	6		1	2	72,000,000
6	Programmer	8,000,000	24	2	6	13	1,152,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	12	1	2	4	192,000,000
8	Software QA	8,000,000	6		1	2	48,000,000
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	4	1	2	3	32,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	24	1	2	3	192,000,000
TOTAL							3,188,000,000

2. EDW

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	24	1	1	2	600,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	12		1	2	180,000,000
3	Business Analyst	12,000,000	12	1	2	4	288,000,000
4	System Analyst	12,000,000	18	1	2	4	432,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	6		1	2	72,000,000
6	Programmer	8,000,000	24	2	6	13	1,152,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	12	1	2	4	192,000,000
8	Software QA	8,000,000	6		1	2	48,000,000
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	4	1	2	3	32,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	24	1	2	3	192,000,000
TOTAL							3,188,000,000

3. CRM

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	12	1	1	2	300,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	-		1	2	-
3	Business Analyst	12,000,000	3	1	2	4	36,000,000
4	System Analyst	12,000,000	6	1	2	4	72,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	-		1	2	-
6	Programmer	8,000,000	12	2	6	13	192,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	6	1	2	4	48,000,000
8	Software QA	8,000,000	-		1	2	-
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	2	1	2	3	8,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	12	1	2	3	48,000,000
TOTAL							704,000,000

4. Asset Management System

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	12	1	1	2	300,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	-		1	2	-
3	Business Analyst	12,000,000	3	1	2	4	36,000,000
4	System Analyst	12,000,000	6	1	2	4	72,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	-		1	2	-
6	Programmer	8,000,000	12	2	6	13	192,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	6	1	2	4	48,000,000
8	Software QA	8,000,000	-		1	2	-
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	2	1	2	3	8,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	12	1	2	3	48,000,000
TOTAL							704,000,000

5. Enterprise Banking and Operational System

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	36	1	1	2	1,800,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	15		1	2	450,000,000
3	Business Analyst	12,000,000	18	1	2	4	864,000,000
4	System Analyst	12,000,000	24	1	2	4	1,152,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	12		1	2	288,000,000
6	Programmer	8,000,000	36	2	6	13	3,744,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	12	1	2	4	384,000,000
8	Software QA	8,000,000	6		1	2	96,000,000
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	4	1	2	3	48,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	36	1	2	3	432,000,000
TOTAL							9,258,000,000

6. Sistem Informasi Manajemen SDM-Kinerja, Pengawasan Internal, dan Pengendalian Risiko

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	24	1	1	2	600,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	12		1	2	180,000,000
3	Business Analyst	12,000,000	12	1	2	4	288,000,000
4	System Analyst	12,000,000	18	1	2	4	432,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	6		1	2	72,000,000
6	Programmer	8,000,000	24	2	6	13	1,152,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	12	1	2	4	192,000,000
8	Software QA	8,000,000	6		1	2	48,000,000
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	4	1	2	3	32,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	24	1	2	3	192,000,000
TOTAL							3,188,000,000

7. Sistem Pertukaran Data dengan OJK

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	24	1	1	2	600,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	12		1	2	180,000,000
3	Business Analyst	12,000,000	12	1	2	4	288,000,000
4	System Analyst	12,000,000	18	1	2	4	432,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	6		1	2	72,000,000
6	Programmer	8,000,000	24	2	6	13	1,152,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	12	1	2	4	192,000,000
8	Software QA	8,000,000	6		1	2	48,000,000
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	4	1	2	3	32,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	24	1	2	3	192,000,000
TOTAL							3,188,000,000

8. Mobile Banking

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	12	1	1	2	300,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	-		1	2	-
3	Business Analyst	12,000,000	3	1	2	4	36,000,000
4	System Analyst	12,000,000	6	1	2	4	72,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	-		1	2	-
6	Programmer	8,000,000	12	2	6	13	192,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	6	1	2	4	48,000,000
8	Software QA	8,000,000	-		1	2	-
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	2	1	2	3	8,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	12	1	2	3	48,000,000
TOTAL							704,000,000

9. E-Branch System

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	12	1	1	2	300,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	-		1	2	-
3	Business Analyst	12,000,000	3	1	2	4	36,000,000
4	System Analyst	12,000,000	6	1	2	4	72,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	-		1	2	-
6	Programmer	8,000,000	12	2	6	13	192,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	6	1	2	4	48,000,000
8	Software QA	8,000,000	-		1	2	-
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	2	1	2	3	8,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	12	1	2	3	48,000,000
TOTAL							704,000,000

10. E-Wallet

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	24	1	1	2	600,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	12		1	2	180,000,000
3	Business Analyst	12,000,000	12	1	2	4	288,000,000
4	System Analyst	12,000,000	18	1	2	4	432,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	6		1	2	72,000,000
6	Programmer	8,000,000	24	2	6	13	1,152,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	12	1	2	4	192,000,000
8	Software QA	8,000,000	6		1	2	48,000,000
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	4	1	2	3	32,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	24	1	2	3	192,000,000
TOTAL							3,188,000,000

11. Product Sale and Promotion System

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	24	1	1	2	600,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	12		1	2	180,000,000
3	Business Analyst	12,000,000	12	1	2	4	288,000,000
4	System Analyst	12,000,000	18	1	2	4	432,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	6		1	2	72,000,000
6	Programmer	8,000,000	24	2	6	13	1,152,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	12	1	2	4	192,000,000
8	Software QA	8,000,000	6		1	2	48,000,000
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	4	1	2	3	32,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	24	1	2	3	192,000,000
TOTAL							3,188,000,000

12. Sistem Diseminasi Informasi yang Terintegrasi (web syariahamandiri.co.id)

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	12	1	1	2	300,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	-		1	2	-
3	Business Analyst	12,000,000	3	1	2	4	36,000,000
4	System Analyst	12,000,000	6	1	2	4	72,000,000
5	Technical Consultant	12,000,000	-		1	2	-
6	Programmer	8,000,000	12	2	6	13	192,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	6	1	2	4	48,000,000
8	Software QA	8,000,000	-		1	2	-
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	2	1	2	3	8,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	12	1	2	3	48,000,000
TOTAL							704,000,000

13. Sistem Kolektibilitas

No	Job Role	Tarif (Man Month) *	Waktu	Kebutuhan SDM / bulan			Total
				Small	Medium	Large	
1	Project Manager	25,000,000	6	1	1	2	150,000,000
2	Enterprise Solution Architect	15,000,000	-		1	2	-
3	Business Analyst	12,000,000	-	1	2	4	-
4	System Analyst	12,000,000	-	1	2	4	-
5	Technical Consultant	12,000,000	-		1	2	-
6	Programmer	8,000,000	6	2	6	13	96,000,000
7	Database Administrator	8,000,000	6	1	2	4	48,000,000
8	Software QA	8,000,000			1	2	-
9	Helpdesk Analyst	4,000,000	2	1	2	3	8,000,000
10	Technical Writer	4,000,000	6	1	2	3	24,000,000
TOTAL							326,000,000

Rekapitulasi kebutuhan anggaran, berdasarkan perhitungan per masing-masing proyek, didapatkan nilai investasi sebesar Rp 32,076,000,000 untuk pengembangan aplikasi selama empat tahun, diluar infrastruktur pendukung seperti *hardware*, *software* dan jaringan. Adapun perhitungan rekapitulasi adalah seperti pada Tabel 4.18 sebagai berikut :

Tabel 4.18. Rekapitulasi kebutuhan anggaran sistem informasi mendatang

Aplikasi	Bulan	Size	Rincian Perkiraan Kebutuhan *)	Total Perkiraan Anggaran
1. BI	24	M	Pengembangan selama 24 bulan dengan <i>resources</i> yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (24 bulan) Enterprise –Solution Architect (12 bulan) Business Analyst (12 bulan)	3,188,000,000

Aplikasi	Bulan	Size	Rincian Perkiraan Kebutuhan *)	Total Perkiraan Anggaran
			System Analyst (18 bulan) Technical Consultant (6 bulan) Programmer (24 bulan) Database Administrator (12 bulan) Software QA (6 bulan) Helpdesk Analyst (4 bulan) Technical Writer (24 bulan)	
2. EDW	24	M	Pengembangan selama 24 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (24 bulan) Enterprise –Solution Architect (12 bulan) Business Analyst (12 bulan) System Analyst (18 bulan) Technical Consultant (6 bulan) Programmer (24 bulan) Database Administrator (12 bulan) Software QA (6 bulan) Helpdesk Analyst (4 bulan) Technical Writer (24 bulan)	3,188,000,000
3. CRM	12	S	Pengembangan selama 12 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (12 bulan) Business Analyst (3 bulan) System Analyst (6 bulan) Programmer (12 bulan) Database Administrator (6 bulan) Helpdesk Analyst (2 bulan) Technical Writer (12 bulan)	704,000,000
4. Asset Management System	12	S	Pengembangan selama 12 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah :	704,000,000

Aplikasi	Bulan	Size	Rincian Perkiraan Kebutuhan *)	Total Perkiraan Anggaran
			Project Manajer (12 bulan) Business Analyst (3 bulan) System Analyst (6 bulan) Programmer (12 bulan) Database Administrator (6 bulan) Helpdesk Analyst (2 bulan) Technical Writer (12 bulan)	
5. <i>Enterprise Banking and Operational System</i>	36	L	Pengembangan selama 36 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (36 bulan) Enterprise –Solution Architect (15 bulan) Business Analyst (18 bulan) System Analyst (24 bulan) Technical Consultant (12 bulan) Programmer (36 bulan) Database Administrator (12 bulan) Software QA (6 bulan) Helpdesk Analyst (4 bulan) Technical Writer (36 bulan)	9,258,000,000
6. Sistem Informasi Manajemen SDM- Kinerja, Pengawasan Internal, dan Pengendalian Risiko	24	M	Pengembangan selama 24 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (24 bulan) Enterprise –Solution Architect (12 bulan) Business Analyst (12 bulan) System Analyst (18 bulan) Technical Consultant (6 bulan) Programmer (24 bulan) Database Administrator (12 bulan) Software QA (6 bulan)	3,188,000,000

Aplikasi	Bulan	Size	Rincian Perkiraan Kebutuhan *)	Total Perkiraan Anggaran
			Helpdesk Analyst (4 bulan) Technical Writer (24 bulan)	
7. Sistem Pertukaran Informasi untuk OJK	24	M	Pengembangan selama 24 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (24 bulan) Enterprise –Solution Architect (12 bulan) Business Analyst (12 bulan) System Analyst (18 bulan) Technical Consultant (6 bulan) Programmer (24 bulan) Database Administrator (12 bulan) Software QA (6 bulan) Helpdesk Analyst (4 bulan) Technical Writer (24 bulan)	3,188,000,000
8. <i>Mobile Banking</i>	12	S	Pengembangan selama 12 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (12 bulan) Business Analyst (3 bulan) System Analyst (6 bulan) Programmer (12 bulan) Database Administrator (6 bulan) Helpdesk Analyst (2 bulan) Technical Writer (12 bulan)	704,000,000
9. <i>E-Branch System</i>	12	S	Pengembangan selama 12 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (12 bulan) Business Analyst (3 bulan) System Analyst (6 bulan) Programmer (12 bulan) Database Administrator (6 bulan)	704,000,000

Aplikasi	Bulan	Size	Rincian Perkiraan Kebutuhan *)	Total Perkiraan Anggaran
			Helpdesk Analyst (2 bulan) Technical Writer (12 bulan)	
10. E-Wallet	24	M	Pengembangan selama 24 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (24 bulan) Enterprise –Solution Architect (12 bulan) Business Analyst (12 bulan) System Analyst (18 bulan) Technical Consultant (6 bulan) Programmer (24 bulan) Database Administrator (12 bulan) Software QA (6 bulan) Helpdesk Analyst (4 bulan) Technical Writer (24 bulan)	3,188,000,000
11. Product Sale and Promotion System	24	M	Pengembangan selama 24 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (24 bulan) Enterprise –Solution Architect (12 bulan) Business Analyst (12 bulan) System Analyst (18 bulan) Technical Consultant (6 bulan) Programmer (24 bulan) Database Administrator (12 bulan) Software QA (6 bulan) Helpdesk Analyst (4 bulan) Technical Writer (24 bulan)	3,188,000,000
12. Sistem Diseminasi Informasi Terintegrasi (we xyz.co.id)	12	S	Pengembangan selama 12 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (12 bulan) Business Analyst (3 bulan)	704,000,000

Aplikasi	Bulan	Size	Rincian Perkiraan Kebutuhan *)	Total Perkiraan Anggaran
			System Analyst (6 bulan) Programmer (12 bulan) Database Administrator (6 bulan) Helpdesk Analyst (2 bulan) Technical Writer (12 bulan)	
13. Sistem Kolektibilitas	6	S	Pengembangan selama 6 bulan dengan resources yang dibutuhkan adalah : Project Manajer (12 bulan) Programmer (12 bulan) Database Administrator (6 bulan) Helpdesk Analyst (2 bulan) Technical Writer (12 bulan)	326,000,000
TOTAL 2014 – 2017				32,232,000,000

Berdasarkan analisis kebutuhan anggaran pada tabel 5.18, dan mengacu pada *roadmap* sistem informasi yang telah disusun, dilakukan perhitungan perkiraan kebutuhan anggaran pertahun. Perhitungan kebutuhan anggaran SI per tahun diperkirakan seperti pada Tabel 4.19 sebagai berikut :

Tabel 4.19. Rekapitulasi kebutuhan Anggaran Sistem Informasi per tahun

Tahun	Nilai	Penjelasan
2014	7,904,000,000	$= \frac{1}{2} \times \text{EDW}$ $+ \frac{1}{3} \times \text{EBOS}$ $+ \frac{1}{2} \times \text{SPD}$ $+ 1 \times \text{MB}$ $+ 1 \times \text{EBS}$ $+ 1 \times \text{kol}$ $= \frac{1}{2} \times 1,594,000,000$ $+ \frac{1}{3} \times 3,086,000,000$ $+ \frac{1}{2} \times 1,594,000,000$ $+ 1 \times 652,000,000$ $+ 1 \times 652,000,000$ $+ 1 \times 326,000,000$

Tahun	Nilai	Penjelasan
2015	12,650,000,000	= 1/2xBI + 1/2xEDW + 1/3xEBOS + 1/2xSDM + 1/2xSPD + 1xWallet = 1/2x1,594,000,000 + 1/2x1,594,000,000.00 + 1/3x3,086,000,000 + 1/2x1,594,000,000 + 1/2x1,594,000,000 + 1x3,188,000,000
2016	8,572,000,000	= 1/2x1,594,000,000 + 1x704,000,000 + 1/3x3,086,000,000 + 1/2x1,594,000,000 + 1/2x1,594,000,000 = 1/2xBI + 1xCRM + 1/3xEBOS + 1/2xSDM + 1/2xPSPS
2017	2,950,000,000	= 1xAMS + 1/2xPSPS + 1xWEB = 1x704,000,000 + 1/2x1,594,000,000 + 1x652,000,000

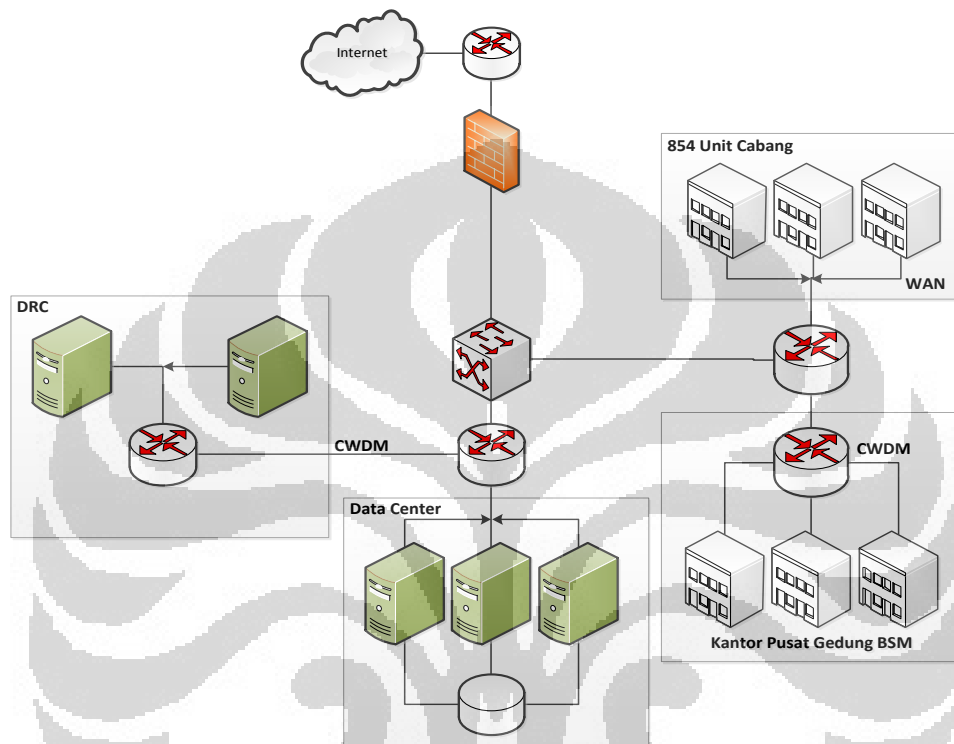
4.4.3. Strategi Teknologi Informasi

Dalam penyusunan Strategi Teknologi Informasi dilakukan dengan melihat strategi sistem informasi mengingat dukungan teknologi informasi yang dibutuhkan sebagai infrastruktur dalam membangun sistem informasi. Disamping itu perkembangan *trend* teknologi seperti *security*, tren kapasitas dan kecepatan *server-storage-network* dan *mobile devices* membawa pengaruh terhadap rancangan strategi teknologi informasi PT Bank XYZ. Analisis dilakukan dengan melihat teknologi informasi kondisi saat ini, melakukan penyusunan arsitektur teknologi informasi mendatang, membuat *gap analysis* antara teknologi informasi

kondisi saat ini dengan yang akan dikembangkan dan menyusun *roadmap* dengan program kerja dan *budget* yang dibutuhkan.

4.4.3.1. Kondisi Teknologi Informasi Sekarang Ini

Topologi saat ini dapat dilihat pada Gambar 4.11 seperti berikut ini.



Gambar 5.11. Topologi teknologi informasi saat ini

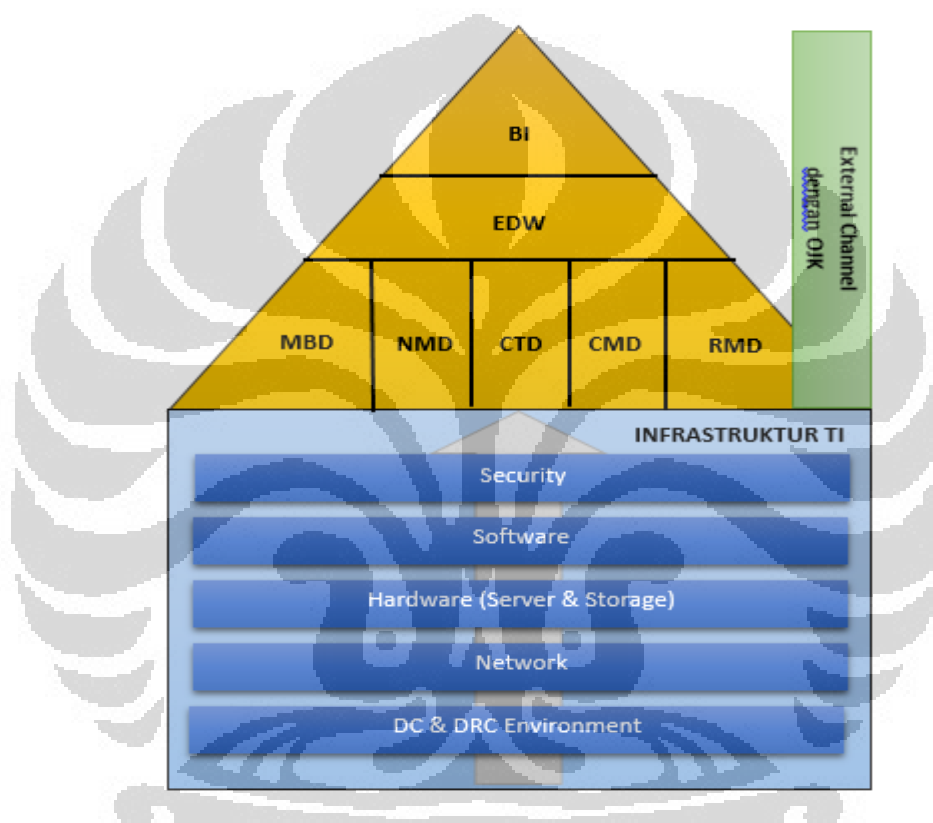
Kondisi saat ini PT Bank XYZ memiliki satu DC dan satu DRC yang terletak di tempat terpisah. Gedung kantor pusat juga berada di beberapa lokasi. *Software* beserta *hardware* inti yang ada di mesin DC dan DRC sama.

4.4.3.2. Arsitektur Teknologi Informasi Mendatang

Arsitektur teknologi informasi adalah suatu kerangka terpadu untuk memperoleh dan mengembangkan TI untuk mencapai tujuan strategis. Arsitektur teknologi informasi suatu organisasi adalah “*a high-level map*” atau rencana aset informasi dalam suatu organisasi. Arsitektur TI mengintegrasikan kebutuhan informasi dari organisasi secara keseluruhan dan semua pengguna infrastruktur TI, termasuk SI. Arsitektur TI merupakan panduan untuk operasi saat ini dan cetak biru untuk arah masa depan. Mengintegrasikan kebutuhan bisnis seluruh organisasi untuk

Universitas Indonesia

mendapatkan informasi, infrastruktur TI, dan SI. Arsitektur TI dapat dianalogikan dengan arsitektur rumah. Sebuah rencana arsitektur menjelaskan bagaimana rumah yang akan dibangun, termasuk bagaimana berbagai komponen rumah, seperti pipa dan sistem kelistrikan, harus diintegrasikan. Demikian pula, arsitektur TI menunjukkan bagaimana semua aspek teknologi informasi dalam suatu organisasi disesuaikan secara bersama. Gambar 4.12 adalah arsitektur TI yang dikembangkan dari arsitektur SI.



Gambar 4.12. Arsitektur TI mendatang

Mulai dari bagian bawah Gambar 4.12 dapat dilihat bahwa komponen *Data Center* (DC) dan *Data Recovery Center* (DRC) merupakan dasar bagi semua sistem informasi organisasi karena di DC dan DRC merupakan sumber informasi dan penyimpanan informasi organisasi. Sebagai pondasi piramida arsitektur SI, semakin ke arah puncak piramida, maka informasi mulai mengalir melalui jaringan (*network*), diproses di perangkat keras (*hardware*), dan disajikan kepada pengguna melalui antar muka (*interface*) perangkat lunak (*software*). Untuk

menjaga keamanan informasi dan komponen infrastruktur, komponen keamanan (*security*) berada pada lapisan paling atas.

4.4.3.3. Teknologi Informasi Mendatang

Berdasarkan rancangan strategi SI/TI hasil analisis internal dan eksternal, dapat ditentukan SI yang dibutuhkan *cascading* strategi bisnis dengan analisis CSF. Kemudian dapat disusun infrastruktur dan teknologi informasi yang dapat mendukung berjalannya SI.

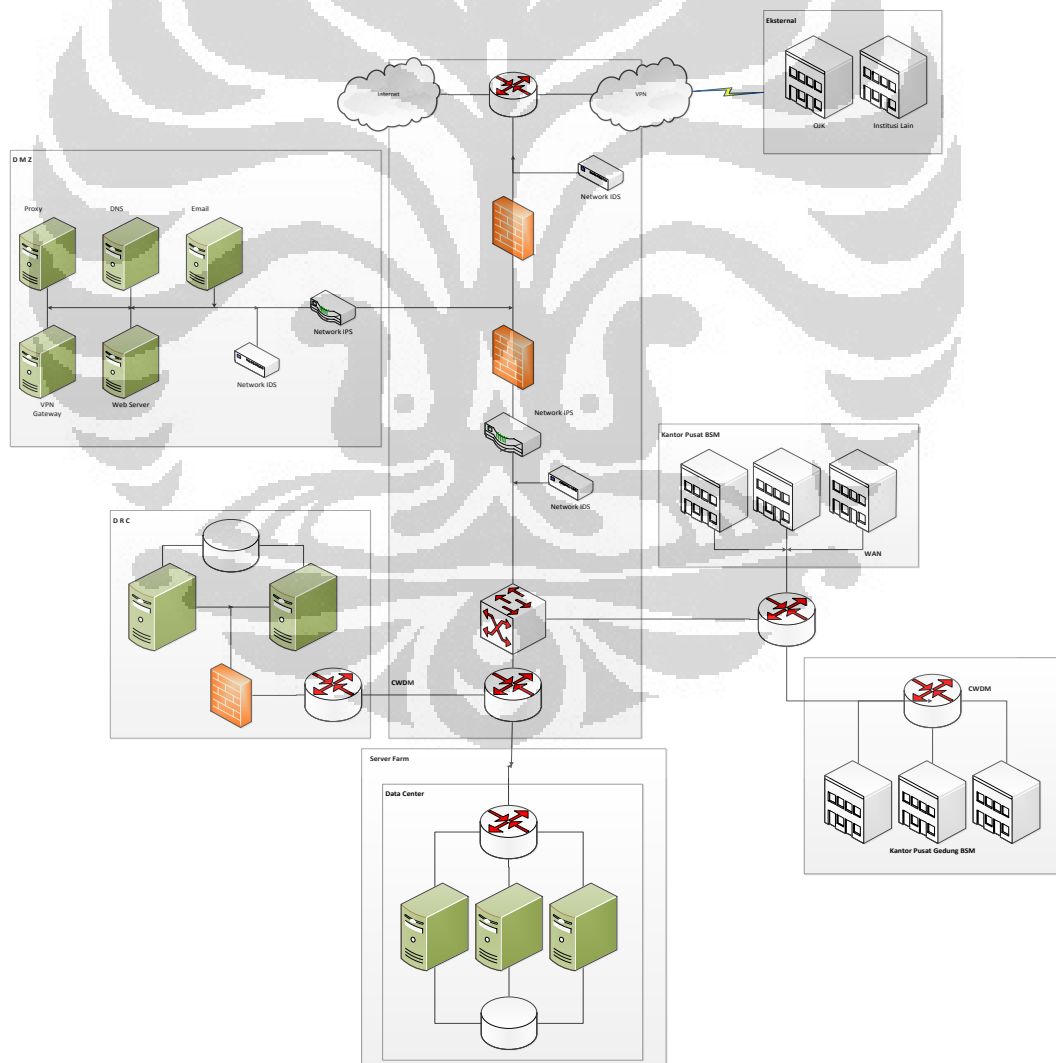
Tabel 4.20. Infrastruktur dan TI Pendukung

Rencana Strategi SI/TI hasil analisis internal dan eksternal	SI yang dibutuhkan <i>cascading</i> strategi bisnis hasil analisis CSF	Kebutuhan TI	Penjelasan
1. Pengembangan integrasi sistem informasi yang selaras dengan strategi bisnis	1. EDW 2. CRM 3. Product Sales and Performance System 4. E-Branch System 5. Asset Management System 6. ATM 7. Mobile Banking 8. Internet Bnaking 9. E-Wallet 10. Enterprise Banking and Operational System	Perangkat keras	Aplikasi EDW , Enterprise Banking and Operational System, Asset Management System, Product Sales and Performance System menggunakan Web Server Mid Tower dan basis data Oracle.
		1. Web Server 2. Database Server Perangkat Lunak 1. Platform web dengan teknologi ASP .Net 4 2. Database dengan teknologi MS SQL Server dan Oracle	Aplikasi ATM, Mobile Banking, E-Wallet, Internet Banking akan menggunakan Server Blade dan basis data MS SQL Server.
2. Peningkatan infrastruktur IT <i>security</i>		Perangkat keras : 1. Firewall 2. IDS / IPS 3. De Militerized Zone (DMZ) 4. Server Backup 5. Tape Backup	Firewall, IDS, dan IPS dibutuhkan sebagai pendeteksi dan pencegah serangan yang terjadi dari pihak eksternal.

Rencana Strategi SI/TI hasil analisis internal dan eksternal	SI yang dibutuhkan <i>cascading</i> strategi bisnis hasil analisis CSF	Kebutuhan TI	Penjelasan
3. Pengembangan sistem informasi beberapa <i>Business Intelligence</i> (BI) untuk divisi bisnis dan <i>support</i> yang terintegrasi pada satu EDW sehingga mereduksi silos	1. BI	Perangkat keras : 1. Firewall 2. IDS / IPS 3. De Militerized Zone (DMZ) 4. Server Backup 5. Tape Backup	Aplikasi BI menggunakan Server Blade dan basis data MS SQL Server.
4. Pengembangan sistem pertukaran data dengan regulator	2. Sistem pertukaran data dengan OJK 3. Sistem kolektibilitas	Perangkat keras 1. Web Server 2. Database Server 3. Firewall Perangkat Lunak 1. Platform web dengan teknologi ASP .Net 4 2. Database dengan teknologi MS SQL Server	Sistem pertukaran data dan informasi dengan OJK akan menggunakan Server Blade dan basis data MS SQL Server.
			Firewall diperlukan karena sistem ini akan diakses oleh pihak eksternal OJK.
			DMZ diperlukan sebagai cara untuk mengisolasi kumpulan server internal menjadi area khusus.
5. Peningkatan jumlah dan kompetensi SDM SI/TI yang berkualitas dan bersertifikasi	4. Sistem Informasi Manajemen SDM-Kinerja, Pengawasan Internal dan Pengendalian Risiko	Perangkat keras 1. Web Server 2. Database Server Perangkat Lunak 1. Platform web dengan teknologi ASP .Net 4 2. Database dengan teknologi MS SQL Server	Aplikasi Sistem Sistem Informasi Manajemen SDM-Kinerja, Pengawasan Internal dan Pengendalian Risiko menggunakan Web Server Mid Tower dan basis data MS SQL Server
6. Peningkatan kapasitas infrastruktur TI (network, server, storage) mendukung SI/TI terintegrasi		Perangkat keras 1. Jaringan WAN antar kantor cabang dengan Fiber Optik hingga 20Mbps 2. Core Switch 3. Server Blade 4. Storage Area Network (SAN) 5. Tape Backup	Peningkatan kecepatan jaringan WAN diperlukan seiring meningkatnya kebutuhan SI.
			SAN dibutuhkan sebagai solusi atas penyimpanan dan sharing file.
			Tape Backup akan digunakan sebagai backup file dari SAN.

Rencana Strategi SI/TI hasil analisis internal dan eksternal	SI yang dibutuhkan <i>cascading</i> strategi bisnis hasil analisis CSF	Kebutuhan TI	Penjelasan
7. Pengembangan sarana kerja yang didukung mobile devices dalam rangka efektifitas kerja dan stay connected	5. Sistem diseminasi informasi yang terintegrasi (web xyz.co.id)	Perangkat keras : 1. Web Server 2. Database Server 3. Handset testing Perangkat lunak : 1. SDK iPad & Android	Aplikasi mobile akan menggunakan Server Blade. SDK dan <i>handset testing</i> akan digunakan untuk mengembangkan aplikasi mobile pada iPad dan Android.

Dari kebutuhan di atas maka dapat dibangun topologi infrastruktur yang baru seperti terlihat dalam Gambar 4.13 berikut.



Gambar 4.13. Topologi Infrastruktur yang baru

Universitas Indonesia

4.4.3.4. Gap Analysis

Dari hasil analisis keadaan saat ini dan pemetaan kebutuhan TI dapat dibandingkan dan dapat dilakukan analisis kesenjangan.

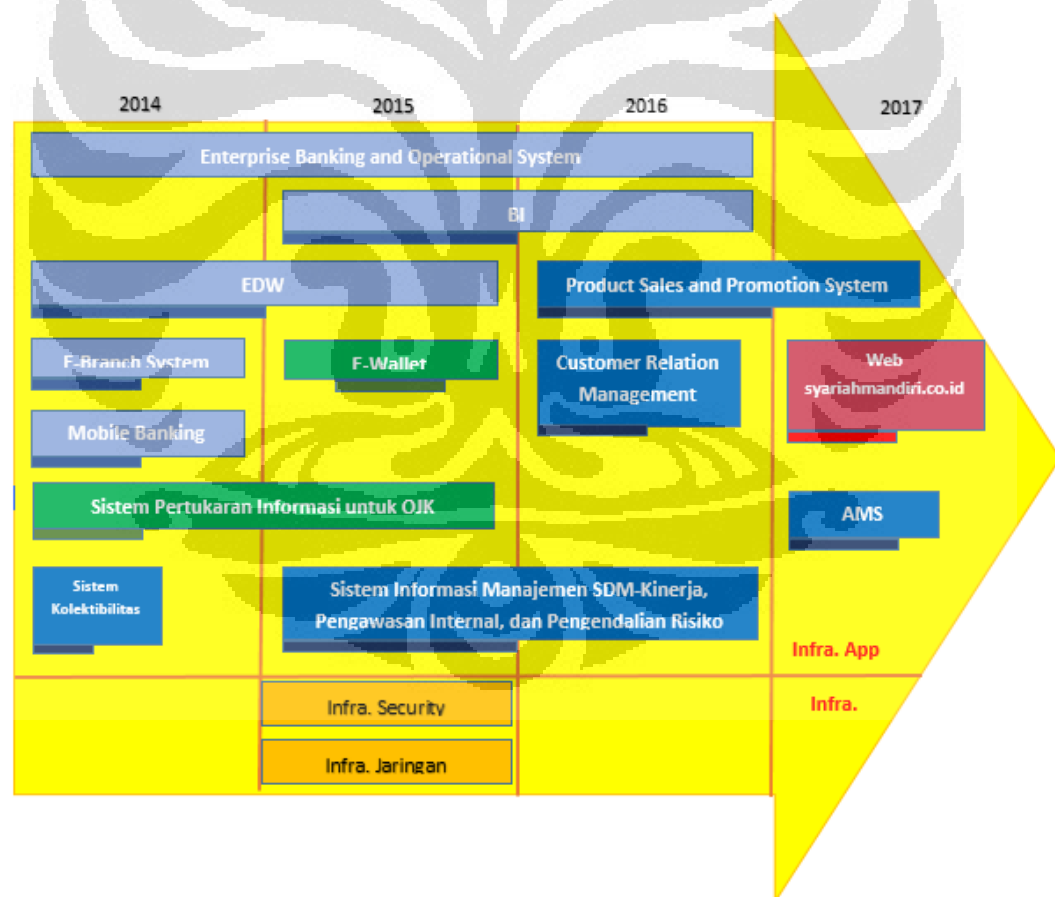
Tabel 4.21 Gap analysis

Hardware	Keadaan saat ini	Kebutuhan masa depan	Action
Firewall	Berjumlah 3	Berjumlah 4	Update
IDS	-	Akan diadakan pada 2014	New
IPS	-	Akan diadakan pada 2014	New
Core Switch	-	Akan diadakan pada 2014	New
Server Mid Tower	-	2 server akan diadakan pada 2015 untuk aplikasi E-Wallet dan Product Sales and Performance System. 1 server akan diadakan pada 2017 untuk aplikasi Asset Management System. 1 server akan diadakan pada 2014 untuk aplikasi EDW. Sehingga akan dibutuhkan 4 Server Mid Tower.	New
Rack Tower	-	1 Rack Tower diperlukan untuk penempatan 1 Server Blade dan 1 Core Switch karena Rack Tower yang ada saat ini slot yang tersedia sudah tidak mencukupi.	New
Server Blade	-	1 Server Blade yang dapat menampung 7 Blade Chassis. 7 Blade Chassis yang akan diisi oleh 7 aplikasi yang akan dikembangkan masing-masing Blade Chassis akan diisi oleh 1 aplikasi.	New
SAN	-	Akan diadakan pada 2014	New
Tape Backup	-	Akan diadakan pada 2014	New
Internet	Kapasitas saat ini 10MBps	Peningkatan kapasitas menjadi 20MBps.	Update

Hardware	Keadaan saat ini	Kebutuhan masa depan	Action
Jaringan cabang	Kapasitas saat ini 10MBps	Peningkatan kapasitas menjadi 20MBps.	Update

4.4.3.5. Roadmap

Berdasarkan pengembangan SI yang akan berpengaruh terhadap pengembangan TI, maka demikian penjadwalan pengembangan TI akan mengikuti penjadwalan pengembangan SI. Sebab pengembangan SI membutuhkan pengembangan TI sebagai infrastruktur dalam membagi informasi dan layanan SI, maka dari itu pengembangan infrastruktur TI dilakukan bersamaan dengan penyusunan SI pada fase *user requirement* dan *IT solution*.



Gambar 4.14. Roadmap teknologi informasi

Berdasarkan Gambar 4.14 dapat dilihat bahwa wilayah *roadmap* dibagi menjadi dua yakni infrastruktur sendiri yakni pengembangan fasilitas infrastruktur dan

pendukung infrastruktur dan infrastruktur aplikasi yakni infrastruktur yang dikembangkan karena adanya kebutuhan dari pengembangan SI. Penjelasan setiap tahunnya akan dijelaskan sebagai berikut ini :

- Tahun 2014

Seiring dengan dimulainya pengembangan aplikasi EDW, E-Branch System, Mobile Banking, Sistem Pertukaran Informasi untuk OJK, dan Sistem Kolektibilitas maka pengembangan infrastrukturnya sendiri akan dimulai pada awal tahun 2014 dan berakhir pada bulan Maret untuk Sistem Kolektibilitas, bulan Desember untuk EDW, dan bulan Juni untuk SI lainnya.

- Tahun 2015

Pengembangan infrastruktur pada tahun 2015 akan mendukung aplikasi BI, e-Wallet, dan SIM SDM-Kinerja yang akan dikembangkan pada awal tahun 2015. Pada fasilitas infrastruktur akan diimplementasikan peningkatan infrastruktur kapasitas jaringan dan peningkatan infrastruktur keamanan yang akan berlangsung pada tahun 2015.

- Tahun 2016

Pengembangan infrastruktur aplikasi Product Sales and Promotion System (PSPS) dan CRM pada tahun 2016. Akan berakhir pada bulan Desember untuk PSPS dan bulan Juni untuk CRM.

- Tahun 2017

Pada tahun 2017 ini akan dilakukan pengembangan infrastruktur aplikasi website dan AMS yang dimulai awal tahun dan berakhir pada bulan Juni.

4.4.3.6. Kebutuhan Anggaran (*Budget*)

Berdasarkan kebutuhan infrastruktur dilakukan perhitungan anggaran pengembangan sistem informasi yang dibutuhkan dengan melihat pada perkiraan harga barang atau jasa yang tersedia di pasaran yaitu dengan melihat daftar harga pada bhinneka.com yang diakses pada Desember 2013. (lihat Tabel 4.22)

Tabel 4.22. Perhitungan anggaran pengembangan sistem informasi

No	Barang	Jumlah		Harga	Total
Hardware					
1	Firewall	1	unit	150.000.000	150.000.000
2	Core Switch	1	unit	200.000.000	200.000.000
3	Server Mid Tower	4	unit	75.000.000	300.000.000
4	Rack Tower	1	unit	15.000.000	15.000.000
5	Server Blade	2	unit	25.000.000	50.000.000
6	Blade Chassis	7	unit	50.000.000	350.000.000
7	SAN	1	unit	100.000.000	100.000.000
8	Tape Backup	15	unit	1.500.000	22.500.000
9	Autoloader Tape	1	unit	75.000.000	75.000.000
Software					
10	Lisensi Antivirus for 200 Workstation	1	unit	2.000.000.000	2.000.000.000
11	IPS	1	unit	20.000.000	20.000.000
12	Lisensi Lain-lain	1	unit	1.000.000.000	1.000.000.000
Jumlah					4.282.500.000

4.4.4. Strategi Manajemen Teknologi Informasi

Disamping diperlukan rencana strategi SI beserta portofolio aplikasi dan rencana Strategi TI, dibutuhkan sebuah rencana strategi manajemen teknologi informasi untuk menjamin kegiatan pengelolaan SI/TI secara umum dan pelaksanaan pengembangan SI/TI secara khusus agar dapat berjalan dengan baik. Strategi manajemen TI dibutuhkan untuk menjamin kebutuhan terkait SI/TI yang lebih bersifat manajerial dan administratif, akan tetapi mempengaruhi keberlangsungan strategi SI/TI dalam mendukung pencapaian visi dan misi organisasi. Berdasarkan analisa internal dan eksternal SI/TI untuk strategi SI/TI terdapat empat strategi yang terkait dengan strategi manajemen TI dengan penjelasan sebagai berikut :

Tabel 4.23. Penjelasan Strategi yang terkait

No.	Manajemen SI/TI	Klasifikasi	Deskripsi
1.	Pembuatan tata kelola SI/TI yang memenuhi standar <i>best practice international</i>	Regulasi dan Tata Kelola	Merancang dan menerapkan tata kelola SI/IT yang merujuk pada standar <i>best practice international</i> pada lingkungan PT Bank XYZ
2.	Peningkatan jumlah dan kompetensi SDM SI/TI yang berkualitas dan bersertifikasi	SDM	Melakukan rekrutmen SDM dengan jumlah SDM sesuai kebutuhan dan juga menerapkan proses seleksi yang bersifat kompetisi yang berkualitas. Peningkatan kompetensi yang dilakukan untuk pegawai diutamakan yang bersertifikasi.
3	Peningkatan IT <i>awareness</i> kepada <i>stakeholder</i>	SDM	Mensosialisasikan secara rutin akan pentingnya pemahaman IT kepada <i>stakeholder</i>
4.	Penerapan strategi <i>inhouse-outsource development</i> serta prioritasi dalam pengembangan SI/TI	SDM	Pengaturan dan penerapan kebijakan penentuan <i>inhouse</i> atau <i>outsource</i> dalam pengembangan SI untuk menjadi acuan dalam peningkatan kapabilitas SDM.

Dibandingkan dengan kondisi saat ini, empat area manajemen TI tersebut di atas perlu untuk dilakukan perbaikan dalam rangka mendukung strategi bisnis dan strategi SI/TI dengan *gap analysis* sebagai berikut :

Tabel 4.24. Gap analysis

No.	Strategi	Gap Analysis				
		Retain	Upgrade	Replace	Remove	Create
1	Pembuatan tata kelola SI/TI yang memenuhi standar <i>best practice international</i>		✓			
2	Peningkatan jumlah dan kompetensi SDM SI/TI yang berkualitas dan bersertifikasi		✓			
3	Peningkatan IT <i>awareness</i> kepada <i>stakeholder</i>		✓			

No.	Strategi	Gap Analysis				
		Retain	Upgrade	Replace	Remove	Create
4	Penerapan strategi <i>inhouse-outsource development</i> serta prioritasasi dalam pengembangan SI/TI					✓

Terdapat tiga strategi manajemen SI/TI yang perlu untuk dilakukan penyesuaian (*upgrade*) yaitu :

1. Pembuatan tata kelola SI/TI yang memenuhi standar *best practice international*.

Mengingat tata kelola SI/TI yang ada pada PT Bank XYZ sekarang ini masih menggunakan edisi *best practice* pada masa empat tahun yang lalu. Maka dengan perkembangan tata kelola SI/TI yang sangat cepat maka tata kelola SI/TI yang ada di PT Bank XYZ harus di-*upgrade* tata kelola SI/TI yang berdasarkan *best practice international* pada masa sekarang ini yang sesuai di lingkungan PT Bank XYZ.

2. Peningkatan jumlah dan kompetensi SDM SI/TI yang berkualitas dan bersertifikasi.

Dengan banyaknya SI/TI yang dibutuhkan oleh PT Bank XYZ, maka dibutuhkan SDM tambahan yang berkualitas yang mampu mengerjakan dan mengelola proyek SI/IT.

3. Peningkatan IT *awareness* kepada *stakeholder*

Di jaman sekarang ini SI/TI sangat membantu dalam meningkatkan kualitas kerja, maka dari itu perlu disosialisasikan kepada *stakeholder* terkait pentingnya peningkatan SI/TI dan *awareness IT security*.

Terdapat dua strategi manajemen SI/ TI yang perlu untuk disusun, yaitu :

1. Penerapan strategi *inhouse-outsource development* serta prioritasasi dalam pengembangan SI/TI

2. Proyek SI/TI yang sangat banyak dibutuhkan di PT Bank XYZ sehingga dibutuhkan banyak sumber daya manusia dalam pengerjaan proyek tersebut, terlebih juga terdapat proyek SI/TI yang membutuhkan kemampuan khusus dalam pengerjaannya, sehingga perlu adanya *outsourcing inhouse development* dalam pengerjaan proyek SI/TI tersebut sehingga mengurangi biaya operasional (Opex).

Adapun penjelasan detail dari masing-masing klasifikasi adalah sebagai berikut :

4.4.4.1. Regulasi dan Tata Kelola – Pemenuhan Standar *Best Practices*

Pemetaan terhadap regulasi dan tata kelola dilakukan dengan menentukan regulasi dan tata kelola yang akan digunakan dan mengacu pada *standar best practices international*. Bank XYZ menetapkan dua area yang akan menjadi fokus dalam penataan regulasi dan tata kelola yaitu :

1. Pengamanan TI – kebutuhan dalam upaya meningkatkan pengamanan TI baik dalam proses pengembangan, pemeliharaan maupun dalam operasional sistem informasi. Standar acuan pengamanan TI adalah ISMS (*Information Security Management Systems*) yang memiliki standar acuan ISO 27001.
2. *Project Management*.- kebutuhan dalam upaya meningkatkan kualitas manajemen proyek baik pengembangan sistem informasi maupun infrastruktur pendukungnya. Sebagai acuan standar *best practices* adalah *Project management Body of Knowledge (PMBOK)*.

Gap Analysis

Gap Analysis dilakukan dengan melihat seluruh komponen area secara besar untuk *best practices* tersebut dan membandingkan antara kondisi saat ini dengan kondisi mendatang. Kemudian disusun langkah-langkah yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas agar mencapai tujuan dimaksud. Adapun *gap analysis* dari regulasi dan tata kelola adalah sebagai berikut :

Tabel 4.25. Gap Analysis Regulasi dan Tata Kelola

Regulasi & Tata Kelola	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Masa Depan	Action
1. ISO 27001	1. Kebijakan keamanan	PT Bank XYZ telah memiliki ketentuan pengamanan TI	Ketentuan pengamanan yang mengatur secara komprehensif baik SDM, fisik, akses dan informasi.	Dipertahankan
	2. Organisasi keamanan informasi	Organisasi pengamanan terkait kebijakan dan operasional telah ada.	Organisasi pengamanan yang meliputi <i>policy</i> dan operasional.	Dipertahankan
	3. Pengelolaan asset	Pengelolaan asset belum memadai	Pengelolaan aset utamanya aset TI yang sesuai dengan ITIL	Perlu ditingkatkan
	4. Keamanan SDM	Keamanan SDM cukup memadai dengan adanya screening SDM setiap masuk gedung.	Keamanan SDM yang memadai	Dipertahankan
	5. Keamanan fisik dan lingkungan	Keamanan fisik cukup memadai dengan adanya Grup Pengamanan, CCTV dan komponen pengamanan fisik lainnya.	Keamanan fisik yang memadai	Dipertahankan
	6. Pengendalian akses	Setiap pintu masuk ruangan telah dilengkapi dengan akses fisik	Pengendalian akses yang memadai	Dipertahankan
	7. Akuisisi, pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi	Pengembangan dan pemeliharaan SI telah mempunyai prosedur (SDLC), namun dalam pelaksanaannya belum dilaksanakan secara optimal	Standar SDLC yang diacu dilaksanakan secara optimal	Perlu ditingkatkan
	8. Manajemen keberlanjutan bisnis	Telah ada DRC dan prosedur untuk pemulihan TI yang dilakukan secara periodic.	Sarana DRC yang similar dengan DC dan pelatihan yang perlu secara periodik dilakukan dalam rangka <i>business continuity</i> .	Perlu ditingkatkan
2. PMBOK	1. Project integration management	Proses integrasi sudah berjalan baik karena dirasa telah memenuhi kebutuhan dari PT Bank XYZ namun tetap memerlukan monitoring secara rutin untuk proses	Melakukan monitoring secara rutin dan melakukan revisi jika diperlukan	Perlu ditingkatkan

Regulasi & Tata Kelola	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Masa Depan	Action
		revisi bila diperlukan.		
	2. <i>Project scope management</i>	Ruang lingkup dari proyek sudah terdefinisikan dengan baik namun perlu dilakukan kontroling untuk memudahkan semua pihak dalam proses monitoring perubahan.	• Ruang lingkup proyek harus didefinisikan secara khusus dan sebisa mungkin tidak melebar terlalu jauh dari tujuan proyek. • Sebelum proyek dilaksanakan, manajer proyek harus memastikan metrik yang stabil bagi proyek. • Apabila pada perjalanannya terdapat perubahan-perubahan prioritas persyaratan, hal ini dapat ditangani dengan <i>tool</i> manajemen proyek yang banyak digunakan.	Perlu ditingkatkan
	3. <i>Project time management</i>	Sudah berjalan dengan baik namun perlu mengevaluasi lebih lanjut setelah proses release selesai untuk memastikan tidak akan terjadi incident yang lebih besar	• Menentukan status terkini dari jadwal proyek • Mempengaruhi faktor-faktor yang dapat menciptakan perubahan jadwal • Menentukan apakah jadwal akan berubah atau tidak • Mengelola perubahan yang terjadi • Memberikan wawasan kepada manajer proyek dan mengidentifikasi setiap daerah atau aktifitas yang membutuhkan perhatian khusus	Perlu ditingkatkan
	4. <i>Project cost management</i>	Belum berjalan dengan baik karena baru direncanakan untuk tahun depan dengan menggunakan sistem dan dikelola oleh tim khusus.	• Mengidentifikasi perkiraan sumber daya moneter yang diperlukan untuk menyelesaikan kegiatan proyek • Melakukan proses pemantauan status proyek untuk	Perlu ditingkatkan

Regulasi & Tata Kelola	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Masa Depan	Action
			memperbarui anggaran proyek dan mengelola perubahan <i>baseline</i> biaya • Memastikan bahwa semua permintaan perubahan terjadi di saat waktu yang tepat • Mengelola perubahan yang sedang dan akan terjadi • Memastikan bahwa pengeluaran biaya tidak melebihi dana yang berwenang dalam periode dan total untuk proyek • Memantau kinerja biaya untuk menutup kemungkinan terjadinya varians dari biaya dasar resmi yang telah disetujui • Pemantauan performa kerja terhadap dana yang dikeluarkan • Mencegah perubahan yang tidak disetujui untuk masuk dalam biaya yang dilaporkan atau penggunaan sumber daya • Menginformasikan kepada para <i>stakeholder</i> mengenai segala perubahan yang telah disetujui serta segala biaya terkait • Melakukan tindakan untuk menjaga bahwa perubahan biaya masih dalam cakupan batas yang dapat diterima.	
	5. <i>Project quality management</i>	Belum berjalan dengan baik karena kurangnya perencanaan terkait besarnya insiden dan prioritas penanganan insiden yang dibuat dalam dokumen DRP dan DRR.	• Melacak proses proyek dengan hati-hati dan menyediakan laporan bagi manajemen atas status proyek dengan frekuensi yang lebih sering. • Menggunakan <i>tool</i> analisis yang saat ini	Perlu ditingkatkan

Regulasi & Tata Kelola	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Masa Depan	Action
			sudah banyak digunakan dapat membantu dalam menganalisis permasalahan secara obyektif dan mencari solusi permasalahan. • Melakukan penilaian (<i>assesment</i>) secara aktif dan teratus dapat membantu dalam mengontrol perubahan yang terjadi. • Membuat dokumen DRP dan DRR di setiap pelaksanaan proyek	
	6. <i>Project human resource management</i>	Sudah berjalan dengan baik karena prioritas utama dari setiap proyek di DPSI adalah penjaminan kualitas.	• Melakukan proses pengumpulan, pendefinisian dan pendokumentasian kebutuhan <i>stakeholder</i> untuk membantu memenuhi tujuan bisnis proyek dan sesuai dengan kemampuan pelaksana proyek. • Manajer proyek perlu memperkirakan bagaimana kemampuan dari para eksekutor proyek dan menghindari rasa optimisme yang terlalu tinggi. • Melakukan manajemen proyek secara detail terhadap tujuan strategis bisnis dan proses untuk pencapaiannya. • Mengalokasikan waktu yang cukup untuk melakukan pengujian, pengujian dan pengujian kembali.	Perlu ditingkatkan
	7. <i>Project communications</i>	Belum berjalan dengan baik, perlu dilakukan	• Melatih para <i>stakeholder</i> yang akan	Perlu

Regulasi & Tata Kelola	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Masa Depan	Action
	<i>management</i>	perbaikan dan perencanaan ulang terhadap elemen pelaksana monitoring proyek.	turut andil dalam proyek, mengelola sumber daya yang ada • Menciptakan iklim kerja yang kondusif untuk meningkatkan rasa nyaman bekerja bagi karyawan. • Manajer proyek perlu mengidentifikasi orang-orang penting yang berperan aktif dalam alur kerja pelaksanaan proyek. • Melakukan backup orang-orang penting tersebut untuk mengisi tempat yang ditinggalkan oleh karyawan.	ditingkatkan
	8. <i>Project risk management</i>	Sudah berjalan dengan baik namun perlu mengevaluasi lebih lanjut untuk memastikan penyampaian informasi antar stakeholder tidak terjadi kesalahan kembali.	• Melakukan proses pengumpulan, pendefinisian dan pendokumentasian kebutuhan <i>stakeholder</i> untuk membantu memenuhi tujuan bisnis proyek	Perlu ditingkatkan
	9. <i>Project procurement management</i>	Sudah berjalan dengan baik dalam hal pengadaan segala sumber daya yang dibutuhkan selama proses pelaksanaan monitoring proyek di divisi IT PT Bank XYZ.	• Melakukan perencanaan yang lebih matang dengan belajar dari dokumen sebelumnya yang sejenis. • Melakukan evaluasi dan pemantauan ulang terhadap pelaksanaan pengadaan dengan melakukan pemeriksaan dokumen-dokumen terkait secara terinci dan komprehensif.	Perlu ditingkatkan

Berdasarkan *gap analysis* di atas, disusun langkah-langkah dalam roadmap empat tahun (2014-2017) untuk hal-hal yang akan dilaksanakan dalam perbaikan regulai dan tata kelolaseperti pada Tabel 4.26 sebagai berikut :

Tabel 4.26. Langkah – Langkah dalam Roadmap

No	R / P & TK	Penjelasan	2014	2015	2016	2017
1	ISO 27001	PT Bank XYZ menargetkan akan memiliki sertifikasi ISO 27001 ISMS pada tahun 2017 sehingga perlu dilakukan langkah-langkah untuk mencapai hal tersebut khususnya untuk area yang perlu ditingkatkan.	SDLC	Aset	BC	Sertifikasi
2	PMBOK	Pada tahap awal dilakukan peningkatan kualitas pada area scope, time dan cost. Hal ini karena 3 area ini merupakan core dari manajemen proyek. Tahapan selanjutnya adalah peningkatan di integrasi dan quality dilanjutnya dengan SDM dan pengadaan dan terakhir risk dan communication.	1,2,3	4,5	6,7	8, 9

4.4.4.2. Sumber Daya Manusia

Dalam pengerjaan proyek SI/TI sangat dibutuhkan Sumber Daya Manusia yang berkualitas baik itu dalam hal menyelesaikan suatu proyek maupun mengelolanya.

Kondisi saat ini

Dari sisi proyek TI yang terdiri atas Program Kerja SI dan Program Kerja Infrastruktur cenderung mengalami meningkat sejalan dengan kebutuhan bisnis. Dengan peningkatan proyek tersebut perlu dilakukan langkah-langkah untuk peningkatan kompetensi dan jumlah SDM dalam upaya mendukung strategibisnis. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut :

- **Peningkatan Kompetensi :**

Dari sisi kompetensi, setiap personil setiap tahun diikutsertakan dalam minimal satu kegiatan pelatihan baik teknis maupun non teknis dan hal ini dijadikan *Key Performance Indicator* (KPI) di seluruh departemen. Namun tidak ada kewajiban bagi personil untuk ikut serta dalam sertifikasi setelah dilakukan kegiatan pelatihan.

- **Jumlah Pegawai :**

Dari sisi jumlah pegawai, untuk memenuhi kondisi kekurangan *resources*, divisi TI berupaya memenuhi dengan :

- 4.4.4.2.1. *Outsourcing* pengembangan dengan melakukan kontrak pengembangan ke vendor.
- 4.4.4.2.2. Swakelola dengan cara melakukan rekrutmen personil diluar jalur normal untuk menangani proyek tertentu.
- 4.4.4.2.3. Strategi *on loan* dari pegawai kompetensi TI di divisi lain dalam kurun waktu tertentu

Kondisi Mendatang

Dengan melihat strategi sistem informasi dan teknologi informasi yang telah disusun, diperlukan langkah-langkah strategi SDM dalam rangka meningkatkan kapasitas sumber daya manusia di divisi TI PT Bank XYZ antara lain melalui penerapan strategi manajemen TI yaitu :

1. Peningkatan jumlah dan kompetensi SDM SI/TI yang berkualitas dan bersertifikasi dengan beberapa kegiatan sebagai berikut :
 - a. Keikutsertaan *training technical* yang bersertifikasi seperti dalam bidang jaringan, infrastruktur, operation system, database dan security.
 - b. Keikutsertaan *training* manajerial yang bersertifikasi seperti PMBok, BABoK, dll.

- c. Pemenuhan jumlah SDM TI secara bertahap yang berkualitas dari universitas terkemuka maupun SDM TI yang telah berpengalaman dari perusahaan terkemuka.
 - d. Optimalisasi SDM dengan *assessment* kepada seluruh pegawai untuk menentukan spesifikasi kompetensi yang ada di PT Bank XYZ.
 - e. Keikutsertaan *training* yang bersertifikasi berdasarkan posisi jabatan atau pekerjaan.
2. Peningkatan IT *awareness* kepada *stakeholder*
- a. Penyelenggaraan kegiatan-kegiatan sosialisasi kepada pengguna secara periodik terkait manfaat penggunaan TI
 - b. *Awareness IT Security* untuk antisipasi terhadap keamanan informasi
3. Penerapan strategi *inhouse-outsourced development* serta prioritasasi dalam pengembangan SI/TI
- a. Pembuatan kriteria metode pengembangan sistem informasi (*inhouse/outsourced*) dalam rangka meningkatkan kapabilitas personil TI.
 - b. Pemilihan pengembangan SI/TI yang berdasarkan prioritas kebutuhan yang telah ditetapkan berdasarkan *application portfolio* McFarlan.

BAB V

PENUTUP

Berisi kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan dalam karya akhir dan saran-saran yang dapat digunakan dalam pengembangan PSSI selanjutnya.

5.1. Kesimpulan

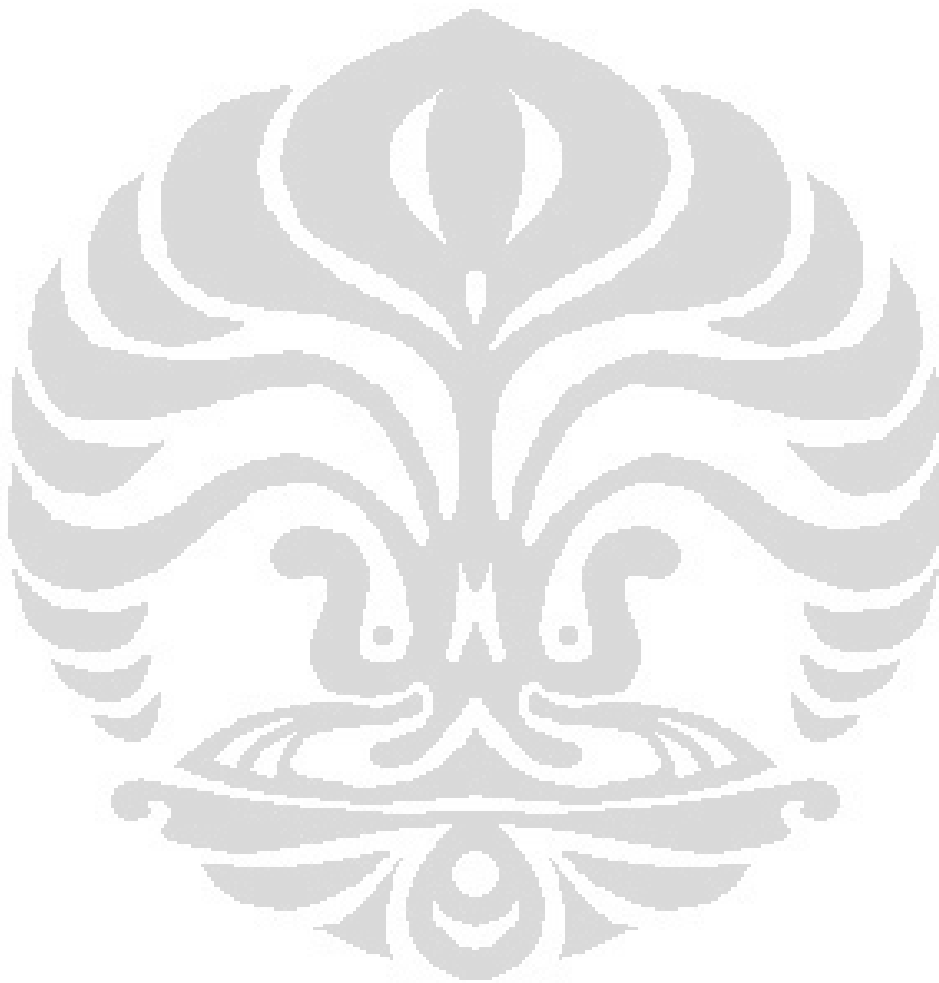
Hasil dari penelitian ini berupa Perencanaan Strategis SI/TI periode 2014 – 2017 yang meliputi strategi SI, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis dan menghasilkan *Business Intelligence* (BI) yang terintegrasi sehingga *top management* cukup mengakses satu BI untuk mendapatkan hasil analisis BI dari semua data. Demikian juga pada aplikasi kolektibilitas yang semula berjalan sendiri-sendiri sekarang telah diintegrasikan sehingga ketika ada perubahan data pada satu aplikasi kolektibilitas maka aplikasi yang satunya lagi akan diperbaharui secara otomatis. Karya akhir ini juga menghasilkan penyusunan program kerja berdasarkan prioritas. Sehingga perusahaan dalam menjalankan program kerja berdasarkan tingkat prioritas kebutuhan.

Selain itu, perencanaan strategis sistem informasi yang dilakukan dapat mengantisipasi permasalahan yang terjadi di manajemen proyek seperti kurangnya integrasi sistem, ketidakjelasan ruang lingkup, belum ada prioritas proyek, SI dan TI tidak mendukung strategi bisnis, dan jadwal yang tidak terintegrasi (sinkron).

5.2. Saran

PT Bank XYZ belum menyusun Rencana Strategis Sistem Informasi 2014-2017 dan saat ini sedang dalam tahap seleksi vendor. Ketika vendor telah terpilih diharapkan agar hasil karya akhir ini bisa dijadikan sebagai referensi dalam penyusunan Rencana Strategis Sistem Informasi di PT Bank XYZ. Selain itu,

dalam melakukan analisis bisnis pada karya akhir ini masih belum mencakup semua isu-isu strategis yang berkembang.



DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia (2014). Perbankan. Diakses pada 17 Juli 2014 dari <http://www.bi.go.id>.
- Bank XYZ (2014). Profil Perusahaan. Diakses pada 16 Juli 2014 dari <http://www.xyz.co.id/category/info-perusahaan/profil-perusahaan/sejarah>.
- Bentley, L. D., & Whitten, J.L. (2007). *Systems Analysis and Design Methods* 7th Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Bhinneka (2014). Harga Produk. Diakses pada 17 Juli 2014 dari <http://www.bhinneka.com>.
- Cassidy, A. (2006). *A Practical Guide to : Information System Strategic Planning*, Second Edition. New York : Auerbach Publications.
- David, F.R. (2011). *Strategic Management : Concept and Cases* (13th Edition ed.). new Jersey : Pearson Education.
- Gartner. (2013). *Gartner Identifies the Top 10 Strategic Technology Trends for 2014*. Diakses pada 19 Juli 2014 dari <http://www.gartner.com/newsroom/id/2603623>.
- Kachru, U. (2005). *Strategy Management, Concept and Cases*. New delhi: Excel Books.
- Kelly Services (2013). *2013 Salary Guide*. Diakses pada 17 Juli 2014 dari
- Lederer, A.L., & Sethi, V. (1988). *The Implementation of Strategic Information Systems Planning Methodologies*. *MIS Quarterly*, 445-461.
- O'Brien, J.A. (2000). *Introduction to Information System : Essentials for the Internetworked Enterprise*. Boston : McGraw Hill
- O'Brien, J. A., & Marakas, G.M. (2007). *Introduction to Information Systems* 15th Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Porter, M.E. (1998). *Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York : The Free Press.
- Prabu, Sachunaden. (2012). *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Ritel Buku : Studi Kasus PT. Gunung Agung*. Penerbit : Universitas Indonesia. Jakarta

Price Waterhouse. (1996). System Management Methodology Strategy Information System Planning (SISP). Version 2.1 Price Waterhouse Worl Firm Servies BV.

Santosa, Iqbal. (2013). Perencanaan Strategis Sistem Informasi : Studi Kasus Rumah Sakit Umum XYZ. Penerbit : Universitas Indonesia. Jakarta.

Susanto, Irwan. (2010). Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Bank BCA. Penerbit : Universitas Indonusa Esa Unggul. Jakarta.

Tarigan, Jenny Sari. (2007). Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Lembaga Keuangan Mikro Studi Kasus : PT. Bank Pengkreditan Rakyat Bumi Asih Group. Penerbit : Universitas Indonesia. Jakarta

Trilaksana, Aditya. (2013). Perencanaan Strategis Sistem Informasi : Studi Kasus Rumah Sakit XYZ. Penerbit : Universitas Indoensia. Jakarta.

Ward, J., & Peppard, J. (2002). Strategic Planning for Information System 3rd Edition. New York : John Wiley & Sons.

Zachman, John A., (1987), A Framework for Information System Architecture, IBM Systems Journal, Vol.26 no.3.

Zachman, John P. (2009). The Zachman Framework TM Evolution (online). Available : <http://www.zachmaninternational.com> diakses tanggal 1 Januari 2013

LAMPIRAN 1

Wawancara dengan IT Division Head

Nama : R.A.
 Posisi : Division Head
 Divisi : IT
 Tanggal : Juni 2014

Peneliti (P)

P : Permissi bu, ini saya Firman yang dari divisi audit yang sedang menyusun tesis di MTI UI.

R.A. : Oh iya, masuk-masuk. Gimana, sudah dapat data-datanya.?

P : Belum, tapi katanya mas R sedang menyiapkan data-datanya. Oh iya bu, saya boleh nanya bentar?

R.A. : Boleh, silahkan saja.

P : Kita kan punya visi, misi, dan *core plan*. Mungkin pihak bisnis yang lebih mengerti. Akan tetapi ketika pihak bisnis atau atasan meminta kebutuhan IT, apakah permintaan mereka itu jelas?

R.A. : Kalau dari IT itu melihatnya dari *core plan*, dari *core plan* kita bisa tau arahnya kemana. Misalnya dari *core plan* kita tau arahnya ke retail, nanti kita hitung, kira-kira produk apa sih yang cocok untuk mendukung ke sana karena kalau retail artinya dia lebih ke mikro yang artinya lagi kecil-kecil tapi banyak. Bank XYZ ingin aset pada 2020 sekian, jadi kita bisa kira-kira Bank XYZ butuh nasabah sebanyak apa. Jadi kapasitas kita harus mencapai itu. Dan mikro itu biasanya lebih *mobile* jadi kita harus bisa melihat ke sana. Kita punya IT *Steering Committee* dalam penentuan proyek TI apa saja yang akan dikembangkan.

P : Untuk *core plan* hingga tahun 2020, untuk mengikuti tren teknologi yang berkembang, apakah ada orang khusus atau konsultan untuk memantau perkembangan tren teknologi?

R.A. : Di Bank XYZ, konsultan sedang dicari. Jadi saya beserta beberapa teman di TI yang *research* sendiri. Kami juga beli buku terkait perkembangan TI misalnya *banking technology*.

- P : Indikator kesuksesan divisi TI ini harus selesai semua proyek TI ya bu.?
- R.A. : Bukan selesai, tapi harus sudah implementasi. Jadi kalo proyek TI selesai tapi tidak digunakan, itu kami tidak berhasil artinya. Intinya kami harus Go Live.
- P : Jadi menurut ibu, TI perlu ditingkatkan? Apa saja ya?
- R.A. : Kalau bicara peningkatan, ada banyak peluang teknologi di kita yang perlu ditingkatkan agar lebih bersaing dengan yang lain. Tapi kami fokus pada *performance* dan pengaturan *bandwidth*. Kita memiliki BI (*business intelligence*) pada beberapa divisi. Divisi membangun MIS atau BI sendiri menggunakan jasa MIS pada unit tersebut. Ini bisa mengurangi *performance* jika diakses secara bersamaan. Rencana nantinya akan dintegrasikan jika ada irisan. Sehingga antar cabang mengaksesnya ke satu aja. Kita nanti mengatur hak aksesnya.
- P : Investasi TI apakah didukung oleh top *management*?
- R.A. : Pada IT *Steering Committee* itu ditentukannya, manajemen sangat mendukung karena mereka tau persaingan antar bank itu ditentukan oleh TI yang digunakan.
- P : Sudah jam 12 lewat. Udaahan dulu ya bu. Terima kasih atas waktunya.
- R.A. : *anytime* kalau butuh data silahkan saja.
- P : Baik bu.
- R.A. : *goodluck* ya.