



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM *ENTERPRISE
RESOURCE PLANNING*:
STUDI KASUS PADA BIAYA INVESTASI TEKNOLOGI
INFORMASI DI PT.XYZ**

TESIS

**AJI ARTANTO
0806432165**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
JUNI 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM *ENTERPRISE*
RESOURCE PLANNING:
STUDI KASUS PADA BIAYA INVESTASI TEKNOLOGI
INFORMASI DI PT.XYZ**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen**

**AJI ARTANTO
0806432165**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
KEKHUSUSAN UMUM
JAKARTA
JUNI 2010**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Aji Artanto
NPM : 0806432165

Tanda Tangan :
Tanggal : Juni 2010



HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Aji Artanto
NPM : 0806432165
Program Studi : Magister Manajemen
Kekhususan : Umum
Judul Tesis : Analisis Pengembangan Sistem *Enterprise Resource Planning*: Studi Kasus Pada Biaya Investasi Teknologi Informasi Di PT.XYZ

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Keuangan, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Mohammad Hamsal ()

Penguji : Bagio N Karno, MBA ()

Penguji : Muslim E. Harahap, MSIE, MBA ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : Juni 2010

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan karya akhri ini. Penulisan karya akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan karya akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan karya akhir ini. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Mohammad Hamsal, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan karya akhir ini;
2. Seluruh Dosen beserta Staf Program Magister Manajemen Universitas Indonesia, yang telah membantu dan membimbing saya selama masa perkuliahan.
3. Pak Tata, Pak Alex, Pak Jefry, Pak Santo, dan rekan-rekan dari PT. XYZ yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
4. Orang tua dan istri tercinta yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
5. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan karya akhir ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga karya akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Juni 2010

Aji Artanto

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Aji Artanto
NPM : 0806432165
Program Studi : Magister Manajemen
Departemen : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis karya : Tesis

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

**Analisis Pengembangan Sistem *Enterprise Resource Planning*:
Studi Kasus Pada Biaya Investasi Teknologi Informasi Di PT.XYZ**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : Juni 2009
Yang menyatakan

(Aji Artanto)

ABSTRAK

Nama : Aji Artanto
Program Studi : Magister Manajemen
Judul : Analisis Pengembangan Sistem Enterprise Resource Planning: Studi Kasus Pada Biaya Investasi Teknologi Informasi Di PT. XYZ

Karya akhir ini membahas tentang pembuktian kelayakan proyek implementasi dan pengembangan sistem aplikasi ERP di PT. XYZ, dilihat dari pandangan keuangan. Proyek implementasi dan pengembangan sistem aplikasi ERP tersebut dijabarkan melalui cash inflow, cash outflow, depresiasi, proyeksi cash flow sebagai komponen-komponen perhitungan NPV dan IRR. Kedua metode tersebut adalah metode yang digunakan untuk melakukan pengukuran apakah layak atau tidaknya suatu proyek implementasi sistem aplikasi ERP di Perusahaan selama pengembangan dan lima tahun setelahnya terhitung setelah sistem aplikasi tersebut digunakan secara operasional. Dari hasil analisis dengan menggunakan kedua metode tersebut, proyek implementasi dan pengembangan sistem aplikasi tersebut layak untuk dijalankan.

Kata kunci:
Capital Budgeting, NPV, IRR, ERP

ABSTRACT

Name : Aji Artanto
Study Program: Master of Management
Title : Enterprise Resource Planning Development Analysis: Information
Technology Investment Case Study in PT. XYZ.

**Analysis of Enterprise Resource Planning System Development: A Case Study of
Information Technology Investment Cost at PT. XYZ**

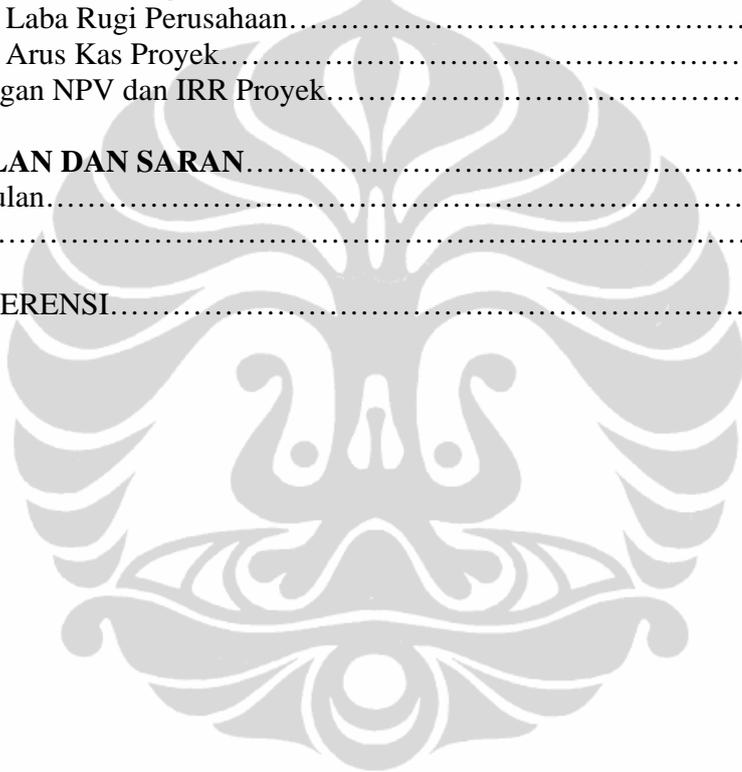
This thesis discusses about the feasibility of the ERP application systems development project at PT. XYZ from the financial outlook. To measure the feasibility study in this project, NPV and IRR are the main method will be used. Those two method were used for establishing the project whether it is feasible or not. The main component for calculating the NPV and IRR includes cash inflow, cash outflow, depreciation, cash flow projections. Based on observations and calculations, the ERP implementation and development project in the Company is feasible.

Key Words:
Capital Budgeting, NPV, IRR, ERP

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	v
ABSTRAK/ <i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR RUMUS.....	xiii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Metode Penelitian.....	4
1.5 Batasan Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
2. LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Pengertian ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i>).....	7
2.2 Pengertian Data, Informasi, dan Sistem Informasi.....	14
2.3 Pengertian <i>Change Management</i> dan <i>System Development Life Cycle</i>	16
2.4 Pengertian Analisis <i>Capital Budgeting</i>	19
2.5 Arus Kas.....	20
2.6 Metode Analisis <i>Capital Budgeting</i>	22
2.7 <i>Net Present Value</i> (NPV).....	22
2.8 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	23
3. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	25
3.1 Gambaran Umum Perusahaan dan Sejarah Singkat Perusahaan.....	25
3.2 Operasional.....	29
3.3 Penyediaan Alternatif Fasilitas Pembayaran Angsuran.....	31
3.4 Jaringan Usaha.....	32
3.5 Teknologi Informasi.....	33
3.6 Rencana Pemulihan Kerusakan.....	41
3.7 Keamanan dan Sentralisasi Sistem.....	42
3.8 Visi dan Misi Perusahaan.....	43
3.9 Bidang Usaha dan Produk yang Ditawarkan.....	45
3.10 Klub Member Perusahaan.....	46
3.11 Kios dan Dealer Outlet.....	47

3.12 Struktur Organisasi.....	48
3.13 Posisi Perusahaan di Industri Pasar Multifinance Indonesia.....	51
4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Metode Pengukuran yang Digunakan.....	56
4.2 Asumsi Analisis Kelayakan.....	57
4.3 Aliran Kas Masuk.....	58
4.4 Aliran Kas Keluar.....	60
4.5 Depresiasi.....	62
4.6 Pembahasan Perhitungan NPV dan IRR.....	64
4.7 Laporan Laba Rugi Perusahaan.....	64
4.8 Laporan Arus Kas Proyek.....	67
4.9 Perhitungan NPV dan IRR Proyek.....	69
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	74
DAFTAR REFERENSI.....	75



DAFTAR TABEL

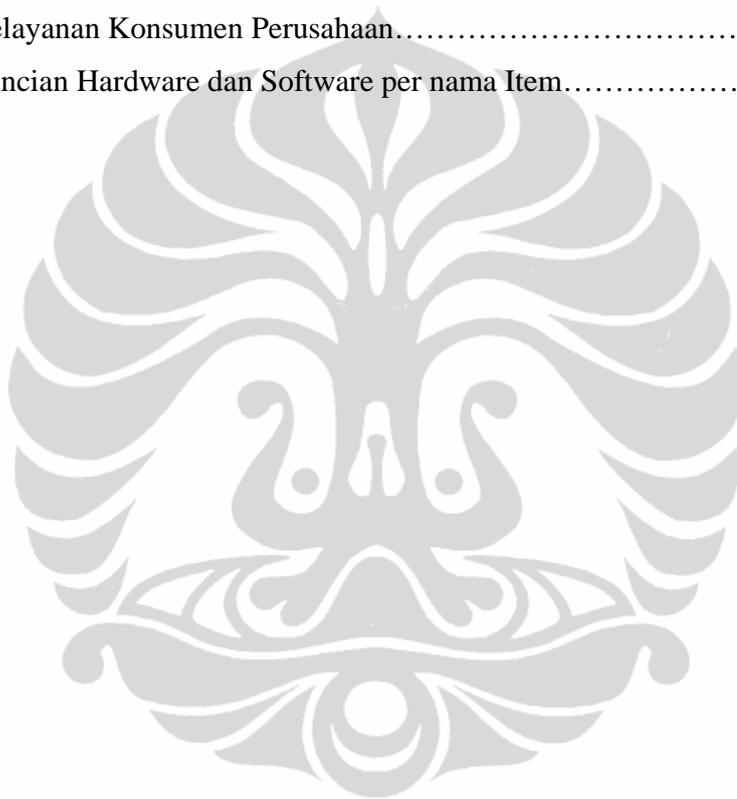
Tabel 2.1. Summary perbedaan MRP, MRP II, dan ERP.....	14
Tabel 3.1. Perkembangan Perusahaan dari tahun 2005 sampai dengan 2009.....	32
Tabel 4.1. Komponen aliran kas Perusahaan.....	58
Tabel 4.2. Persentase Proyeksi Kenaikan.....	59
Tabel 4.3. Nilai Proyeksi Laba Bersih.....	59
Tabel 4.4. Rincian Pembelian <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	61
Tabel 4.5. Peralatan yang di Depresiasi.....	62
Tabel 4.6. Perhitungan Depresiasi.....	63
Tabel 4.7. Laba Rugi Perusahaan Tahun 2005 - 2009.....	65
Tabel 4.8. Proyeksi Laba Rugi Perusahaan Tahun 2010 – 2013.....	66
Tabel 4.9. <i>Cash Flow</i> Perusahaan.....	68
Tabel 4.10. Perhitungan NPV dan IRR.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Alur Proses Metode Penelitian.....	4
Gambar 2.1. Keterkaitan Modul-Modul ER.....	10
Gambar 2.2. Infrastruktur Model ERP.....	11
Gambar 2.3. Hubungan Integrasi Kantor Pusat dengan Cabang.....	12
Gambar 2.4. Tahap Dasar Pemrosesan Sistem.....	15
Gambar 2.5. Alur Diagram <i>System Development Life Cycle</i>	17
Gambar 3.1. Proses Pembiayaan Baru.....	29
Gambar 3.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	48
Gambar 3.3. Penjualan Mobil di ASEAN tahun 2008 dan 2009 (dalam unit).....	53
Gambar 4.1. Nilai Kurs Tengah USD untuk tahun 2005, 2006, 2007.....	61
Gambar 4.2. Laba Bersih PT. XYZ.....	70

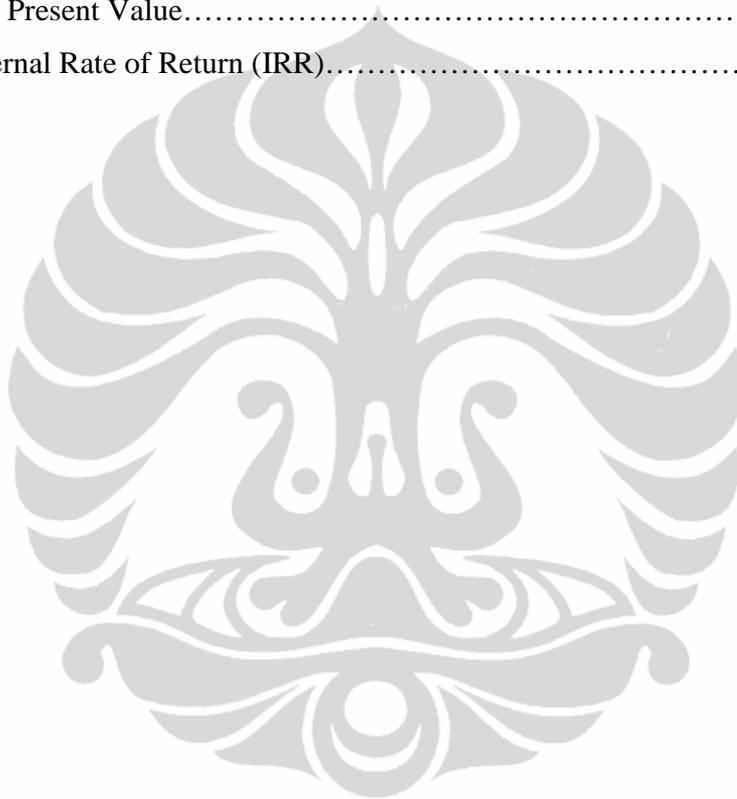
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai-nilai Perusahaan.....	76
Lampiran 2. Pelayanan Konsumen Perusahaan.....	78
Lampiran 3. Rincian Hardware dan Software per nama Item.....	81



DAFTAR RUMUS

2.1 Rumus Net Present Value.....	22
2.2 Rumus Internal Rate of Return (IRR).....	24
4.1 Rumus Net Present Value.....	69
4.2 Rumus Internal Rate of Return (IRR).....	69



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi adalah salah satu bagian penting dalam komponen dalam perusahaan yang dapat memberikan bermacam-macam kebutuhan baik itu pengambilan keputusan, posisi keuangan perusahaan, kesehatan keuangan perusahaan, dan lain sebagainya. Penyedia informasi dapat sangat beragam, salah satunya adalah dengan adanya sistem informasi. Terdapat beberapa pendapat/definisi mengenai sistem informasi seperti:

Sistem informasi adalah sebuah sistem informasi yang mempunyai fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik. (Turban, McLean, dan Wetherbe 1999).

- Sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna (Bodnar dan HopWood, 1993)
- Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah perusahaan. (Alter, 1992)

Dalam memberikan informasi, setiap perusahaan memiliki berbagai caranya masing-masing, tetapi seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat beberapa tahun terakhir ini, sudah banyak perusahaan yang menggunakan teknologi untuk menyampaikan informasi-informasi yang dibutuhkan baik oleh para manajer maupun para pemilik perusahaan.

Untuk menyampaikan informasi-informasi tersebut secara terkendali dan komprehensif, diperlukan suatu sistem informasi teknologi yang terintegrasi yang biasa disebut dengan *Enterprise Resource Planning* (ERP). Pengertian dari ERP itu sendiri adalah suatu kelengkapan sistem informasi yang berbasis teknologi yang saling terintegrasi mulai dari hulu hingga hilir. Hal ini dapat dicontohkan

terintegrasinya proses penerimaan calon nasabah (dalam hal ini adalah contoh perusahaan pembiayaan kendaraan), pembayaran angsuran, pelunasan, hingga pemberian BPKP (Buku Pemilikan Kendaraan Bermotor) ke nasabah, yang dilakukan secara otomatis melalui sistem ERP tersebut.

Saat ini PT. XYZ (Perusahaan) telah melakukan implementasi terhadap sistem informasi terintegrasi atau ERP. Pengembangan sistem aplikasi utama perusahaan dilakukan secara *in-house* atau dikembangkan oleh tenaga-tenaga karyawan yang sesuai kebutuhan perusahaan.

Sistem aplikasi yang dibangun perusahaan adalah aplikasi lengkap untuk mendukung operasi di seluruh cabang dari titik penjualan dan titik pembayaran sampai tahap pengambilan keputusan, termasuk sistem *bar code* untuk Sertifikat Kepemilikan (BPKB), sistem antrian untuk pembayaran konsumen di cabang-cabang, Sistem Pesan Singkat (SMS) *gateway* untuk pemberitahuan kepada konsumen dan dealer, serta *Gateway* untuk integrasi ke agen penagihan, seperti bank-bank dan lainnya. Aplikasi tersebut di atas, saat ini sedang dikembangkan lebih jauh dengan memanfaatkan teknologi komunikasi yang ada saat ini, misalnya alat sistem yang dapat berpindah-pindah untuk mendukung pertumbuhan perusahaan saat ini dan di masa datang. Fasilitas ini akan mendukung aktivitas yang dilakukan oleh petugas pemasaran, pemeriksa dan penagihan.

Sejak perusahaan menerapkan ERP, seluruh cabang perusahaan terhubung dengan Kantor Pusat melalui media komunikasi dengan menggunakan berbagai macam protokol, salah satunya protokol *Multi Protocol Label Switching* (MPLS) yang disediakan oleh beberapa perusahaan telekomunikasi dengan kekuatan di kantor pusat sebesar 6 MB (*MegaBytes*). Jaringan komunikasi data ini memungkinkan pengguna sistem untuk mengakses data pada waktu yang sama secara langsung baik untuk transaksi tunai di cabang maupun melalui agen penagihan seperti ATM dari macam-macam bank dan PT Pos Indonesia (Persero).

Sejak diterapkannya sistem ERP, terdapat beberapa permasalahan yang timbul seperti ketidakpastian investasi yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam mengembangkan sistem aplikasi untuk mendukung bisnis perusahaan. Selain itu,

pihak manajemen juga ingin mengetahui tingkat pengembalian dari proyek-proyek yang dijalankan oleh divisi teknologi informasi.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang timbul dalam penerapan sistem ERP di perusahaan antara lain adalah belum terdapat analisis biaya investasi secara financial yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam pengembangan sistem ini. Apakah hal tersebut dapat memberikan kontribusi yang jelas terhadap keuntungan perusahaan? atau dapat memberikan efisiensi terhadap kinerja karyawan?.

1.3 Tujuan Penelitian

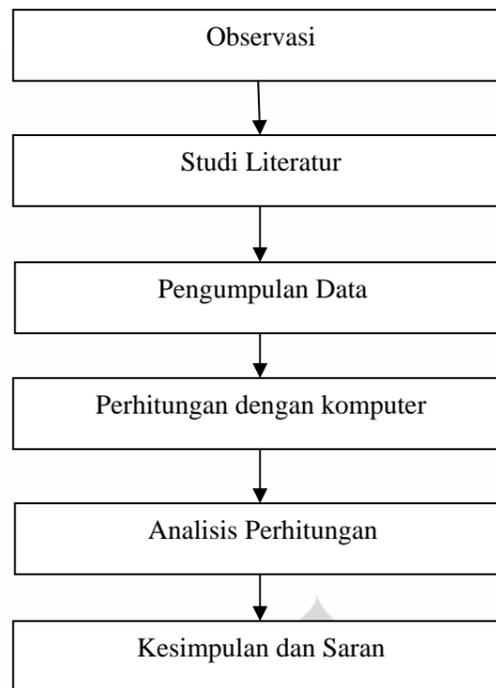
Tesis ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perusahaan dalam memberikan pembuktian terhadap pelaksanaan proyek yang telah dilakukan apakah investasi yang dilakukan perusahaan dalam mengembangkan dan menerapkan ERP dapat menguntungkan perusahaan atau tidak. Hal tersebut dapat dituangkan pada beberapa pertanyaan dibawah ini:

- a. Layak atau tidak layak-kah investasi yang dikeluarkan dalam proyek pengembangan sistem aplikasi ERP perusahaan?
- b. Apakah dengan menerapkan sistem aplikasi ERP perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang signifikan?
- c. Dengan diterapkannya sistem ERP, apakah perusahaan dapat terus melakukan pengembangan dimasa yang akan datang?

Untuk itu hasil analisis dari penulisan ini diharapkan dapat diterapkan oleh pihak manajemen perusahaan, khususnya Divisi Teknologi Informasi untuk membantu melakukan pengukuran terhadap biaya yang perlu dikeluarkan dalam mengembangkan suatu sistem aplikasi.

1.4 Metode Penelitian

Dalam melakukan analisis kelayakan terhadap proyek penerapan dan pengembangan sistem informasi ERP tersebut, akan dilakukan beberapa langkah. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1. Alur Proses Metode Penelitian

Sumber : Data olahan sendiri

- a. Observasi dilakukan dengan melihat pada aplikasi yang digunakan oleh perusahaan yang memiliki integrasi secara keseluruhan. Dalam hal ini adalah sistem aplikasi utama perusahaan.
- b. Studi literatur dilakukan dengan menggunakan konsep-konsep pada sistem ERP dan MRP serta menggabungkan dengan metode *capital budgeting* seperti NPV dan IRR.
- c. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data-data perusahaan yang terdiri dari beberapa divisi yaitu divisi teknologi informasi, divisi budget, dan divisi accounting.

Universitas Indonesia

- d. Perhitungan dengan komputer dilakukan dengan menggunakan *spreadsheet Microsoft Excel* dalam melakukan perhitungan NPV dan IRR.
- e. Analisis perhitungan dilakukan dengan cara membandingkan tingkat *discount rate* yang telah ditentukan oleh perusahaan terhadap nilai NPV dan IRR selama lima tahun setelah ERP berjalan secara operasional. Pengujian menggunakan metode NPV dan IRR adalah untuk mengetahui apakah investasi penerapan ERP yang dilakukan perusahaan dapat dinyatakan *feasible*.
- f. Kesimpulan dan saran menjelaskan hasil analisis yang telah dilakukan dan menjawab pertanyaan yang terdapat pada tujuan penelitian. Selain itu, memberikan saran-saran yang dapat diterapkan di perusahaan berdasarkan hasil penelitian tersebut.

1.5 Batasan Penelitian

Untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam penulisan tesis ini, maka akan hanya dibatasi pada lingkup dibawah ini:

- Struktur elemen biaya pada sistem aplikasi yang sudah berjalan.
- Analisis kelayakan dan pembuktian terhadap proyek implementasi dan pengembangan yang sudah berjalan dan proyeksi selama lima tahun ke depan terhitung sejak sistem aplikasi digunakan secara operasional.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan ini dibagi menjadi 5 Bab yang akan disusun sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Menjelaskan secara garis besar latar belakang penulisan, tujuan dan manfaat penulisan, permasalahan yang ada, metodologi yang digunakan dalam melakukan analisis, dan sistematika penulisan.

Universitas Indonesia

Bab 2 Landasan Teori

Menjelaskan uraian teori-teori yang terkait dengan permasalahan yang akan dibahas dan akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan analisis.

Bab 3 Gambaran Umum Perusahaan

Menjelaskan secara rinci mengenai gambaran umum perusahaan yang menjadi objek studi kasus berupa misi, visi, strategi perusahaan, struktur organisasi, serta kondisi perusahaan saat ini.

Bab 4 Analisis Dan Pembahasan

Pembahasan ini akan diawali dengan tahap-tahap atau proses perencanaan dalam mengembangkan suatu sistem aplikasi hingga digunakan yang akan dikaitkan dengan komponen-komponen yang dapat menentukan pengukuran investasi.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Menjelaskan ringkasan hasil dari pembahasan akhir dan kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Selain itu pada bab ini dijelaskan juga mengenai saran dan rekomendasi kepada manajemen perusahaan.



Universitas Indonesia

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian ERP (*Enterprise Resource Planning*)

ERP adalah suatu paket aplikasi perangkat lunak yang komprehensif dan dapat melakukan integrasi data terhadap suatu proses bisnis yang sangat kompleks untuk menyajikan pandangan bisnis dari sebuah *single* informasi dan arsitektur teknologi informasi. ERP secara umum dapat digambarkan sebagai paket sistem aplikasi untuk kebutuhan *financial, manufacturing, human resource*, dan modul lain yang terintegrasi untuk memberikan kebutuhan informasi perusahaan dengan mengacu kepada *single source of data* atau data yang terpusat.

ERP berawal dari suatu konsep berpikir yang dapat menyatukan kesinambungan proses dalam suatu perusahaan, (Klaus and Gable et al 2000) membagi konsep ERP yang dapat dilihat dari beberapa perspektif sebagai berikut:

- a. ERP adalah suatu komoditi dalam pengembangan suatu produk perangkat lunak komputer.
- b. ERP dapat dilihat sebagai tujuan dari pengembangan pemetaan keseluruhan proses dan data dari suatu perusahaan yang akan menjadi struktur yang integratif.
- c. ERP dapat dilihat sebagai kunci elemen dari suatu infrastruktur yang dapat memberikan solusi terhadap bisnis.

Untuk itu, ERP memiliki beberapa karakteristik jika dibandingkan dengan perangkat lunak lainnya, karena aplikasi ERP dapat disesuaikan atau dengan kata lain *customized* sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Karena keadaan ini, biasanya pengembang ERP melakukan klasifikasi menjadi 3 (tiga) bagian pengembangan yaitu: *generic, preconfigured, dan installed*. Dalam hal ini *generic* adalah pengembangan yang dapat dilakukan dengan sederhana tidak memakan biaya yang sangat besar. Hal ini biasa dilakukan untuk memberikan solusi pada suatu perusahaan yang tidak besar tetapi memiliki proses produksi yang cukup kompleks,

sehingga membutuhkan solusi ERP pada bisnisnya. Selanjutnya untuk *preconfigured*, pada pengembangan ini dilakukan penyesuaian atau konfigurasi ulang dari paket sistem aplikasi ERP yang sudah ada untuk dapat diaplikasikan pada perusahaan. *Installed*, pada pengembangan ini biasanya ERP digunakan sebagai alat untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan setelah memiliki fase *generic* dan *preconfigured*.

Disebabkan oleh banyaknya permintaan mengenai konsep sistem aplikasi ERP ini, maka terdapat beberapa *vendor* yang menjual paket perangkat lunak ERP ini yang dapat disesuaikan sesuai dengan permintaan bisnis yang spesifik dari perusahaan individual. Seperti yang telah dijelaskan, proses penyesuaian ini banyak disebut sebagai proses *customized*. Hal tersebut juga dapat membuktikan terdapatnya anggapan bahwa sistem aplikasi tidak dapat disesuaikan dengan kebutuhan bisnis karena sifatnya yang *rigid*. Tetapi dengan adanya ERP tersebut, seluruh kebutuhan bisnis dapat di *customized* dengan menggunakan ERP untuk disesuaikan terhadap kebutuhan bisnis Perusahaan.

Sistem aplikasi ERP biasanya terdiri dari beberapa modul yang terintegrasi melalui setiap fungsi dan data yang terpusat dalam suatu *database*. Dengan menggunakan sistem data yang terpusat telah banyak keuntungan-keuntungan yang didapat oleh Perusahaan dalam bidang biaya dan lain sebagainya yang cukup signifikan. Selain itu, ERP menjadi satu yang berbeda dengan sistem aplikasi yang lain, perbedaan tersebut terdapat pada fungsinya yang dapat memberikan langsung solusi bisnis yang dapat mendukung untuk kegiatan operasional seperti *procurement*, *material management*, *production*, *logistics*, *maintenance*, *sales*, *distribution*, *financial accounting*, *asset management*, *cash management*, *controlling*, *strategic planning*, dan *quality management*.

Untuk melakukan kegiatan operasional dalam kegiatan-kegiatan seperti yang telah disebutkan sebelumnya, pada sistem aplikasi ERP dibagi menjadi beberapa modul sesuai dengan kegiatan operasionalnya. Tetapi yang membedakan pada sistem aplikasi ERP adalah *user*/pengguna dapat melakukan suatu transaksi atau suatu proses bisnis tanpa mengetahui pada modul mana *user*/pengguna tersebut bekerja. Hal ini disebabkan karena terdapatnya *graphical user interface* (GUI) yang sangat

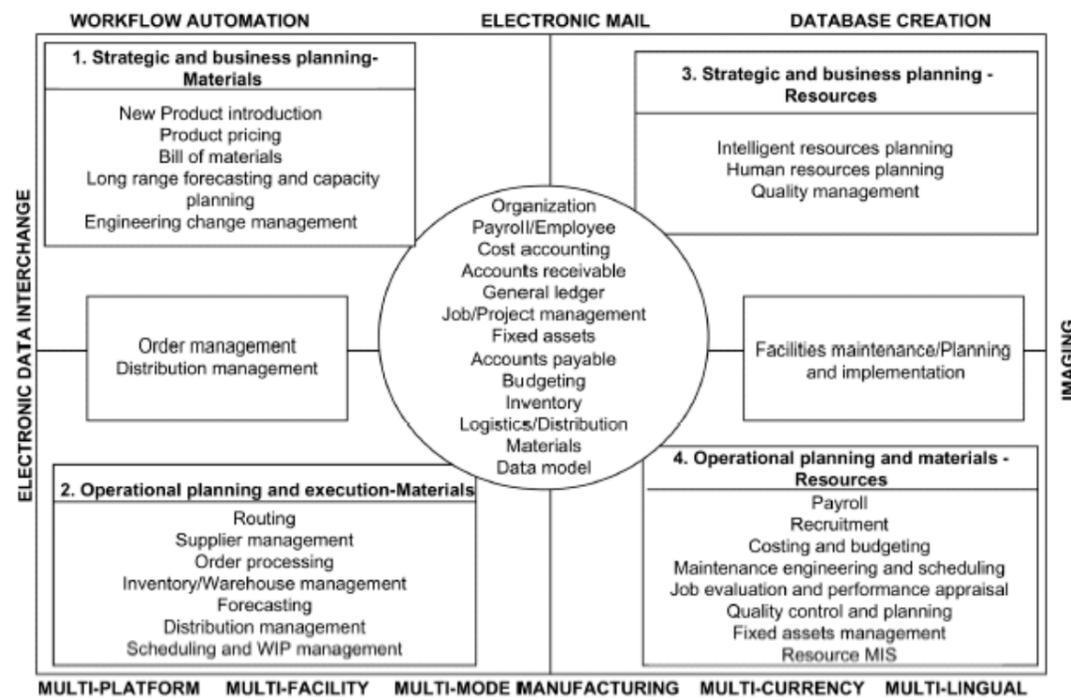
mudah untuk di gunakan dan modul-modul pada sistem ERP yang saling berhubungan sehingga dapat dikatakan sistem aplikasi ERP merupakan suatu *single application* yang dapat mengoperasikan banyak modul.

Modul-modul yang biasa terdapat dalam suatu sistem aplikasi ERP antara lain adalah:

- a. *Engineering data control (bill of materials, process and work center data)*
- b. *Sales, Purchase and Inventory (sales and distribution, inventory and purchase)*
- c. *Material Requirement Planning (MRP)*
- d. *Resource Flow Management (production scheduling, finance and human resources management)*
- e. *Work Documentation (work order, shop order release, material issue release and route cards for parts and assemblies)*
- f. *Shop floor control and management*
- g. *Maintenance management, logistic management, dan MIS*

Modul-modul tersebut dapat di-*customized* sesuai dengan kebutuhan suatu perusahaan yang telah menerapkan ERP. Misalnya apabila sistem aplikasi ERP digunakan pada bisnis perbankan atau keuangan maka modul-modul juga akan berubah sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Tentunya dengan ERP modul-modul tersebut akan dijalankan secara terintegrasi untuk mencapai efisiensi untuk mencapai tujuan perusahaan yang optimal.

Secara umum, keterkaitan modul-modul tersebut dalam suatu sistem aplikasi ERP dapat digambarkan pada gambar 2.1 di bawah ini :



Gambar 2.1. Keterkaitan Modul-Modul ERP

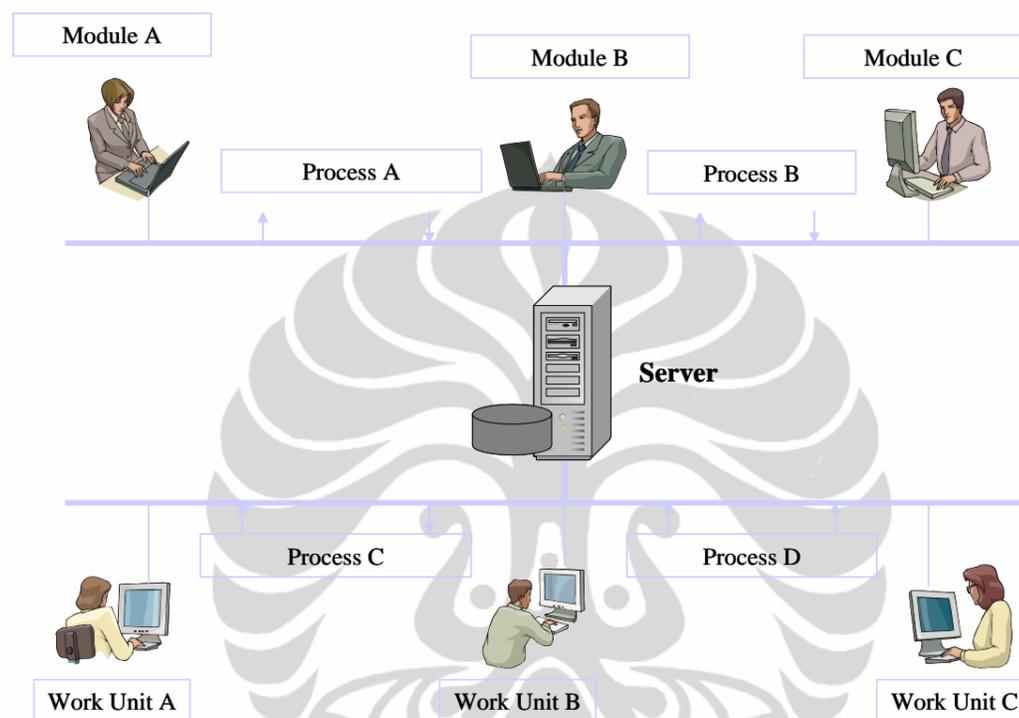
Sumber : Helms et al (2000)

Untuk mendukung berjalannya sistem aplikasi ERP secara optimal, maka suatu perusahaan perlu mempertimbangkan masalah infrastruktur teknologi informasi yang akan di bangun. Hal ini sangat penting karena apabila perusahaan berkomitmen untuk melakukan implementasi sistem aplikasi ERP, maka secara otomatis perlu disiapkan mengenai infrastruktur teknolog informasi yang mendukung kinerja sistem aplikasi ERP. Infrastruktur teknologi informasi dalam hal ini adalah perangkat keras, jaringan dan lokasi yang perlu disiapkan untuk mendukung sistem aplikasi ERP. Infrastruktur ini biasa dilakukan penyesuaian terhadap kebutuhan bisnis dan tingkat kompleksitas sistem aplikasi ERP yang bersangkutan. Apabila sistem aplikasi ERP tidak didukung dengan infrastruktur dan jaringan yang baik, maka tujuan awal dari adanya penerapan ERP akan berbalik menjadi suatu

investasi yang sangat merugikan karena adanya risiko tidak berjalannya sistem aplikasi ERP untuk mendukung proses bisnis perusahaan.

Biasanya setiap *vendor* penerapan ERP memberikan alat untuk dapat mendefinisikan jenis spesifikasi komputer apa yang diperlukan, seperti *memory*, *storage disk*, dan beberapa spesifikasi lagi yang memang dibutuhkan untuk menjalankan sistem aplikasi ERP. Selain itu dalam kaitannya dengan data yang terintegrasi atau sentralisasi, maka terdapat infrastruktur *server* yang perlu dipertimbangkan yaitu dengan menggunakan *client/server*. Sistem aplikasi ERP akan berjalan pada setiap komputer pengguna yang dapat melakukan akses data yang terpusat di suatu *server* yang telah disediakan.

Berikut ini adalah gambar infrastruktur ERP yang memiliki data terpusat yang dapat diakses oleh masing-masing pengguna di komputernya masing-masing:



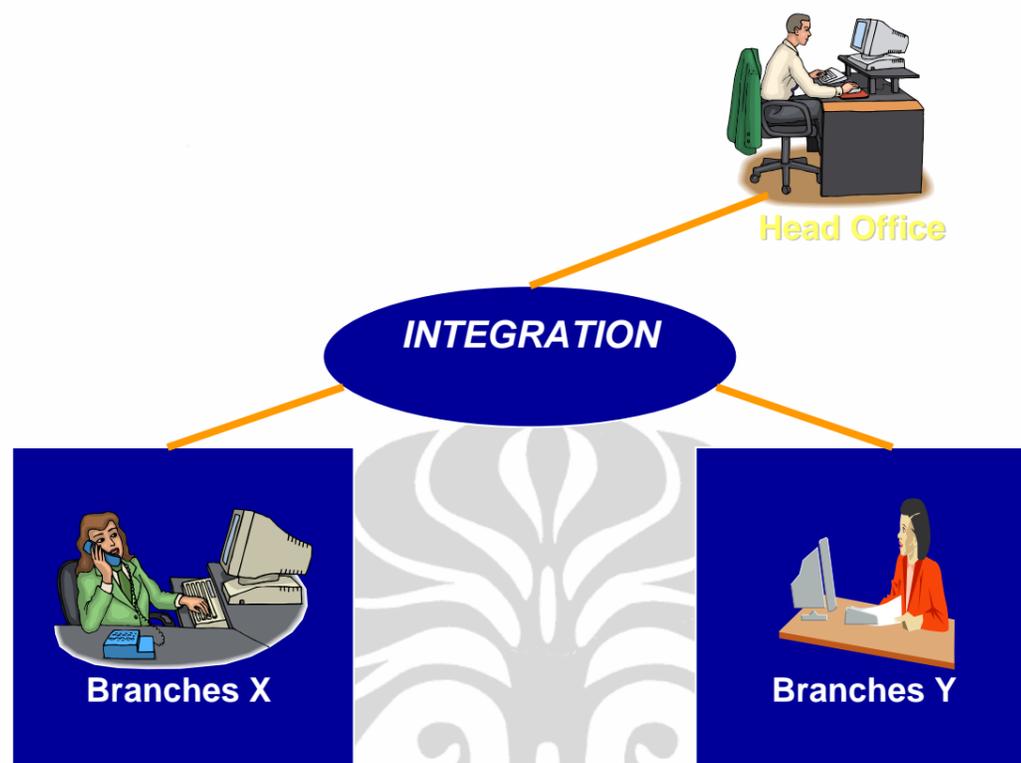
Gambar 2.2. Infrastruktur Model ERP

Sumber: PT. XYZ

Universitas Indonesia

Terhubungnya antar komputer dan *server* dapat dilakukan dengan adanya jaringan *Local Area Network* (LAN). Apabila dilakukan antar Kantor Pusat dengan cabang, maka jaringan yang digunakan adalah *Wide Area Network* (WAN). Dengan metode jaringan ini, kantor cabang dapat berhubungan secara *real time* dengan server untuk melakukan akses data, begitu juga dengan kantor pusat.

Gambar berikut ini menggambarkan hubungan antara cabang, kantor pusat, dengan integrasi penyedia data:



Gambar 2.3. Hubungan Integrasi Kantor Pusat dengan Cabang

Sumber : PT. XYZ

Salah satu cara untuk dapat menyajikan sistem informasi yang digunakan oleh cabang dan kantor pusat perusahaan, perlu diterapkan adanya sistem manajemen basis data (DBMS). DBMS adalah kumpulan data yang saling berhubungan dan kumpulan program untuk mengakses data. Tujuan utama adanya DBMS ini adalah

Universitas Indonesia

dapat menyediakan penyimpanan dan pengambilan informasi basis data secara mudah. (Silberschatz, et al, 2006). Dengan menggunakan DBMS ini terdapat beberapa keuntungan dan juga kerugiannya. Keuntungannya antara lain adalah:

- a. Kebebasan data dan akses yang efisien
- b. Mereduksi waktu pengembangan aplikasi
- c. Integritas dan keamanan data
- d. Administrasi dan keseragaman data
- e. Akses bersamaan dan perbaikan dari terjadinya risiko *crash*

Dari beberapa keuntungan yang dapat dipaparkan di atas, kerugian dari adanya DBMS ini antara lain adalah:

- a. Perangkat yang mahal
- b. Membutuhkan konfigurasi perangkat keras yang besar
- c. Membutuhkan seorang *Database Administrator*

Dalam sejarahnya ERP merupakan suatu pengembangan dari adanya *material requirements planning* (MRP) dan *manufacturing resource planning* (MRPII). MRP dibuat untuk melakukan perhitungan yang lebih efisien untuk kebutuhan material. Lalu seiring jalannya waktu MRP dikembangkan lagi menjadi MRPII yang mencakup fungsi baru seperti perencanaan penjualan, *capacity management*, dan *scheduling*. Dengan adanya MRPII mulai diterapkan pada beberapa Perusahaan, telah terlihat hasilnya yang dapat melakukan efisiensi pada perencanaan manufaktur yang mengarah kepada kepuasan pelanggan dan keuntungan yang sangat baik. Penerapan MRPII yang dilakukan oleh banyak perusahaan mulai dikembangkan lagi dengan masuknya teknologi informasi dan adanya *Computer Integrated Manufacturing* (CIM) yang dapat mendukung kinerja MRPII untuk lebih efisien lagi. Hal ini selanjutnya yang disebut sebagai ERP.

Berikut ini adalah gambaran singkat mengenai MRP, MRPII, dan ERP:

Tabel 2.1. Summary perbedaan MRP, MRP II, dan ERP

MRP	<p><i>Material Requirements Planning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bill of material, inventory data, master production schedule</i> • Menghitung permintaan material dan penjadwalan
MRPII	<p><i>Manufacturing Resource Planning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Based on MRP</i> • Metode komputerisasi untuk perencanaan yang bersamaan dalam menggunakan seluruh resources yang ada di perusahaan termasuk <i>financial, manufacturing, dan distribution management</i>
ERP	<p><i>Enterprise Resource Planning</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan dari MRP • Melakukan otomatisasi dan integrasi bisnis dan proses manajemen produksi di suatu lingkungan yang real time yang terkait dengan penggunaan klien server untuk teknologi.

Sumber : PT. XYZ (telah diolah kembali)

2.2 Pengertian Data, Informasi, dan Sistem Informasi

Dalam melakukan penerapan ERP, data merupakan salah satu objek yang penting untuk dipahami karena semua *output* yang dihasilkan oleh sistem aplikasi ERP berasal dari tingkat integritas data yang dapat diandalkan.

Data adalah fakta tentang sesuatu di dunia nyata yang dapat direkam dan disimpan pada media komputer (Fred McFadden et al, 2001). Bentuk data dapat bermacam-macam seperti catatan dalam kertas, buku, atau tersimpan sebagai file dalam *database/basis data*. Basis Data adalah kumpulan terorganisasi dari data-data yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi, serta

Universitas Indonesia

dipanggil kembali oleh penggunanya. Contoh data dalam industri pembiayaan adalah data master debitur, pencatatan pembayaran, pencatatan pendapatan bunga, dan lain sebagainya.

Selanjutnya gabungan dan pengolahan dari beberapa data yang telah dimiliki akan menjadikan suatu informasi yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan secara langsung maupun di masa yang akan datang. Contohnya adanya data penerimaan dan pengeluaran keuangan perusahaan apabila digabungkan akan menjadi laporan keuangan atau laporan arus kas yang sangat berguna bagi para pemiliknya. Dengan kata lain informasi dapat didapatkan dengan adanya tiga tahap dasar pemrosesan yaitu:



Gambar 2.4. Tahap Dasar Pemrosesan Sistem

Sumber : PT. XYZ (telah diolah kembali)

Input adalah suatu proses pencatatan ke dalam sistem aplikasi yang dilakukan oleh pengguna untuk dilakukan pengolahan secara sistem pada bagian *process* yang akhirnya akan memberikan *output* berupa informasi yang diinginkan oleh pengguna. Gabungan dari semua proses tersebut dapat disebut sebagai sistem informasi atau dengan kata lain suatu sistem yang dibuat/dirancang oleh manusia yang terdiri dari komponen yang dapat menyajikan informasi terintegrasi yang dibutuhkan oleh para pengguna.

Sistem informasi adalah data yang telah dilakukan pengolahan sehingga dapat memiliki suatu pesan atau makna tertentu bagi para penggunanya.

Sistem informasi yang terintegrasi memiliki beberapa keuntungan bagi perusahaan yang menerapkannya, keuntungan-keuntungan tersebut antara lain adalah:

Universitas Indonesia

- a. Membantu memperlancar proses bisnis untuk mengoptimalkan tujuan bisnis perusahaan
- b. Mengurangi biaya operasional yang perlu dikeluarkan perusahaan untuk menjalankan proses bisnis
- c. Mempermudah dalam mengambil keputusan, karena seluruh informasi dapat mewakili keadaan perusahaan secara keseluruhan karena adanya sistem informasi yang terintegrasi
- d. Meningkatkan kinerja karyawan, karena proses kerja telah tersusun sesuai dengan standar prosedur operasi yang telah ditetapkan oleh perusahaan
- e. Dapat menambah daya saing atau meningkatkan *competitive advantage* diantara perusahaan pesaingnya
- f. Mempermudah kerja karyawan karena dengan adanya metode *single entry* pada sistem informasi yang terintegrasi dimana pengguna hanya cukup satu kali untuk melakukan input data untuk mendapatkan beberapa laporan
- g. Mengurangi *paperwork*, arus persetujuan dapat menggunakan sistem aplikasi
- h. Mengurangi *lead time*, karena penyebaran informasi dilakukan secara serempak dan bersamaan ke tiap departemen, sehingga proses di tiap departemen terkait dapat dilaksanakan segera dan secepatnya tanpa harus menunggu informasi secara konvensional.

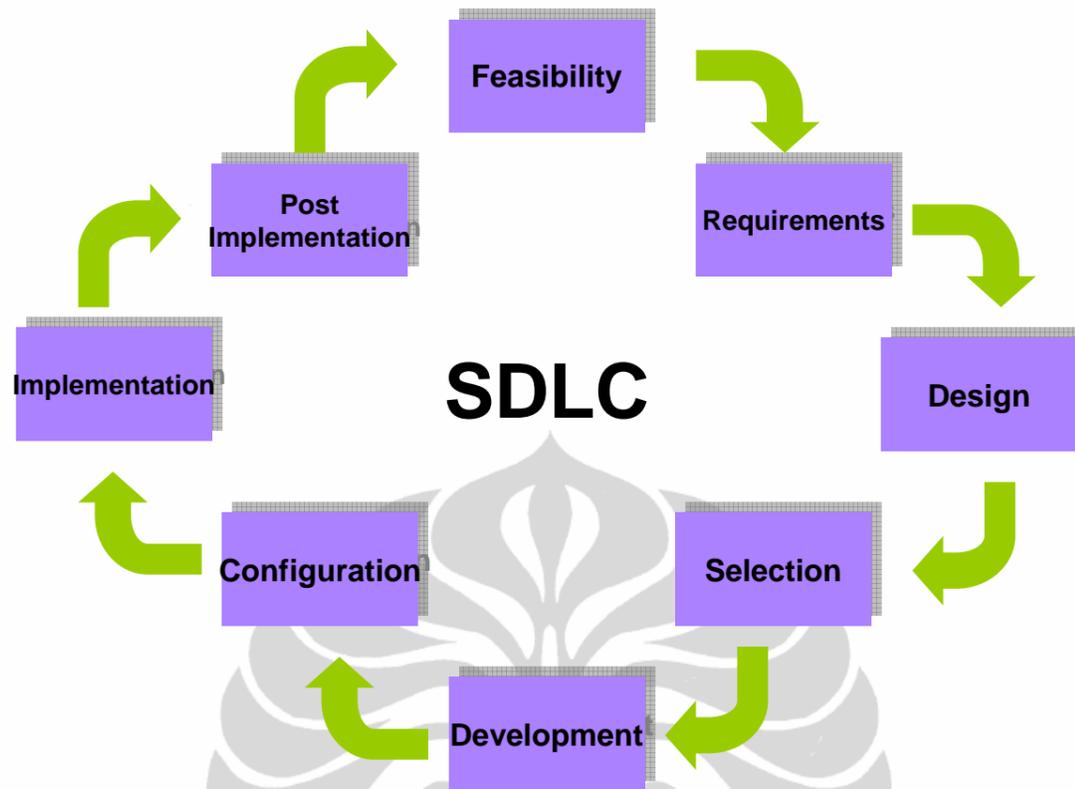
2.3 Pengertian *Change Management* Dan *System Development Life Cycle*

Seiring dengan waktu penggunaan sistem aplikasi dan untuk mendukung setiap kebutuhan bisnis perusahaan yang dinamis, perlu adanya pengembangan-pengembangan pada sistem aplikasi tersebut untuk mengikuti perubahan-perubahan dalam dunia bisnis.

Dalam melakukan perubahan pada sistem aplikasi perusahaan, terdapat suatu metode yang sudah banyak diaplikasikan oleh banyak perusahaan yaitu yang biasa disebut *change management*. Berdasarkan CISA (*Certified Information System Auditor*) *Review*, *change management* adalah suatu proses untuk mengatur setiap

perubahan yang dibutuhkan pengguna pada sistem informasi. Metode ini digunakan untuk memberikan proses perubahan pada sistem informasi yang jelas tanpa mengganggu operasi bisnis yang sedang berjalan.

System Development Life Cycle (SDLC) merupakan metode yang digunakan untuk melakukan proses *change management* dalam suatu perusahaan. SDLC memiliki beberapa langkah dalam melakukan perubahan suatu sistem aplikasi, berikut ini adalah arus prosesnya:



Gambar 2.5. Alur diagram *System Development Life Cycle*

Sumber: CISA Review (2008)

a. *Feasibility*

Menentukan manfaat strategis suatu sistem aplikasi yang akan dikembangkan dengan mempertimbangkan aspek produktivitas dari keuntungan yang didapatkan dengan membandingkan biaya yang harus dikeluarkan pada masa yang akan datang dan juga kesiapan dari setiap pengguna dalam menggunakan sistem aplikasi yang baru.

Universitas Indonesia

b. Requirements

Menentukan kebutuhan dari pengembangan sistem aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis yang diperlukan untuk melakukan resolusi terhadap suatu proses bisnis perusahaan.

c. Design

Berdasarkan *requirements* yang telah ditentukan, pada bagian design dilakukan penyusunan terhadap spesifikasi sistem dan subsistem untuk mendukung penentuan spesifikasi perangkat keras, lunak, dan keamanan sistem.

d. Selection

Menentukan *vendor/supplier* apabila diperlukan untuk melakukan pengadaan perangkat keras, *operational support*, *technical maintenance*, dan lain sebagainya dengan mempertimbangkan seluruh aspek dalam menentukan *vendor/supplier* pada suatu perusahaan.

e. Development

Pada bagian ini, berdasarkan *requirements* yang sudah didefinisikan sesuai dengan permintaan pengguna, dilakukan pengembangan oleh sumber daya yang sangat berpengalaman untuk mendapatkan hasil yang diinginkan oleh pengguna. Selain itu, pada tahap ini telah dilakukan ujicoba kecil yang dilakukan sendiri oleh *developer*. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan permintaan dari pengguna tersebut. Ujicoba tersebut termasuk ujicoba yang dilakukan oleh pengguna langsung untuk mendapatkan hasil yang optimal.

f. Configuration

Melakukan konfigurasi perangkat keras dan lunak untuk menyesuaikan dengan *requirement* dari perusahaan agar sistem aplikasi dapat bekerja dengan maksimal.

g. *Implementation*

Melakukan implementasi ke *production environment* untuk digunakan secara harian oleh pengguna. Tetapi implementasi tersebut setelah mendapat persetujuan dari pengguna dengan adanya *User Acceptance Test sign-off* pada saat *development*. Selain itu dibutuhkan juga pengendalian dari sisi kualitas mengenai standard pengembangan sistem aplikasi pada perusahaan yang dilakukan oleh departemen *Quality Assurance (QA)*.

h. *Postimplementation*

Pada bagian ini, dilakukan pengawasan terhadap jalannya sistem aplikasi selama waktu yang ditentukan oleh perusahaan. Tujuan dilakukan kegiatan pasca implementasi adalah untuk memberikan analisis-analisis seperti *cost and benefit*, pengukuran ROI, dan identifikasi masalah-masalah yang mungkin timbul selama kegiatan operasional dengan menggunakan sistem aplikasi yang baru. Dengan adanya analisis-analisis tersebut, perusahaan dapat melakukan pengambilan keputusan untuk jenjang yang lebih lanjut atau dapat mengetahui benefit yang diterima oleh perusahaan sejak terdapatnya pengembangan sistem aplikasi tersebut.

2.4 Pengertian Analisis *Capital Budgeting*

Dengan adanya penerapan ERP yang baik, dapat mempermudah perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya untuk mewujudkan tujuan yang optimal. Untuk itu perlu adanya analisis yang dapat menyatakan kelayakan pelaksanaan proyek implementasi ERP tersebut. Analisis tersebut adalah *capital budgeting*. Tujuan dilakukannya analisis ini adalah untuk memaksimalkan nilai *shareholder* pada saat ini yang berarti bahwa proyek tersebut harus memberikan hasil *net present value (NPV)* positif, arus kas yang diharapkan lebih kecil dibandingkan *present value* yang dibutuhkan dalam pengeluaran modal perusahaan.

Dengan menggunakan NPV sebagai ukuran, maka terkait dengan penggunaan *capital budgeting* untuk memilih proyek investasi yang akan meningkatkan nilai perusahaan dikarenakan nilai NPV yang positif. Dalam hal ini waktu dan

pertumbuhan suku bunga pada arus kas yang akan datang penting untuk memperluas dampaknya pada NPV (Netmba, 2007).

2.5 Arus Kas

Proyeksi arus kas sangat memegang peranan penting dalam melakukan analisis *capital budgeting*. Proyeksi tersebut baik yang akan dikeluarkan sebagai investasi awal maupun arus kas yang akan menjadi penerimaan (*cash inflow*) dan pengeluaran (*cash outflow*) dengan jangka waktu tertentu sesuai dengan umur dari manfaat proyek tersebut. Arus kas yang terkait dengan investasi modal pada proyek menurut Clark (1989) yaitu dengan arus kas masuk dan keluar yang repetitif. Pada arus kas keluar yang merepresentasikan investasi pada proyek tersebut harus memiliki pertimbangan asumsi yang kuat. Bentuk dari investasi dapat diproyeksikan untuk satu periode waktu tertentu atau dijabarkan dalam beberapa periode waktu. Sehingga, proyeksi arus kas dan pengeluaran investasi perusahaan akan di-*present value*-kan yang disebabkan faktor waktu dari arus kas masuk dan keluar merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam melakukan analisis *capital budgeting*.

Definisi arus kas menurut Clark (1989) mengatakan bahwa arus kas dalam suatu usaha terdiri dari dua hal yaitu arus kas keluar (*cash outflow*) dan arus kas masuk (*cash inflow*) dan selanjutnya apabila diselisihkan dari dua arus kas tersebut akan diperoleh arus kas bersih (*net cash flow*).

Dalam suatu proyek, yang disebut sebagai arus kas keluar adalah kas yang dikeluarkan untuk membeli harta tetap (barang modal) dan kebutuhan modal kerja bersih seperti pembelian mesin baru, peralatan pabrik, bangunan, kendaraan, biaya operasional implementasi sistem aplikasi di cabang-cabang, dan lain-lain yang dilakukan di awal periode (selama periode proyek) dan selama periode operasi yang dilakukan untuk meningkatkan kapasitas produksi maupun untuk mempertahankan tingkat produksi dan kualitas tertentu akan digabungkan dalam pembelian harta tetap (barang modal). Sedangkan untuk kebutuhan modal kerja setiap periode diperhitungkan sebagai perubahan modal kerja dari waktu ke waktu (*incremental working capital*).

Universitas Indonesia

Dalam hal ini, transaksi yang dapat dibebankan sebagai pengeluaran kas antara lain adalah:

- a. Pembelian saham, obligasi atau aktiva tetap lainnya
- b. Penarikan kembali saham yang beredar dan pengembalian kas perusahaan oleh pemilik perusahaan
- c. Pembayaran angsuran atau pelunasan hutang
- d. Pembelian barang dagangan secara tunai
- e. Pengeluaran kas untuk membayar dividen, pajak, denda atau yang lainnya

Arus kas masuk dari suatu usaha adalah terkait dengan setelah pembangunan fisik selesai dilakukan, harta perusahaan tersebut kemudian akan dioperasikan untuk memproduksi barang dan jasa sehingga menghasilkan suatu pendapatan bagi perusahaan. Selain dari kegiatan penjualan produk atau jasa, perusahaan juga dapat mendapatkan pendapatan dari penekanan biaya operasional. Sumber-sumber lain yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mendapatkan kas di antaranya adalah dengan:

- a. Hasil penjualan investasi jangka panjang, aktiva tetap atau adanya penurunan aktiva lancar yang diimbangi dengan penambahan kas
- b. Adanya emisi saham maupun penambahan modal oleh pemilik dalam bentuk kas
- c. Pengeluaran surat hutang atau obligasi yang menyebabkan bertambahnya hutang perusahaan akan tetapi diimbangi oleh penerimaan kas
- d. Berkurangnya aktiva lancar selain kas yang diimbangi dengan adanya penerimaan kas, seperti berkurangnya persediaan barang dagangan karena adanya penjualan secara tunai
- e. Adanya penerimaan kas dikarenakan adanya sewa, bunga atau dividen

2.6 Metode Analisis *Capital Budgeting*

Dalam melakukan analisis kelayakan investasi dari suatu proyek dengan menggunakan metode *capital budgeting*, banyak para analis keuangan dari berbagai perusahaan yang didasarkan pada karakteristik seperti ukuran investasi perusahaan, P/E rasio, *leverage*, tingkat kredit, kebijakan dividen dan industrinya. Sedangkan dalam membuat keputusan, banyak para analis yang menggunakan metode NPV dan IRR dalam mengambil keputusannya.

Dalam hal ini NPV lebih disukai dan lebih banyak digunakan oleh perusahaan besar dan memiliki komponen *debt* yang cukup tinggi. Sedangkan analisis sensitivitas lebih banyak disukai oleh perusahaan yang memiliki komponen hutang cukup tinggi untuk melihat kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi bagi perusahaan.

2.7 *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) menurut Hayes (2002) adalah salah satu teknik dalam *capital budgeting* yang digunakan untuk mengukur profitabilitas rencana investasi proyek dengan menggunakan faktor nilai waktu uang. Pengertian NPV itu sendiri adalah jumlah dari *present value* semua arus kas masuk yang dikumpulkan oleh proyek dengan menggunakan *discount rate* suku bunga kredit yang dibayar investor dikurangi dengan jumlah investasi dari *initial cashflow* atau *initial cost of investment*. Dalam arti lain NPV merupakan selisih antara *present value* yang didapat dari investasi yang ditanamkan dengan nilai sekarang dari penerimaan arus kas masuk di masa yang akan datang.

Rumus dari *net present value* adalah:

$$NPV = - \text{Initial Investment} + \sum_{t=1}^{n-1} \frac{CF_t}{(1+r)^t} \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana:

CF_t = aliran kas per tahun pada periode t

r = suku bunga (*discount rate* (*cost of capital*))

I_0 = investasi awal pada tahun 0

Universitas Indonesia

t = periode

n = jumlah periode

Dengan menggunakan metode NPV ini, maka investasi akan menguntungkan apabila NPV positif. Apabila NPV sama dengan nol maka hal tersebut mengartikan investasi tersebut pada titik *break even* (tingkat profitabilitas proyek sama dengan suku bunga pinjaman yang dipergunakan untuk mendanai proyek) dan NPV negatif mengartikan bahwa rencana investasi proyek akan merugikan sehingga lebih baik tidak dilaksanakan.

Menurut Hayes (2002) terdapat kekuatan dan kelemahan pada penggunaan keuntungan metode NPV ini selain penggunaannya yang sederhana diantaranya adalah penggunaan nilai waktu uang untuk menghitung nilai sesuai dengan arus kas yang diperoleh pada masa yang akan datang sehingga terdapat gambaran profitabilitas yang lebih mendekati kenyataan. Kekuatan kedua dari metode evaluasi proyek ini adalah penggunaan suku bunga kredit yang dipinjam oleh investor untuk membiayai proyek sebagai faktor pendiskonto. Hal ini menyebabkan penggunaan metode NPV menjadi fleksibel karena dapat disesuaikan dengan tingkat suku bunga kredit yang dapat berubah-ubah dari waktu ke waktu. Akan tetapi di lain pihak, dalam melakukan evaluasi profitabilitas proyek dengan menggunakan metode NPV dimana dalam menghitung NPV diperlukan keahlian *financial analyst* sehingga penggunaannya terbatas.

2.8 Internal Rate of Return (IRR)

IRR merupakan metode lain yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi profitabilitas rencana investasi dengan memperhitungkan nilai waktu uang. IRR yang dapat menggambarkan presentasi keuntungan senyata mungkin yang akan diperoleh dari investasi barang modal atau proyek yang direncanakan. Formula IRR menggunakan rumus yang sama dengan rumus NPV. Pada NPV yang dicari nilai akhirnya dengan menggunakan *discount rate* tertentu di mana *discount rate* tersebut berasal dari *cost of capital* bila perusahaan sepenuhnya menggunakan *equity* dan WACC bila terdapat *debt*. Tetapi pada IRR yang dicari adalah nilai *discount rate* yang dapat memberikan nilai NPV sama dengan nol.

Rumus IRR adalah sebagai berikut:

$$0 = - \text{Initial Investment} + \sum_{t=1}^{n-1} \frac{CF}{(1 + IRR)^t} \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana:

CF = aliran kas

IRR = *discount rate*

I₀ = investasi awal pada tahun 0

t = periode

n = jumlah periode

Apabila perhitungan IRR lebih besar dari *cost of capital*, maka *return* yang dihasilkan akan lebih besar dari yang diharapkan. Dengan *return* yang lebih besar tersebut maka usulan proyek investasi tersebut dapat diterima. Tetapi apabila IRR lebih kecil dari *cost of capital*-nya maka perkiraan *return* yang dihasilkan dari usulan investasi akan lebih kecil dari yang diharapkan. Pada saat *return* yang diperkirakan akan dihasilkan dari investasi tersebut sama dengan yang diharapkan oleh perusahaan maka perhitungan IRR akan sama dengan *cost of capital*-nya.

Menurut Peterson (2000), kelebihan perhitungan IRR adalah dampak dari investasi dapat terlihat dengan jelas dalam perhitungan, menghitung semua arus kas masuk yang ada, mempertimbangkan konsep *time value of money* dan risiko investasi yang mungkin terjadi di masa yang akan datang.

Sedangkan kelemahan dari metode ini adalah membutuhkan nilai *cost of capital*, tidak dapat memberikan hasil yang maksimal pada pemilihan proyek dengan modal yang berupa rasio.

BAB 3

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1 Gambaran Umum Perusahaan dan sejarah singkat Perusahaan

PT XYZ (Perusahaan) yang didirikan sejak tahun 1990 telah menjadi perusahaan pembiayaan terbesar saat ini untuk pembiayaan berbagai merek otomotif di Indonesia berdasarkan ukuran pencapaian laba bersih, pencapaian pangsa pasar secara keseluruhan dan jumlah aset yang dikelola.

Pada bulan Maret 2004, Perusahaan melakukan penawaran saham perdana, yang diikuti dengan pengalihan sebesar 75,0% kepemilikan pemegang saham pendiri melalui penempatan pada salah satu bank swasta nasional terbesar yang dimiliki oleh Grup Temasek dari Singapura. Pada bulan Juli 2009, bank swasta tersebut mengeksekusi opsi belinnya atas saham perusahaan sebesar 20,0% kepemilikan saham dari Mega Value Profits Limited sehingga kepemilikan bank swasta tersebut terhadap perusahaan menjadi sebesar 95,0% kepemilikan saham. Dengan dukungan penuh dari bank swasta tersebut, perusahaan terus mengembangkan usahanya dengan menciptakan keunggulan kompetitif yang dapat menghasilkan nilai yang tinggi, baik bagi konsumen, *dealer*, rekan usaha maupun pemangku kepentingan perusahaan.

Sejalan dengan kemampuan utama perusahaan dalam mengelola risiko pembiayaan secara retail, perusahaan lebih memfokuskan pembiayaannya pada aset dengan tingkat pengembalian yang tinggi. Dengan dukungan dana yang besar dari bank, serta profesionalisme dan dedikasi yang tinggi dari manajemen dan seluruh karyawan, maka perusahaan kembali memecahkan rekor pembiayaan baru pada tahun 2009 menjadi Rp. 14,5 triliun, walaupun krisis keuangan global masih berdampak pada perekonomian Indonesia pada tahun tersebut.

Dari jumlah pembiayaan baru tersebut, sebesar 73,8% berasal dari pembiayaan sepeda motor dan sebesar 26,2% berasal dari pembiayaan mobil. Perusahaan membiayai sebesar 13,2% dari seluruh penjualan nasional atas sepeda motor baru

dan 3,4% dari seluruh penjualan nasional atas mobil baru di Indonesia selama tahun 2009.

Tahun 2009 merupakan tahun yang penuh tantangan bagi perusahaan seiring dengan krisis keuangan global yang terjadi telah berdampak secara langsung pada kondisi ekonomi Indonesia. Namun demikian, perekonomian Indonesia ternyata mampu pulih lebih cepat dibandingkan negara lainnya, yang dapat dilihat dari pemulihan hampir di seluruh indikator ekonomi makro maupun mikro. Industri penjualan otomotif juga berangsur pulih sehingga menciptakan peluang untuk tumbuh lebih baik bagi perusahaan pembiayaan di Indonesia. Kondisi tersebut mampu dimanfaatkan dengan sangat baik oleh Perusahaan untuk menghasilkan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan tahun sebelumnya, mengingat perusahaan telah memiliki fondasi yang kuat, yang mencakup jaringan usaha yang luas, kemampuan organisasi yang terstruktur dan baik, dukungan penuh dari bank untuk pendanaan dan karyawan yang mempunyai kompetensi dan loyalitas yang tinggi. Untuk menghasilkan karyawan yang mempunyai kompetensi dan loyalitas yang tinggi tersebut, perusahaan telah menerapkan suatu budaya, yang disebut "manajemen dengan hati", yaitu melalui komunikasi antar manajemen ataupun personel inti yang berkesinambungan dan kekeluargaan dengan karyawan, pemberian kompensasi yang memadai serta program pelatihan yang berkesinambungan yang menyentuh hati karyawan, rekan usaha dan komunitas secara umum.

Sementara itu, belajar dari pengalaman perusahaan dalam melewati kondisi-kondisi yang penuh dengan tantangan dan sulit, perusahaan terus melebarkan sayapnya dan mengembangkan strategi dengan tepat, yaitu dengan terus melakukan inovasi atas produk-produk pembiayaan baru dan berusaha memberikan pelayanan yang terbaik bagi konsumen yang hendak mengajukan pembiayaan atas kepemilikan sepeda motor dan mobil, serta memperkuat posisi sebagai perusahaan pembiayaan yang dapat membiayai berbagai merek otomotif. Strategi ini terbukti efektif seiring dengan terus berkembangnya industri otomotif terutama untuk sepeda motor dan mobil. Dengan dukungan kurang lebih 16.000 karyawan dan 319 jaringan usaha yang tersebar di banyak kota di Indonesia, perusahaan telah memantapkan posisinya di

Universitas Indonesia

banyak kota di Indonesia, yang dapat menjalankan usahanya secara independen atau tidak harus terikat pada salah satu merek otomotif tertentu.

Pada tahun 2009 karena terdapatnya proyeksi ekonomi global dan regional, perusahaan menyikapinya dengan penuh kehati-hatian. Upaya yang dilakukan adalah dengan menyesuaikan kapasitas mereka untuk mengantisipasi proyeksi yang memburuk. Saat melewati triwulan pertama di 2009, pelaku usaha menyadari daya tahan perekonomian Indonesia meskipun ditengah pertumbuhan ekonomi global yang negatif dan hal ini telah mengembalikan strategi perusahaan yang sebelumnya lebih berhati-hati menjadi memiliki skenario yang optimis.

Lalu pada triwulan kedua tahun 2009, perusahaan telah kembali kepada strategi jangka panjangnya untuk berpijak pada landasan yang kuat. Pembangunan kapasitas dalam banyak aspek, termasuk sumber daya manusia di seluruh wilayah, jaringan usaha dan infrastruktur telah memberikan kontribusi yang signifikan bagi pertumbuhan kinerja perusahaan pada tahun 2009, serta menjadi sebuah landasan yang kuat untuk pertumbuhan perusahaan di masa yang akan datang.

Perusahaan telah memperkuat kapasitas sumber daya manusia di seluruh wilayah, termasuk bagian pemasaran dan penagihan, meningkatkan dan memperluas kapasitas jaringan usaha perusahaan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik agar dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan para konsumen dan rekan usaha Perusahaan, serta meningkatkan kapasitas teknologi informasi pada tingkat yang lebih tinggi. Pembangunan atas seluruh kapasitas ini akan mejadi sebuah landasan yang sangat kuat untuk menjadi yang tebraik di masa yang akan datang.

Dalam mencapai keberhasilannya perusahaan menciptakan dan memanfaatkan setiap peluang yang telah menghasilkan kinerja yang luar biasa. Banyak faktor yang mendukung keberhasilan tersebut, namun secara garis besar, Perusahaan secara berkesinambungan selalu berupaya memetakan hal-hal yang penting yang perlu diingat di dalam menjaga pangsa pasar yang sudah diraih, meraih peluang usaha yang ada, menghadapi pesaing secara wajar dan sehat, serta menjaga hubungan baik yang sudah terbentuk, yang dapat diuriakan lebih lanjut sebagai berikut:

Universitas Indonesia

a. Kualitas Aset

Memfokuskan sasaran produk pembiayaan konsumen kepada konsumen-konsumen yang potensial dan memiliki kualitas yang bagus serta mengembangkan produk-produk yang menguntungkan bagi konsumen maupun *dealer*.

b. Jasa

Selalu memberikan pelayanan dan solusi yang tidak hanya terbaik, tapi juga memuaskan dalam hal kemampuan dan kebutuhan konsumen dalam melakukan transaksi pembiayaan konsumen.

c. Promosi

Dapat menawarkan produk ataupun layanan yang inovatif dan kompetitif dalam bentuk promosi yang menarik untuk konsumen maupun dealer.

d. Jaringan Usaha

Memberikan pelayanan yang mudah dan dengan jangkauan yang luas melalui jaringan usaha yang tersebar luas dan mudah dijangkau, yang akan sangat membantu bagi konsumen maupun dealer.

e. Sumber Daya Manusia

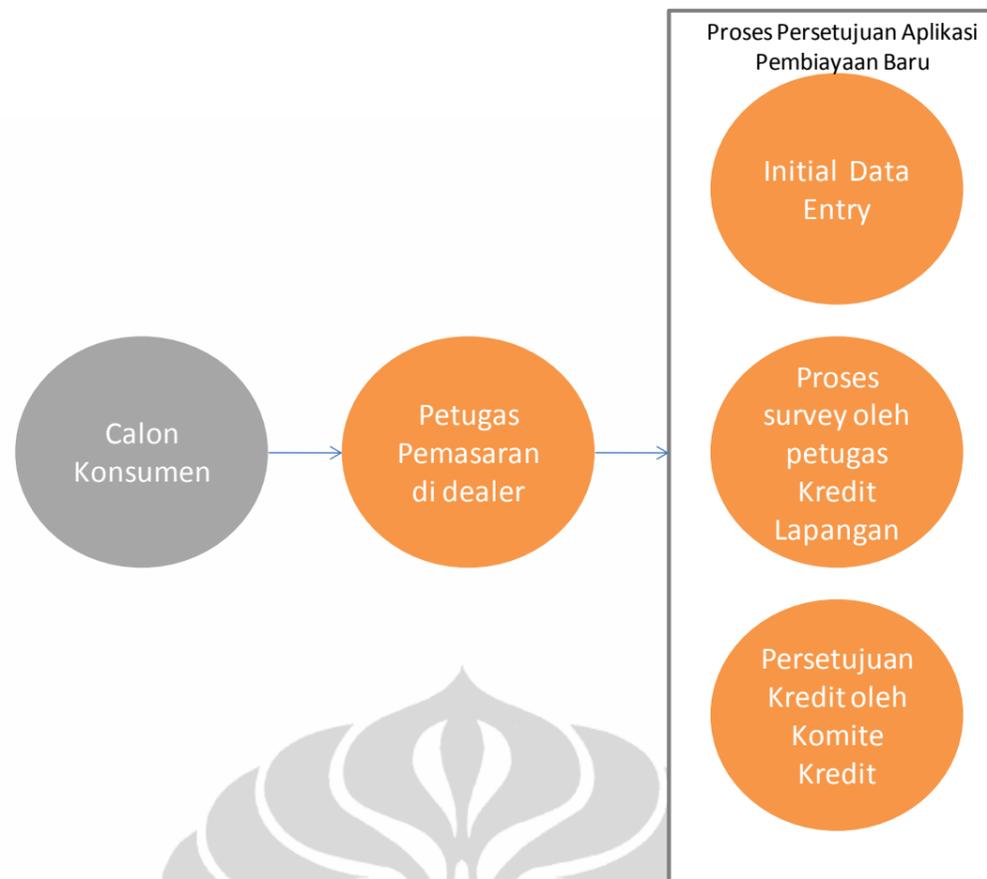
Mempunyai karyawan-karyawan yang berkualitas, terus diasah serta dilatih untuk memberikan kemampuan yang optimal dan terbaik, karena karyawan merupakan aset perusahaan yang sangat berharga.

f. Proses

Meningkatkan kualitas proses agar semakin efektif dan efisien serta dikembangkan secara konsisten agar dapat memberikan hasil yang maksimal dalam memenuhi kebutuhan dan harapan dari konsumen, *dealer*, perbankan maupun pemangku kepentingan lainnya.

3.2 Operasional

Perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya, secara umum kegiatan operasional pembiayaan dapat digambarkan seperti di bawah ini:



Gambar 3.1. Proses Pembiayaan Baru

Sumber: PT. XYZ

Saat ini, kegiatan operasional perusahaan menerapkan kebijakan pemisahan fungsi pemasaran oleh MO (*Marketing Officer*) dan fungsi pemeriksa oleh *Chief Finance Officer* (CFO), yang mana MO memusatkan perhatian pada upaya mendapatkan pembiayaan baru dari dealer atau lainnya, sedangkan CFO fokus kepada upaya mendapatkan informasi yang memadai atas calon konsumen untuk mendukung analisis kelayakan kredit.

Dalam pelaksanaannya, calon konsumen akan mendatangi dealer ataupun jaringan usaha perusahaan untuk bertemu dengan MO dan kemudian mengisi

Universitas Indonesia

Formulir Aplikasi Pengajuan Kredit yang berisi informasi mengenai data calon konsumen, kondisi pembiayaan dan rincian atas kendaraan bermotor yang akan dibiayai. Setelah lengkap, MO akan mengajukan Formulir Aplikasi Pengajuan Kredit ke cabang perusahaan untuk dilakukan proses *initial data entry* sehingga dapat dilakukan pemeriksaan melalui sistem untuk melihat apakah calon konsumen masuk dalam daftar hitam (*blacklist*) perusahaan. Jika calon konsumen tidak termasuk ke dalam daftar hitam, cabang akan menugaskan CFO untuk melaksanakan proses *survey* (*Survey Assignment*). CFO akan melakukan *survey* atas kebenaran data calon nasabah dengan mengunjungi tempat tinggal atau kantor/tempat usahanya agar mendapatkan informasi yang memadai, yang akan digunakan untuk mendukung analisis kelayakan kredit. CFO juga akan mengumpulkan salinan dokumen persyaratan kredit yang diperlukan dari calon konsumen, seperti Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), bukti kepemilikan rumah dan bukti penghasilan. Berdasarkan hasil *survey* tersebut, komite kredit akan melakukan analisis kelayakan calon konsumen, dan kemudian membuat rekomendasi dan keputusan apakah permohonan disetujui atau ditolak.

Perusahaan menetapkan kebijakan bahwa persetujuan kredit diberikan oleh komite kredit yang memiliki kewenangan berjenjang (di cabang terdiri dari Analis Kredit dan Kepala Cabang). Atas dasar persetujuan dari komite kredit maka perusahaan dapat mengeluarkan surat pesanan pembelian yang diberikan kepada dealer untuk pembiayaan kendaraan tersebut.

Dalam rangka meningkatkan pelayanan, efisiensi dan kecepatan proses, Perusahaan telah memiliki Divisi Pengembangan Operasional yang mempunyai tugas utama yaitu mengembangkan proses usaha, meningkatkan pelayanan kepada konsumen, mendukung operasional cabang, serta mengembangkan standar administrasi kebijakan dan prosedur. Hal ini sangat membantu fungsional lainnya yang terdapat dalam perusahaan, terutama fungsi pemasaran agar dapat memusatkan perhatiannya secara penuh dalam mendapatkan pembiayaan baru.

Perusahaan telah menyederhanakan proses persetujuan kredit, antara lain dengan cara memangkas proses-proses yang tidak memberikan nilai tambah, melakukan otomisasi, serta mempercepat pemberian informasi kepada dealer

Universitas Indonesia

mengemai status aplikasi calon konsumen yang mengajukan pembiayaan dari dealer yang bersangkutan. Semua ini dapat dimungkinkan dengan diterapkannya teknologi informasi yang semakin canggih dan dinamis, yang selama ini telah teruji dalam membantu proses operasional perusahaan.

3.3 Penyediaan Alternatif Fasilitas Pembayaran Angsuran

Saat ini, perusahaan telah memiliki 310 jaringan usaha yang tersebar di berbagai wilayah di Indonesia. Sebelumnya, konsumen perlu melakukan pembayaran angsuran di jaringan usaha yang terdekat dengan lokasi konsumen. Perusahaan terus mengembangkan alternatif untuk sistem pembayaran angsuran tersebut dengan tujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen. Sampai saat ini, perusahaan memiliki beberapa fasilitas pembayaran angsuran, yakni melalui:

- *Electronic Data Capture (EDC)*

Perusahaan bekerjasama dengan berbagai *dealer* terpilih dengan menyediakan mesin EDC di tempat dealer-dealer tersebut, selain juga menyediakan mesin EDC di jaringan usaha perusahaan. Dengan memanfaatkan jasa layanan ini, konsumen dapat melakukan pembayaran angsuran pembiayaan secara akurat, aman dan tepat waktu di *dealer* atau jaringan usaha yang terdekat. Jumlah transaksi EDC telah mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 2009 yaitu sebanyak 86.581 transaksi dari sebelumnya yang hanya 118 transaksi pada tahun 2008. Jumlah *dealer* terpilih dan jaringan usaha yang telah mempergunakan mesin EDC untuk melayani konsumen sudah mencapai 122 unit pada tahun 2009, mengingat signifikan dibandingkan tahun lalu yang hanya sebanyak 2 unit.

- ATM

Perusahaan juga memperluas kerjasama dengan beberapa bank ternama dalam menyediakan jasa pembayaran angsuran melalui ATM seperti PT Bank Danamon Indonesia Tbk, PT Bank Central Asia Tbk dan PT Bank Mandiri Tbk. Dengan semakin canggihnya teknologi saat ini, konsumen dapat melakukan pembayaran angsuran kapanpun dan dimanapun melalui mesin ATM dari bank-bank tersebut. Saat ini, konsumen perusahaan sudah

Universitas Indonesia

merasakan kemudahan atas penggunaan layanan ini. Hal ini terbukti dari peningkatan transaksi yang melakukan pembayaran angsuran dengan menggunakan mesin ATM menjadi sebanyak 733.264 transaksi pada tahun 2009 dari sebanyak 591.689 transaksi pada tahun 2008.

- Kerjasama dengan PT Pos Indonesia (Persero)

Perusahaan juga bekerjasama dengan PT Pos Indonesia (Persero) untuk melayani konsumen perusahaan yang secara lokasi dapat dijangkau oleh kantor pos, baik secara *online* maupun *offline* tergantung pada tersedianya infrastruktur di wilayah tersebut. Volume penggunaan layanan pembayaran angsuran melalui PT Pos Indonesia (Persero) juga mengalami lonjakan yang signifikan.

3.4 Jaringan Usaha

Sebagai perusahaan pembiayaan yang terutama membidik segmen *retail* atau perorangan sebagai target usaha, perusahaan berupaya untuk terus mengembangkan jaringan usaha dengan membuka cabang, kantor perwakilan, titik pelayanan, kios dan dealer outlet setiap tahun. Sampai saat ini, perusahaan telah memiliki 121 cabang, 101 kantor perwakilan, 84 titik pelayanan, 7 kios, dan 6 *dealer outlet* yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Proporsi jaringan usaha untuk wilayah Jawa dan Bali dibandingkan dengan wilayah luar Jawa dan Bali adalah sebesar 49,8% berbanding 50,2%.

Perkembangan jaringan usaha perusahaan dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1. Perkembangan Perusahaan dari tahun 2005 sampai dengan 2009

Keterangan	2005	2006	2007	2008	2009
Cabang	50	80	109	121	121
Kantor Perwakilan	93	75	76	98	101
Titik Pelayanan	71	59	68	81	84
Kios	-	-	-	-	7
Dealer Outlet	-	-	-	-	6
Jumlah Jaringan Usaha	214	214	253	300	319

Sumber : PT. XYZ

Universitas Indonesia

Setelah mengalami kondisi ekonomi yang kurang kondusif pada tahun 2006 sebagai akibat dari kenaikan harga bahan bakar minyak pada bulan Oktober 2005, perusahaan memutuskan untuk tidak melakukan ekspansi jaringan usahanya untuk sementara, namun lebih memusatkan perhatian pada peningkatan status dari kantor perwakilan menjadi cabang maupun dari titik pelayanan menjadi kantor perwakilan. Peningkatan status tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti banyaknya jumlah konsumen yang dikelola, jumlah *dealer* di lokasi tersebut dan tingkat pendapatan masyarakat setempat. Dan kemudian pada tahun 2007, perusahaan mulai melakukan ekspansi dengan meningkatkan jumlah jaringan usaha menjadi 253 jaringan usaha, dilanjutkan menjadi 300 jaringan usaha pada tahun 2008.

Selama tahun 2009, perusahaan terus melakukan rasionalisasi dan pengembangan jaringan usaha dalam rangka memasukan keberadaan jaringan usaha di wilayah yang memiliki potensi pertumbuhan yang tinggi. perusahaan membuka 22 jaringan usaha baru di beberapa kota potensial, sementara di sisi lain menghentikan operasional dari 3 jaringan usaha yang kurang maksimal bagi perusahaan. Dari jumlah jaringan usaha baru yang dibuka, sebanyak 10 jaringan usaha ada di wilayah Jawa dan Bali, sedangkan sebanyak 12 jaringan usaha di luar wilayah Jawa dan Bali. Jaringan usaha yang telah berhenti beroperasi pada tahun 2009 sebanyak 2 di wilayah Jawa dan Bali dan 1 di luar wilayah Jawa dan Bali. Saat ini, seluruh cabang yang dimiliki perusahaan telah memiliki izin operasional.

3.5 Teknologi Informasi

Perusahaan menyadari bahwa seiring dengan berkembangnya era teknologi, juga untuk bisa selalu selangkah lebih maju dari perusahaan pembiayaan lainnya dan dalam mencapai target perusahaan untuk menjadi perusahaan pembiayaan kelas dunia, maka perusahaan perlu menjadi sebuah *Information Technology (IT) Driven Company*. Sejak tahun 2004, perusahaan melakukan pengembangan bidang teknologi informasi secara lebih intensif dari sebelumnya (*IT Intensification*) untuk menunjang seluruh proses usaha.

Secara umum, seluruh cabang perusahaan terhubung ke kantor pusat melalui media komunikasi yang dilayani oleh beberapa perusahaan telekomunikasi dengan

Universitas Indonesia

kapasitas keseluruhan sebesar 45 MB (Mega Bytes), yang mampu mendukung operasi di seluruh jaringan usaha perusahaan. Jaringan komunikasi data ini memungkinkan pengguna sistem untuk mengakses berbagai aplikasi kantor yang tersedia secara terpusat termasuk dukungan untuk melakukan transaksi tunai di jaringan usaha maupun melalui berbagai *payment channel* seperti ATM dari pihak bank yang bekerjasama, PT Pos Indonesia (Persero) maupun melalui perangkat EDC yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Disamping itu, jaringan komunikasi tersebut juga dapat dimanfaatkan untuk menyediakan data cadangan jaringan usaha di pusat data kantor pusat yang selanjutnya digunakan untuk transaksi ke pihak penyedia dana dan juga sebagai bahan analisis Manajemen.

Aplikasi inti yang digunakan oleh perusahaan saat ini merupakan hasil pengembangan pada tahun 2002 untuk mengganti aplikasi inti sebelumnya yang dimuktahirkan kembali sekitar tahun 2006 dan implementasi secara nasional di seluruh jaringan usaha telah diselesaikan pada bulan Juli 2007. Sistem inti perusahaan merupakan aplikasi pembiayaan yang lengkap untuk mendukung proses usaha pembiayaan konsumen di seluruh jaringan usaha mulai dari titik penjualan ke titik pembayaran sampai pada tahap pelunasan pembiayaan serta pengambilan keputusan.

Sistem aplikasi utama perusahaan dilengkapi dengan fitur-fitur yang memudahkan pencatatan dan pemeliharaan data secara terpusat dan *real-time* seperti sistem *barcode* untuk BPKB, sistem antrian untuk pembayaran konsumen di jaringan usaha, *SMS Gateway* untuk pemberitahuan kepada konsumen dan dealer, serta *Gateway* untuk integrasi ke agen penagihan, seperti bank-bank dan lainnya. Aplikasi-aplikasi di atas dikembangkan lebih jauh sejalan dengan kemajuan teknologi komunikasi yang tersedia saat ini. Salah satunya adalah penerapan perangkat sistem yang dapat berpindah-pindah mengikuti kebutuhan mobilitas untuk mendukung pertumbuhan perusahaan saat ini dan dimasa yang akan datang. Dilengkapi dengan fitur-fitur untuk melakukan penilaian terhadap aplikasi kredit baru (*credit scoring*) dan kinerja tagihan, pengendalian terhadap risiko pemberian kredit serta efisiensi penagihan dapat dilakukan secara optimal.

Universitas Indonesia

Untuk menunjang kebutuhan pencatatan, pengelolaan dan pemeliharaan di sisi sumber daya manusia, aset, prosedur permohonan persetujuan, kebutuhan kolaborasi dan distribusi informasi, Divisi Teknologi Informasi menyediakan beberapa aplikasi pendukung yang secara arsitektur sudah terintegrasi satu dengan yang lain termasuk integrasi dengan aplikasi utama, antara lain sebagai berikut:

a. Sistem Aplikasi intranet karyawan Perusahaan

Merupakan aplikasi kolaborasi yang terdiri dari *content publishing* dan *workflow*. Sebagai *content publishing*, aplikasi ini berfungsi sebagai media untuk mendistribusikan informasi dan menjadi media komunikasi antara karyawan diseluruh jaringan usaha perusahaan dengan pihak Manajemen. Aplikasi ini juga menyediakan fasilitas *on-line workflow* untuk mengotomisasi proses permohonan dan persetujuan secara *on-line*. AdISuites juga memberikan fasilitas pemantauan status dan perkembangan atas pengajuan dokumen.

b. Sistem aplikasi pemeliharaan/maintenance BPKB

Suatu sistem untuk mengelola dan melakukan pengendalian terhadap proses BPKB mulai dari proses penerimaan BPKB dari seluruh jaringan usaha sampai pada proses penyimpanan BPKB tersebut. Sistem ini sudah terintegrasi dengan sistem AdISys.Online secara *real-time*. Aplikasi ini terbagi atas 5 (lima) area kustodi dan sudah terpusat karena telah menggunakan teknologi web.

c. Sistem Pengelolaan Aktiva Tetap

Aplikasi *e-procurement* yang meliputi proses pengajuan pembelian, pengadaan, pemeliharaan, mutasi dan perhitungan depresiasi aset.

d. *Service Desk*

Merupakan aplikasi berbasis web yang menjadi penghubung antara karyawan pengguna produk dan jasa teknologi informasi (*user*) dengan Divisi Teknologi Informasi. Dengan aplikasi ini, karyawan dapat berkonsultasi dan

Universitas Indonesia

mengajukan permohonan bantuan maupun berkomunikasi dengan petugas *HelpDesk*. Melalui catatan permohonan yang masuk, Divisi Teknologi Informasi dapat mengetahui setiap permasalahan yang dihadapi oleh *user*, serta secara cepat dapat membantu user dan memberikan layanan dengan kualitas yang terbaik.

e. *SMS Care Center*

Divisi Teknologi Informasi telah mengembangkan *SMS Care Center* perusahaan yang merupakan suatu media informasi dan komunikasi melalui SMS yang dimanfaatkan oleh perusahaan tentang transaksi pembiayaan kendaraan bermotor dengan jenis fasilitas *Outbound SMS* untuk pengiriman informasi kepada dealer dan konsumen atau calon konsumen terkait status aplikasi pembiayaan maupun berupa *Inbound SMS* sebagai media komunikasi bagi konsumen untuk meminta informasi terkait transaksi pembiayaan atau menyampaikan keluhan mengenai pelayanan perusahaan. Keunggulan dari media *SMS Care Center* dimanfaatkan untuk mendukung Divisi Manajemen Pemulihan Aset dalam melacak dan menindaklanjuti aset pembiayaan yang berstatus hapus buku.

f. *Workflow System*

Divisi Teknologi Informasi menyediakan aplikasi *workflow* yang dirancang untuk memenuhi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi proses yang terkait dengan permintaan persetujuan yang selama ini dilakukan secara manual (*paper-based approval process*). Secara keseluruhan, sistem *workflow* ini memberikan manfaat dalam meningkatkan pengendalian dan efisiensi karena seluruh prosesnya dilakukan secara elektronik sehingga transparan dan termonitor. Proses ini sangat membantu divisi maupun departemen di perusahaan dalam menyelesaikan proses persetujuan berjenjang yang melibatkan banyak divisi dan departemen. *Workflow System* telah terintegrasi baik dengan sistem utama perusahaan, sehingga proses jurnal akuntansi sudah berjalan secara otomatis berdasarkan data yang dihasilkan oleh sistem

workflow. *Workflow system* telah digunakan di perusahaan untuk beberapa proses sebagai berikut:

- Proses Pengajuan Biaya (*Payment Voucher Centralize*)
- Proses Pengajuan Memo Deviasi
- Proses Pengajuan *Operation/Finance Helpdesk*
- Proses Pengajuan Memo Deviasi Kredit
- Proses Pengajuan *Operation Risk Management System*

Pencapaian atas proses-proses *workflow* yang dijelaskan diatas telah berhasil menghemat biaya dalam jumlah yang sangat signifikan. Sedangkan Proses Pengajuan Deviasi telah berhasil mempersingkat proses eksekusi yaitu dalam proses pengajuan dan waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan proses persetujuan deviasi, membuat proses tersebut menjadi suatu proses yang transparan, mudah dilacak progress dan statusnya, serta memungkinkan untuk menyelesaikan seluruh proses persetujuan dalam waktu yang telah ditetapkan dalam standar tingkat pelayanan yang disepakati. Proses Pengajuan *Operation/Finance Helpdesk* menjadi layanan satu pintu bagi jaringan usaha untuk menyelesaikan seluruh persoalan yang berkaitan dengan masalah operasional. Sebelum sistem ini diimplementasi, seringkali jaringan usaha mengalami kesulitan dalam melaporkan masalah yang terjadi kepada bagian terkait sehingga tindak lanjut atas masalah tersebut menjadi kurang efektif. Melalui sistem ini, seorang pelopor cukup membuka aplikasi *Workflow* untuk mengisi masalah yang dihadapi dan informasi terkait lainnya kemudian mengirimkannya.

Aplikasi-aplikasi pendukung lainnya untuk menunjang kelancaran operasional perusahaan juga telah diterapkan dengan baik, misalnya Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (HRIS) untuk pengelolaan tenaga kerja, Sistem Pemeliharaan Dokumen untuk mendukung pengelolaan BPKB, sistem aplikasi *Clementine* untuk mendukung pembuatan model risiko yang terintegrasi, Sistem Informasi Eksekutif (EIS) berbasis web, tempat penyimpanan data, akses yang dapat berpindah-pindah dan lainnya.

Universitas Indonesia

Divisi Teknologi Informasi telah mengimplementasikan aplikasi utama perusahaan yang merupakan aplikasi *on-line* berbasis sentralisasi. Sistem aplikasi utama Perusahaan telah menjadi aplikasi usaha penting yang harus bekerja secara optimal dan terus-menerus untuk mendukung operasional perusahaan di seluruh jaringan usaha dari titik penjualan dan titik pembayaran sampai tahap pengambilan keputusan. Rancangan program yang lepas menjadikan sistem aplikasi utama perusahaan menjadi aplikasi yang independen, tetapi memberikan kemudahan dan fleksibilitas serta kapasitas untuk dikembangkan lebih lagi dalam waktu yang relatif singkat. Sistem aplikasi utama perusahaan memiliki kelengkapan yang dibutuhkan oleh jaringan usaha untuk melakukan transaksi harian, serta laporan rutin yang bermanfaat untuk melakukan analisis pendapatan dan risiko. Sistem atau modul-modul penting lainnya di dalam sistem aplikasi tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Modul *Account Acquisition, Account Management, Collection Management, Collateral Management* dan *General Ledger* yang terintegrasi
- Sistem Antrian (*Queuing System*) yang mengatur antrian konsumen yang akan melakukan pembayaran di jaringan usaha dan merekam kinerja pelayanan karyawan. Sistem ini telah berjalan dengan baik di seluruh jaringan usaha Perusahaan dan kemudian telah dirancang ulang dengan memanfaatkan teknologi televisi digital di layar *Liquid Crystal Display (LCD)* untuk menampilkan beragam informasi mengenai perusahaan, termasuk produk dan kerjasama dengan dealer secara spesifik dengan jaringan usaha terkait. Rancangan ulang sistem ini memungkinkan pemeliharaan dilakukan secara efisien karena dapat dikelola secara sentral dari kantor pusat perusahaan.
- *Marketing Survey Mobile System* merupakan aplikasi *on-line* yang dirancang dan dikembangkan dengan memanfaatkan perpaduan teknologi telepon genggam dan infrastruktur/jaringan komunikasi GPRS (*Global Positioning Receiving Satellite*) yang mampu memberikan jangkauan komunikasi yang cukup luas di seluruh wilayah Indonesia. Berbasis teknologi tersebut, aplikasi MS2 memungkinkan setiap petugas pemasaran di luar cabang untuk

Universitas Indonesia

mengirim aplikasi atas order calon konsumen yang diterimanya langsung ke petugas koordinator yang berada di lokasi jaringan usaha untuk ditindaklanjuti oleh bagian pemeriksa, serta dalam waktu singkat akan memperoleh jawaban atau hasil dari penilaian aplikasi tersebut untuk segera disampaikan kepada calon konsumen tersebut. Penggunaan sistem aplikasi ini di seluruh jaringan usaha telah mampu meningkatkan efisiensi proses *order-to-Purchase Order* dan pada waktu yang sama dapat tetap menjaga kualitas aset.

- *Tracking System* yaitu sistem yang berfungsi untuk memberikan informasi mengenai *tracking order* konsumen berdasarkan dealer tertentu secara *real-time*. Selain berfungsi sebagai *tracking system*, sistem ini juga menawarkan kepada dealer terpilih untuk dapat secara langsung melakukan *entry order* apabila terdapat calon konsumen yang ingin membeli kendaraan bermotor secara kredit dan secara *real-time*, *order* tersebut akan tersambung pada sistem aplikasi utama perusahaan, yang mana data tersebut dapat langsung ditindaklanjuti oleh *Marketing Head* perusahaan.
- *Collection Scoring* berfungsi untuk melakukan proses penilaian untuk seluruh data konsumen dan berdasarkan nilai tersebut, maka data konsumen secara otomatis akan diarahkan ke dalam *Collection Rule Scheme* yang didasarkan pada *Diagram Collection Strategy*. Salah satu proses *Collection Scoring* adalah memprioritaskan untuk data konsumen yang tertunggak sehingga data konsumen tersebut dapat segera ditindaklanjuti. Data tersebut akan diperbaharui pada saat konsumen sudah tidak lagi menunggak dan status konsumen tersebut dapat dirubah menjadi tidak tertunggak.
- *SMS Engine* merupakan layanan terhadap konsumen dan dealer, yang mana jenis layanan ini bisa berfungsi sebagai *reminder* pembayaran kepada konsumen atau penyampaian informasi atas persetujuan pembiayaan kepada dealer dan konsumen. *SMS Engine* juga sudah digunakan untuk proses mengeksekusi unit kendaraan bermotor dari konsumen yang menunggak, yang mana sistem ini digunakan oleh Divisi Manajemen Pemulihan Aktiva

Universitas Indonesia

sehingga proses eksekusi unit kendaraan bermotor tersebut dapat dilakukan dengan cepat dan berdasarkan data yang terpercaya.

- *On-line Payment* merupakan proses untuk memudahkan penerimaan pembayaran angsuran yang dilakukan oleh konsumen yaitu melalui:
 - ATM PT Bank Danamon Indonesia Tbk, PT Bank Central Asia Tbk dan PT Bank Mandiri Tbk
 - EDC, yang dapat dilakukan oleh konsumen melalui dealer terpilih yang sudah terpasang dengan mesin EDC milik perusahaan.

Divisi Teknologi Informasi juga mengembangkan sistem pendukung yaitu *Decision Support System* untuk memenuhi kebutuhan perusahaan seperti:

- a. Memberikan dan menjadikan satu sumber data dan informasi yang dapat diandalkan (*reliable data and information*) untuk kepentingan pelaporan Manajemen dan aktivitas analisis.
- b. Menyediakan data dan informasi secara tepat waktu (*timely and up-to-date data and information*) dengan memastikan ketersediaan data dan informasi yang terkini serta kemudahan memperoleh data dan informasi kapanpun dibutuhkan. Proses pembuatan laporan mulai dari cabang, wilayah sampai dengan kantor pusat dapat dilakukan secara sistem dan tidak membutuhkan waktu yang lama serta cukup dilakukan oleh beberapa karyawan saja.
- c. Menyediakan pemahaman data dan informasi yang sama (*universal view*) dengan standarisasi bentuk, struktur dan cara penyampaian data dan informasi di dalam perusahaan. Hal ini diperlukan untuk meyakinkan pemahaman dan penyampaian data dan informasi dapat dipahami dan diterima secara sama oleh setiap karyawan.
- d. Menjadikan suatu paradigma pembuatan laporan, dan kantor pusat mempunyai fungsi sebagai pihak penyedia dan perancang laporan untuk digunakan oleh cabang melalui laporan *Decision Support System* yang terpusat.

Universitas Indonesia

Decision Support System Perusahaan terdiri dari dua tipe:

- *Decision Support System* Cabang adalah sistem yang sudah dirancang dan dibuat khusus untuk digunakan hanya oleh cabang.
- *Decision Support System* Korporasi adalah sistem yang sudah dirancang dan dibuat untuk tingkat korporasi.

Decision Support System Cabang dan *Decision Support System* Korporasi merupakan hasil dari sistem informasi manajemen yang dimiliki dan dikelola oleh perusahaan, yang mana proses penyampaian data dan informasi menjadi lebih mudah untuk dianalisis dan dipahami sehingga dapat membantu pengambilan keputusan dalam operasional perusahaan.

Divisi Teknologi Informasi perusahaan juga telah mengembangkan sistem *Call Center* yang dibangun atas kerjasama dengan pihak konsultan profesional untuk memberikan layanan satu pintu kepada konsumen. Dengan sistem *Call Center*, konsumen akan dengan mudah dapat menginformasikan setiap masalah yang dialami terkait proses pembiayaan sampai dengan pelunasan kendaraan yang dibiayai. Fasilitas *Call Center* memungkinkan setiap telepon atau komplain konsumen dapat tercatat. Demikian pula dengan pencatatan progress dan tindak lanjutnya sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen yang merupakan salah satu tujuan utama perusahaan.

3.6 Rencana Pemulihan Kerusakan

Dalam menjaga kelangsungan usaha operasional perusahaan dari bencana yang mungkin terjadi baik disebabkan oleh bencana alam maupun karena gangguan atau kerusakan yang terjadi pada sistem produksi, maka Divisi Teknologi Informasi telah membangun beberapa alternatif sistem pengaman yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Membangun konfigurasi *server* dan *database* yang handal dengan sistem *clustering* yang secara pintar mampu berjalan pada saat sebagian perangkat tidak berfungsi normal

Universitas Indonesia

- Pusat pemulihan terhadap bencana di lokasi dengan jarak dan kondisi yang disarankan menurut Standar Keamanan perusahaan (ISO 27001) dan diaktifkan dalam kurun waktu yang telah disepakati.

Uji coba dilakukan terhadap kemampuan pemulihan sistem pada tingkat jaringan komunikasi, perangkat utama pendukung jaringan komunikasi (*Network Switching Device*) dan kesiapan aplikasi inti untuk beroperasi melalui lokasi pusat pemulihan terhadap bencana.

3.7 Keamanan dan Sentralisasi Sistem

Divisi Teknologi Informasi dalam memberikan keamanan dan kenyamanan atas jasa penyediaan data dan informasi kepada seluruh *user*, maka Divisi Teknologi Informasi melakukan pengembangan dan perbaikan arsitektur jaringan perusahaan dan mengimplementasikan sejumlah perangkat pengaman jaringan dengan kualitas yang memenuhi standar keamanan ISO 27001. Divisi Teknologi Informasi telah bekerja sama dengan konsultan keamanan sistem terkemuka untuk mencapai tingkat keamanan jaringan yang ditentukan. Untuk menjaga konsistensi pelaksanaan pengawasan, divisi ini bekerjasama dengan Komite Manajemen Risiko dan Satuan Kerja Audit Internal (SKAI) perusahaan.

Untuk keperluan internal perusahaan maupun untuk berbagi informasi dan pengetahuan di antara karyawan, perusahaan memiliki jaringan intranet yang menyediakan informasi mengenai perkembangan operasional, keuangan dan administrasi di lingkungan perusahaan. Jaringan intranet perusahaan dapat diakses oleh seluruh karyawan perusahaan.

Proses pelaporan dan pembayaran pajak perusahaan juga telah dilakukan secara sentralisasi. Dengan teknologi informasi yang sudah sangat maju didukung oleh sistem yang terus dikembangkan, perusahaan dibantu oleh konsultan eksternal untuk melakukan kemudahan di dalam pelaporan dan pembayaran pajak kepada Negara melalui fasilitas sistem dokumentasi elektronik. Sejalan dengan penggunaan sistem dokumentasi elektronik yang telah berjalan sempurna, perusahaan juga

Universitas Indonesia

melakukan terobosan baru dalam pelaporan tahunan pajak kepada Negara melalui sistem elektronik Surat Pemberitahuan Tahunan (e-SPT). Penggunaan sistem ini juga merupakan hasil kerjasama dengan konsultan eksternal. Seperti halnya dengan sistem dokumentasi elektronik, perusahaan juga telah merasakan banyak manfaat dengan digunakannya sistem e-SPT ini, antara lain aktivitas menjadi lebih mudah, selain ketepatan waktu dan keakuratan angka menjadi lebih terjamin dengan satu langkah lebih maju di bidang teknologi informasi. Karyawan yang menanggapi proses perpajakan perusahaan juga telah merasakan kemudahan penggunaan e-SPT.

Lebih lanjut, perusahaan sudah mengaplikasikan suatu sistem baru yang disebut *e-tax* yaitu sistem yang mendukung dan memberikan keamana, kemudahan dan keakuratan di dalam proses pembayaran seluruh kewajiban perpajakan perusahaan melalui internet. Sistem e-tax ini merupakan hasil dari kerjasama perusahaan dengan PT Bank OCBC NISP Tbk (NISP), yang dilakukan dengan mengakses langsung ke dalam modul yang sudah dipersiapkan oleh NISP melalui *web page* bank tersebut dan kemudian pajak terhutang akan dibayarkan langsung kepada Kas Negara. Sistem baru ini telah memberikan manfaat di dalam proses penyelesaian kewajiban perpajakan perusahaan dimulai dari penyusunan dokumen pembayaran yaitu Surat Setoran Pajak (SSP) yang bersifat klerikal sampai dengan penyelesaian pembayaran kewajiban perpajakan tersebut yang dilakukan dari komputer saja tanpa beranjak dari tempat duduk. Semua proses tersebut dilakukan hanya dalam waktu 1 (satu) hari kerja, yang mana sebelumnya proses tersebut memerlukan waktu 3 (tiga) hari kerja (termasuk proses menunggu kembalinya SSP dari bank)

3.8 Visi dan Misi Perusahaan

Dalam menjalankan usahanya, perusahaan memiliki visi dan misi untuk memberikan hasil kerja yang sempurna dan memiliki komitmen melalui kerjasama yang berdasarkan kepercayaan dan rasa hormat.

Visi dan Misi perusahaan adalah sebagai berikut:

Visi:

”Menjadi perusahaan Pembiayaan Kelas Dunia”

Universitas Indonesia

Perusahaan bertekad untuk menjadi "Perusahaan Pembiayaan Kelas Dunia" yang keberadaannya sangat di perhitungkan baik oleh pesaing maupun pasar. Aspirasi kami adalah menjadi pilihan utama untuk berkarya bagi dan yang dihormati oleh konsumen, rekan usaha, karyawan dan pemangku kepentingan perusahaan.

Misi:

"Mewujudkan impian esok pada hari ini untuk masyarakat"

Perusahaan menyediakan fasilitas pembiayaan kepada masyarakat untuk mewujudkan impiannya pada hari ini, tanpa harus menunggu hari esok.

Selain itu, perusahaan juga memiliki beberapa strategi dalam mewujudkan visi dan misi tersebut. Strategi-strategi yang dijalankan oleh perusahaan antara lain adalah:

a. Fokus kepada portfolio dengan tingkat pengembalian yang tinggi

Perusahaan memfokuskan kegiatan pembiayaannya pada aset dengan tingkat pengembalian yang tinggi dan tetap terus memperhatikan secara khusus kualitas dari aset tersebut.

b. Menerapkan Manajemen Risiko dengan hati-hati

Kajian secara menyeluruh atas kemampuan finansial dari setiap calon konsumen dan mengharuskan pembayaran minimum atas uang muka merupakan hal yang wajib dilakukan.

c. Komitmen untuk Produktivitas dan Efisiensi

Penyempurnaan sistem dan prosedur untuk meningkatkan produktifitas dan sebagai fungsi pendukung lainnya yang dipilih untuk meningkatkan efisiensi, namun tetap menjaga kualitas dari sistem dan prosedur.

d. Menjaga Hubungan yang Kuat dan Erat

Perusahaan sangat menyadari bahwa hubungan yang kuat dan erat dengan rekan usaha dan konsumen merupakan salah satu kunci kesuksesan perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan senantiasa berupaya menjaga

Universitas Indonesia

hubungan baik serta meningkatkan kepercayaan dan kepuasan baik untuk konsumen maupun rekan usaha.

e. Perluasan Jaringan Usaha

Dalam upaya untuk menjangkau dan memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen, maka perusahaan terus mengembangkan jaringan usahanya agar dapat semakin dekat dengan konsumen dan rekan usaha, yang tentunya juga disesuaikan dengan kondisi ekonomi terkini.

f. Pengembangan Teknologi Informasi dan Sumber Daya Manusia

Perusahaan sangat memahami bahwa teknologi informasi dan sumber daya manusia memegang peranan penting untuk mendukung pertumbuhan perusahaan. Oleh karena itu, Perusahaan senantiasa berupaya untuk mengembangkan teknologi informasi dan sumber daya manusianya.

g. Sinergi dengan Perusahaan Induk

Produk-produk gabungan, perluasan jaringan usaha dan potensi berbasis konsumen dari perusahaan induk telah menciptakan sinergi usaha yang sangat baik.

3.9 Bidang Usaha dan Produk yang Ditawarkan

Perusahaan memiliki berbagai produk bagi *dealer*, konsumen, produk kerjasama dengan perbankan dan pihak afiliasi lainnya yang berhubungan di dalam industri pembiayaan. Kesemuanya itu merupakan langkah dan strategi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dari masing-masing pihak yang sangat beragam.

Dalam hal produk untuk *dealer*, perusahaan menawarkan berbagai macam program khusus, seperti *dealer gathering*, *dealer summit*, *Point Reward Grand Prix for Motorcycles*, *Point Reward for Cars*, *program Dealer Financing* Dana Oto dengan pendanaan dari bank dan lainnya.

Untuk kebutuhan konsumen, perusahaan menyediakan berbagai produk inovatif yang dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen seperti

Universitas Indonesia

Regular Product Motorcycle Financeing and Car Financing, Trendi, Direct Sales, Maxi, SeRu dan Baloon Payment. Sedangkan dengan perbankan, perusahaan juga melakukan kerjasama pembiayaan seperti pembiayaan bersama dan mendapatkan pinjaman modal kerja dari perbankan.

Selain itu perusahaan meluncurkan produk-produk yang inovatif dari segi pembiayaan konsumen serta mengembangkan layanan pembayaran agar dapat menjangkau lebih banyak dealer dan konsumen. Salah satu inovasi yang diluncurkan adalah kerjasama dengan dealer terpilih dalam menyediakan sistem pembayaran angsuran pembiayaan secara otomatis untuk konsumen dengan memanfaatkan teknologi melalui mesin EDC (*Electronic Data Captured*) yang menggunakan kartu khusus. Dengan memanfaatkan jasa layanan ini, konsumen dapat melakukan pembayaran angsuran pembiayaan sepeda motor ataupun mobil secara akurat, aman dan tepat waktu. Keuntungan lain terutama untuk dealer adalah kemudahan dalam mengetahui konsumen-konsumen yang potensial untuk kembali ditawarkan produk lainnya yang dimiliki dealer tersebut kepada konsumen yang secara aktif dan lancar dalam membayarkan angsuran mereka.

3.10 Klub Member Perusahaan

Berbagai upaya penting lainnya telah dikembangkan oleh perusahaan untuk menjamin pertumbuhan perusahaan di masa yang akan datang, salah satunya dengan mentransformasikan setiap konsumen agar dapat menjadi anggota komunitas perusahaan yang merupakan *brand community* yang terdiri dari perusahaan, konsumen, dealer, induk perusahaan, perusahaan afiliasi serta rekan-rekan komunitas lainnya, baik rekan nasional maupun rekan lokal. Di dalam komunitas ini, perusahaan berperan sebagai pernghubung, koordinator dan fasilitator untuk membentuk kerjasama yang saling menguntungkan yang pada akhirnya akan terus-menerus memberikan berbagai kemudahan dan keuntungan kepada setiap konsumen.

Kartu Member klub perusahaan diluncurkan pada bulan Februari 2009 dan merupakan sebuah kartu pintar yang diberikan kepada anggota komunitas klub sebagai bukti identitas keanggotaan dan berfungsi media untuk memperoleh kemudahan dan keuntungan yang disediakan oleh perusahaan dan rekan usaha bagi setiap anggota. Bagi nasabah perusahaan, kartu member tersebut dapat digunakan

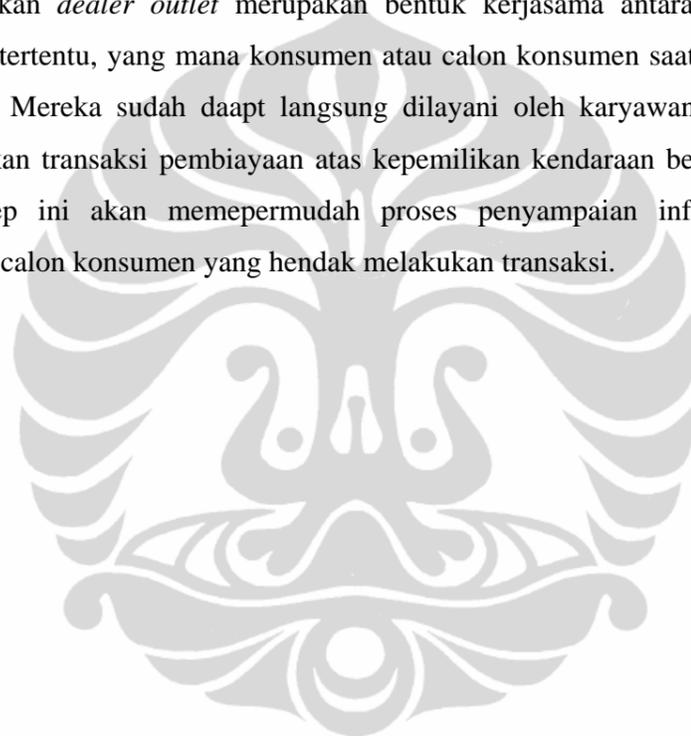
Universitas Indonesia

untuk melakukan transaksi pembayaran khusus di tempat-tempat yang terpasang mesin EDC sesuai dengan ketentuan perusahaan yang berlaku. Sedangkan keuntungan yang disediakan bagi rekan perusahaan adalah kartu ini dapat digunakan sebagai media promosi dalam menarik anggota komunitas ini untuk melakukan transaksi dengan rekan usaha melalui penawaran-penawaran tertentu. Sampai saat ini, sudah terdapat lebih dari 2000 rekan usaha yang telah bergabung di dalam komunitas klub ini.

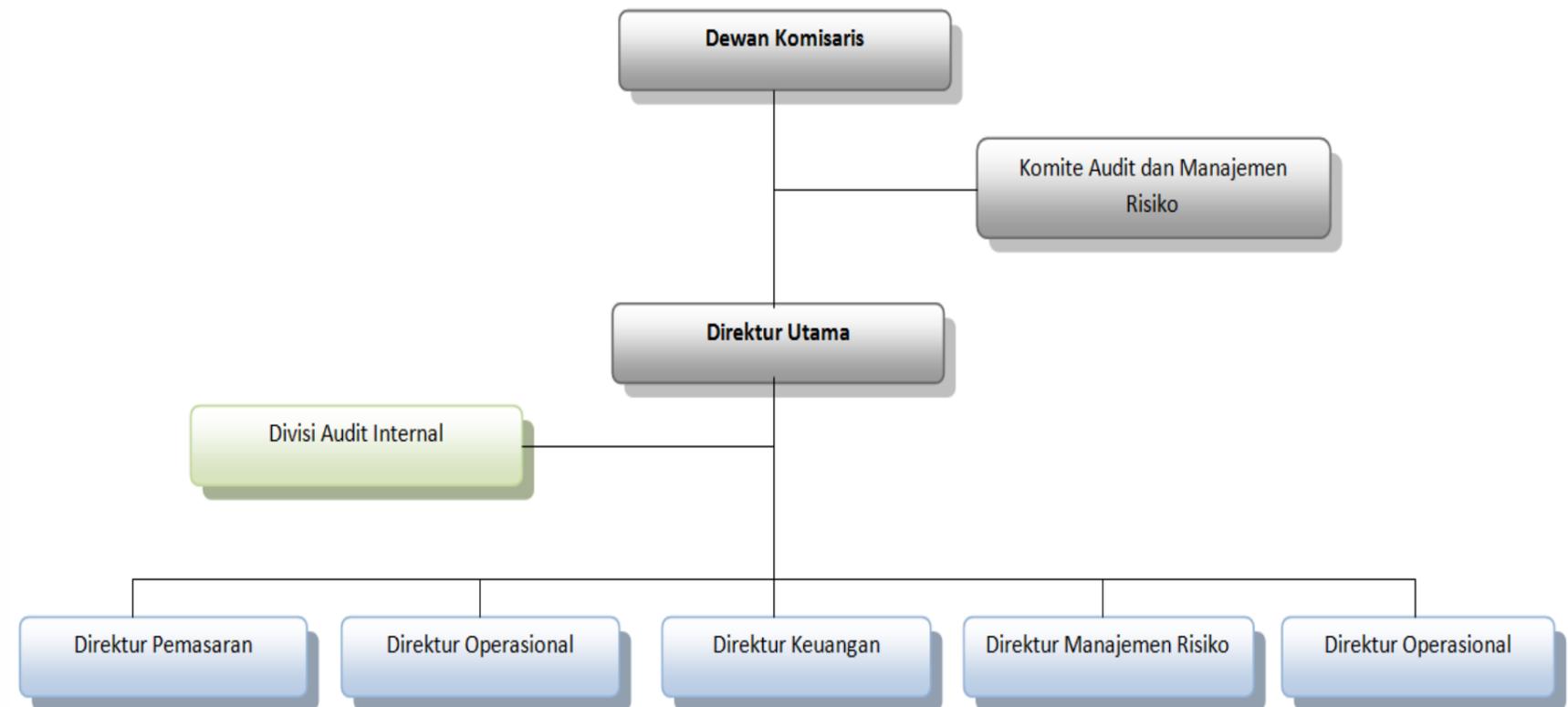
3.11 Kios dan Dealer Outlet

Sebagai sebuah perusahaan yang dinamis dan selalu berinovasi, perusahaan memperkenalkan suatu konsep jaringan usaha baru yaitu kios dan dealer outlet. Kios merupakan sebuah jaringan usaha resmi perusahaan yang terletak pada suatu lokasi yang bertujuan untuk melayani transaksi-transaksi tertentu. Diharapkan dengan adanya kios, akan semakin mendekatkan perusahaan kepada konsumen dan calon konsumen serta memberi kemudahan bagi konsumen dan calon konsumen dalam bertransaksi.

Sedangkan *dealer outlet* merupakan bentuk kerjasama antara perusahaan dengan dealer tertentu, yang mana konsumen atau calon konsumen saat mendatangi tempat dealer. Mereka sudah dapat langsung dilayani oleh karyawan perusahaan untuk melakukan transaksi pembiayaan atas kepemilikan kendaraan bermotor yang dipilih. Konsep ini akan mempermudah proses penyampaian informasi bagi konsumen dan calon konsumen yang hendak melakukan transaksi.



3.12 Struktur Organisasi



Gambar 3.2. Struktur Organisasi Perusahaan

Sumber : Data PT. XYZ

Struktur organisasi perusahaan dibagi menjadi 5 direktorat yaitu:

- Direktorat Pemasaran
- Direktorat Operasi
- Direktorat Keuangan
- Direktorat Manajemen Risiko
- Direktorat Kepatuhan

Setiap direktorat membawahi beberapa divisi untuk menjalankan bisnis perusahaan untuk mendapatkan tujuan yang optimal. Pembagian divisi-divisi sesuai dengan direktoratnya adalah sebagai berikut:

a. Direktorat Pemasaran membawahi divisi:

- Divisi Pemasaran komersial
- Divisi Pemasaran Sepeda Motor Honda
- Divisi Pemasaran Sepeda Motor Yamaha
- Divisi Pemasaran Sepeda Motor Suzuki
- Divisi Pemasaran Sepeda Motor Bekas
- Divisi Pemasaran Sepeda Motor Beragam Merk
- Divisi Pemasaran Mobil

b. Direktorat Operasi membawahi divisi:

- Divisi Operasi Wilayah Jabodetabekser
- Divisi Operasi Wilayah Jawa Barat
- Divisi Operasi Wilayah Jawa Tengah
- Divisi Operasi Wilayah Jatim, Bali, dan Nusa Tenggara

Universitas Indonesia

- Divisi Operasi Wilayah Sumatera
- Divisi Operasi Wilayah Kalimantan
- Divisi Operasi Wilayah Sulawesi
- Divisi Teknologi Informasi
- Divisi Penagihan
- Divisi Pemulihan
- Divisi Manajemen Pemulihan Aktiva
- Divisi Pengembangan Operasi
- Divisi Distribusi Jaringan
- Divisi Komunitas

c. Direktorat Keuangan membawahi divisi:

- Divisi Keuangan
- Divisi Akuntansi
- Divisi Anggaran

d. Direktorat Manajemen Risiko membawahi divisi:

- Divisi Kredit
- Divisi Manajemen Risiko Portofolio
- Divisi Sistem Informasi Manajemen Risiko, Analisis dan Penilaian

e. Direktorat Kepatuhan membawahi divisi:

- Divisi Seketaris Perusahaan

Universitas Indonesia

f. Direktorat Utama membawahi divisi:

- Divisi Strategi dan Analisis Perusahaan
- Divisi Sumber Daya Manusia dan Bagian Umum
- Divisi Hukum dan IAFM
- Divisi Pengembangan Infrastruktur

3.13 Posisi Perusahaan di Industri Pasar Multifinance Indonesia

Prospek usaha yang cerah baik pada penjualan sepeda motor maupun mobil telah membuka peluang yang besar bagi banyak perusahaan pembiayaan untuk membiayai kepemilikan sepeda motor maupun mobil. Di Indonesia sendiri saat ini terdapat 197 perusahaan pembiayaan yang terdaftar di Departemen Keuangan, namun yang terdaftar di dalam Asosiasi Perusahaan Pembiayaan Indonesia (APPI) adalah sebanyak 141 perusahaan pembiayaan, yang mana sebagian besar diantaranya merupakan perusahaan pembiayaan yang menjalankan usaha pembiayaan kepemilikan kendaraan bermotor baik untuk sepeda motor maupun mobil.

Perusahaan pembiayaan ini juga terbagi lagi menjadi perusahaan pembiayaan yang khusus mendedikasikan pada merek tertentu saja maupun segala merek. Hal ini telah membuat persaingan di antara perusahaan pembiayaan menjadi semakin ketat. Namun demikian, jika dilihat dari skala usaha, tidak banyak perusahaan pembiayaan sepeda motor atau mobil yang memiliki jaringan usaha secara nasional yang sangat luas. Dapat dilihat juga, perusahaan yang didukung oleh kelompok usaha ataupun terkait dengan distributor penjualan atau Agen Tunggal Pemegang Merk (ATPM) juga semakin gencar melakukan penetrasi pasar dalam rangka mempertahankan atau meningkatkan pangsa pasarnya.

Pada tahun 2009, perusahaan pembiayaan masih mampu mencatatkan pertumbuhan dalam jumlah pemberian kreditnya sebesar 3,7% dibandingkan dengan tahun 2008, yakni menjadi sebesar Rp.142,3 triliun pada tahun 2009 dari sebesar Rp. 137,2 triliun pada tahun 2008. Pada tahun 2009, sumbangan dari pembiayaan konsumen sebesar Rp. 91,4 triliun atau sebesar 64, 2% dari seluruh nilai pemberian kredit, sewa guna usaha sebesar Rp. 47,9 triliun, diikuti oleh anjak piutang sebesar

Universitas Indonesia

Rp. 2,0 triliun dan terakhir kartu kredit sebesar Rp. 1,0 triliun. Untuk pembiayaan konsumen hampir seluruhnya merupakan kepemilikan atas produk kendaraan bermotor dan elektronik. Sedangkan berdasarkan wilayah, pulau Jawa dan Bali masih mendominasi dengan persentase sekitar 80,0% dari jumlah pembiayaan konsumen yang diberikan.

Akibat dari ketatnya persaingan dalam industri pembiayaan, banyak perusahaan pembiayaan yang menawarkan kemudahan-kemudahan yang berisiko kepada konsumen, antara lain dengan semakin mudahnya persyaratan bagi pengajuan kredit sepeda motor dan mobil serta dengan realtif singkatnya proses persetujuan kredit. Kemudahan ini dapat meningkatkan pemberian kredit yang dilakukan oleh perusahaan pembiayaan, namun dapat juga berakibat buruk bilamana tidak dilakukan secara hati-hati. Pada industri pembiayaan kendaraan bermotor, terutama untuk sepeda motor, diperkirakan sekitar 2,0% - 2,5% dari kredit yang diberikan oleh perusahaan pembiayaan mengalami macet atau bermasalah, sedangkan risiko kredit untuk mobil dapat lebih kecil yaitu sekitar 1,0% - 2,0%. Jumlah tersebut sangat signifikan dampaknya, bila dikonversikan dalam nilai Rupiah, tergantung besarnya piutang pembiayaan konsumen dari perusahaan tersebut.

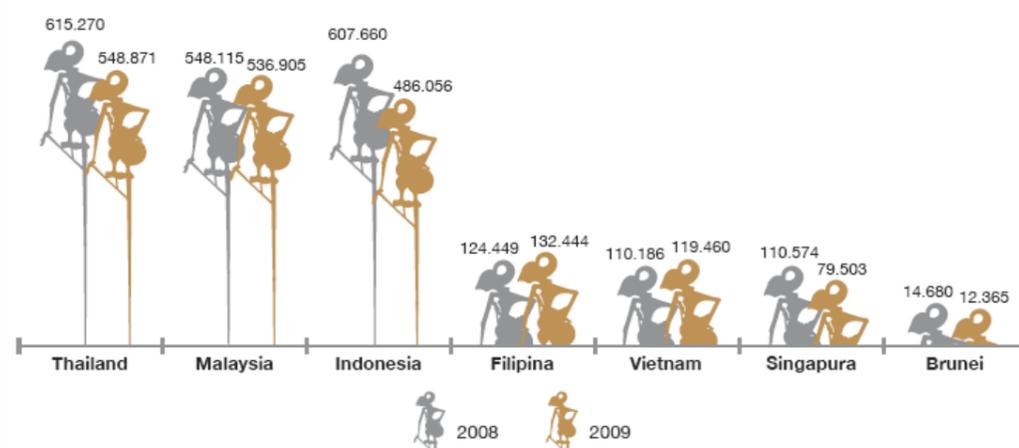
Perusahaan melakukan manajemen risiko yang hati-hati dalam memberikan kredit, hal ini terlihat dengan penurunan piutang bermasalah dari 1,0% pada akhir tahun 2007 menjadi 0,9% pada akhir tahun 2008 dan dapat dipertahankan pada tingkat 0,9% pada akhir tahun 2009 walaupun krisis ekonomi global masih berdampak pada perusahaan selama tahun 2009.

Tahun 2009 merupakan tahun yang penuh tantangan bagi industri otomotif nasional, yang mana pada tahun sebelumnya industri otomotif tanah air sempat mencatat penjualan tertinggi sepanjang sejarah, sedangkan pada tahun 2009 mengalami penurunan baik untuk pasar mobil maupun sepeda motor. Menutup tahun 2009, penjualan mobil nasional tercatat sebanyak 486.056 unit atau turun sebesar 20,0% dibandingkan dengan tahun 2008 yaitu sebanyak 607.660 unit. Penjualan sepeda motor nasional juga mencatat penurunan sebesar 5,9% dari sebanyak 6.219.379 unit pada tahun 2008 turun menjadi sebanyak 5.851.541 unit pada tahun 2009.

Universitas Indonesia

Di kawasan ASEAN sendiri, Indonesia menduduki posisi kedua setelah Thailand dalam penjualan mobil nasional pada tahun 2008, namun tergeser oleh Malaysia menjadi posisi ketiga pada tahun 2009. Secara presentase, Indonesia termasuk dalam tiga besar negara yang mengalami penurunan terbesar (bersama dengan Singapura yang turun 28,1% dan Brunei Darussalam yang turun 15,8%), diikuti oleh Thailand yang mengalami penurunan terbesar keempat yaitu sebesar 10,8%.

Namun demikian, dengan kondisi perekonomian Indonesia yang sudah mulai bergerak ke arah yang kondusif seperti suku bunga acuan yang stabil dan rendah sejak bulan Agustus hingga akhir tahun, nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS dan Yen Jepang yang juga mulia stabil, inflasi pada batas yang terkendali membuat perekonomian nasional masih dapat tumbuh positif dan menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara yang menjadi tujuan invesatsi dari luar negeri, yang mana salahsatu industri yang dituju adalah industri manufaktur otomotif.



Gambar 3.3. Penjualan Mobil di ASEAN tahun 2008 dan 2009 (Dalam Unit)

Sumber: PT. XYZ

Dengan ditetapkannya Indonesia oleh beberapa Agen Tunggal Pemegang Merek (ATPM) sebagai basis produksi untuk MPV (Multi Purpose Vehicle) dan sepeda motor untuk pasar regional, diharapkan pasar kendaraan bermotor di Indonesia dapat kembali tumbuh dan dapat mempertahankan momentum pertumbuhannya untuk tahun-tahun selanjutnya.

Universitas Indonesia

Dengan adanya kondisi perekonomian yang berdampak terhadap penjualan kendaraan bermotor di Indonesia, pada tahun 2009 perusahaan tetap mencatatkan pembiayaan baru yang signifikan. Pembiayaan baru atas sepeda motor yang dibukukukan perusahaan sebanyak 1.063.171 unit atau sekitar Rp. 10,7 triliun, sedangkan untuk pembiayaan baru atas mobil sebanyak 40.839 unit atau sekitar Rp. 3,8 triliun. Bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya, secara unit pembiayaan baru atas sepeda motor memang mengalami penurunan sebesar 3,7% dari sebanyak 1.103.826 unit pada tahun 2008, namun secara nilai pembiayaan mengalami kenaikan sebesar 1,1% dari Rp. 10,6 triliun pada tahun 2008. Sedangkan untuk pembiayaan baru atas mobil, mengalami kenaikan dalam unit sebesar 2,0% dibandingkan dengan tahun 2008 yaitu sebanyak 40.035 unit, yang mana dalam nilai pembiayaan meningkat sebesar 12,5% dari Rp. 3,4 triliun pada tahun 2008.

Jumlah piutang pembiayaan konsumen yang dikelola perusahaan meningkat sebesar 12,5% dari Rp. 16,9 triliun pada akhir tahun 2008 menjadi Rp. 19,0 triliun pada akhir tahun 2009. Hal ini dapat tercapai karena didukung oleh karyawan yang profesional, jaringan usaha dengan jangkauan yang luas dan tersebar di seluruh pelosok Indonesia serta penerapan strategi dan manajemen risiko yang seimbang. Jaringan usaha perusahaan meningkat sebesar 6,3% dari 300 jaringan usaha pada tahun 2008 menjadi 319 jaringan usaha pada tahun 2009. Jumlah karyawan juga meningkat sebesar 13,3% dari sebanyak 14.079 karyawan pada tahun 2008 menjadi sebanyak 15.957 karyawan. Perusahaan sudah menunjukkan sebagai yang terbaik diantara pesaing dalam industri pembiayaan konsumen sejak beberapa tahun lalu dari sisi jumlah pembiayaan baru dan pencapaian laba bersih. Hal ini merupakan motivasi bagi perusahaan beserta seluruh karyawannya untuk terus mempertahankan apa yang telah dicapai dan memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi sebelumnya, yang pada akhirnya telah membawa perusahaan kembali berhasil memberikan kinerja terbaiknya dengan mencatatkan laba bersih melebihi Rp. 1 triliun selama 2 (dua) tahun berturut-turut, yakni sebesar Rp. 1.020 miliar pada tahun 2008 dan kemudian meningkat sebesar 18,8% menjadi Rp. 1.212 miliar pada tahun 2009.

Sebagai perusahaan pembiayaan konsumen, perusahaan menetapkan fokus kegiatannya pada pembiayaan sepeda motor baru maupun bekas, hal ini mengingat pertumbuhan penjualan sepeda motor yang sangat cepat. Namun di sisi lain, perusahaan juga tetap melayani kebutuhan konsumen akan pembiayaan mobil untuk berbagai jenis merek baik pembiayaan mobil baru maupun bekas.



Universitas Indonesia

BAB 4

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Metode Pengukuran yang Digunakan

Dalam melakukan analisis kelayakan terhadap penerapan ERP dan pengembangan sistem aplikasi di perusahaan, metode yang akan digunakan dan dapat merepresentasikan nilai investasi adalah dengan metode NPV atau *Net Present Value*.

Metode ini dipilih karena metode ini digunakan untuk mengukur profitabilitas rencana investasi proyek dengan menggunakan faktor nilai waktu uang. Pengertian dari NPV sendiri adalah jumlah dari present value semua arus kas masuk, yang dikumpulkan oleh proyek dengan menggunakan discount rate suku bunga kredit yang dibayar investor dikurangi dengan jumlah investasi dari *initial cash flow* atau *initial cost of investment*. Atau dengan kata lain NPV merupakan selisih antara present value yang didapat dari investasi yang ditanamkan dengan nilai sekarang dari penerimaan arus kas masuk di masa yang akan datang.

Kriteria penilaian dari penggunaan metode NPV adalah investasi akan menguntungkan apabila NPV positif. Apabila NPV sama dengan nol, maka hal tersebut mengartikan investasi tersebut akan *break even* (tingkat profitabilitas proyek sama dengan suku bunga pinjaman yang dipergunakan untuk mendanai proyek) dan NPV negatif mengartikan bahwa investasi merupakan investasi yang merugikan.

Selain itu, dalam menentukan kelayakan suatu investasi ini akan digunakan juga dengan menggunakan pendekatan metode *Internal Rate of Return* (IRR). IRR merupakan discount rate yang membuat nilai dari present value dari cashflow masa depan proyek sama dengan nilai awal investasi (*initial investment outlay*). Dengan kata lain bahwa IRR adalah *discount rate* yang mengakibatkan nilai NPV menjadi sama dengan nol. Nilai IRR digunakan untuk menjelaskan apakah rencana proyek cukup menarik bila dilihat dari *cashflow* yang telah ditentukan atau diinginkan.

Dalam metode ini, keputusan yang diambil dalam menganalisis nilai IRR adalah jika nilai IRR lebih besar dari tingkat pengembalian yang diinginkan, maka proyek akan diterima. Tetapi jika nilai IRR lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diinginkan, maka proyek akan ditolak.

4.2 Asumsi Analisis Kelayakan

Dalam melakukan perhitungan kelayakan proyek yang telah dilakukan oleh perusahaan, terdapat beberapa asumsi yang digunakan dalam perhitungan tersebut. Diantaranya adalah:

- a. Penggunaan tarif sebesar 14,7% untuk perhitungan NPV.

Dasar dari penggunaan tarif diskonto sebesar 14,7% adalah asumsi yang digunakan oleh perusahaan dalam memberikan tingkat bunga pinjaman kepada nasabah.

- b. Penggunaan tarif bunga pinjaman pembanding untuk perhitungan IRR adalah sebesar 14.7%.

Dasar dari tarif pembanding sebesar 14,7% adalah asumsi yang digunakan oleh perusahaan dalam memberikan tingkat bunga pinjaman kepada nasabah. Sehingga diasumsikan apabila perusahaan melakukan pinjaman ke pihak luar maka tingkat bunga pinjaman yang diberikan adalah 14,7%.

- c. Proyeksi kenaikan pendapatan, beban, dan pendapatan setelah pajak untuk tahun 2010, 2011, 2012, dan 2013.

Dasar dari penentuan proyeksi untuk kenaikan pendapatan, beban, dan pendapatan setelah pajak adalah dengan menggunakan proyeksi jumlah saham perusahaan yang beredar dan target penjualan (*booking value*) untuk tahun-tahun yang akan datang. Hal tersebut dilakukan oleh tim dari divisi *budget* perusahaan.

4.3 Aliran Kas Masuk

Pada proyek ini, aliran kas masuk akan terhitung setelah proyek implementasi dan pengembangan sistem aplikasi ini digunakan oleh perusahaan. Proyek implementasi dan pengembangan sistem aplikasi ini mulai digunakan oleh perusahaan pada tahun 2008 hingga saat ini. Pada perhitungan ini, dilakukan perhitungan selama lima tahun sejak digunakan perusahaan hingga tahun 2013.

Untuk tahun 2005 sampai dengan 2007, belum terdapat aliran kas masuk untuk proyek ini disebabkan masih dalam tahap pengembangan dan implementasi. Komponen aliran kas masuk untuk proyek ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1. Komponen Aliran Kas Perusahaan

NO	Deskripsi	Sub deskripsi
1	Pendapatan Usaha	Pembiayaan Konsumen
		Provisi dan Administrasi
		Denda keterlambatan
		Pendapatan Penalti
		Bunga
		Lain-lain
		2
Gaji dan Tunjangan		
Umum dan Administrasi		
Bunga dan Beban keuangan		
Penyisihan piutang ragu-ragu		
Pemasaran		
Lain-lain		

Sumber : PT. XYZ

Sesuai dengan pendapatan dan beban yang dikeluarkan, maka selisih dari komponen tersebut akan didapatkan nilai laba bersih. Sedangkan untuk mendapatkan

Universitas Indonesia

nilai proyeksi untuk tahun 2010 hingga 2013, berdasarkan keputusan manajemen perusahaan memiliki proyeksi kenaikan pendapatan, beban, dan pendapatan setelah pajak untuk tahun 2010, 2011, 2012, dan 2013 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2. Persentase Proyeksi Kenaikan

Tahun	Proyeksi Kenaikan Pendapatan	Proyeksi Kenaikan Beban	Proyeksi Kenaikan Pendapatan Setelah Pajak
2010	33,7%	35,4%	32,8%
2011	19%	21%	15,9%
2012	17,1%	16,3%	18,3%
2013	11.1%	13,4%	8%

Sumber : PT. XYZ

Berdasarkan persentasi kenaikan proyeksi tersebut, untuk laba bersih akan didapat sebesar:

Tabel 4.3. Nilai Proyeksi Laba Bersih

Tahun	Nilai Proyeksi Laba Bersih
2010	Rp. 1.610.067.200.000
2011	Rp. 1.866.067.884.800
2012	Rp. 2.207.558.307.718
2013	Rp. 2.384.162.972.336

Sumber : PT. XYZ

Dengan terdapatnya proyeksi laba bersih tersebut, untuk mendapatkan penerimaan pada cashflow proyek yang digunakan hanya kenaikan (*incremental*) dari laba bersih setiap tahunnya terhadap laba bersih pada saat tahun penggunaan sistem aplikasi tersebut yaitu pada tahun 2007. Hal ini diasumsikan bahwa dengan

Universitas Indonesia

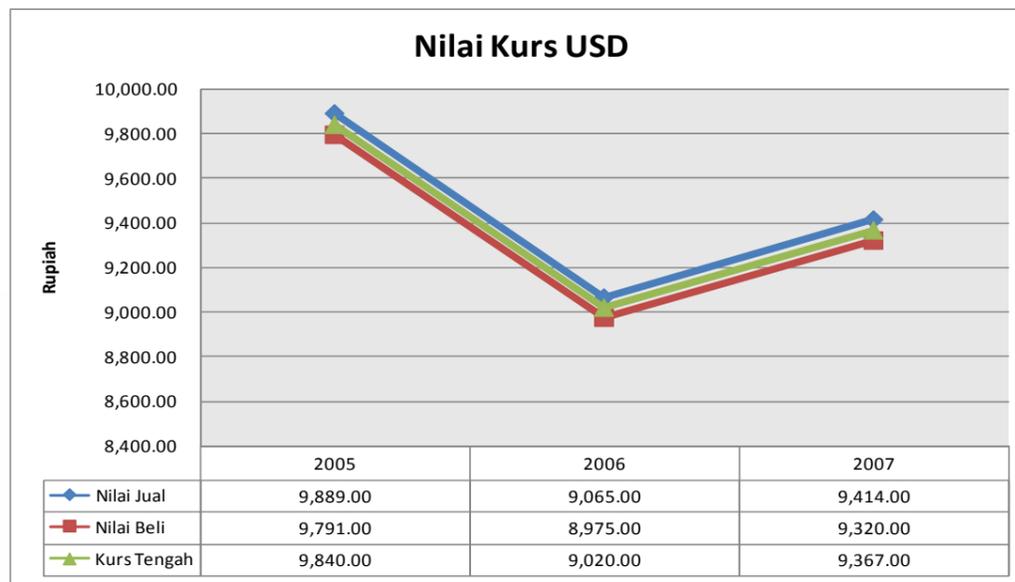
menggunakan tingkat kenaikan laba bersih merupakan hasil keuntungan yang didapat dari implementasi dan pengembangan sistem aplikasi tersebut.

4.4 Aliran Kas Keluar

Pada proyek ini, aliran kas keluar didapat dari nilai-nilai pengeluaran yang diperlukan untuk melakukan implementasi dan pengembangan sistem aplikasi di perusahaan ini. Komponen-komponen yang termasuk dalam aliran kas adalah sebagai berikut:

- a. *Server, Storage, Tape*
- b. *Facility*
- c. *Network*
- d. *Security*
- e. *Data Center Software*
- f. *Hardware*
- g. *Software*
- h. *Network Link*
- i. *Professional Service (Vendor)*
- j. *Depresiasi*

Pada saat pembelian beberapa perangkat tersebut, digunakan dengan nilai USD, sehingga diperlukan kurs tengah yang didapat dari www.bi.go.id untuk tahun-tahun pembelian tersebut. Adapun kurs tengah yang didapat dari Bank Indonesia adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1. Nilai Kurs Tengah USD untuk tahun 2005, 2006, dan 2007

Sumber : www.bi.go.id

Dalam aliran kas keluar, pengeluaran dibagi menjadi dua bagian yaitu *capital expenditure (capex)* dan *operational expenditure (opex)*. Rincian dari pembelian *hardware* dan *software* dari tahun 2005 sampai dengan 2007 seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4. Rincian Pembelian *Hardware* dan *Software*

URAIAN		2005	2006	2007
Capex				
-	Server, Storage & Tape	1,569,065,705	3,632,417,771	7,127,078,844
-	Facility	980,179,860	1,046,081,601	
-	Network		1,356,258,024	104,577,403
-	Security		775,324,924	
-	Datacenter Software	2,690,471,400	289,021,726	6,152,014,048
-	Hardware			
-	Software			
-	Network Link			
-	Professional Services			
Opex				
-	Server, Storage & Tape			857,914,163
-	Facility		274,007,936	
-	Network		85,587,172	
-	Security			
-	Datacenter Software	222,774,122	205,894,038	349,921,427
-	Hardware			
-	Software			
-	Network Link			731,576,227
-	Professional Services	39,653,710	226,439,134	236,234,655
-	Depresiasi	1,047,943,393	2,467,764,202	5,144,498,261
TOTAL		6,550,088,190	10,358,796,529	20,703,815,029

Sumber: Data PT. XYZ (telah diolah kembali)

Nilai dalam tabel di atas adalah nilai dalam rupiah yang telah dikonversikan dengan nilai kurs tengah untuk masing-masing tahun.

Universitas Indonesia

4.5 Depresiasi

Setiap terdapatnya pembelian barang yang digunakan dalam proyek ini, sesuai dengan ketentuan dari manajemen perusahaan akan dikelompokkan sebagai aktiva tetap perusahaan. Dengan dikelompokkannya barang-barang tersebut menjadi aktiva tetap perusahaan, maka sesuai dengan peraturan perusahaan juga barang-barang tersebut harus disusutkan selama lima tahun dengan metode garis lurus.

Perhitungan depresiasi yang terkait dengan proyek implementasi ERP ini telah termasuk dalam perhitungan beban pada laporan laba rugi perusahaan untuk akun “umum dan administrasi”. Sehingga pada perhitungan untuk NPV dan IRR nilai depresiasi tidak lagi termasuk dalam *cash flow* proyek implementasi dan pengembangan ERP perusahaan.

Berikut adalah peralatan yang didepresiasi untuk analisis perhitungan:

Tabel 4.5. Peralatan yang di Depresiasi

No	Deskripsi
1.	Server, Storage, Tape
2.	Facility
3.	Network
4.	Security
5.	Datacenter Software

Berikut ini adalah rincian perhitungan depresiasi dari masing-masing jenis barang yang disusutkan sejak tahun pembelian selama lima tahun kedepan. Nilai penyusutan tersebut akan menjadi penambah dari aliran kas keluar yang tergabung dalam opex.

Tabel 4.6. Perhitungan Depresiasi

Depresiasi	Harga Perolehan	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Server, Storage & Tape	1,569,065,705	313,813,141	313,813,141	313,813,141	313,813,141	313,813,141		
	3,632,417,771		726,483,554	726,483,554	726,483,554	726,483,554	726,483,554	
	7,127,078,844			1,425,415,769	1,425,415,769	1,425,415,769	1,425,415,769	1,425,415,769
Total Depresiasi		313,813,141	1,040,296,695	2,465,712,464	2,465,712,464	2,465,712,464	2,151,899,323	1,425,415,769
Facility	980,179,860	196,035,972	196,035,972	196,035,972	196,035,972	196,035,972		
	1,046,081,601		209,216,320	209,216,320	209,216,320	209,216,320	209,216,320	
Total Depresiasi		196,035,972	405,252,292	405,252,292	405,252,292	405,252,292	209,216,320	-
Network	1,356,258,024		271,251,605	271,251,605	271,251,605	271,251,605	271,251,605	
	104,577,403			20,915,481	20,915,481	20,915,481	20,915,481	20,915,481
Total Depresiasi		-	271,251,605	292,167,085	292,167,085	292,167,085	292,167,085	20,915,481
Security	775,324,924		155,064,985	155,064,985	155,064,985	155,064,985	155,064,985	
Total Depresiasi		-	155,064,985	155,064,985	155,064,985	155,064,985	155,064,985	-
Datacenter Software	2,690,471,400	538,094,280	538,094,280	538,094,280	538,094,280	538,094,280		
	289,021,726		57,804,345	57,804,345	57,804,345	57,804,345	57,804,345	
	6,152,014,048			1,230,402,810	1,230,402,810	1,230,402,810	1,230,402,810	1,230,402,810
Total Depresiasi		538,094,280	595,898,625	1,826,301,435	1,826,301,435	1,826,301,435	1,288,207,155	1,230,402,810
Grand Total Depresiasi		1,047,943,393	2,467,764,202	5,144,498,261	5,144,498,261	5,144,498,261	4,096,554,868	2,676,734,059

Sumber : Data PT. XYZ (telah diolah kembali)

4.6 Pembahasan Perhitungan NPV dan IRR

Dalam melakukan perhitungan NPV dan IRR yang dilakukan untuk mendapatkan pembuktian bahwa proyek implementasi ERP di perusahaan layak dari sisi finansial, maka terdapat beberapa langkah dalam melakukan perhitungan tersebut.

Perhitungan tersebut diawali dengan melakukan identifikasi dari arus kas yang masuk dan keluar yang terkait dengan proyek tersebut. Dalam menentukan arus kas yang masuk, seperti yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, yaitu berdasarkan dari laporan laba rugi perusahaan untuk tahun 2005 sampai dengan 2013. Jangka waktu pengembangan dan implementasi adalah sejak tahun 2005 sampai dengan 2007. Sedangkan perhitungan NPV dan IRR akan dilakukan sampai tahun 2013 mengingat masa manfaat lima tahun setelah digunakan secara operasional.

4.7 Laporan Rugi Laba Perusahaan

Pada bagian ini, laporan rugi laba perusahaan dibagi menjadi dua bagian yaitu keadaan yang telah berlalu untuk tahun 2005 sampai dengan 2009 dan laporan rugi laba untuk proyeksi 2010 sampai dengan 2013. Untuk tahun 2005 sampai dengan 2009, data didapatkan dari laporan tahunan perusahaan, sedangkan untuk proyeksi tahun 2010 sampai dengan 2013 digunakan asumsi yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan yaitu dengan mempertimbangkan jumlah saham perusahaan yang beredar dan target penjualan (*booking value*) yang telah ditentukan untuk tahun-tahun yang akan datang. Hal tersebut dilakukan oleh tim dari divisi *budget* perusahaan.

Untuk perhitungan depresiasi peralatan yang terkait dengan pengembangan ERP telah termasuk dalam akun "umum dan administrasi".

Berikut adalah laporan rugi laba untuk tahun 2005 sampai dengan 2009 dan proyeksi untuk tahun 2010 sampai dengan 2013:

Tabel 4.7. Laba Rugi Perusahaan Tahun 2005 - 2009

URAIAN	2005	2006	2007	2008	2009
PENDAPATAN USAHA					
Pembiayaan konsumen	1,329,589,000,000	1,410,771,000,000	1,726,531,000,000	2,330,757,000,000	2,777,866,000,000
Provisi dan adminstrasi	359,975,000,000	381,815,000,000	525,530,000,000	754,357,000,000	802,093,000,000
Denda keterlambatan	78,915,000,000	107,707,000,000	142,430,000,000	180,657,000,000	208,053,000,000
Pendapatan penalti	7,653,000,000	11,903,000,000	17,636,000,000	25,829,000,000	35,080,000,000
Bunga	4,942,000,000	13,979,000,000	3,608,000,000	5,516,000,000	24,376,000,000
Lain-lain	17,229,000,000	47,216,000,000	67,874,000,000	81,587,000,000	93,694,000,000
JUMLAH PENDAPATAN	1,798,303,000,000	1,973,391,000,000	2,483,609,000,000	3,378,703,000,000	3,941,162,000,000
BEBAN					
Perolehan pembiayaan konsumen	(345,041,000,000)	(428,922,000,000)	(603,603,000,000)	(788,492,000,000)	(949,821,000,000)
Gaji dan Tunjangan	(358,371,000,000)	(405,386,000,000)	(503,508,000,000)	(654,911,000,000)	(732,102,000,000)
Umum dan Administrasi	(178,261,000,000)	(211,717,000,000)	(276,613,000,000)	(330,737,000,000)	(351,020,000,000)
Bunga dan beban keuangan	(97,137,000,000)	(161,652,000,000)	(195,796,000,000)	(142,548,000,000)	(123,624,000,000)
Penyisihan Piutang Ragu-Ragu	(46,020,000,000)	(39,957,000,000)	(47,294,000,000)	(26,002,000,000)	(32,679,000,000)
Pemasaran	(42,890,000,000)	(20,350,000,000)	(5,536,000,000)	(4,480,000,000)	(50,528,000,000)
Lain-lain	(54,744,000,000)	(44,827,000,000)	(50,440,000,000)	(12,211,000,000)	(43,041,000,000)
JUMLAH BEBAN	(1,122,464,000,000)	(1,312,811,000,000)	(1,682,790,000,000)	(1,959,381,000,000)	(2,282,815,000,000)
LABA SEBELUM PAJAK PENGHASILAN	675,839,000,000	660,580,000,000	800,819,000,000	1,419,322,000,000	1,658,347,000,000
BEBAN PAJAK PENGHASILAN	(199,471,000,000)	(196,641,000,000)	(241,109,000,000)	(399,089,000,000)	(445,947,000,000)
LABA BERSIH	476,368,000,000	463,939,000,000	559,710,000,000	1,020,233,000,000	1,212,400,000,000

Sumber: Data PT. XYZ (telah diolah kembali)

Tabel 4.8. Proyeksi Laba Rugi Perusahaan Tahun 2010 - 2013

URAIAN	2010	2011	2012	2013
PENDAPATAN USAHA				
Pembiayaan konsumen	3,714,006,842,000	4,419,668,141,980	5,175,431,394,259	5,749,904,279,021
Provisi dan adminstrasi	1,072,398,341,000	1,276,154,025,790	1,494,376,364,200	1,660,252,140,626
Denda keterlambatan	278,166,861,000	331,018,564,590	387,622,739,135	430,648,863,179
Pendapatan penalti	46,901,960,000	55,813,332,400	65,357,412,240	72,612,084,999
Bunga	32,590,712,000	38,782,947,280	45,414,831,265	50,455,877,535
Lain-lain	125,268,878,000	149,069,964,820	174,560,928,804	193,937,191,901
JUMLAH PENDAPATAN	5,269,333,594,000	6,270,506,976,860	7,342,763,669,903	8,157,810,437,262
	5,269,333,594,000	6,270,506,976,860	7,342,763,669,903	8,157,810,437,262
BEBAN				
Perolehan pembiayaan konsumen	(1,286,057,634,000)	(1,556,129,737,140)	(1,809,778,884,294)	(2,052,289,254,789)
Gaji dan Tunjangan	(991,266,108,000)	(1,199,431,990,680)	(1,394,939,405,161)	(1,581,861,285,452)
Umum dan Administras★	(475,281,080,000)	(575,090,106,800)	(668,829,794,208)	(758,452,986,632)
Bunga dan beban keuangan	(167,386,896,000)	(202,538,144,160)	(235,551,861,658)	(267,115,811,120)
Penyisihan Piutang Ragu-Ragu	(44,247,366,000)	(53,539,312,860)	(62,266,220,856)	(70,609,894,451)
Pemasaran	(68,414,912,000)	(82,782,043,520)	(96,275,516,614)	(109,176,435,840)
Lain-lain	(58,277,514,000)	(70,515,791,940)	(82,009,866,026)	(92,999,188,074)
	(3,090,931,510,000)	(3,740,027,127,100)	(4,349,651,548,817)	(4,932,504,856,359)
JUMLAH BEBAN	(3,090,931,510,000)	(3,740,027,127,100)	(4,349,651,548,817)	(4,932,504,856,359)
LABA SEBELUM PAJAK PENGHASILAN	2,178,402,084,000	2,530,479,849,760	2,993,112,121,086	3,225,305,580,903
BEBAN PAJAK PENGHASILAN	568,334,884,000	664,411,964,960	785,553,813,367	841,142,608,568
LABA BERSIH	1,610,067,200,000	1,866,067,884,800	2,207,558,307,718	2,384,162,972,336

★Telah termasuk nilai depresiasi peralatan

Sumber: Data PT. XYZ (telah diolah kembali)

4.8 Laporan Arus Kas Proyek

Berdasarkan arus kas masuk dan keluar yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, maka terdapat arus kas proyek yang dimulai pada tahun 2005 hingga 2013 dimana pengembangan dan implementasi terhadap sistem aplikasi tersebut dilakukan selama tiga tahun yaitu tahun 2005 sampai dengan 2007, dan 2008 sampai 2013 adalah lima tahun masa manfaat terhadap sistem aplikasi tersebut.

Dalam arus kas ini, terdiri dari beberapa komponen yaitu:

a. Penerimaan

Pada bagian ini, untuk tahun 2005 sampai dengan tahun 2007 belum terdapat penerimaan nilai finansial dari implementasi dan pengembangan sistem aplikasi perusahaan. Sedangkan untuk tahun 2008 sampai dengan 2013 sudah terdapat penerimaan dari hasil implementasi dan pengembangan sistem tersebut. Untuk melakukan perhitungan penerimaan ini adalah dengan nilai kenaikan (*incremental*) laba bersih dari tahun 2008 yaitu sejak penggunaan sistem aplikasi secara operasional hingga tahun 2013. Untuk lebih jelasnya dapat dijabarkan pada tabel 4.6 Proyeksi *cash flow* perusahaan.

b. Pengeluaran

Pada bagian ini, pengeluaran terdiri dari capex dan opex yang terkait dengan implementasi dan pengembangan sistem aplikasi yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya di aliran kas keluar. Untuk lebih jelasnya dapat dijabarkan pada tabel 4.6 Proyeksi *cash flow* perusahaan.

Tabel 4.9. Cash Flow Perusahaan

URAIAN	TOTAL	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CASH FLOW PENGGUNAAN DANA										
1 PENERIMAAN										
- RUGI/LABA BERSIH	-	-	-	-	460,523,000,000	652,690,000,000	1,050,357,200,000	1,306,357,884,800	1,647,848,307,718	1,824,452,972,336
TOTAL PENERIMAAN	-	-	-	-	460,523,000,000	652,690,000,000	1,050,357,200,000	1,306,357,884,800	1,647,848,307,718	1,824,452,972,336
2 PENGELUARAN										
Capex										
- Server, Storage & Tape	12,328,562,321	1,569,065,705	3,632,417,771	7,127,078,844						
- Facility	2,026,261,461	980,179,860	1,046,081,601							
- Network	1,460,835,427		1,356,258,024	104,577,403						
- Security	775,324,924		775,324,924							
- Datacenter Software	9,131,507,174	2,690,471,400	289,021,726	6,152,014,048						
- Hardware	-									
- Software	-									
- Network Link	-									
- Professional Services	-									
Opex										
- Server, Storage & Tape	857,914,163			857,914,163						
- Facility	274,007,936		274,007,936							
- Network	85,587,172		85,587,172							
- Security	-									
- Datacenter Software	778,589,587	222,774,122	205,894,038	349,921,427						
- Hardware	-									
- Software	-									
- Network Link	731,576,227			731,576,227						
- Professional Services	502,327,499	39,653,710	226,439,134	236,234,655						
TOTAL PENGELUARAN	28,952,493,892	5,502,144,797	7,891,032,327	15,559,316,767	-	-	-	-	-	-
SURPLUS (DEFISIT)	(28,952,493,892)	(5,502,144,797)	(7,891,032,327)	(15,559,316,767)	460,523,000,000	652,690,000,000	1,050,357,200,000	1,306,357,884,800	1,647,848,307,718	1,824,452,972,336
SALDO AWAL	(28,952,493,892)	(34,454,638,689)	(42,345,671,016)	(57,904,987,783)	402,618,012,217	1,055,308,012,217	2,105,665,212,217	3,412,023,097,017	5,059,871,404,735	
SALDO AKHIR	(28,952,493,892)	(34,454,638,689)	(42,345,671,016)	(57,904,987,783)	402,618,012,217	1,055,308,012,217	2,105,665,212,217	3,412,023,097,017	5,059,871,404,735	6,884,324,377,071

Sumber: Data PT. XYZ (telah diolah kembali)



4.9 Perhitungan NPV dan IRR Proyek

Dalam melakukan perhitungan NPV dan IRR, perlu ditentukan tingkat suku bunga yang akan digunakan sebagai faktor pendiskonto proyek. Untuk itu, karena perusahaan bergerak di bidang pendanaan, maka tingkat bunga yang ditentukan adalah 14,7% sesuai dengan tingkat bunga yang perusahaan berikan ke nasabah untuk melakukan pendanaan.

Berdasarkan data-data yang telah didapat sebelumnya diatas, maka NPV proyek dapat dihitung dengan rumus:

$$NPV = - \text{Initial Investment} + \sum_{t=1}^{n-1} \frac{CF_t}{(1+r)^t} \dots\dots\dots(4.1)$$

Berdasarkan hasil perhitungan NPV yang telah dilakukan, didapat nilai sebesar 2.616.195.320.560 untuk tahun 2005 sampai dengan tahun 2013. Hal ini apabila dikaitkan dengan teori yaitu proyek akan layak apabila $NPV > 0$ atau positif, maka proyek implementasi pada saat itu layak untuk dijalankan.

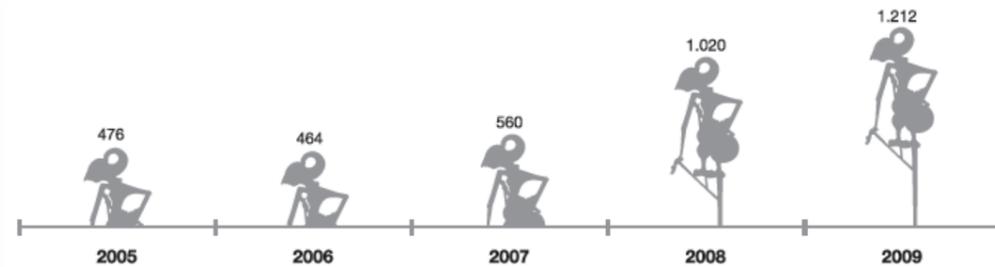
Untuk memperhatikan kelayakan suatu proyek, selain dengan menggunakan metode NPV dapat juga dinyatakan dengan metode IRR. Metode IRR merupakan tingkat pengembalian dari modal yang ditanamkan. Berdasarkan data-data yang diterima, perusahaan menggunakan pembiayaan untuk melakukan pengembangan ini adalah dengan 100% *equity (all equity)*. Sesuai dengan kebijakan perusahaan, dalam hal ini perusahaan mengharapkan return yang didapatkan dari pengembangan sistem aplikasi ini adalah sebesar 14.7% sesuai dengan tingkat bunga pinjaman yang ditetapkan perusahaan kepada nasabahnya.

Berdasarkan data-data yang telah didapat sebelumnya di atas, maka IRR proyek dapat dihitung dengan rumus:

$$0 = - \text{Initial Investment} + \sum_{t=1}^{n-1} \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} \dots\dots\dots(4.2)$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, maka IRR yang didapat adalah sebesar 30.02%, dimana nilai tersebut menunjukkan tingkat pengembalian modal yang sangat baik karena lebih tinggi dibandingkan dengan harapan perusahaan sebesar 14.7%.

Dengan adanya perhitungan NPV dan IRR yang telah dilakukan, dapat dikatakan bahwa sejak dioperasikannya sistem ERP di tahun 2008 perusahaan mengalami kenaikan pendapatan yang cukup signifikan. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.2. Laba Bersih PT. XYZ

Sumber: PT. XYZ

Dari gambar diatas, dapat terlihat jelas bahwa kenaikan pendapatan dari tahun 2007 ke tahun 2008 menggambarkan kenaikan yang sangat signifikan hingga mencapai 460 milyar rupiah. Kondisi ini dapat menjadi ukuran bahwa terdapat efisiensi terhadap biaya operasional yang dapat meningkatkan keuntungan.

Untuk lebih jelas dan *detail*-nya, perhitungan NPV dan IRR yang telah dilakukan dijabarkan pada tabel 4.10. Perhitungan NPV dan IRR

Tabel 4.10. Perhitungan NPV dan IRR

URAIAN	TOTAL (RATA-RATA)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ANALISA KELAYAKAN PROYEK										
1 ARUS KAS MASUK (CASH IN FLOW)	-	-	-	-	460,523,000,000	652,690,000,000	1,050,357,200,000	1,306,357,884,800	1,647,848,307,718	1,824,452,972,336
2 ARUS KAS KELUAR (CASH OUT FLOW)	28,952,493,892	5,502,144,797	7,891,032,327	15,559,316,767	-	-	-	-	-	-
3 ARUS KAS BERSIH (NET CASH FLOW)	(28,952,493,892)	(5,502,144,797)	(7,891,032,327)	(15,559,316,767)	460,523,000,000	652,690,000,000	1,050,357,200,000	1,306,357,884,800	1,647,848,307,718	1,824,452,972,336
PERHITUNGAN NPV	2,616,195,320,560	(4,796,987,617)	(5,998,007,255)	(10,310,987,702)	266,071,068,410	328,768,249,525	461,271,380,142	500,170,698,173	550,059,775,346	530,960,131,538
PERHITUNGAN IRR	30.0231	(4,796,987,617)	(5,998,007,255)	(10,310,987,702)	266,071,068,410	328,768,249,525	461,271,380,142	500,170,698,173	550,059,775,346	530,960,131,538

Sumber: Data PT. XYZ (telah diolah kembali)

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

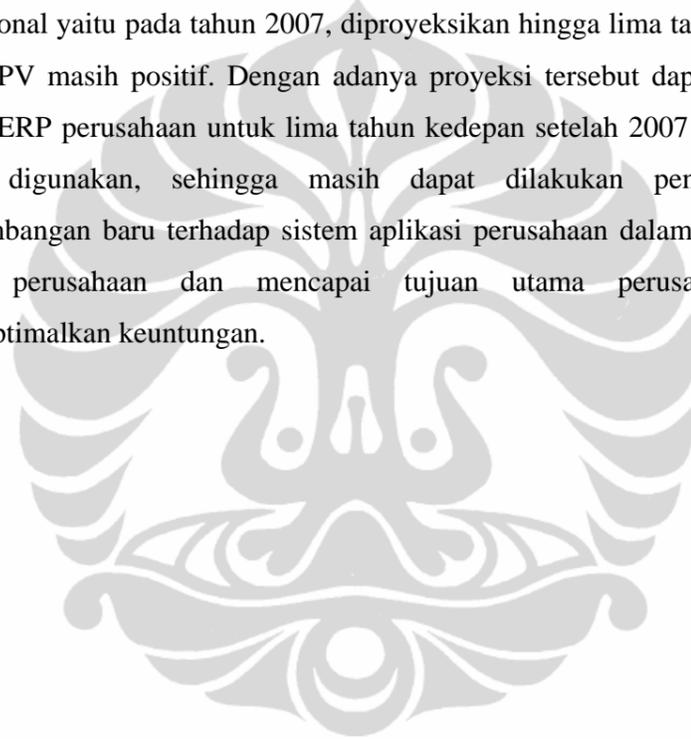
Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan dilakukannya analisis terhadap kelayakan proyek pengembangan dan implementasi pada sistem aplikasi ERP perusahaan, maka proyek yang telah dilakukan pada tahun 2005 sampai dengan 2007 telah terbukti layak. Hal tersebut dibuktikan dengan perhitungan NPV memiliki nilai diatas positif. Selain pembuktian dengan perhitungan NPV yang memiliki nilai positif, berdasarkan hasil perhitungan IRR yang telah dilakukan pada bab sebelumnya adalah 30.02%. Nilai tersebut lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 14.7%. Hal ini sangat memberikan pembuktian terhadap kelayakan pelaksanaan proyek yang telah dilaksanakan oleh perusahaan untuk mewujudkan tujuan perusahaan yaitu mendapatkan keuntungan yang optimal.
- b. Sesuai dengan laporan laba rugi yang telah dibahas pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa dengan terdapatnya penggunaan sistem aplikasi yang terintegrasi pada perusahaan yaitu sejak pengembangan pada tahun 2005 sampai dengan 2007, memiliki kenaikan laba bersih yang sangat signifikan pada tahun 2008. Sistem aplikasi yang terintegrasi tersebut telah digunakan secara operasional sehingga dapat mendukung kinerja perusahaan untuk mendapatkan booking value (nilai pembiayaan kepada nasabah) setinggi-tingginya. Kenaikan laba bersih tersebut mencapai sekitar 460 milyar rupiah, dibandingkan dengan kenaikan-kenaikan laba bersih pada tahun-tahun sebelumnya yang memiliki kisaran 100 milyar rupiah.
- c. Berdasarkan hasil perhitungan NPV yang telah dilakukan, diperkirakan hingga tahun 2013 nilai investasi terhadap proyek pengembangan sistem aplikasi yang terintegrasi tersebut masih dikatakan layak untuk digunakan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran terkait dengan pengembangan sistem aplikasi di perusahaan. Beberapa saran tersebut adalah:

- a. Sebaiknya setiap pengembangan terhadap sistem aplikasi yang akan dikembangkan oleh perusahaan memiliki penilaian secara finansial sehingga dapat memberikan manfaat yang jelas dan langsung terhadap perusahaan.
- b. Dalam melakukan perhitungan tingkat pengembalian dari suatu investasi khususnya pada sistem aplikasi, akan dapat lebih dapat diukur apabila perusahaan memiliki perhitungan yang tepat untuk tingkat bunga pengembalian pada suatu proyek sistem informasi. Dengan adanya perhitungan khusus terkait proyek tersebut, maka nilai pembandingnya akan dapat lebih akurat terhadap proyek tersebut. Karena saat ini perusahaan hanya mengacu kepada tingkat bunga pinjaman.
- c. Berdasarkan perhitungan NPV sejak sistem ERP digunakan secara operasional yaitu pada tahun 2007, diproyeksikan hingga lima tahun kedepan nilai NPV masih positif. Dengan adanya proyeksi tersebut dapat dikatakan sistem ERP perusahaan untuk lima tahun kedepan setelah 2007 masih layak untuk digunakan, sehingga masih dapat dilakukan pengembangan-pengembangan baru terhadap sistem aplikasi perusahaan dalam mendukung bisnis perusahaan dan mencapai tujuan utama perusahaan yaitu mengoptimalkan keuntungan.



DAFTAR REFERENSI

Avi Silberschatz., Henry F. Korth., S. Sudarshan, (2006), *Database System Concept*. 5th edition, USA. McGraw-Hill

Capital Budgeting. (Online), (<http://www.netmba.com/finance/capital/budgeting/>)

Clark, Jhon J., Thomas J. Hindelang., Robert E. Pritchard, (1989), *Capital Budgeting, Planning and Control of Capital Expenditures*. 3rd edition. USA: Prentice Hall Int'l.

CISA Review Manual (2008). Certified Information System Auditor.

Fred R. McFadden, Jeffrey A. Hoffer, Mary B. Prescott, (2001), *Modern Database Management*, 8th edition. Person Education.

Hayes, Samuel L, (2002), *Finance for Managers: Your Mentor and Guide to Doing Business Effectively.*, Boston: Harvard Business School.

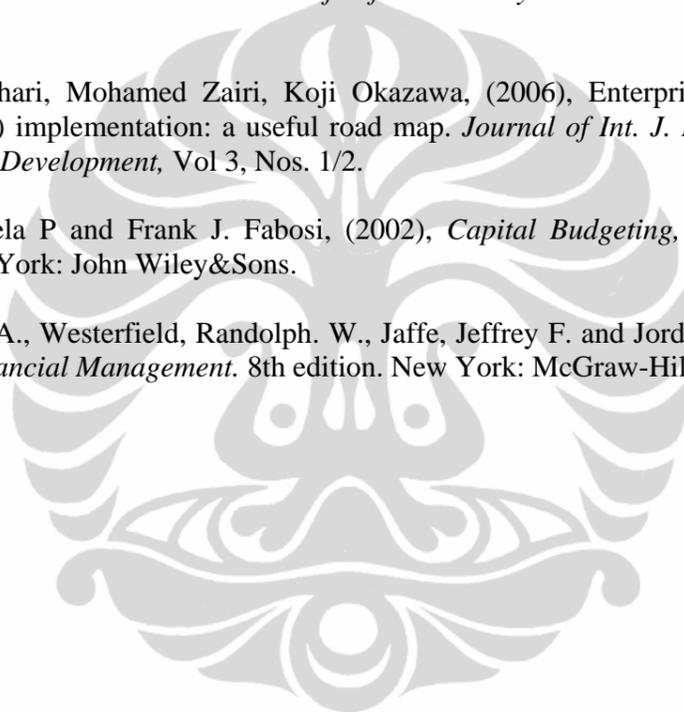
Helms M.M., Etkin L.P and Chapman S., (2000), *Supply chain forecasting- Collaborative forecasting supports supply chain management*. Business Process Management Journal Vol . 6 No. 5.

Helmut Klaus, Michael Rosemann, Guy G. Gable, (2000), Information System Management Research Center. *Journal of Information System Frontiers* 2:2, 141-162.

Majed Al-Mashari, Mohamed Zairi, Koji Okazawa, (2006), Enterprise Resource Planning (ERP) implementation: a useful road map. *Journal of Int. J. Management and Enterprise Development*, Vol 3, Nos. 1/2.

Peterson, Pamela P and Frank J. Fabosi, (2002), *Capital Budgeting, Theory and Practice*. New York: John Wiley&Sons.

Ross, Stephen A., Westerfield, Randolph. W., Jaffe, Jeffrey F. and Jordan, Bradford D. *Modern Financial Management*. 8th edition. New York: McGraw-Hill, Inc.



Universitas Indonesia

Lampiran 1. Nilai-nilai Perusahaan

a. Keunggulan

- Satu langkah lebih baik dan lebih cepat dibandingkan orang lain pada umumnya atau pesaing
- Mempunyai gambaran ke depan yang jelas dan terarah
- Handal mengambil keputusan dalam segala keadaan dengan cepat dan tepat.

b. Disiplin

- Mengarah kepada sesuatu yang lebih baik melalui proses perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan perbaikan secara terus-menerus
- Cara berpikir dan cara bersikap yang sesempurna mungkin
- Bersikap disiplin sesuai norma organisasi

c. Integritas

- Berkomitmen yang disertai dengan sikap yang konsisten
- Dapat dipercaya (jujur dan tulis)
- Dapat menjaga etika usaha
- Mempunyai rasa memiliki yang tinggi
- Menjadi panutan bagi karyawan lainnya

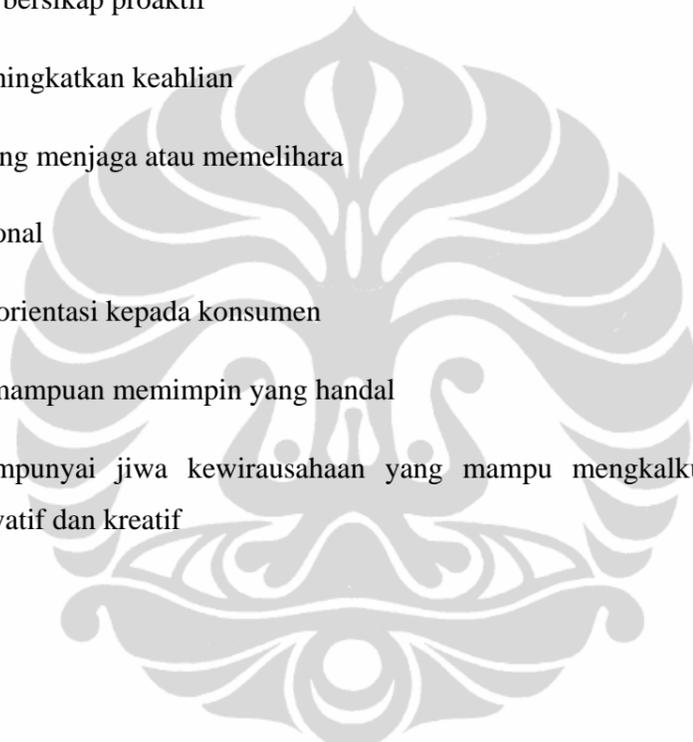
d. Dapat diandalkan

- Mental seorang juara, yang tercermin dari perilaku yang senantiasa berpikir positif dan cerdas
- Rasa tanggung jawab yang penuh terhadap segala sesuatu yang dilakukan

e. Akuntabilitas

Universitas Indonesia

Lampiran 1. Nilai-nilai Perusahaan (lanjutan)

- Menyampaikan sesuatu berlandaskan pada data fakta
 - Keterbukaan yang objektif dan bijaksana
- f. Kerjasama
- Sinergi
 - Bersedia berkorban satu sama lain
 - Tidak saling menyalahkan satu sama lain
- g. Motivasi Tinggi
- Bekerja dengan proses yang benar dan berorientasi pada hasil yang optimal
 - Motivasi yang tinggi dalam bentuk bersedia melakukan pekerjaan lebih dan bersikap proaktif
 - Meningkatkan keahlian
 - Saling menjaga atau memelihara
- h. Profesional
- Berorientasi kepada konsumen
 - Kemampuan memimpin yang handal
 - Mempunyai jiwa kewirausahaan yang mampu mengkalkulasi risiko, inovatif dan kreatif
- 

Lampiran 2. Pelayanan Konsumen Perusahaan

a. Nilai-nilai Pelayanan – CARE

Nilai adalah dasar dari kebudayaan yang akan dibangun, perusahaan menanamkan prinsip CARE yang merupakan singkatan dari Cekatan, Antusias, Ramah dan Empati. Nilai ini merupakan pencerminan dari pelayanan yang hendak diberikan bagi konsumen.

b. Strategi Pelayanan

Berdasarkan visi untuk memenuhi kebutuhan konsumen sepanjang jangka waktu kreditnya, maka terdapat 3 (tiga) strategi pelayanan, yang mana perusahaan bertumpu pada pembiayaan kendaraan bermotor secara retail sebagai bisnis inti dan mendiferensiasikan diri terhadap perusahaan lain dalam bentuk diferensiasi dari produk yang dibiayai yaitu kendaraan bermotor dari berbagai merek baik kendaraan bermotor baru maupun bekas, diferensiasi dari pendekatan terhadap konsumen yaitu dari, dengan dan untuk konsumen serta diferensiasi dari sisi infrastruktur yaitu sumber daya manusia, teknologi informasi dan fasilitas pendukung lainnya.

c. Cetak Biru Pelayanan

Untuk memastikan adanya standarisasi pelayanan dari seluruh *Front Liner* (*MO, Collector, Customer Service, Surveyor* dan *Teller*) di seluruh jaringan usaha perusahaan, perusahaan telah menyusun dan mengkomunikasikan cetak biru pelayanan ke seluruh jaringan usaha, yang mana cetak biru pelayanan tersebut telah dijadikan sebagai pedoman dalam menjalankan tugas sehari-hari.

d. Pelatihan Pelayanan

Sebelum mengimplementasikan nilai-nilai, strategi dan cetak biru pelayanan, perusahaan menyediakan pelatihan yang memadai, mencakup modul pelayanan terbaik, nilai-nilai pelayanan, komunikasi dan cetak biru pelayanan

Universitas Indonesia

Lampiran 2. Pelayanan Konsumen Perusahaan (lanjutan)

sebagai bentuk dukungan yang diberikan oleh manajemen perusahaan kepada seluruh *frontliner* dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka.

e. Titik Pertemuan dengan Konsumen

Perusahaan melihat bahwa titik pertemuan dengan konsumen merupakan titik yang dilalui oleh konsumen atau titik-titik, yang mana terjadi interaksi antara konsumen dengan perusahaan dan harus diperhatikan. Perusahaan telah membuat standarisasi atas kebersihan dan kerapian di seluruh jaringan usaha perusahaan serta etika yang baik dalam menerima telepon untuk bagian yang bersangkutan. Penampilan yang rapi dan tempat pelayanan yang bersih akan dapat membuat konsumen merasa nyaman pada saat dibantu dengan ramah oleh karyawan perusahaan.

f. Ketersediaan Pelayanan

Perusahaan berusaha untuk selalu bisa hadir bagi konsumen maupun calon konsumen di manapun juga. Untuk itu, perusahaan terus mengembangkan inovasi untuk semakin mendekatkan diri kepada konsumen ataupun calon konsumen. Hal ini jelas terlihat dengan adanya penambahan dan perubahan status jaringan usaha konvensional (cabang, kantor perwakilan dan titik pelayanan), pembayaran secara *online* melalui lebih dari 11.000 mesin ATM, ribuan gerai dari kantor pos, ratusan *dealer* dan *merchant* di seluruh Indonesia serta inovasi baru dalam konsep *outlet* yang telah mulai dikembangkan pada tahun 2009, yakni kios dan *dealer outlet*.

g. SMS CARE

Layanan pesan singkat (SMS) merupakan salah satu alternatif komunikasi yang sudah menjadi bagian dari masyarakat Indonesia. Perusahaan memanfaatkan hal ini dalam melakukan komunikasi berbagai informasi kepada konsumen dan rekan usaha, misalkan untuk menyampaikan persetujuan permohonan pembiayaan, informasi pengambilan Buku

Lampiran 2. Pelayanan Konsumen Perusahaan (lanjutan)

Pemilikan Kendaraan Bermotor (BPKB) dan jumlah Point reward bagi dealer.

h. Pusat Panggilan

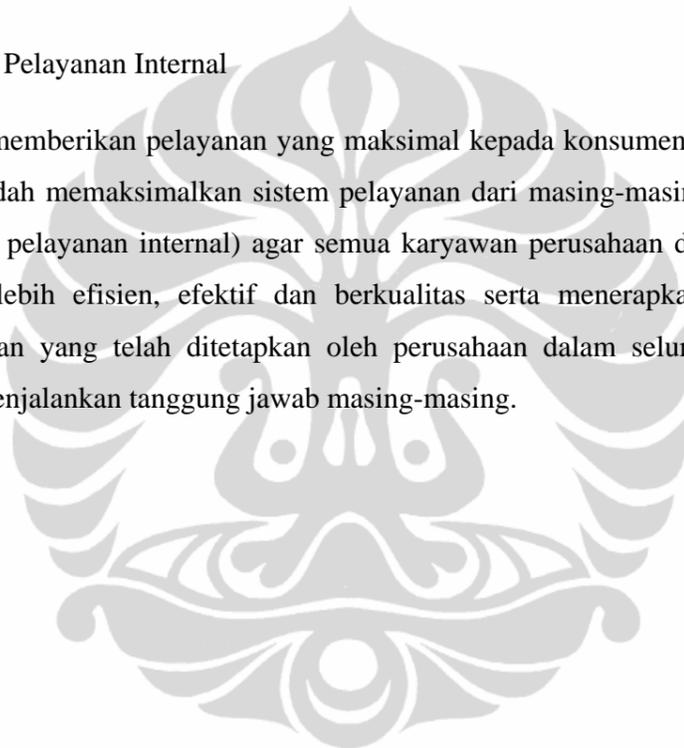
Kepuasan konsumen dan rekan usaha adalah fokus utama perusahaan. Untuk itu, perusahaan menyediakan wadah untuk menampung keluhan maupun menyediakan informasi melalui pusat panggilan.

i. *Operation Help Desk*

Kendala ataupun permasalahan dalam aktivitas operasional yang dapat ditangani dengan baik akan memberikan andil bagi kesuksesan Perusahaan. Untuk itu, perusahaan telah melanjutkan strategi untuk menyediakan fasilitas *Operation Help Desk* pada tahun 2009, yang merupakan sistem untuk memantau progress penyelesaian permasalahan operasional yang ada di cabang.

j. Tingkat Pelayanan Internal

Untuk memberikan pelayanan yang maksimal kepada konsumen, perusahaan juga sudah memaksimalkan sistem pelayanan dari masing-masing karyawan (tingkat pelayanan internal) agar semua karyawan perusahaan dapat bekerja secara lebih efisien, efektif dan berkualitas serta menerapkan nilai-nilai pelayanan yang telah ditetapkan oleh perusahaan dalam seluruh interaksi guna menjalankan tanggung jawab masing-masing.



Universitas Indonesia

Lampiran 3. Rincian *Hardware dan Software per nama Item*

No	Item Name	Qty	Price/Unit	Total USD
1	Server Sun Sparc, Dual Processor	2	11,000.00	22,000.00
2	Server Sun Sparc, Quad Processor	2	55,000.00	110,000.00
3	Server Sun Sparc, Quad Processor	3	63,250.00	189,750.00
4	Server Sun Sparc, Quad Processor	2	95,315.00	190,630.00
5	Server, Blade Server	25	3,336.01	83,400.35
6	Server, Blade Enclosure	3	3,716.00	11,147.99
7	Server, Blade Server	31	5,994.89	185,841.70
8	Server Itanium, Quad Processor	1	43,590.00	43,590.00
9	Software, SQL Server Enterprise Edition	1	7,931.00	7,931.00
10	Firewall, Juniper	2	42,978.10	85,956.20
11	Switch, Core Switch Nortel Passport	2	33,192.50	66,385.00
12	Biaya, Instalasi	1	3,300.00	3,300.00
13	Switch, Core Switch Module	1	11,164.45	11,164.45
14	Maintenance, Core Router	1	6,188.60	6,188.60
15	Router, Router Juniper	1	58,183.40	58,183.40
16	Router, Router Juniper	1	25,792.80	25,792.80
17	Storage Array, Harddisk 72 GB FC 10 K Rpm	27	673.75	18,191.25
18	Storage Array, Storage Expansion Unit	2	5,317.62	10,635.24
19	Storage Array, Harddisk 250 GB SATA	5	673.75	3,368.75
20	Storage Array, Storage Expansion Unit	1	4,389.00	4,389.00
21	Storage Array, Harddisk 72 GB FC 10 K Rpm	15	705.99	10,589.81
22	Storage Array, Modular Storage Array	1	306,814.20	306,814.20
23	Storage Array, HDD 500 GB Sata	9	924	8,316.00
24	Storage Array, HDD 146 GB FC	5	1,116.50	5,582.50
25	Storage Array, Storage Expansion Unit	1	7,612.22	7,612.22
26	Storage Array, Tape Library SL 500	1	41,095.59	41,095.59
27	Maintenance, Tape Library	1	11,567.16	11,567.16
28	Software, Veritas NetBackup	1	12,615.28	12,615.28
29	Tape Library, Tandberg M1500	1	15,466.00	15,466.00
30	Veritas NetBackup	1	14,734.00	14,734.00
31	Veritas NetBackup, Annual Software Support	1	1,943.37	1,943.37
32	Tape Library, Tandberg M1500	1	8,376.50	8,376.50

Universitas Indonesia

Lampiran 3. Rincian *Hardware dan Software per nama Item* (lanjutan)

33	Software, Veritas NetBackup	1	3,465.00	3,465.00
34	Veritas NetBackup, Annual Software Support	1	623.7	623.7
35	Storage Expansion Unit	1	5,698.00	5,698.00
36	Harddisk, 72 GB FC 10 K Rpm	11	1,122.66	12,349.26
37	Storage Expansion Unit	1	7,854.77	7,854.77
38	Server, HBA Card	6	1,555.40	9,332.40
39	Server, FC Switch	1	9,834.44	9,834.44
40	Harddisk, 250 GB SATA	6	673.75	4,042.50
41	Shadow Image Software	1	9,509.50	9,509.50
42	Storage Expansion Unit	2	6,374.06	12,748.12
43	Harddisk, 72 GB FC 10 K Rpm	18	673.75	12,127.50
44	Server, HBA Card	5	1,617.00	8,085.00
45	Storage Array, FC Switch	1	4,302.76	4,302.76
46	Tools, Access Control	1	4,383.50	4,383.50
47	Tools, Web Camera	1	1,853.50	1,853.50
48	UPS, Liebert	2	23,876.05	47,752.10
49	Biaya, Instalasi	1	16,454.90	16,454.90
50	Tools, AC Presisi Liebert	1	23,175.90	23,175.90
51	Tools, Fire Suppression System Nohmi	1	16,691.40	16,691.40
52	Biaya, Pemasangan	1	9,379.70	9,379.70
53	Generator, Generator	1	22,117.17	22,117.17
54	AC, Presisi Liebert	1	28,017.00	28,017.00
55	Water Leakage System	1	1,485.00	1,485.00
56	Fire Suppression System Nohmi	1	21,120.00	21,120.00
57	UPS, Liebert	1	28,319.50	28,319.50
58	Tools, Access Control	1	1,133.00	1,133.00
59	Tools, Web Camera	1	2,255.00	2,255.00
60	Tools, AC Presisi Liebert	1	21,065.00	21,065.00
61	Software, Crystal Report Server	1	28,577.32	28,577.32
62	Oracle Database EE, Software Update License & Support	1	21,556.01	21,556.01
63	Oracle Database Enterprise Edition	1	107,360.00	107,360.00
64	Software, Oracle App Svr EE	1	40,260.00	40,260.00
65	Software, Oracle Internet Developer Suite	1	3,355.00	3,355.00
66	Software, Oracle Database Enterprise Edition	1	386,496.00	386,496.00
67	Software, Oracle Real Application Cluster	1	128,832.00	128,832.00
68	Software, Oracle App Svr EE	1	128,832.00	128,832.00
69	Oracle Database Enterprise Edition	1	118,096.00	118,096.00

Universitas Indonesia

Lampiran 3. Rincian *Hardware dan Software* per nama *Item* (lanjutan)

No	Item Name	Qty	Price/Unit	Total USD
70	Maintenance Software, Oracle Database EE Software Update License & Support	1	23,232.00	23,232.00
71	Maintenance Software, Oracle App Server EE Update License & Support	1	8,712.00	8,712.00
72	Maintenance Software, Oracle Internet Developer Suite Update License & Support	1	726	726
73	Maintenance Software, Oracle Database EE Software Update License & Support	1	22,202.69	22,202.69
74	Jasa Service	1	80.680.000 IDR	80.680.000 IDR
75	Jasa Instalasi Cabling	1	4.543,22	
76	Jasa Lain-lain	1	1.500.000 IDR	1.500.000 IDR



Universitas Indonesia