



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERANCANGAN ULANG PROSES BISNIS ALAT KONTROL DAN
OTOMATISASI DENGAN MENGGUNAKAN
METODE MANAJEMEN RISIKO
(STUDI KASUS : PT.X)**

SKRIPSI

**DIYAH HANDAYANI KURNIAWATI
0706201001**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
DESEMBER 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERANCANGAN ULANG PROSES BISNIS ALAT KONTROL DAN
OTOMATISASI DENGAN MENGGUNAKAN
METODE MANAJEMEN RISIKO
(STUDI KASUS : PT.X)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik**

DIYAH HANDAYANI KURNIAWATI

0706201001

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
DESEMBER 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Diyah Handayani Kurniawati

NPM : 0706201001

Tanda tangan :

Tanggal : 30 Desember 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
 Nama : Diyah Handayani Kurniawati
 NPM : 0706201001
 Program Studi : Teknik Industri
 Judul Skripsi : Perancangan Ulang Proses Bisnis Alat Kontrol dan Otomatisasi Dengan Menggunakan Metode Manajemen Risiko (Studi Kasus : PT.X)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing	: Ir. Erlinda Muslim, MEE	()
Penguji	: Ir. M. Dachyar, MSc	()
Penguji	: Dr. Ir. T. Yuri M. Zagloel, M.Eng.Sc	(.....)
Penguji	: Arian Dhini ST. MT.	()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 30 Desember 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, sebab hanya atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Ulang Proses Bisnis Alat Kontrol dan Otomatisasi Dengan Menggunakan Metode Manajemen Risiko (Studi Kasus : PT. X)” dalam rangka melengkapi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana di Teknik Industri Universitas Indonesia.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak, Ibu, dan Kakak yang memberikan perhatian, kasih sayang, doa, dan dukungan yang berarti bagi penulis.
2. Ibu Ir. Erlinda Muslim, MEE sebagai pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bantuan dan pengarahan kepada penulis.
3. Ibu Ir. Betrianis, MSi dan Ibu Arian Dhini, ST. MT. sebagai pembimbing akademis penulis yang telah memberikan bimbingan dan dorongan kepada penulis selama masa studi.
4. Bapak Yudi C Tantra, Ibu Yiska Rochanah dan Mrs. Jennie-Ker Lim yang telah membantu penulis menjadi responden ahli dalam penelitian ini.
5. Seluruh Staff dari PT. X yang telah membantu dalam usaha memperoleh data untuk penelitian ini dan memberikan masukan kepada penulis.
6. Seluruh staf pengajar Teknik Industri UI yang telah membimbing dan memberikan pengajaran kepada penulis selama masa studi.
7. Seluruh staf administrasi Departemen Teknik Industri Universitas Indonesia yang memberikan seluruh informasi administrasi selama masa kuliah
8. Teman-Teman Ekstensi Teknik Industri UI angkatan 2007 atas pertemanan dan kebersamaannya, yang memberikan dorongan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsinya.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan saudara-saudara semua. Dan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 30 Desember 2009

Penulis

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

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

Nama : Diyah Handayani Kurniawati

NPM : 0006201001

Program Studi : Teknik Industri

Departemen : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Jenis karya : Skripsi

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

PERANCANGAN ULANG PROSES BISNIS ALAT KONTROL DAN OTOMATISASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE MANAJEMEN RISIKO (STUDI KASUS : PT. X)

berserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih, media/format-kan, mengelolanya 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 : Depok

Pada tanggal : 30 Desember 2009

Yang menyatakan



(Diyah Handayani Kurniawati)

ABSTRAK

Nama : Diyah Handayani Kurniawati
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Perancangan Ulang Proses Bisnis Alat Kontrol dan Otomatisasi
Menggunakan Metode Manajemen Risiko (Studi Kasus: PT.X)

Pada perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur maupun jasa selalu mempunyai proses bisnis, proses bisnis tersebut memiliki banyak urutan dari tiap-tiap aktivitas dan dari tiap-tiap aktivitas selalu ada potensi akan terjadinya risiko. Risiko yang terjadi menyebabkan proses bisnis menjadi tidak efektif dan efisien. Untuk itu diperlukan suatu cara untuk dapat mengendalikan risiko pada proses bisnis dengan menggunakan metode manajemen risiko. Proses manajemen risiko yaitu merencanakan, mengidentifikasi risiko, menganalisa, mengelola dan monitoring risiko. Setelah pengidentifikasian risiko dilakukan, kemudian penghitungan bobot risiko dilakukan berdasarkan probabilitas dan dampak yang dapat dikelompokkan dan menentukan peringkat dari risiko yang terjadi. Selanjutnya dilakukan pemilihan pengelolaan risiko untuk mengurangi risiko tersebut. Salah satu dari pengelolaan risiko yang dilakukan adalah merancang ulang proses bisnis yang sekarang sedang berjalan menjadi proses bisnis baru atau yang seringkali di sebut perancangan ulang proses bisnis. Pada perancangan ulang proses bisnis yang baru tersebut tidak terlepas dari penggunaan sistem informasi, perubahan pada sistem pemesanan dan perubahan pada proses pengiriman.

Kata Kunci :

Proses bisnis, Perancangan ulang proses bisnis, manajemen risiko, probabilitas dan dampak, peringkat risiko, bobot risiko.

Manufacturing and services company always have business process, business processes has many sequences from each of the activities and in each activity have potentially occur a risk. The risk that occurs will cause the business process become ineffective and inefficient. Because of that we need risk management method which is a technic to control the risks in business process. Risk management process consist of planning, identifying, analyzing, managing and monitoring risks. After identifying the risk then calculating risk weights based on probability and impact. The risk weights can be categorize and then we ranked the risks. After getting highest risk rating the we can choose an alternative way to manage and reduce risks. One of the risk management undertaken is to redesign present business processes into a new business process or we can called business process reengineering. In new business process we use information system, changing in ordering system and changes in delivery system.

Keywords :

Business process, business process reengineering, risk management, probability and impact, risk rating, risk weight.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR PERSAMAAN MATEMATIKA	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Diagram Keterkaitan Masalah	2
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Proses.....	7
2.2 Proses bisnis.....	7
2.3 Business Process Reengineering (BPR).....	9
2.3.1 Pemetaan Proses dalam Re-engineering	13
2.3.2 Merancang Ulang Proses Bisnis.....	13
2.3.3 Pelaku Utama Re-engineering.....	16
2.3.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dari Re-engineering ..	17
2.3.5 Faktor-Faktor yang menyebabkan kegagalan dalam Re-engineering ..	21
2.3.6 Produk akhir dari Re-engineering	24
2.4 Manajemen Risiko	26
2.4.1 Pengertian risiko.....	26
2.4.2 Tipe-tipe dari Risiko.....	27
2.4.3 Definisi dan Pengertian Manajemen Risiko	27

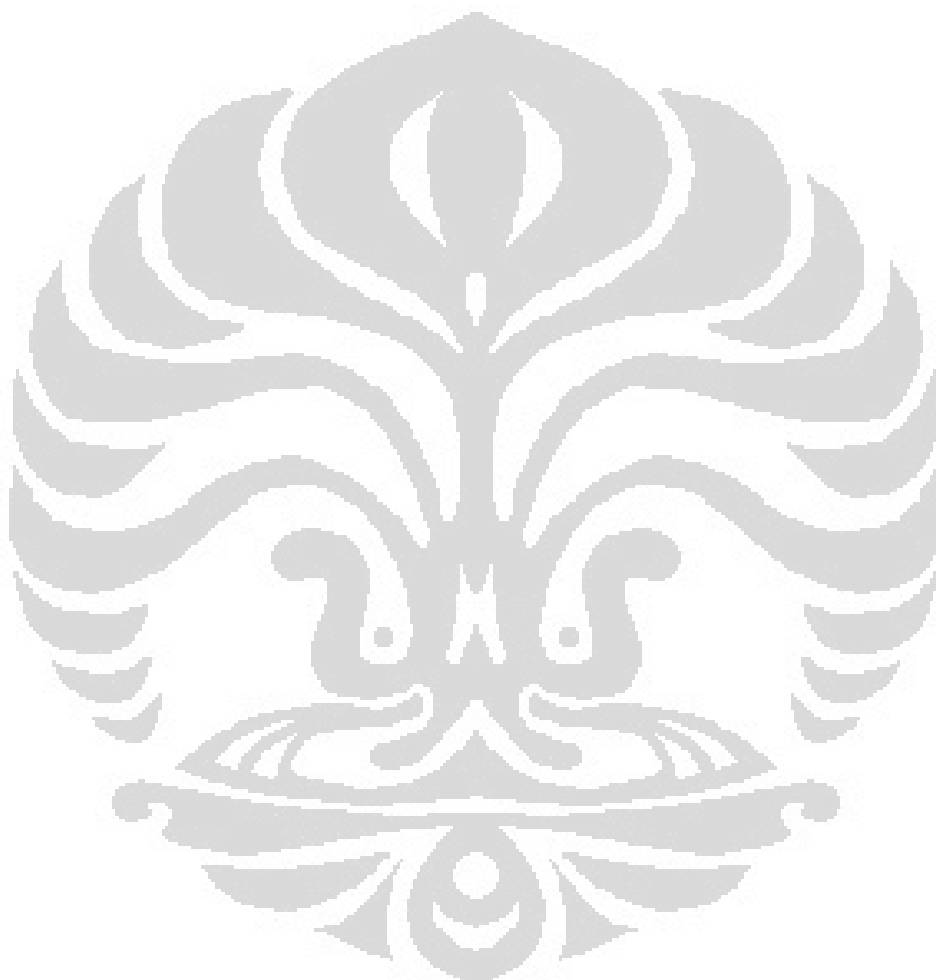
2.4.4 Tujuan Dari Manajemen Risiko	28
2.4.5 Proses Manajemen Risiko.....	28
2.4.6 Keputusan Memilih Alternatif Manajemen Risiko	33
2.5 Peringkat Probablilitas Risiko.....	34
BAB 3 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	38
3.1 Profil Perusahaan	38
3.2 Struktur Organisasi Perusahaan	38
3.3 Proses Bisnis dari PT. X.....	39
3.4 Pengumpulan data	41
3.4.1 Data Identifikasi Risiko Pada Proses Bisnis Perusahaan.....	41
3.4.2. Data Pembobotan Risiko dari Proses Bisnis	47
3.4.3 Pengelompokan Peringkat Risiko	60
BAB 4 ANALISIS	66
4.1 Analisis Proses Bisnis Perusahaan.....	66
4.1.1 Proses Permintaan	66
4.1.2 Proses Penawaran	67
4.1.3 Proses Pemesanan.....	68
4.1.4 Proses Pengiriman.....	69
4.2 Analisa Identifikasi Risiko Dan Pembobotan Risiko.....	69
4.3 Penanganan Dan Pengelolaan Risiko.....	72
4.4 Perancangan Ulang Proses Bisnis Untuk Pengurangan Risiko	78
4.4.1 Menggunakan Sistem Informasi Pada Proses Permintaan Dan Penawaran.....	78
4.4.2 Perubahan Pada Sistem Pemesanan.....	80
4.4.3 Perubahan Pada Proses Pengiriman.....	81
4.5 Perancangan Ulang Proses Bisnis Baru PT. X	84
4.6 Analisa Terhadap Rating Risiko Tinggi.....	85
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran.....	90
DAFTAR REFERENSI	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan <i>Continous Process Improvement</i> Dengan BPR	12
Tabel 2.2 Sistem Perancangan Ulang Secara Sistematis	15
Tabel 2.3 Tabel Penilaian Komposit Profil Risiko	32
Tabel 2.4 Alternatif Penilaian Risiko.....	34
Tabel 2.5 Penjelasan Skor Peringkat Probabilitas Risiko	35
Tabel 2.6 Penjelasan Skor Peringkat Dampak Risiko	35
Tabel 2.7 Tabel Matriks P _{xI}	36
Tabel 2.8 Penjelasan Dari Nilai Ke Peringkat Risiko.....	37
Tabel 3.1 Tabel Identifikasi Risiko Dari Proses Bisnis PT.X.....	41
Tabel 3.2 Penjelasan Skor Peringkat Probabilitas Risiko	47
Tabel 3.3 Penjelasan Skor Peringkat Dampak Risiko	48
Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi.....	49
Tabel 3.5 Tabel Matriks P _{xI}	59
Tabel 3.6 Penjelasan Dari Nilai Ke Peringkat Risiko.....	60
Tabel 3.7 Hasil Pengelompokan Peringkat Risiko	60
Tabel 4.1 Pengelompokan Risiko Tinggi	72
Tabel 4.2 Alternatif Penilaian Risiko.....	73
Tabel 4.3 Analisa Pemilihan Alternatif Dalam Mengelola Risiko Pada PT.X	74
Tabel 4.4 Perbedaan Proses Bisnis Sebelum Dan Sesudah Perancangan Ulang...	89

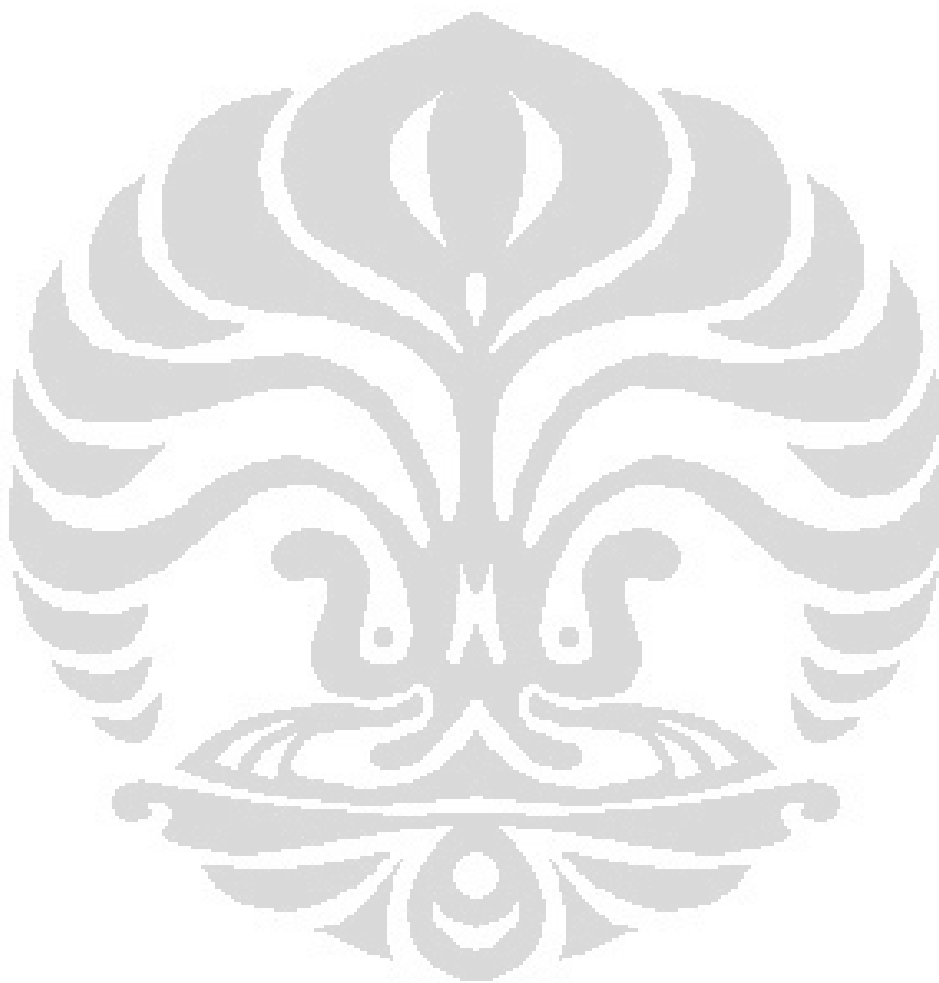
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah.....	3
Gambar 1.2 Diagram Alir Metodologi Penelitian	6
Gambar 2.1 Gambar Model Proses Bisnis	8
Gambar 2.2 Flow Chart Proses Manajemen Risiko.....	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dari PT.X.....	39
Gambar 3.2 Alir Proses Bisnis PT.X	40
Gambar 4.1 Proses Bisnis PT.X Setelah Perancangan Ulang	84



DAFTAR PERSAMAAN MATEMATIKA

Persamaan 3.1 Peringkat Risiko 59



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, dimana semakin kompetitif dunia persaingan antar perusahaan, suatu perusahaan harus dapat bersaing dengan perusahaan sejenis lainnya agar dapat memperoleh dan mempertahankan adanya arus pendapatan agar tetap dapat menjalankan usahanya dengan stabil. Kemudahan untuk mendapatkan suatu produk kapan dan dimana saja merupakan hal yang penting bagi suatu produk dalam berkompetisi. Hal ini sangat dipengaruhi oleh sistem bisnis yang salah satunya adalah proses pemenuhan pesanan. Proses pemenuhan pesanan; sistem distribusi yang tidak mampu memberikan kepuasan kepada pelanggan akan berakibat pada menurunnya tingkat penjualan serta beralihnya konsumen ke produk pesaing atau produk substitusi (Aisyati,1995). Setiap perusahaan harus mau mengamati kembali tahapan perolehan, pemrosesan, dan pemenuhan pesanan dalam siklus bisnisnya, agar dapat di evaluasi tahapan dan membuat proses bisnis tersebut menjadi lebih efektif.

Pada industri sistem kontrol otomatisasi, banyak perusahaan – perusahaan besar (*end user*) untuk memenuhi kebutuhan alat instrumen dan alat kontrol memerlukan jasa para pemasok baik lokal ataupun dari luar negeri. Hal ini yang menjadi perhatian besar dari perusahaan besar (*end user*) ada pada ketepatan proses dalam pemenuhan pesanan. Pembisnis pun menangkap peluang ini dengan menjadi pemasok tetap bagi perusahaan tersebut. Namun suatu pemasok belum tentu menjadi pemasok tunggal bagi perusahaan tersebut, dikarenakan semakin banyaknya muncul usaha sejenis. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem bisnis yang bisa membuat pemasok tersebut menghindari kehilangan kesempatan mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

Perancangan ulang proses bisnis merupakan suatu pendekatan yang dilakukan untuk memperbaiki keadaan perusahaan dan meningkatkan performa perusahaan secara menyeluruh.

Penelitian ini dilakukan di PT. X , yaitu perusahaan PMA yang bergerak di bidang alat sistem kontrol otomatisasi industri. Kantor pusat regional meliputi Eropa, Amerika Utara, Amerika Selatan, Jepang China dan Asia pasifik. Kantor pusat perwakilan dari Asia Pasifik berada di Singapura, dan memiliki kantor perwakilan pada tiap –tiap Negara yaitu Indonesia, Australia, India, Malaysia, New Zealand, Pilipina, Singapura , Thailand, dan vietnam.

PT. X mempunyai beberapa distributor resmi pada beberapa kota yaitu Jakarta, Bandung, Semarang, Surabaya, dan Medan. Distributor resmi tersebut yang menangani proses pemesanan dan pengiriman barang dari perusahaan besar (*end user*). Sedangkan PT. X hanya melayani pemesanan dan pembelian dari setiap distributor resmi, jika pun ada proses pemesanan dan pembelian barang dari perusahaan besar (*end user*) itu pun harus membuat surat kontrak antara perusahaan penyedia alat-alat kontrol industri otomatisasi dengan *end user* atau dengan nama lain yaitu *repeat order* (pemesanan ulang).

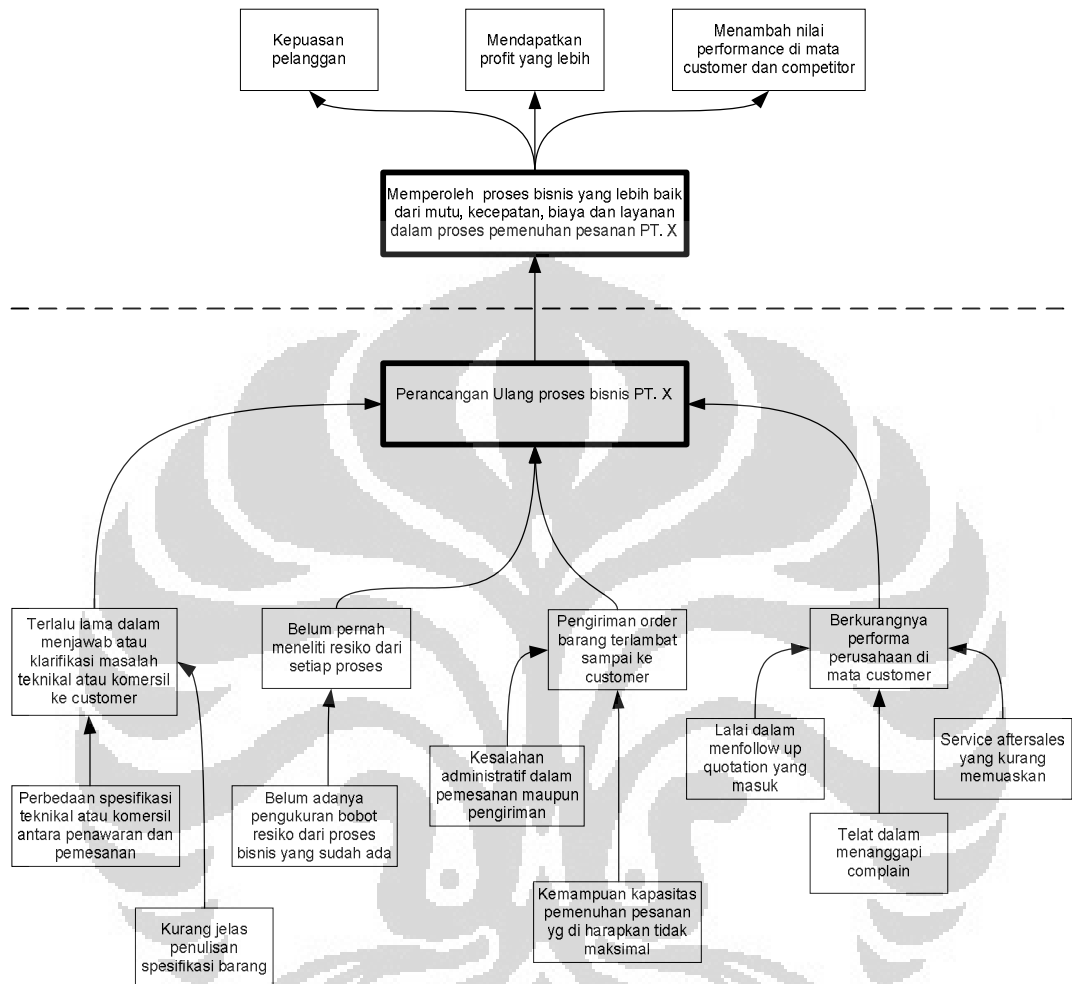
Unit organisasi yang diamati dalam penelitian ini adalah departemen penjualan dan keuangan, karena keduanya saling berkaitan dan memegang peranan penting dalam proses bisnis. Salah satu cara untuk mengidentifikasi proses yang tidak efektif adalah dengan mengukur risiko yang timbul akibat dari proses tersebut. Setelah diketahui titik terberat dari risiko tersebut maka risiko tersebut dapat di kendalikan atau bahkan dikurangi. hal ini dapat di terapkan salah satunya adalah dengan menggunakan metode manajemen risiko.

Diharapkan dari hasil penelitian ini perusahaan dapat mengidentifikasi risiko yang timbul dari tiap tahapan bisnis proses dan mengendalikannya dengan disain proses bisnis yang tepat. Sehingga dapat meningkatkan nilai dan kualitas perusahaan di mata pelanggan, pabrik, bahkan pesaing. Selain itu juga dapat digunakan untuk mengambil langkah awal untuk mencegah kerugian terhadap perusahaan.

1.2 Diagram Keterkaitan Masalah

Bagian sebelumnya telah memberikan latar belakang dari penelitian ini. Untuk dapat memberikan gambaran sistemik yang lebih menyeluruh, maka disusun suatu diagram keterkaitan permasalahan seperti pada gambar 1.1.

Diagram tersebut akan membawa kepada bagian berikutnya, yakni perumusan permasalahan.



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah perlunya perancangan ulang suatu sistem proses pemenuhan pesanan yang efektif dan efisien dengan menggunakan metode manajemen risiko.

1.4 Tujuan Penelitian

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat diperolehnya suatu perancangan ulang proses bisnis agar proses bisnis menjadi lebih baik dari segi

kualitas, layanan, kecepatan dan pengurangan biaya melalui penerapan metode manajemen risiko.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dibatasi pada proses pemenuhan pesanan PT.X
2. Proses pemenuhan pesanan dibatasi penawaran dari distributor atau pelanggan sampai pesanan di terima oleh distributor resmi maupun pelanggan.
3. Penelitian dilakukan pada PT. X dengan melakukan survei untuk mengetahui ranking dari risiko-risiko yang ada dalam proses bisnis berdasarkan item-item risiko yang ada dalam literatur.
4. Responden dalam survei adalah orang – orang yang berkaitan dengan jalannya bisnis proses pada PT. X.
5. Setelah didapatkan *ranking* risiko-risiko yang ada dalam proses bisnis, dilakukan survei lanjutan kepada responden yang sama untuk mengetahui kuantifikasi risiko dan strategi-strategi yang mereka lakukan dalam mengatasi risiko teratas dalam ranking risiko.
6. Perancangan ulang proses bisnis ini hanya merupakan usulan kepada PT. X dalam meningkatkan performa perusahaan tidak beserta penerapannya.
7. Data yang digunakan dalam penelitian ini di ambil pada Maret – September 2009.

1.6 Metodologi Penelitian

Berikut langkah-langkah metodologi penelitian dalam penulisan tugas akhir ini, sebagaimana yang tergambar pada gambar 1.2 diagram alir dari metodologi penelitian:

1. Menentukan topik untuk penelitian
2. Menentukan tujuan penelitian yaitu memperoleh suatu usulan Perancangan ulang proses bisnis yang lebih baik dengan menggunakan metode manajemen risiko.

3. Mengumpulkan dan menyusun studi literatur yang berkaitan dengan masalah yang telah diidentifikasi.
4. Mengidentifikasi permasalahan pada PT X.
5. Merumuskan masalah yaitu diperlukan suatu metode Perancangan ulang proses bisnis dengan menggunakan manajemen risiko.
6. Mengidentifikasi data-data yang dibutuhkan untuk selanjutnya dikumpulkan sehingga dapat dilakukan pengolahan data.
7. Membuat model matematis dari permasalahan lalu dilakukan pengolahan data menggunakan probabilitas manajemen risiko yaitu membuat pengidentifikasian risiko pada setiap proses kegiatan kemudian membuat prioritas dari risiko tersebut.
8. Membuat analisa dari data yang sudah di olah
9. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bab.

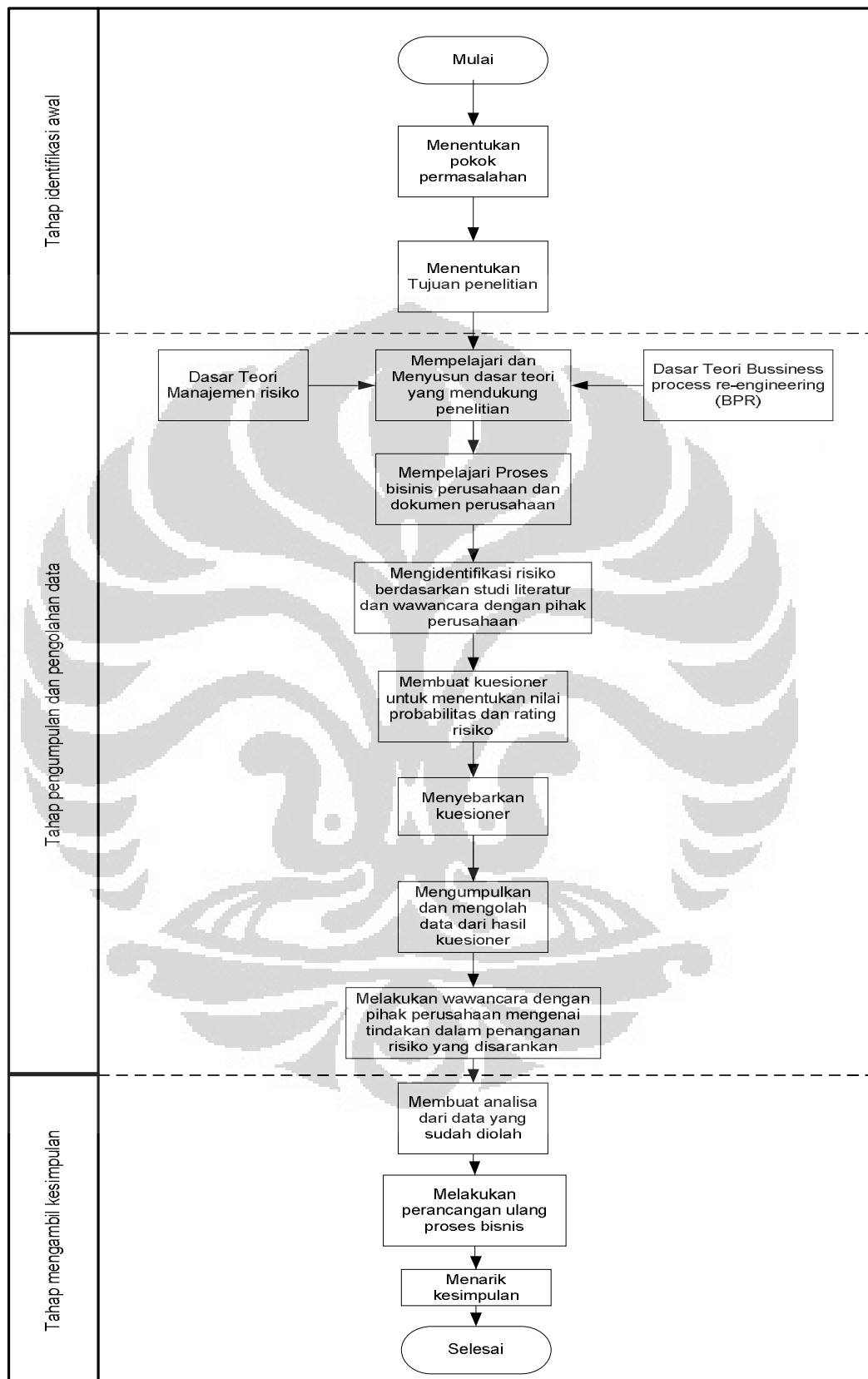
Bab 1 merupakan bab pendahuluan, menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan, diagram yang menggambarkan keterkaitan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian yang ingin dicapai, ruang lingkup penelitian yang dilakukan, metodologi penelitian yang dilakukan oleh penulis, serta sistematika penulisan.

Bab 2 yang merupakan bab landasan teori berisikan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan *business process reengineering*, manajemen risiko, serta teori probabilitas untuk manajemen risiko.

Pada bab 3, yaitu bab pengumpulan data, dijelaskan mengenai data yang diambil oleh penulis selama penelitian. Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder yaitu dokumen perusahaan, wawancara, beserta pembuatan kuesioner.

Bab 4 dipaparkan cara pengolahan data dan semua analisis penulis terhadap hasil yang telah diperoleh

Bab 5 merupakan kesimpulan dan saran yang diambil berdasarkan hasil penelitian dan analisisnya.



Gambar 1. 2 Diagram Alir Metodologi Penelitian

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.8 Proses

Proses adalah urutan pelaksanaan atau kejadian yang terjadi secara alami atau didisain, mungkin menggunakan waktu, ruang, keahlian atau sumber daya lainnya yang menghasilkan suatu hasil. Suatu proses mungkin dikenali oleh perubahan yang diciptakan terhadap sifat-sifat dari satu atau lebih objek di bawah pengaruhnya.¹

Proses adalah aset bagi sebuah organisasi, sama halnya dengan orang, fasilitas dan informasi. Ketika mereka di atur dengan baik, mereka akan memberikan prestasi dan hasil terbaik mereka untuk perusahaan. Lebih jauh lagi, proses adalah suatu alat yang menyelaraskan asset dan aspek lainnya dalam perubahan.²

2.2 Proses bisnis

Proses bisnis adalah serangkaian atau sekumpulan aktifitas yang dirancang untuk menyelesaikan tujuan strategik sebuah organisasi, seperti pelanggan dan pasar (Hollander, Denna, dan Cherrington, 2000).

Proses bisnis (*business process*) merupakan kumpulan aktivitas yang saling berkaitan secara logis yang dilakukan untuk mengatur sumber daya dari suatu bisnis yang dijalankan (IBM, 1984:29). Proses – proses yang didefinisikan sebagai proses bisnis adalah semua proses yang berhubungan dengan lingkup tanggung jawab suatu unit organisasi dan juga yang bukan namun berkaitan dengan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh unit organisasi tersebut. Selain itu, “*Business Process*” juga juga diartikan sebagai berikut : “Proses bisnis adalah

¹ <http://id.wikipedia.org/wiki/Proses>

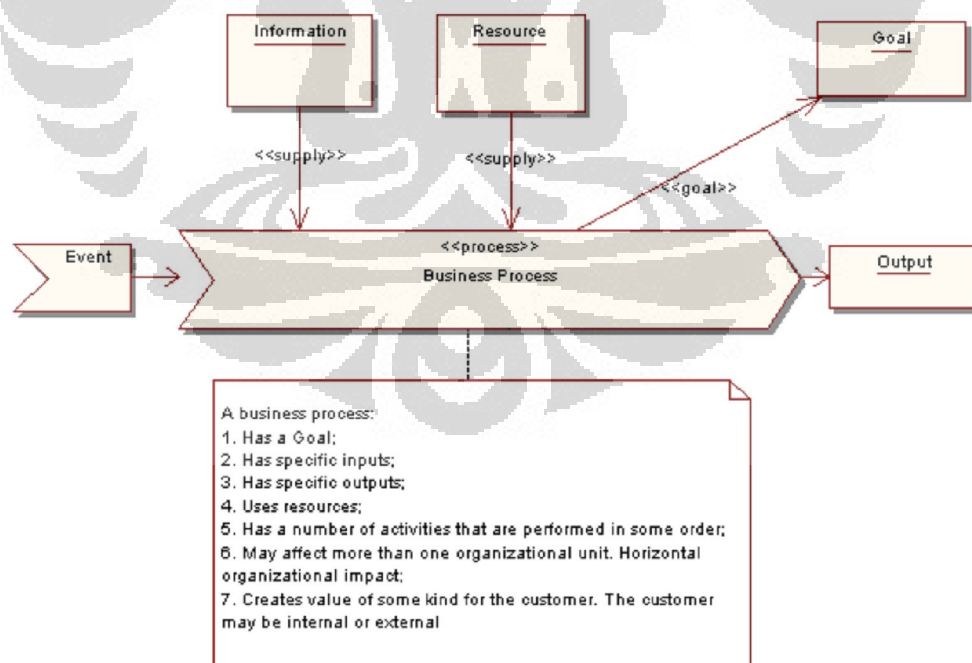
² Burlton, R.T.,(2001). *Business Process Management: Profiting From Process*. Indianapolis, Indiana, USA. Sams Publishing.

sejumlah aktivitas yang mengubah sejumlah inputs menjadi sejumlah outputs (barang dan jasa) untuk orang-orang lain atau proses yang menggunakan orang dan alat (Indrajit, et al., 2002 : .3).” Proses bisnis yang sebenarnya dimulai dengan menyusun serangkaian langkah kerja. Hal ini belum dapat dikatakan selesai sampai aspek terakhir dari hasil akhir yang akan dituju sesuai dengan sudut pandang dan keinginan para pemegang saham yang memegang kendali organisasi.³

Proses bisnis memiliki beberapa karakteristik antara lain (Sparx System, 2004) :

1. Memiliki tujuan
2. Memiliki input tertentu
3. Memiliki output tertentu
4. Menggunakan sumberdaya
5. Memiliki sejumlah aktifitas yang dilakukan dalam suatu urutan
6. Dapat mempengaruhi lebih dari satu unit organisasional.
7. Menciptakan suatu nilai untuk konsumen. Pelanggan dapat berupa internal atau eksternal.

Proses bisnis lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 2.1.



³ Yayan rianto. (2008). *Management Business Process*. www.erpweaver.com. hal. II-1

Gambar 2.1 Gambar model proses bisnis⁴

Lebih lanjut lagi, definisi di atas menegaskan akan pentingnya aspek bagaimana cara sebuah produk dikerjakan dalam organisasi, bertolak belakang dengan fokus yang menekankan pada aspek apa produk yang dikeluarkan. Proses bisnis dijelaskan secara terinci dalam bentuk aktifitas tertentu yang disebut peristiwa (*event*). Seluruh peristiwa terdiri dari aktifitas-aktifitas yang lebih rinci lagi, yang dapat berupa bagian dari proses operasi, proses informasi, dan proses manajemen. Proses operasi merupakan rangkaian peristiwa operasional dalam rangka menyediakan barang dan jasa kepada pelanggan. Peristiwa semacam pemasaran barang, penerimaan order, pengiriman barang, dan pembayaran adalah contoh berbagai peristiwa yang termasuk dalam proses bisnis operasi penjualan. Proses informasi mencakup tiga aktifitas utama: pencatatan data atas transaksi operasi, pemeliharaan data referensi yang penting atas kumpulan operasional tersebut, dan pelaporan informasi yang berguna pada manajemen – dan sistem informasi akuntansi merupakan representasi proses informasi.⁵

2.3 Business Process Reengineering (BPR)

Michael Hammer dan James Champy menyatakan bahwa *Business Process Reengineering* (BPR) adalah: “Pemikiran dan perancangan ulang suatu sistem bisnis secara mendasar (fundamental) dan radikal untuk mendapatkan perbaikan secara dramatis pada saat kritis, dengan mengukur kinerja saat ini melalui elemen-elemen biaya, kualitas, pelayanan dan kecepatan”.⁶

Dalam definisi dari Michael Hammer diatas, terdapat empat kata kunci yaitu

1. Fundamental

Yang di maksud dari fundamental atau mendasar adalah bahwa dalam melakukan perancangan ulang dalam proses bisnis pada suatu perusahaan maka

⁴ Sparx Systems, (2004). *The business Process Model*. www.sparxsystems.com.au/ The Business Process Model/ Sparx Systems UML Tutorials. hal. 2

⁵ *Ibid*, hal 2-4

⁶ CASEwise : Author (1999). *The Theory of Business Process Re-engineering*. Waltam MA , USA. www.casewise.com.

kita harus mempertanyakan kembali pertanyaan – pertanyaan yang paling mendasar dari proses – proses bisnis perusahaan.⁷

2. Radikal

Radikal diserap dari bahasa latin ”radix” yang berarti akar. Desain radikal dari proses bisnis berarti mendesain ulang sesuatu sampai ke akarnya, tidak memperbaiki prosedur yang sudah ada dan berusaha melakukan optimasi. Menurut Hammer, desain radikal berarti mengabaikan seluruh struktur dan prosedur yang sudah ada dan menemukan cara baru yang benar-benar berbeda dengan sebelumnya dalam menyelesaikan pekerjaan. *Reengineering* bukan merupakan *business improvements*, atau *business enhancement*, atau pun *business modification*, tetapi mengenai *business reinvention*.

3. Dramatis

Reengineering bukanlah suatu usaha mencapai perbaikan sedikit demi sedikit dan bertahap yang bersifat marginal atau *incremental*, tetapi merupakan usaha mencapai lompatan besar dalam perbaikan dan peningkatan performansi perusahaan. Tiga jenis perusahaan yang memerlukan reengineering adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan yang berada dalam kesulitan besar,
- b. Perusahaan yang belum mengalami kesulitan, tetapi mengantisipasi akan mengalami kesulitan
- c. Perusahaan yang tidak mengalami kesulitan, tetapi justru berada pada puncak kerjanya.

4. Proses-proses

Orientasi pada proses merupakan kata kunci terpenting dalam definisi *reengineering*, tetapi merupakan hal yang memberikan kesulitan besar bagi para manajer. Kebanyakan pelaku bisnis tidak berorientasi pada proses, tetapi pada tugas, pekerjaan, orang, dan struktur.⁸

⁷ *Rekayasa Ulang Proses bisnis*, hal 1, n.d. 22 september 2009

http://www.teknokrat.ac.id/perangkat_ajar/65/Rekayasa_Ulang_Proses_Bisnis.pdf

⁸ Yayan rianto. *Op.Cit.*, hal. II-15.

BPR dapat memberikan kesempatan untuk *reengineering* proses atau mengurangi jumlah aktivitas dalam suatu proses dengan bantuan teknologi informasi (IT), (Hammer and Champy 1993, Peppard and Rowland 1995). Pengembangan baru dalam IT , seperti *multimedia*, *image processing*, dan sistem ahli dapat digunakan untuk mengurangi aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah. Restrukturisasi organisasi termasuk mendisain kembali pekerjaan dapat digunakan untuk meningkatkan jumlah produksi barang dan jasa.

Peranan IT dalam *reengineering* dapat dilihat dari dua prespektif :

- Peranan fungsi IT (seperti : *internet*, *e-commerce*, *multimedia*, EDI, CAD/CAM dan ISDN)
- Peranan teknologi (seperti : CD-ROM, ATM, dan serat optik)

IT memegang peranan penting dalam keseluruhan permulaan *reengineering*. Manajemen informasi dalam perusahaan harus diutamakan untuk mengembangkan kemampuan dalam sistem *computer-aided* (Davenport dan Short 1990, Hewitt 1995, Gunasekaran dan Nath 1997).

BPR juga membutuhkan resutrukturisasi organisasi (termasuk lokasi, fasilitas, kapasitas, tipe produk, teknologi dan manusia) dan perubahan dalam perilaku karyawan (pelatihan, pendidikan dan kemandirian karyawan) dengan tujuan untuk mengakomodasi dan memfasilitasi perubahan radikal untuk mencapai peningkatan yang dramatis dalam performa bisnis.

Tujuan dasar BPR adalah mengantarkan barang berkualitas dengan harga kompetitif pada suatu jangka waktu tertentu. Perubahan perilaku, harus mendahului perancangan ulang. Oleh karena itu, hal seperti pelatihan, pendidikan, kemandirian karyawan, kerja tim dan insentif, seharusnya diberikan prioritas pada BPR.

Agar dapat mendisain ulang suatu proses bisnis, proses *internal* dan *eksternal*, seperti pengembangan produk, produksi, distribusi, pemasok dan pasar, dan hubungan inter-organisasi, khususnya pada lingkungan industri global, perlu diintegrasikan. Perancangan ulang membantu mencapai produksi *lean* melalui integrasi aktivitas produksi. IT adalah elemen penting dalam integrasi seperti ini.

BPR membutuhkan perubahan prosedur dan praktikal dalam perusahaan, yang merupakan prasyarat untuk inovasi dan pertumbuhan efektif. Lebih lanjut

lagi, perubahan budaya industri dan infrastruktur seharusnya diperlukan sebelum investasi dalam bidang baru.⁹

Pada buku Davenport T. H., (1993), dengan judul 'Process Innovation: Re-engineering Work through Information Technology', terdapat tabel 2.1 yang membandingkan perbedaan antara *continuous process improvement* dengan *business process reengineering (BPR)*.

Tabel 2.1 Perbandingan *continuous process improvement* dengan BPR¹⁰

	Continous Process Improvement	Business Process Reengineering
Level dari perubahan	<i>incremental</i>	radikal
titik awal perubahan	dari proses yang sudah ada	membuat proses yang baru
Frekuensi perubahan	sekali / terus menerus	sekali
Waktu yang dibutuhkan	singkat	lama
partisipasi organisasi	dari bawah ke atas	dari atas ke bawah
tipe ruang lingkup	sempit, hanya fungsi yang ingin di perbaiki (<i>improve</i>)	luas, lintas fungsi
tipe dari perubahan	kultural	kultural / struktural
tools yang digunakan	statistik kontrol	teknologi informasi
Risiko	tidak terlalu tinggi	berisiko tinggi

Hammer (1990) dalam tulisannya yang berjudul *Reengineering Work: Don't Automate Obliterate* yang dipublikasikan dalam *Harvard Bussiness Review*, Juli-Agustus 1990 memperkenalkan esensi dan prinsip-prinsip *reengineering* yang antara lain adalah:

1. Memfokuskan pada faktor-faktor sekitar hasil (*outcome*) bukan pada tugas, artinya bahwa suatu perusahaan hendaknya memiliki seseorang yang melaksanakan semua tahapan dalam suatu proses.
2. Suatu perusahaan hendaknya membentuk departemen-departemen terspesialisasi untuk menangani proses yang terspesialisasi pula.
3. Mengelompokkan pemrosesan informasi ke dalam fungsi yang menghasilkan informasi.

⁹ Gunasekaran, A. & Kobu, B (2002). *Modelling and Analysis Of Business Process Reengineering*. International Journal Of Production Research, Vol. 40, No.11, 2521-2546. Taylor & Francis Group

¹⁰ CASEwise : Author. *Op.Cit.*, hal. 2

4. Memperlakukan sumber-sumber yang terpisah seolah-olah tersentralisasi.
5. Mengkaitkan aktivitas-aktivitas paralel serta mengintegrasikan hasil-hasilnya. Hal ini ditujukan untuk meningkatkan keterkaitan antar fungsi paralel sehingga unit-unit terpisah bisa melakukan satu fungsi.
6. Menghubungkan aspek-aspek keputusan untuk menyelesaikan tugas dan membangun sistem pengendalian dalam suatu proses.
7. Memperoleh informasi sekaligus pada sumbernya.¹¹

Hasil langsung yang dapat diharapkan dari rekayasa ulang yang dilakukan adalah :

- 1) perbaikan proses (sering kali 50 -100%),
- 2) pengurangan biaya secara drastis,
- 3) peningkatan kecepatan dan mutu layanan secara drastis¹²

2.3.1 Pemetaan Proses dalam *Reengineering*

Hal yang paling utama dalam revolusi *reengineering* ini ialah perubahan dalam proses di dalam perusahaan atau proses bisnis. Mengubah proses berarti mengganti proses yang sekarang menjadi proses yang baru, yang lebih baik.

Pemetaan proses adalah suatu alat manajemen yang merupakan metodologi yang sudah teruji, untuk mengenal proses yang berjalan sekarang, yang akan dapat digunakan untuk menunjukkan jalan menuju proses baru yang dituju dalam angka proses *reengineering* (Indrajit, 2002:88). Konsep pemetaan proses dibuat dalam bentuk diagram alur kerja dengan penjelasan dalam teks yang memuat setiap langkah penting dalam proses bisnis.

2.3.2 Merancang Ulang Proses Bisnis

Tidak ada rumus untuk merancang ulang proses bisnis, namun ada beberapa prinsip yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam merancang ulang. Ada dua pendekatan utama untuk merancang ulang proses guna tercapainya perbaikan

¹¹ Lena Ellitan (September 1999). *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan* Vol. 1, No. 1. *Reengineering Proses Bisnis : Tinjauan koseptual dan Metodologi*. 12 – 21. 22 September 2009. <http://puslit.petra.ac.id/journals/management/>

¹² *Rekayasa Ulang Proses bisnis. Op. Cit.* hal 1.

kinerja, yaitu pendekatan kertas bersih (*clean sheet approach*) dan pendekatan sistematis (ESIA).¹³

1. Pendekatan kertas bersih (*clean sheet approach*)

Secara fundamental memikirkan kembali cara menyampaikan produk atau jasa dan merancang proses-proses baru dari permulaan. Secara mendasar pendekatan kertas bersih menuntut adanya beberapa pertanyaan yang perlu dikemukakan, yaitu :

- Bagaimana Anda menghadapi pesaing ?
- Seperti apa proses yang ideal itu ?
- Bila Anda harus membangun kembali organisasi dari semula, akan seperti apa organisasi tersebut nantinya ?

Seperti halnya perancangan ulang secara sistematis, organisasi harus mencari metodologi yang paling sesuai dengan situasinya. Terdapat beberapa tahapan dalam proses ini yaitu kembangkan pemahaman tingkat tinggi atas proses yang ada, *benchmarking*, perancangan proses dan validasi.¹⁴

2. Perancangan Ulang Secara Sistematis

Perancangan ulang secara sistematis yaitu mengidentifikasi dan memahami proses-proses yang ada dan kemudian mendesain kembali proses-proses tersebut secara sistematis untuk menciptakan proses-proses baru, guna memberikan hasil yang diinginkan. Perancangan ulang proses secara sistematis dilakukan pada proses yang ada sekarang untuk membuatnya menjadi : lebih baik, lebih murah, dan lebih cepat.

- Lebih baik , berarti memberikan tingkat kepuasan yang lebih tinggi bagi pemegang saham dan terutama kepada pelanggan.
- Lebih murah, berarti melakukan semua proses dengan tingkat efisiensi yang maksimum.
- Lebih cepat, berarti proses dilakukan secepat mungkin untuk meningkatkan daya tanggap/respon terhadap kebutuhan pelanggan.

Secara umum dapat dikatakan, tujuan perancangan proses pada pendekatan ini adalah meningkatkan nilai tambah bagi pelanggan pada proses yang ada sekarang

¹³ Yayan Rianto, *Op.Cit.*, hal. II-22

¹⁴ *Ibid*, Hal II-23

dengan cara mengeliminasi semua kegiatan yang tidak bernilai tambah dan merampingkan kegiatan yang bernilai tambah. Sistem perancangan seperti yang dijelaskan diatas dapat diringkas sebagai ESIA, yaitu :

- Mengeliminasi (*Eliminate*),
- Menyederhanakan (*Simplify*),
- Mengintegrasikan (*Integrate*), dan
- Mengotomasikan (*Automate*).¹⁵

Berikut penjelasan dari sistem perancangan ulang secara sistematis dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Sistem Perancangan Ulang Secara Sistematis¹⁶

<i>Eliminate</i>	<i>Simplify</i>	<i>Integrate</i>	<i>Automate</i>
Produk berlebihan	Formulir	Pekerjaan	Kotor
Waktu menunggu	Prosedur	Tim	Sukar
Transfortasi	Komunikasi	Pelanggan	Berbahaya
Pemrosesan	Teknologi	Pemasok	Membosankan
Persediaan	Aliran		Pengumpulan data
Cacat/kerusakan	Proses		Transfer data
Duplikasi			Analisis data
Reformasi			
Inspeksi			
Rekonsiliasi			

(Sumber : Peppard, et al., 1995:181)

Ringkasan dari pendekatan sistematis perancangan ulang adalah:

- Secara umum, pendekatan sistematis lebih sering digunakan untuk melakukan perbaikan kinerja dalam jangka pendek.
- Perancangan ulang secara sistematis cenderung membutuhkan lebih banyak perubahan *incremental*, meskipun dapat menghasilkan perbaikan nyata dalam tahap-tahap permulaan tetapi harus terus disempurnakan secara berkesinambungan. Pendekatan ini banyak dipakai pada perusahaan-perusahaan Jepang.

¹⁵ *Ibid*, Hal II-25-26

¹⁶ *Ibid*, Hal II-26

- Pendekatan baru yang inovatif cenderung lebih sulit karena terpacu pada proses yang sekarang.
- Pendekatan sistematis adalah perbaikan berskala kecil menghasilkan manfaat yang kecil pula, dan semakin kecil hingga pada akhirnya tercapai 'titik pisah' (*breakpoints*) dimana perbaikan kinerja tidak dapat dimaksimalkan lagi, sehingga dibutuhkan pemikiran ulang perancangan proses secara fundamental untuk mendapatkan tinggi perbaikan yang lebih nyata.
- Walaupun demikian pendekatan *incremental* ini dapat menghasilkan perubahan yang signifikan dalam kinerja jika diterapkan pada skala besar.¹⁷

Bentuk-bentuk kongkret dari *reengineering* yang sering dijumpai dalam berbagai perusahaan antara lain (Indrajit, 2002:49):

1. Beberapa pekerjaan digabungkan menjadi satu,
2. Para pekerja ikut dalam pengambilan keputusan,
3. Langkah-langkah dalam proses dibuat berurutan secara alamiah,
4. Prosesnya berbentuk ganda,
5. Pekerjaan dilakukan di mana paling logis dilakukan,
6. Pengawasan dan pengendalian dikurangi,
7. Rekonsiliasi ditekan sesedikit mungkin,
8. Satu manajer untuk hal tertentu merupakan satu titik hubung, dan
9. Sentralisasi atau desentralisasi harus sesuai dengan kebutuhan.¹⁸

2.3.3 Pelaku Utama *Reengineering*

Keberhasilan program rekayasa ulang proses bisnis bukan ditentukan oleh perusahaan tetapi ditentukan oleh orang-orang di perusahaan. Pelaku utama yang terkait dengan program rekayasa ulang proses bisnis adalah sebagai berikut.

1) Pimpinan

¹⁷ *Ibid*. Hal II-35

¹⁸ *Ibid*. Hal II-36

Pimpinan adalah eksekutif senior yang memiliki otoritas dan mendorong keseluruhan upaya rekayasa ulang.

2) *Process owner*

Process owner adalah seorang manajer yang bertanggung jawab untuk proses tertentu dimana upaya rekayasa difokuskan pada proses tersebut.

3) Tim rekayasa ulang

Tim rekayasa ulang adalah sekelompok individu yang ditugaskan untuk upaya rekayasa; mendiagnosis proses yang ada dan mengatur serta mengawasi perancangan ulang proses dan implementasinya.

4) *Steering committee*

Steering committee adalah badan pembuat kebijakan yang terdiri atas manajer-manajer senior yang mengembangkan upaya rekayasa organisasi secara menyeluruh serta memonitor kemajuannya.

5) *Reengineering czar*

Reengineering czar adalah individu yang bertanggung jawab untuk pengembangan teknik rekayasa ulang dan peralatan di dalam perusahaan serta bertanggungjawab untuk menghasilkan sinergi antara proyek rekayasa ulang perusahaan yang terpisah-pisah.¹⁹

2.3.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dari *Reengineering*

Dalam mengusahakan keberhasilan suatu proses rekayasa ulang proses bisnis, harus diperhatikan faktor-faktor penting berikut.

1. Kepemimpinan.

Kepemimpinan dan komitmen yang kuat dari pemimpin merupakan persyaratan mutlak keberhasilan suatu program rekayasa ulang proses bisnis.

Tanpa itu, rekayasa ulang tidak mungkin berhasil.

2. Permulaan.

Rekayasa ulang proses bisnis harus dimulai dengan menganalisis proses yang sekarang dilakukan. Dalam proses ini akan ditemukan permasalahan yang ada, dibandingkan dengan proses yang dilakukan oleh perusahaan lain dalam industri yang sama terutama perusahaan unggulan.

¹⁹ *Rekayasa Ulang Proses bisnis.Op. Cit.* Hal 2-3

3. Konsultan.

Perusahaan yang melaksanakan rekayasa ulang proses bisnis membutuhkan pengalaman dan nasehat dari konsultan dan petugas perusahaan perlu bekerja sama dengan konsultan, karena perubahan yang dilakukan bersifat mendasar dan besar. Pengalaman menunjukkan bahwa konsultan perlu bekerjasama dengan petugas perusahaan dalam melakukan langkah-langkah pelaksanaan rekayasa ulang proses bisnis.

4. Definisi.

Rekayasa ulang proses bisnis membutuhkan satu grup pengarah yang menentukan parameter rekayasa ulang yang khusus untuk perusahaan bersangkutan. Dalam perusahaan kecil pimpinan ikut langsung dalam tim ini. Parameter ini sedapat mungkin dirumuskan secara kuantitatif.

5. Institusi.

Proses rekayasa ulang proses bisnis harus dilakukan secara resmi dan diketahui oleh semua orang. Tim pengarah harus membentuk beberapa grup pekerja yang terdiri dari beberapa orang. Pada kelompok ini mulai ditanamkan suatu budaya pencapaian (*achieve culture*) dimana kinerja diukur berdasarkan suatu parameter tertentu dan parameter ini makin lama makin tinggi.

6. Teknologi.

Salah satu syarat pelaksanaan rekayasa ulang proses bisnis adalah menilai kembali teknologi yang digunakan. Rekayasa ulang tidak akan berhasil tanpa penggunaan teknologi yang sesuai. Penggantian teknologi biasanya memerlukan investasi, tetapi dalam jangka panjang seharusnya akan menekan biaya dan meningkatkan pelayanan.

7. *Internal ke eksternal.*

Perubahan dilakukan terlebih dahulu terhadap proses *internal*, kemudian setelah itu pada proses *eksternal*. Proses *internal* termasuk perubahan nilai, sikap dan budaya. Proses *internal* dapat dilakukan dengan berbagai cara termasuk seminar. Setelah kesadaran internal terbentuk, perubahan sikap dan budaya ditularkan ke luar seperti mitra kerja dan pelanggan.

8. Pelatihan.

Perubahan membutuhkan pelatihan yang memadai. Oleh karena itu anggaran pelatihan perlu untuk ditingkatkan, yang perlu diutamakan adalah mereka yang berada paling depan dalam proses produksi karena mereka perlu untuk memahami teknologi dan proses yang baru, serta memerlukan keterampilan antar personal.

9. Motivasi.

Rekayasa ulang proses bisnis sangat ditentukan oleh motivasi dari staf dan pekerja. Salah satu cara memotivasi yang mudah adalah program pemberian imbalan atau insentif yang sesuai.

10. Reaksi.

Dalam pelaksanaan rekayasa ulang proses bisnis akan ada sebagian staf dan manajer yang menentang. Oleh karena itu, perlu langkah antisipasi untuk menghadapi reaksi negatif ini. Dibutuhkan ketegasan dari pimpinan terhadap pihak yang menentang rekayasa ulang, bila dibutuhkan sampai dikeluarkan dari perusahaan.

11. Resiko.

Resiko terhadap pelaksanaan rekayasa ulang proses bisnis perlu diperhitungkan dan diantisipasi, tetapi jangan menyebabkan karyawan gentar atau malah mundur. Resiko ini termasuk kehilangan keuntungan, para pekerja keluar, muncul sikap skeptis dan menentang dari karyawan dan sebagainya. Setelah rekayasa ulang diputuskan untuk dilaksanakan, segala resiko tersebut harus dihadapi dan ditanggung.²⁰

Rekayasa ulang tidak selalu sukses dilakukan dan banyak juga perusahaan yang mengalami kegagalan. Dalam melakukan upaya rekayasa ulang tidak hanya cukup mengetahui bagaimana cara melaksanakannya, namun perlu dipahami faktor-faktor kunci berhasil tidaknya proses tersebut.

Faktor-faktor kunci keberhasilan suatu rekayasa ulang adalah sebagai berikut.

1. Visi

Rekayasa ulang memerlukan visi yang jelas agar semua orang dapat dan akan menuju dan mengarah pada tujuan yang sama. Visi adalah gambaran tentang apa yang dikehendaki tentang orang, produk, layanan, proses, fasilitas, kultur dan

²⁰ *Ibid.* hal 5

pelanggan. Semua orang diperusahaan harus mengerti, memahami, menjiwai, dan mampu menggambarkan visi tersebut sehingga semua tindakan dan keputusan penting selalu membawa perusahaan makin dekat pada visi dimaksud. Tanpa visi yang jelas, rekayasa ulang yang dilakukan tidak akan terarah dan tidak akan tercapai.

2. Keterampilan.

Rekayasa ulang memerlukan keterampilan agar orang mapu melaksanakan tugas-tugas yang perlu dalam proses baru. Keterampilan dapat bersifat teknis, dapat pula mengenai kepemimpinan atau hubungan antar individu. Tanpa kemampuan dan keterampilan tersebut, orang mungkin menginginkan perubahan tetapi tidak mapun melaksanakan tingkat yang dibutuhkan.

3. Insentif.

Insentif adalah sesuatu yang penting dalam perubahan, tetapi hal ini biasanya yang paling akhir mengalami perubahan. Tanpa insentif orang tidak mau berubah atau hanya mau berubah sedikit. Insentif disini termasuk penghargaan, dan pengakuan disamping perbaikan yang dapat dinikmati. Apabila orang dapat memahami bahwa perubahan yang begitu drastis bagi perusahaan akan membawa perbaikan yang cukup besar bagi mereka, maka orang akan melakukan perubahan yang direncanakan secara sungguh-sungguh.

4. Sumber daya.

Rekayasa ulang membutuhkan orang, dana, informasi, fasilitas, dan berbagai peralatan yang dibutuhkan untuk melakukan perubahan. Tanpa sumber daya yang cukup, orang akan frustasi dan menganggap bahwa rencana perubahan mungkin dilakukan kurang serius dan tidak akan dapat dilakukan dengan baik.

5. Rencana kerja.

Rencana kerja adalah perencanaan dari serangkaian aktivitas, penanggung jawab, dan jadwal waktu serta target yang dibuat secara terperinci. Tanpa rencana kerja, perubahan yang dilakukan seolah-olah atas dasar permulaan semu, tidak tahu akan menuju ke mana, serta tidak mengetahui tindakan-tindakan yang berlainan dapat menuju ke arah dan tujuan yang sama.²¹

²¹ *Ibid.* hal 5-6

Sedangkan menurut Andrews dan Susan (1994:15), tidak banyak proyek rekayasa ulang yang dapat mencapai semua tujuannya. Untuk dapat mencapai keberhasilan dalam melaksanakan proyek rekayasa ulang dibutuhkan strategi yang mengandung *critical success factors* berikut ini:

- Fokus dalam seluruh dimensi bisnis

Rekayasa ulang bukan sekedar rancang ulang proses atau menyusun ulang struktur organisasi atau juga lebih dari pengenalan teknologi baru. Kesuksesan rekayasa ulang tergantung pada integral dari proses, teknologi dan organisasi ditambah dukungan yang terintegrasi dalam nilai-nilai dan infrastruktur baru.

- Metodologi dan pendekatan proyek

Metodologi yang dipakai harus sistematis dan berfokus pada kenyataan. Hal ini lebih dari sekedar merubah struktur organisasi atau posisi pekerjaan. Metodologi membutuhkan kerjasama antara anggota organisasi untuk keuntungan jangka panjang dan kesehatan seluruh organisasi. Metodologi harus dinyatakan secara mendetail, dapat dijalankan dan merupakan rencana yang dapat dirunut ulang dalam implementasinya.

- Waktu

Rekayasa ulang proses bisnis membutuhkan waktu. Aktifitas awal mendesain proses bisnis membutuhkan waktu enam sampai delapan minggu. Sedangkan implementasi desain baru, pengujian alternatif – alternatifnya dan sistem pendukungnya, merupakan suatu proses iterasi yang membutuhkan waktu dua tahun atau lebih.

- Partisipasi dari seluruh organisasi

Rekayasa ulang proses bisnis tidak dapat dilakukan hanya oleh tiga atau empat orang yang ahli saja. Proyek ini adalah pekerjaan *teamwork*. Menciptakan partisipasi yang efektif dalam rekayasa proses bisnis membutuhkan grup yang fleksibel dan terlatih. Dan salah satu kunci sukses *teamwork* ini adalah pelatihan. Selain itu keberhasilan dan kemajuan tim harus ditunjang oleh adanya sarana dan prasaran yang memadai.

- Pemimpin yang aktif

Hal ini adalah *critical success factor* yang paling penting. Para eksekutif dan manajer dalam organisasi harus menunjukkan komitmen jangka panjang mereka

dalam melakukan rekayasa ulang proses bisnis. Pola kepemimpinan yang baik dimulai pada saat para manajer mulai meninggalkan krisis manajemen dan mulai memberikan energi baru bagi organisasi. Selain itu mulai menumbuhkan orientasi pembelajaran daripada melakukan pendekatan yang orientasinya hanya menyalahkan bawahan.²²

2.3.5 Faktor-Faktor yang menyebabkan kegagalan dalam *Reengineering*

Setelah sebuah perusahaan melakukan *reengineering* biasanya bisa saja terjadi kegagalan dalam proses *reengineering* tersebut, hal itu dapat terjadi dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhi proses *reengineering*. Terdapat empat faktor utama penyebab kegagalan *reengineering* antara lain:

1. Menolak untuk berubah (*resistance to change*) (Roger, dkk., 1994; Cooper dan Markus, 1995).
2. Kurangnya komitmen manajemen (*lack of management commitment*) (Hall, dkk., 1993; Martinez, 1995; Cooper dan Markus, 1995).
3. Sistem informasi yang kurang memadai (Martinez, 1995).
4. Kurangnya keluasan (*breadth*) dan kedalaman (*depth*) analisis terhadap faktor-faktor kritis *reengineering* (Martinez, 1995).

1. Menolak untuk berubah (*resistance to change*)

Resistance to change merupakan masalah utama *reengineering* yang bisa terjadi karena *reengineering* tidak hanya terkait dengan teknologi tetapi juga berpengaruh perilaku, nilai-nilai, dan budaya organisasi terlebih jika dilakukan *rightsizing* (Reger, 1994). Di samping itu *resistance to change* juga dipicu oleh tidak adanya visi, dan lingkungan operasi, dan lingkungan bisnis radikal. *Reengineering* tidak cukup hanya semata-mata mengubah proses tetapi yang lebih penting adalah mengubah manajemen, memberdayakan SDM, memupuk kreativitas serta *human skill*, sehingga mereka tidak menolak untuk berubah dan memiliki komitmen terhadap organisasi. Untuk mewujudkan semua ini perusahaan dituntut untuk memberikan pendekatan tentang konsep dan teknik *reengineering*, mengkomunikasikan visi dan misi, mengartikulasikan situasi

²² Yayan Rianto. *Op. Cit.* hal. II 17-19.

kompetitif perusahaan serta menanamkan pemahaman yang mendalam tentang budaya, nilai-nilai organisasi, dan masalah-masalah organisasional. Tanpa pengetahuan dan pemahaman orang yang terlibat maka *reengineering* tidak akan memberikan manfaat jangka panjang. Grover, dkk. (1995) memiliki argumen bahwa terjadinya *resistance to change* perlu diidentifikasi penyebab utamanya, apakah disebabkan oleh SDM, sistem, atau interaksinya berbagai pihak, sehingga bisa dilakukan tindakan-tindakan yang tepat. Sedangkan Hall (1993) memberikan saran untuk mengatasi *resistance to change* dengan komunikasi secara terbuka dengan mengintensifkan interaksi dan kerjasama antara pihak manajemen dan pihak karyawan. Komunikasi yang baik akan membangun komitmen, memberikan pemahaman tentang perlunya *reengineering* dan meningkatkan kinerja perusahaan secara berkesinambungan.

2. Kurangnya komitmen manajemen (*lack of management commitment*)

Komitmen manajemen sangat diperlukan dalam melakukan *reengineering*. *Reengineering* akan menghadapi kemungkinan kegagalan yang sangat besar tanpa adanya komitmen penuh pucuk pimpinan dalam arti mereka harus memahami bagaimana peran pimpinan dalam suatu organisasi yang sedang mengalami perubahan radikal dan membangun konsensus semua jenjang hirarki (Hall, dkk., 1993). Agar manajemen memiliki komitmen terhadap keberhasilan proyek *reengineering* maka eksekutif senior pun, seharusnya terlibat secara aktif dalam jajaran manajemen serta memberikan kesempatan untuk menempatkan orang-orang terbaiknya menjadi anggota tim proyek. Hal ini perlu dilakukan karena fenomena menunjukkan bahwa seringkali perusahaan dalam melakukan *reengineering* menyerahkan sepenuhnya kepada konsultan. Hall, dkk. (1993), dengan berdasar pada penelitian proyek *reengineering* di seratus perusahaan, menyimpulkan bahwa kesuksesan *reengineering* menuntut komitmen jajaran manajemen untuk menginvestasikan waktunya sekitar 20% sampai 50% pada tahap pelaksanaan. Hal ini bisa dilakukan dengan mengadakan pertemuan rutin untuk memberikan informasi mengenai perkembangan *reengineering* dan *review* secara komperhensif mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kebutuhan pelanggan, kondisi ekonomi, kecenderungan pasar. Di samping itu juga mengevaluasi tingkat efisiensi (cara kerja yang lebih cepat dengan tingkat biaya

yang lebih rendah), keefektifan (melakukan pekerjaan dengan lebih baik dan kemampuan menghasilkan kualitas kerja yang lebih tinggi) dan transformasi (perubahan cara mendasar pada cara kerja orang-orang maupun departemen maupun perubahan sifat bisnis itu sendiri) baik pada masing-masing jenjang fungsional, maupun pada organisasi secara keseluruhan.

3. Sistem informasi yang kurang memadai

Martinez (1995) mengemukakan bahwa sebagian besar perusahaan yang gagal dalam proyek *reengineering* disebabkan oleh adanya sistem informasi yang kurang memadai dan tidak menempatkan sistem informasi sebagai mitra kerja yang benar (*true partner*). Tanpa kemitraan yang bersifat membangun (*constructive partner*), kepemimpinan teknologi, dan fokus pada pengelolaan sistem informasi yang baik maka *reengineering* lebih banyak menemui kegagalan. Berdasar studi empiris yang dilakukan oleh Moad (1993) terhadap CEO menunjukkan bahwa kegagalan *reengineering* disebabkan oleh kurangnya dukungan manajemen dan sistem informasi yang memadai. Selanjutnya Martinez (1995) berpendapat bahwa pada sebagian besar perusahaan, sistem informasi dituntut memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi desain dan mengimplementasikan teknologi yang dapat diterapkan (*applicable*) dan manajemen solusi yang berbasis teknologi. Pendapat ini didukung pula oleh Davenport dan Stoddart (1994), bahwa sistem informasi berperan penting dalam mengeliminasi faktor-faktor penghambat keberhasilan *reengineering*. Kedudukan sistem informasi dalam proyek *reengineering* bisa berperan sebagai mitra kerja (*partnership*) atau sebagai pendukung (*support*).

4. Kurangnya keluasan (*breadth*) dan kedalaman (*depth*) analisis terhadap faktor-faktor kritis *reengineering*

Kurangnya keluasan dan kedangkalan dalam mengidentifikasi faktor-faktor kritis *reengineering* menyebabkan kegagalan dalam proyek *reengineering*. Yang dimaksud keluasan di sini meliputi aktivitas-aktivitas yang perlu dilakukan manajer untuk mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang akan dan sedang didesain kembali untuk menciptakan nilai dalam unit bisnis dan organisasi secara keseluruhan. Sedangkan kedalaman menyangkut identifikasi seberapa besar unsur-unsur peran, tanggung jawab, pengukuran dan insentif, struktur organisasi,

teknologi informasi, nilai-nilai bersama (*shared value*), dan *skill* keberhasilan *reengineering*.²³

2.3.6 Produk akhir dari Re-engineering

Indrajit (2002 :49), mengatakan bahwa produk akhir dari BPR adalah peningkatan daya saing perusahaan, yang pada gilirannya akan meningkatkan keuntungan. Namun disamping itu dari segi proses sendiri, ada beberapa hal yang berubah secara drastis, yang dapat diamati dengan jelas seperti yang akan dipaparkan berikut ini:

1. Perubahan unit Kerja

Dari *functional department* (kesadaran unit kerja berdasarkan fungsi yang cenderung membangun kerajaan sendiri” dan kurang menghargai kerja sama dengan fungsi lain) ke *Process teams* (kesadaran unit kerja yang lebih mementingkan kelancaran proses keseluruhan dan kurang menonjolkan fungsi bagian tersendiri, sehingga dilakukan kerja sama dengan fungsi lain).

2. Perubahan dalam tugas

Dari *Simple Tasks* (Tugas spesialis dikembangkan menjadi tugas generalis sehingga pelaksana merasa lebih penting, lebih puas, dan lebih merasa dihargai) ke *Multi-Dimensional work* (saling tukar pekerjaan menjadi lebih mungkin dilaksanakan sehingga efisiensi lebih dapat ditingkatkan tentu saja hal ini memerlukan banyak sekali tipe pekerja yang lebih terdidik dan terlatih).

3. Perubahan dalam peran karyawan

Dari *Controlled* (merekrut dan memperkerjakan pekerja dengan harus mengikuti peraturan yang sudah ditentukan) ke *Empowered* (merekrut dan memperkerjakan pekerja dengan peraturan yang dibuat sendiri oleh mereka, dimana merekrut dan memperkerjakan pekerja dengan peraturan yang dibuat sendiri oleh mereka dalam melakukan rekrutmen tidak hanya pendidikan dan keterampilan saja yang menjadi syarat, tetapi sikap serta karakter orang tersebut menjadi syarat yang tidak kalah pentingnya dibandingkan pendidikan dan keterampilan tersebut, seperti disiplin dan motivasi)

4. Perubahan dalam persiapan tugas

²³ Lena Ellitan. *Op. Cit.* Hal 14-17

Dari *Training* (cara pelatihan tradisional yang dilakukan perusahaan untuk melatih pekerjanya agar mampu melakukan sesuatu, menggunakan sesuatu atau memecahkan situasi tertentu) ke *Education* (pendidikan yang lebih menekankan bagaimana orang dapat memutuskan sendiri bagaimana agar pekerjaan dapat dilakukan dengan sebaik-baiknya).

5. Pergeseran dalam ukuran kinerja dan kompensasi

Dari *Activity* (ukuran kinerja dan pemberian kompensasi biasanya diukur secara langsung, dari aktivitas yang dilakukan oleh para pekerja) ke *Result* (struktur kompensasi dan ukuran kinerja dihubungkan dengan hasil yang diperoleh).

6. Perubahan dalam kriteria kemajuan

Dari *Performance* (bonus diberikan pada mereka yang dapat melaksanakan tugas dengan sangat baik) ke *Ability* (promosi untuk tugas baru “*advancement*” diberikan ada mereka yang mempunyai kemampuan untuk melaksanakan tugas baru tersebut)

7. Perubahan dalam nilai

Dari *Protective* (para pekerja melakukan pekerjaan untuk atasan mereka) ke *productive* (para pekerja bekerja untuk para pelanggannya).

8. Perubahan dalam tugas manajer

Dari *Supervisor* (pimpinan bertindak sebagai pelatih yang memberikan bantuan kepada mereka untuk memecahkan persoalan, memberikan nasihat dan sebagainya, sehingga pimpinan berkonotasi memberikan perintah dan pengawasan terhadap pekerjanya) ke *Coaches* (pimpinan bertindak sebagai fasilitator dan mengusahakan para pekerja sapat melaksanakan pekerjaannya agar lebih mandiri)

9. Perubahan dalam struktur organisasi

Dari *Hierarchical* (organisasi fungsi) ke *Flat* (Organisasi proses)

10. Perubahan dalam tugas eksekutif

Dari *Scorekeepers* (pengawasan dimana dilakukan dorongan dan seruan kepada para pekerjanya) ke *Leaders* (pemberi inspirasi mengenai perubahan budaya dan nilai, dimana tidak hanya dilakukan dorongan dan seruan tetapi juga dengan teladan nyata)²⁴

²⁴ Yayan rianto. *Op. Cit.* hal. II 36-39.

2.4 Manajemen Risiko

2.4.1 Pengertian risiko

Risiko adalah bahaya, akibat atau konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang.²⁵

2.4.2 Tipe-tipe dari Risiko

Tipe-tipe risiko antara lain

- Risiko murni (*pure risk*) adalah risiko dimana kemungkinan kerugian ada, tetapi kemungkinan keuntungan tidak ada. Asuransi biasanya lebih banyak berurusan dengan risiko murni.
- Risiko spekulatif (*speculative risk*) adalah risiko dimana kita mengharapkan terjadinya kerugian dan juga kerugian. Contoh tipe risiko ini adalah usaha bisnis
- Risiko partikular adalah risiko yang berasal dari individu dan dampaknya lokal, contohnya pesawat jatuh, tabrakan mobil dan kapal kandas
- Risiko *fundamental* adalah risiko yang bukan berasal dari individu dan dampaknya luas, contohnya angin topan, gempa bumi dan banjir.

Disamping kategorisasi murni dan spekulatif, risiko juga bias dibedakan antara risiko yang dinamis dan yang statis. Risiko statis muncul dari kondisi keseimbangan tertentu. Sebagai contoh, risiko terkena petir merupakan risiko yang muncul dari kondisi alam tertentu. Karakteristik dari risiko ini praktis tidak berubah-ubah dari waktu ke waktu. Risiko dinamis muncul dari perubahan kondisi tertentu. Sebagai contoh, perubahan kondisi masyarakat, perubahan teknologi, memunculkan jenis risiko baru. Risiko bisa bersifat subyektif dan obyektif. Risiko obyektif adalah risiko yang didasarkan pada observasi parameter yang obyektif, sebagai contoh, fluktuasi harga atau tingkat keuntungan investasi di pasar modal bisa diukur melalui standar deviasi, misalnya standar deviasi return saham adalah 25% pertahun. Risiko subyektif berkaitan dengan persepsi seseorang terhadap risiko. Dengan kata lain kondisi mental seseorang akan menentukan kesimpulan tinggi rendahnya risiko tertentu.²⁶

²⁵ <http://id.wikipedia.org/wiki/Risiko>

²⁶ Dr. Mamduh M. Hanafi, M.B.A. *Manajemen Risiko*. Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Maret 2009. Hal 6-7.

2.4.3 Definisi dan Pengertian Manajemen Risiko

Manajemen risiko adalah seperangkat kebijakan, prosedur yang lengkap, yang dipunyai organisasi, untuk mengelola, memonitor, dan mengendalikan eksposur organisasi terhadap risiko (SBC Warburg, *The Practice of Risk Management*, Euromoney Book, 2004).²⁷

2.4.4 Tujuan Dari Manajemen Risiko

Tujuan dari manajemen risiko adalah untuk mendapatkan hasil proyek (proses bisnis) yang lebih baik, dalam hal jadwal, biaya dan kinerja operasi. (Dale F. Cooper, Stephen Grey, Geoffrey Raymond and Phil Walker, *Project Risk Management Guidelines Managing risk in Large Projects and Complex Procurement*, John Wiley & Sons Ltd, 2005)

Manajemen risiko adalah proses sistematis untuk perencanaan, mengidentifikasi, menganalisis, menanggapi, dan pemantauan risiko. Melibatkan proses, peralatan, dan teknik yang akan membantu perusahaan memaksimalkan probabilitas dan konsekuensi dari peristiwa positif dan meminimalkan probabilitas dan konsekuensi dari peristiwa-peristiwa buruk.²⁸

2.4.5 Proses Manajemen Risiko

Di dalam mengelola manajemen risiko diperlukan adanya petunjuk-petunjuk yang jelas. Manajemen risiko pada dasarnya dilakukan melalui proses-proses berikut yaitu :

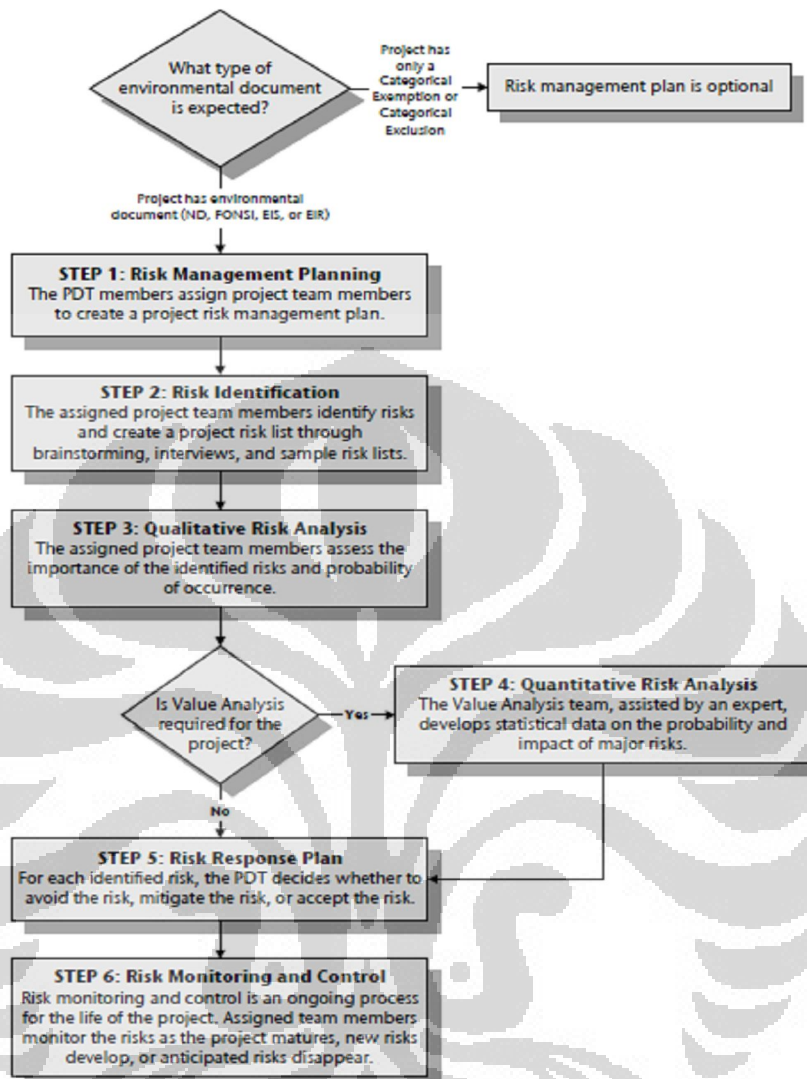
1. Perencanaan manajemen risiko
2. Identifikasi risiko
3. Analisa kualitatif atau kuantitatif risiko
4. Pengelolaan risiko
5. Monitoring dan kontrol risiko²⁹

Flow chart dari proses –proses manajemen risiko dapat dilihat pada gambar 2.2

²⁷ Ibid, hal 18

²⁸ *Project Risk Management Handbook 1th edition*. (June 26,2003). Sacramento. Caltrans. Hal 2

²⁹ *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. (3rd Ed). 2004. USA. Project Management Institute. Hal 237



Gambar 2.2 Flow chart proses manajemen risiko³⁰

1. Perencanaan Manajemen Risiko

Perencanaan manajemen risiko adalah proses memutuskan bagaimana pendekatan dan cara melakukan aktivitas manajemen risiko di dalam sebuah proyek. perencanaan proses manajemen risiko sangat penting untuk memastikan bahwa tingkat, jenis dan visibilitas manajemen risiko yang sepadan dengan baik risiko dan maupun pentingnya proyek untuk organisasi, untuk menyediakan

³⁰ *Project Risk Management Handbook 1th edition .Op. Cit. hal 4*

sumber daya dan waktu yang cukup untuk kegiatan pengelolaan risiko dan untuk membentuk disepakatinya dasar untuk mengevaluasi risiko.³¹

2. Identifikasi Risiko

Secara umum langkah-langkah dalam identifikasi dan pengukuran risiko adalah sebagai berikut :

- Mengidentifikasi risiko dan mempelajari karakteristik risiko tersebut
- Mengukur risiko tersebut, melihat seberapa besar dampak risiko tersebut terhadap kinerja perusahaan, dan menentukan prioritas risiko tersebut.

Untuk mengidentifikasi sumber-sumber risiko dengan teknik memperluas pengamatan terhadap sumber-sumber risiko. Sumber-sumber risiko dari lingkungan di sekitar adalah lingkungan fisik, lingkungan sosial, lingkungan politik, lingkungan legal, lingkungan operasional, lingkungan ekonomi. Disamping teknik identifikasi risiko dengan pengamatan, berikut ini teknik pendukung untuk mengidentifikasi risiko yaitu dengan metode laporan keuangan, menganalisis flow chart kegiatan dan operasi perusahaan, analisis kontrak, catatan statistic kerugian dan laporan kerugian perusahaan, survey atau wawancara terhadap manager.³²

Ada banyak alat dan teknik untuk mengidentifikasi risiko yang terkait dengan proyek. Ini termasuk:

- Bertukar pikiran (*brainstorming*);
- Pemeriksaan pengalaman dari lokal atau luar negeri dengan kegiatan serupa dan proyek-proyek, termasuk analisis penyelesaian proyek pasca-laporan dan audit;
- daftar periksa;
- wawancara dan diskusi kelompok terfokus;
- analisis skenario;
- survei dan kuesioner, dan
- Analisis Work Breakdown Structure³³

3. Analisa kualitatif atau kuantitatif risiko

³¹ *Ibid.* Hal 8

³² Dr. Mamduh M. Hanafi, M.B.A. *Op. Cit.* Hal 51-56

³³ *PMBOK Guide.* *Op. Cit.* Hal 247-248

Analisis risiko kualitatif menilai pentingnya risiko diidentifikasi dan mengembangkan daftar prioritas risiko ini untuk analisa lebih lanjut. Tim menilai setiap risiko untuk mengidentifikasi kemungkinan terjadi dan dampaknya pada tujuan proyek. Analisis resiko kuantitatif adalah suatu cara untuk memperkirakan numerik probabilitas bahwa proyek akan memenuhi tujuan biaya dan waktu. Analisis kuantitatif didasarkan pada evaluasi secara simultan dampak dari semua risiko diidentifikasi dan diukur. Hasilnya adalah distribusi probabilitas dari biaya proyek dan tanggal penyelesaian berdasarkan risiko dalam proyek. Analisis risiko kuantitatif melibatkan teknik statistik yang paling mudah digunakan dengan software khusus.³⁴

4. Mengelola risiko

Beberapa alternatif bisa dipilih untuk mengelola risiko yang dihadapi, yaitu :

- Penghindaran risiko (*risk avoidance*)
- Pengendalian risiko (*risk control*) / Mitigasi
- Penanggungan atau penahanan risiko (*risk retention*)
- Pengalihan risiko (*risk transfer*)

Penghindaran risiko

Jika memungkinkan mengubah rencana proyek untuk menghilangkan risiko atau untuk melindungi tujuan proyek dari dampaknya. Perusahaan mungkin mencapai ini dengan mengubah lingkup, menambah waktu, atau menambahkan sumber daya (yang disebut "*triple constraint*") dengan PCR (*Project Change Request*).

Pengendalian risiko/ Mitigasi

Perusahaan berusaha untuk mengurangi probabilitas atau konsekuensi dari peristiwa risiko dalam ambang batas yang dapat diterima. Mereka mencapai ini melalui berbagai cara yang khusus untuk proyek dan risiko. Langkah mitigasi, walaupun mahal dan menghabiskan banyak waktu, mungkin masih lebih baik daripada terus bergerak maju dengan tidak mencegah resiko yang terjadi.

³⁴ *Project Risk Management Handbook 1th edition .Op. Cit.* hal 11

Eksposur terhadap risiko yang tinggi, jika diimbangi dengan pengendalian risiko yang baik, akan mengurangi atau meminimalkan risiko yang dihadapi oleh perusahaan, seperti yang terlihat pada tabel 2.3 di bawah ini.³⁵

Tabel 2.3. Tabel Penilaian Komposit Profil Risiko³⁶

Hasil Penilaian Predikat Risiko Komposit		Risiko Inheren		
		Low	Moderate	High
Sistem Pengendalian Risiko	Weak	Low to Moderate	Moderate to High	High
	Acceptable	Low	Moderate	High
	Strong	Low	Moderate to Low	High to Moderate

Penanggung atau penahanan risiko

Penahanan risiko adalah perusahaan menanggung sendiri risiko yang muncul atau menahan risiko tersebut. Penahanan risiko bisa terjadi secara terencana dan tidak terencana. Jika suatu perusahaan mengevaluasi risiko-risiko yang ada, kemudian memutuskan untuk menahan sebagian atau seluruh risiko, maka perusahaan tersebut menahan risiko dengan terencana. Pada situasi lain, perusahaan tidak sadar akan adanya risiko yang dihadapinya. Perusahaan tidak melakukan apa-apa. Dalam situasi tersebut perusahaan menahan risiko dengan tidak terencana.³⁷

Pengalihan risiko

Adalah memindahkan risiko ke pihak lain (mentransfer risiko ke pihak lain). Pihak lain tersebut biasanya mempunyai kemampuan yang lebih baik untuk mengendalikan risiko. Pengalihan risiko bisa dilakukan melalui beberapa cara :

1. Asuransi

Asuransi merupakan metode transfer risiko yang paling aman, khususnya untuk risiko murni (*pure risk*). Asuransi adalah kontrak perjanjian antara yang diasuransikan (*insured*) dan perusahaan asuransi (*insurer*), di mana *insurer* bersedia memberikan kompensasi atas kerugian yang dialami pihak yang

³⁵ *Ibid.* hal 12

³⁶ Dr. Mamduh M. Hanafi, M.B.A. *Op. Cit* Hal 248

³⁷ *Ibid.* hal 249

diasuransikan, dan pihak pengasuransi (*insurer*) memperoleh premi asuransi sebagai balasannya.

2. *Hedging*

Hedging atau lindung nilai pada dasarnya mentransfer risiko kepada pihak lain yang lebih bisa mengelola risiko lebih baik melalui transaksi instrument keuangan.

3. *Incorporated* (membentuk perseroan terbatas)

Membentuk perseroan terbatas merupakan alternatif transfer risiko, karena kewajiban pemegang saham dalam perseroan terbatas hanya terbatas pada modal yang disetorkan. Kewajiban tersebut tidak akan sampai ke kekayaan pribadi. Secara efektif, sebagian risiko perusahaan di transfer ke pihak lain, dalam hal ini biasanya kreditur (pemegang hutang). Jika perusahaan bangkrut, maka pemegang saham dan pemegang hutang akan menanggung risiko bersama, meskipun dengan tingkatan berbeda.

4. Teknik lainnya³⁸

2.4.6 Keputusan Memilih Alternatif Manajemen Risiko

Jika risiko mempunyai frekuensi (Probabilitas) yang sering dengan Keseriusan (*severity*) yang rendah, maka alternatif risiko di tahan merupakan alternatif yang tepat. Jika risiko mempunyai frekuensi yang kecil tetapi mempunyai *severity* yang besar, maka alternatif ditransfer merupakan alternatif yang tepat. Jika frekuensi dan *severity* tinggi, maka perusahaan bisa berpikir untuk menghindari risiko tersebut. Besar kecil *severity* dan frekuensi bersifat relatif, tergantung dari sudut pandang perusahaan dalam menilai risiko tersebut. Perusahaan dapat juga memilih salah satu alternatif yang paling sesuai atau menggabungkan beberapa alternatif untuk mendapatkan pengelolaan risiko yang optimal. Tabel 2.4 meringkas alternatif risiko tersebut.

Tabel 2.4 Alternatif Penilaian Risiko³⁹

³⁸ *Ibid.* Hal 249-253

³⁹ *Ibid.* Hal 254

Frekuensi (probabilitas)	Keseriusan (Severity)	Teknik yang dipilih
Rendah	Rendah	Ditahan
Tinggi	Rendah	Ditahan
Rendah	Tinggi	Ditransfer
Tinggi	Tinggi	Dihindari

5. Monitoring dan kontrol risiko

Pemantauan dan pengendalian risiko melacak risiko diidentifikasi, sisa risiko, dan risiko baru. Ini juga menjamin pelaksanaan rencana respons risiko, dan mengevaluasi efektivitasnya. Pemantauan dan pengendalian risiko berlanjut selama perusahaan itu berdiri. Risiko perusahaan yang ditinjau secara berkala mengulang tugas identifikasi, analisis, dan tanggapan perencanaan. Rating risiko dan prioritas umumnya berubah selama siklus hidup dari suatu proyek maupun perusahaan.

Pengendalian risiko meliputi:

- Memilih strategi respon alternatif
- Menerapkan rencana
- Mengambil tindakan korektif
- Perencanaan proyek kembali⁴⁰

2.5 Peringkat Probabilitas Risiko

Analisis risiko kualitatif menilai probabilitas dan konsekuensi dari masing-masing diidentifikasi untuk menentukan risiko penting secara keseluruhan. Menggunakan teknik ini membantu untuk memperbaiki bias yang sering terjadi dalam rencana proyek.

Untuk peringkat risiko dengan probabilitas dan dampak:

Langkah 1:

Set up sebuah matriks untuk mencocokkan persentase (probabilitas risiko) dengan peringkat . berikut dijelaskan pada tabel 2.5 dibawah ini.

⁴⁰ *Project Risk Management Handbook 1th edition .Op. Cit. hal 13*

Tabel 2.5 Penjelasan Skor Peringkat Probabilitas Risiko⁴¹

Peringkat Probabilitas Risiko		
Peringkat	Probabilitas terjadi risiko	Kriteria
5	80–99%	Sangat Sering Terjadi
4	60–79%	Sering Terjadi
3	40–59%	Biasa Terjadi
2	20–39%	Jarang Terjadi
1	1–19%	Sangat Jarang Terjadi

Langkah 2: Set up sebuah matriks yang sesuai dengan tujuan (waktu, biaya, dan ruang lingkup) untuk mendefinisikan dampak risiko. Manajer departemen sering menggunakan nilai dari dampak yang ditunjukkan dalam matriks pada tabel 2.6 di bawah ini, tetapi mereka dapat memilih cara yang lain jika itu akan lebih sesuai dengan proyek atau proses bisnis.⁴²

Tabel 2.6 Penjelasan Skor Peringkat Dampak Risiko⁴³

PERINGKAT DAMPAK RISIKO						
TUJUAN	DAMPAK	SANGAT RENDAH	RENDAH	BIASA	TINGGI	SANGAT TINGGI
	PERINGKAT	1	2	4	8	16
Waktu		keterlambatan tidak signifikan	< 5% keterlambatan dari tanggal estimasi pengiriman	5%-10% keterlambatan dari tanggal estimasi pengiriman	10%-20% keterlambatan dari tanggal estimasi pengiriman	> 20% keterlambatan dari tanggal estimasi pengiriman
Biaya		Pertambahan biaya tidak signifikan	< 5% pertambahan biaya	5%-10% pertambahan biaya	10%-20% pertambahan biaya	> 20% pertambahan biaya
Pencapaian target yang ditentukan Manajemen		99-95% pencapaian target	94-90% pencapaian target	89-85% pencapaian target	84-80% pencapaian target	< 79% pencapaian target

⁴¹ *Risk Management Tool Kit*. ACT Insurance Authority. Februari 2004.

www.treasury.act.gov.au/actia/Toolkit.doc. Hal 20

(yang sudah disesuaikan dengan data perusahaan)

⁴² *Project Risk Management Handbook 1th edition* .Op. Cit hal 23

⁴³ *Risk Management Tool Kit*. Op. Cit. Hal 20

Dengan standar untuk tujuan adalah sebagai berikut

- Dari segi waktu yaitu dihitung selama 2 minggu dari PO diproses dan tersedianya barang (ready stock) di Singapura, jika stok di Singapura kosong dan tersedia stok di Jepang maka ada penambahan waktu selama 4 minggu.
- Dari segi biaya yaitu tergantung dari seberapa *urgent* karena akan berpengaruh terhadap biaya yang dikeluarkan untuk mempercepat waktu pengiriman dan berat dari barang yang akan dikirim.
- Dari segi pencapaian target yang ditentukan oleh Manajemen yaitu untuk first half year (1st FY09) ditentukan targetnya adalah \$ x,xxx,xxx US

Langkah 3: Gabungkan data dari dua langkah sebelumnya. Setiap risiko muncul dari probabilitas dan dampak (PXI) matriks.

Team di bagian pengembangan menggunakan matriks PXI untuk menggabungkan setiap probabilitas risiko dan dampak risiko. Matriks ini menetapkan apakah setiap risiko tinggi, sedang, atau rendah. Risiko kemudian dapat ditampilkan apakah risiko tersebut tinggi, sedang, atau rendah untuk masing-masing kelompok dari tiga tujuan (waktu, biaya, dan ruang lingkup). Manager proyek sering menggunakan matriks PXI ditunjukkan pada tabel 2.7 dan tabel 2.8 di bawah ini, tetapi mereka dapat mengatur matriks yang berbeda dan memberikan nilai yang berbeda jika sesuai dengan proyek yang mereka jalankan.⁴⁴

Tabel 2.7 Tabel Matriks P x I⁴⁵

Sasaran dari Waktu, Biaya, dan Ruang lingkup					
Probabilitas					
5	5	10	20	40	80
4	4	8	16	32	64
3	3	6	12	24	48
2	2	4	8	16	32
1	1	2	4	8	16
	1	2	4	8	16
	Dampak				

⁴⁴ *Project Risk Management Handbook 1th edition .Op. Cit* hal 24

⁴⁵ *Risk Management Tool Kit. Op. Cit.* Hal 20

Tabel 2.8 Penjelasan Dari Nilai Ke Peringkat Risiko⁴⁶

Nilai	Risiko
1 - 6	Rendah
7 - 14	Sedang
15 - ++	Tinggi



⁴⁶ *Ibid.* Hal 20

BAB 3

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

3.1 Profil Perusahaan

Sebagai salah satu perusahaan yang memegang peranan dalam kontrol otomatisasi, PT. X memiliki jaringan global di seluruh dunia meliputi lima wilayah: Eropa, Amerika Utara dan Selatan, Jepang, China, dan Asia Pasifik. Dalam usahanya untuk memiliki basis lokal operasional untuk memberikan pelayanan yang cepat dan efisien serta menyediakan sistem dan solusi bagi usaha lokal, PT. X sebagai bagian dari Perusahaan X Asia Pacific berdiri di Jakarta pada tanggal 1 November 2002. Berdirinya PT. X ditunjuk sebagai *Principal* yang meliputi seluruh wilayah Indonesia yang sangat luas dengan lima kepulauan terbesar : Kalimantan, Sumatera, Irian Jaya, Sulawesi and Jawa.

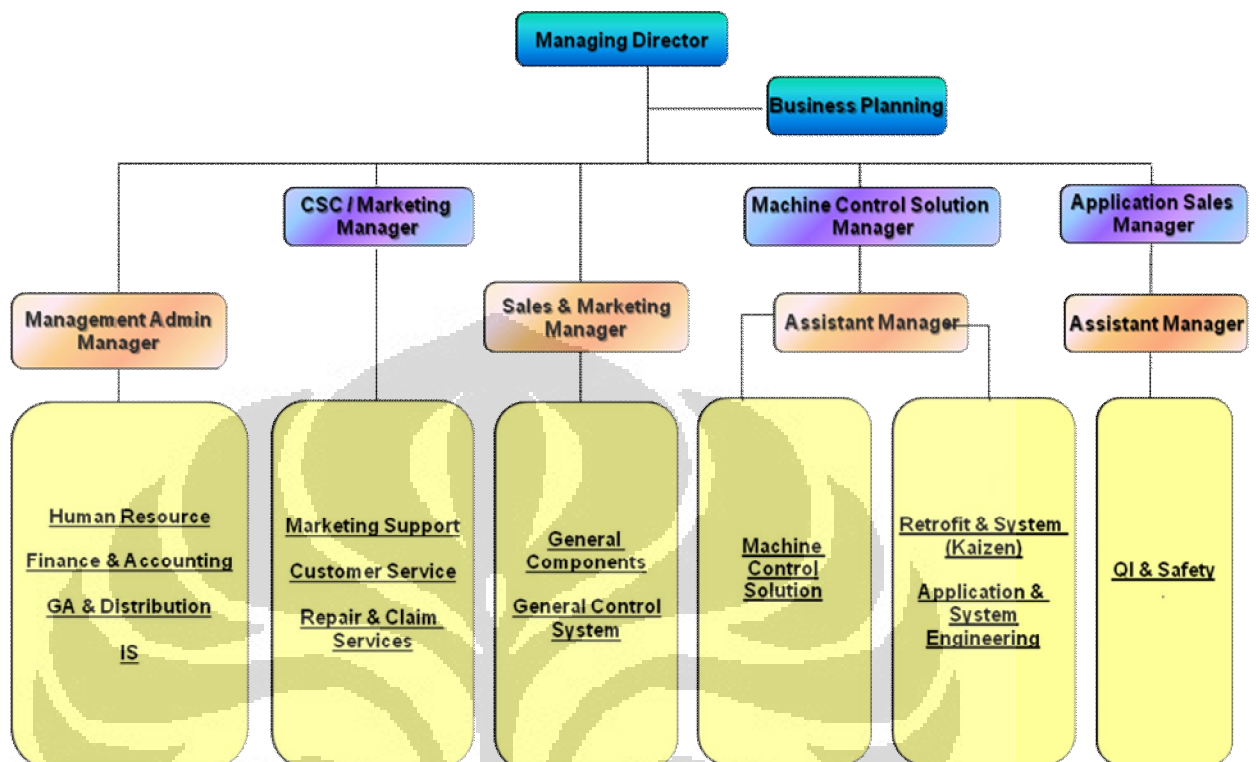
Pada tahun 1959 perusahaan mengadopsi moto "*At work for a better life, a better world for all*". Sejak saat itu PT. X telah berkomitmen untuk memenuhi kebutuhan masyarakat melalui produk dan jasa yang menawarkan, dan juga dengan menjadi perusahaan yang bertanggung jawab yang ikut serta dalam komunitas lokal di mana ia melakukan bisnis.

Dengan mempunyai tujuan utama yang ingin di raih yaitu kepuasan pelanggan, maka PT. X menyediakan dukungan aplikasi untuk sistem otomatisasi, pelayanan purna jual, serta training untuk memaksimalkan penggunaan produk - produk PT.X.

3.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi pada PT. X dipimpin oleh *Managing Director* (*Country Manager*) yang membawahi 4 departemen. Masing-masing departemen tersebut dipimpin oleh 1 manajer, baik manajer lokal maupun expatriat. Adapun departemen-departemennya adalah *Admin Management*, *Sales and Marketing*, *Machine Control Solution* dan *Application Sales*. Dari tiap-tiap departemen

terbagi lagi menjadi beberapa divisi. Gambaran selengkapnya dapat dilihat pada gambar 3.1.

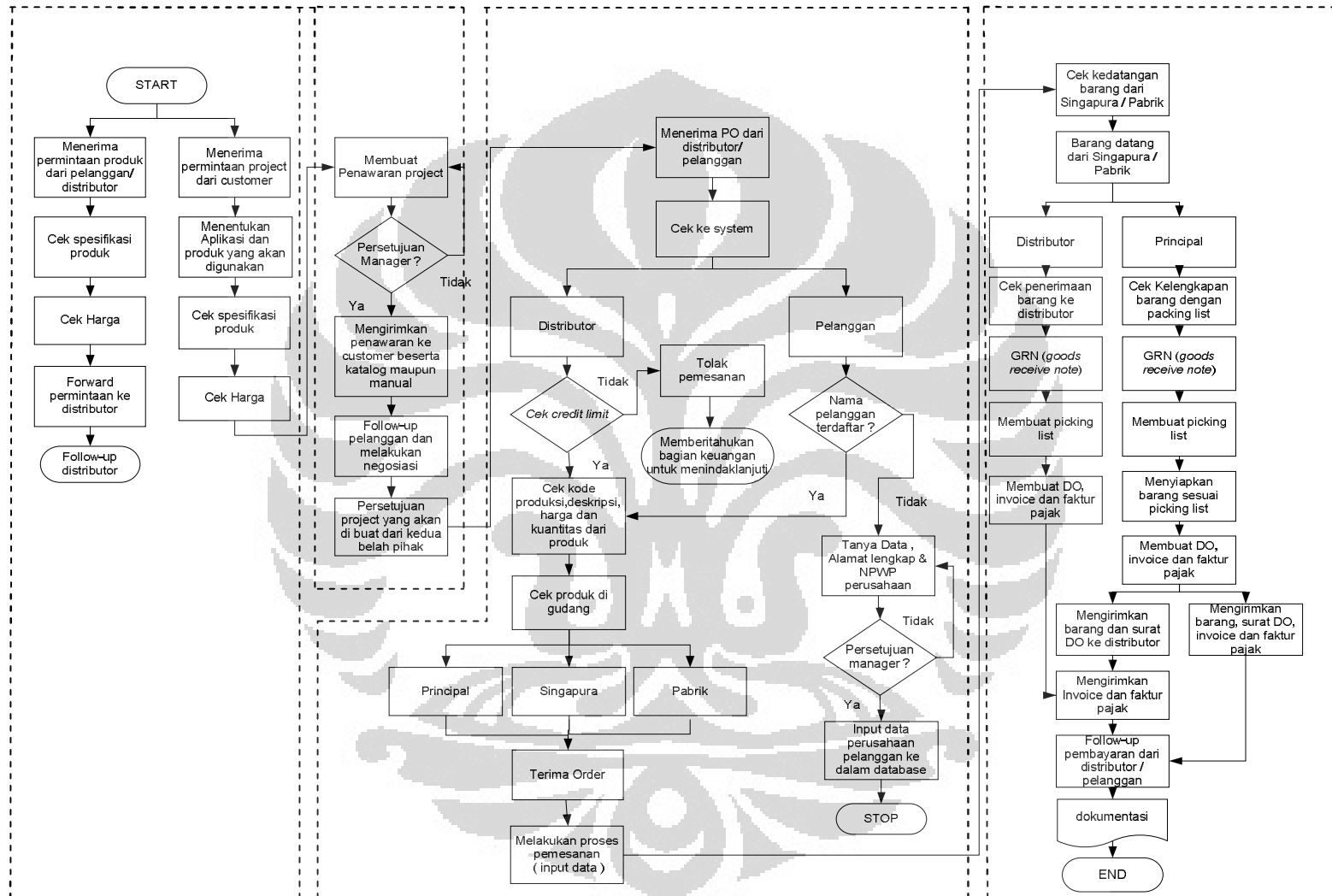


Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dari PT. X (sumber : PT. X)

3.3 Proses Bisnis dari PT. X

Diagram alir proses bisnis yang di bahas adalah di mulai dari proses penawaran, proses pemesanan, sampai dengan proses pengiriman barang. Agar lebih mudah dalam mengetahui proses bisnis PT.X, di buat penggabungan dan penyederhanaan diagram alir dari proses bisnis PT.X tersebut. Diagram alir proses bisnis dapat dilihat pada gambar 3.2.

Proses permintaan Proses penawaran Proses pemesanan Proses pengiriman



Gambar 3.2 Alir Proses bisnis PT. X (sumber : PT.X dan telah di ringkas)

3.4 Pengumpulan data

Pada penelitian ini dilakukan beberapa kali pengumpulan data. Masing – masing data yang di ambil memiliki metode pengambilan data sendiri. Metode yang digunakan dalam pengambilan adalah dengan melakukan penyebaran kuesioner dan melakukan wawancara dengan orang – orang yang terkait.

3.4.1 Data Identifikasi Risiko Pada Proses Bisnis Perusahaan

Setelah mendapatkan diagram alir proses bisnis pada perusahaan maka di buat *work breakdown structure* untuk melihat lebih rinci setiap kegiatan atau aktivitas yang ada di dalam proses bisnis sehingga mengurangi adanya identifikasi risiko yang terlewat dari proses tersebut. Identifikasi risiko dilakukan dengan cara mewawancarai dan bertukar pikiran dengan orang – orang yang terkait dalam proses bisnis ini contohnya bagian *Customer service*, bagian *marketing service*, bagian keuangan dan bagian pengiriman. Selain itu juga dengan menganalisis data historis dari perusahaan, untuk data historis yang dipakai adalah data – data pada periode waktu tertentu yaitu data pada bulan Maret – Agustus tahun 2009. Berikut adalah tabel identifikasi risiko dari proses bisnis PT. X :

Tabel 3.1 Tabel Identifikasi Risiko Dari Proses Bisnis PT. X

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI
1	PERMINTAAN (INQUIRY)	
1.1	Menerima permintaan melalui Telepon, fax, email, website	melalui telepon : salah dalam mengartikan yang dimaksud dari si pelanggan atau distributor
1.1.1		melalui telepon : tidak jelas dalam mendengarkan permintaan pelanggan atau distributor
1.1.2		melalui fax : surat fax gagal terkirim atau tidak terkirim
1.1.3		melalui fax : surat fax yang di terima maupun yang di kirim buram atau tidak jelas tulisannya
1.1.4		melalui email: gagal terkirim atau tidak terkirim
1.1.5		melalui email : penulisan alamat email salah atau tidak lengkap
1.2	menerima permintaan produk dari pelanggan atau distributor	penulisan deskripsi produk tidak lengkap

Tabel 3.1 Tabel Identifikasi Risiko Dari Proses Bisnis PT. X (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI
1.2.1		penulisan deskripsi produk salah
1.2.2		produk yang dipesan sudah tidak diproduksi oleh pabrik (<i>discontinue</i>)
1.2.3		permintaan produk bukan produk merk omron (merk lain)
1.3	menerima permintaan project dari pelanggan	Adanya permintaan tambahan aplikasi baru, sehingga harus merubah penawaran sebelumnya
1.3.1		Lambat dalam menindaklanjuti permintaan tersebut
1.3.2		lalai untuk menindaklanjuti permintaan pelanggan
1.4	Pelanggan meminta produk - produk diluar produk Omron (Merk lain)	engineer akan mencari barang merk Omron yang mempunyai spesifikasi yang sama dgn barang merk lain dan kendalanya akan menghabiskan waktu lama karena harus mencari dan mengetahui secara detail spesifikasi produk merk lain tersebut
1.4.1		spesifikasi dari produk yang di inginkan dan aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan sudah sesuai tapi dimensi dari produk pengganti (<i>replacement</i>) nya berbeda.
1.5	Mengelompokkan permintaan pelanggan berdasarkan kelompok produk	pembagian permintaan tidak sesuai dengan spesialisasi dari engineer
1.5.1		Engineer yg bersangkutan tidak ada ditempat misalnya keluar kantor bertemu dengan customer, troubleshooting, perjalanan dinas dan lain-lain
1.6	Cek spesifikasi barang permintaan pelanggan atau distributor	Data yang diberikan pelanggan atau distributor tidak lengkap dan kurang jelas.
1.6.1		data yang di berikan oleh pelanggan atau distributor belum final karena data tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa kondisi tertentu yang tidak terduga misalnya faktor lingkungan dimana produk tersebut di pasang
1.6.2		Pelanggan atau distributor meminta model tertentu yang tidak di pasaran di Indonesia (hanya dipasarkan dinegara-negara tertentu)
1.6.3		produk yang dipesan ada di dalam katalog edisi terbaru tetapi tipe tersebut belum ada dalam sistem sehingga harus menunggu tipe yang dimaksud untuk di masukkan ke dalam sistem beserta harganya
1.7	Menentukan tipe barang yang sesuai dengan aplikasi yang diinginkan oleh pelanggan atau distributor	Pemilihan tipe barang dan memberikan solusi yang salah untuk aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan atau distributor

Tabel 3.1 Tabel Identifikasi Risiko Dari Proses Bisnis PT. X (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI
1.7.1		tipe model barang yang dipilih sudah tidak di produksi lagi (discontinue)
1.8	Cek harga ke HQ & Japan atau daftar harga	harga belum ada di system
1.8.1		harga berbeda untuk beberapa item khusus karena untuk item-item ini diberikan harga spesial
1.8.2		Kenaikan harga barang di sebabkan harga material yang tinggi , situasi politik maupun ekonomi dan lain-lain
1.9	Menforward permintaan dari pelanggan ke distributor	Kadang-kadang kita telah <i>menforward</i> permintaan tersebut ke distributor melalui fax atau email tetapi distributor tidak menerimanya.
1.9.1		lupa <i>menforward</i> permintaan dari pelanggan ke distributor
1.9.2		distributor sangat lambat dalam menindaklanjuti permintaan dari pelanggan tersebut
2	PENAWARAN (QUOTATION)	
2.1	Membuat penawaran untuk project	Terdapat kesalahan dalam pengetikan, hal ini dapat terjadi karena pelanggan membutuhkan penawaran dalam waktu yang singkat sehingga terkadang terjadi kecerobohan. Contoh: kesalahan dalam menulis deskripsi produk, alamat pelanggan, dll
2.1.1		Terjadi salah pengertian (<i>misscommunication</i>), contoh yang sering di alami adalah mengenai pemberian <i>payment term</i> antara sales engineer dengan bagian keuangan terdapat perbedaan
2.2	Mengirimkan penawaran beserta katalog dan manual	Kadang-kadang alamat email atau fax pelanggan sudah tidak dapat dihubungi
2.2.1		Katalog yang tersedia sudah edisi lama mengingat selalu terjadi perkembangan dalam teknologi
2.3	Menindaklanjuti dengan pelanggan dan melakukan negosiasi	Terkadang Sales Engineer lalai dalam menindaklanjuti penawaran yang diberikan karena banyak kesibukan lain, misalnya: troubleshooting, menyelesaikan project, dll
2.3.1		Tidak adanya keinginan untuk <i>me-record</i> hasil negosiasi yang terkadang hanya disampaikan melalui pembicaraan antara pelanggan dengan Sales Engineer
2.3.2		Penawaran yang telah diberikan tidak sampai ke bagian pembelian, misalnya hanya disimpan oleh bagian maintenance atau engineering sehingga kita sulit untuk melakukan tindakan selanjutnya.
3	PEMBELIAN PESANAN (PURCHASE ORDER)	
3.1	Menerima PO dari distributor atau pelanggan	Terdapat kesalahan secara komersil, yaitu harga pada PO tidak sesuai dengan

Tabel 3.1 Tabel Identifikasi Risiko Dari Proses Bisnis PT. X (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI
		permintaan
3.1.1		Terjadi kesalahan yang bersifat teknis, misalnya dalam penulisan kode produksi tidak sesuai dengan deskripsi produk
3.2	Cek credit limit untuk distributor di system	Ada beberapa distributor yang belum menyelesaikan kewajibannya misalnya belum membayar penagihan sehingga di sistem akan muncul credit warning. Akibatnya, proses order tidak boleh dilanjutkan sampai masalah ini diselesaikan.
3.3	cek barang di gudang Principal	Apabila barang tidak ready stock, maka dilakukan pengecekan terhadap gudang di Singapura (Head Quarter)
3.4	cek barang di gudang singapura	Apabila tidak ada stock juga, maka dilakukan order ke pabrik (Jepang, China, dll).
3.5	Order barang ke pabrik	Barang termasuk jenis barang <i>indent</i> sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk sampai ke pelanggan.
3.6	Memberikan peraturan standar dalam membuat Purchase Order kepada pelanggan	PO dari distributor tidak sesuai standar sehingga harus dilakukan format ulang untuk menghindari kesalahan dalam proses <i>entry</i> ke sistem
3.7	Melakukan proses order	Terjadi kesalahan dalam memasukkan data ke sistem, contoh: deskripsi produk, kode produksi, harga, kuantitas barang
3.7.1		Ada kesalahan dalam sistem sehingga order tidak sampai ke sistem di HQ, misalnya <i>sistem down</i>
3.7.2		Terkadang untuk alasan tertentu distributor membatalkan barang yang sudah diorder
3.8	Pemberian harga SP (special price)	lamanya <i>approved</i> dari Manager
3.8.1		Membutuhkan waktu lebih lama untuk negosiasi karena terkadang agak sulit mendapatkan persetujuan dari kedua belah pihak untuk harga <i>Special Price</i> (SP) tersebut
3.9	Loan Sales	Terkadang barang yang dipinjamkan sudah <i>discontinue</i>
3.9.1		Terdapat perbedaan harga antara barang yang dipinjamkan dengan barang baru
3.10	melakukan proses pemesanan dengan sistem <i>bundle sales</i> dan <i>package order</i>	akan memakan waktu lebih lama karena proses dapat dilanjutkan apabila semua barang yang dipesan sudah datang dan lengkap di gudang <i>principle</i>
3.11	menindaklanjuti kapan pengiriman tiba di gudang singapura dari Jepang	keterlambatan kedatangan dari pabrik
3.12	cek estimasi kedatangan dari singapura	sistem tidak update dalam memberikan informasi <i>lead time</i> atau waktu pengiriman
4	PENGIRIMAN BARANG (DELIVERY)	

Tabel 3.1 Tabel Identifikasi Risiko Dari Proses Bisnis PT. X (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI
4.1	Pengiriman dari Singapura	
4.2	cek kapan pengiriman tiba di gudang <i>Principal</i>	pengiriman tertunda di karenakan urusan bea dan cukai dalam pengecekan barang-barang yang datang atau <i>red light</i>
4.2.1		overload shipment dari forwarder sendiri sehingga menyebabkan keterlambatan pengiriman
4.3	pengiriman tidak melalui <i>Principal</i> atau langsung ke distributor	kesulitan dalam pengecekan barang yang dikirim jika terdapat item atau quantity yang kurang atau lebih
4.4	cek penerimaan barang di distributor melalui telepon, e-mail	e-mail tidak terkirim, telepon tidak dapat dihubungi
4.5	pengiriman langsung ke <i>Principal</i>	
4.6	cek kelengkapan barang berikut <i>packing list</i>	barang tidak sesuai dengan <i>packing list</i> (<i>quantity, deskripsi</i>)
4.6.1		lamanya pengecekan
4.7	Good received note (GRN)	salah input data
4.8	membuat <i>picking list</i>	salah input data
4.9	menyiapkan barang di gudang sesuai dengan <i>picking list</i>	jika ada yang meminjam (<i>loan</i>) sesudah di GRN maka akan terjadi ketidaksesuaian antara <i>picking list</i> dengan barang yang ada di gudang (kurang)
4.10	membuat DO dan invoice	salah menginput nomor <i>picking list</i>
4.11	membuat faktur pajak	salah dalam pengetikan misalnya alamat pengiriman, no. NPWP perusahaan dll
4.11.1		salah nilai mata uang
4.11.2		lalai dalam menginput urutan nomor <i>invoice</i> karena jika tidak di urutkan berdasarkan tanggal maka akan terjadi perbedaan penentuan nilai kurs mata uang (tiap bulan tidak selalu tetap)
4.12	Mengirimkan tagihan (<i>invoice</i> dan DO) ke distributor melalui jasa kurir	tagihan tidak langsung di terima bagian keuangan distributor
4.12.1		tagihan tidak terkirim
4.12.2		dokumen yang dikirim tidak lengkap
4.12.3		alamat pengiriman tidak jelas atau salah
4.13	Mengirimkan barang ke distributor atau pelanggan	barang tidak langsung di terima bagian gudang distributor atau pelanggan
4.13.1		alamat pengiriman salah
4.13.2		pengepakan dari barang yang di kirim tidak aman sehingga ditakutkan barang yang dikirim bisa rusak
4.13.3		distributor memilih menggunakan jasa <i>forwarder</i> sendiri

Tabel 3.1 Tabel Identifikasi Risiko Dari Proses Bisnis PT. X (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI
4.13.4		alamat pengiriman salah
4.14	menindaklanjuti ke distributor untuk mengirimkan kembali DO yang telah ditandatangani dan di cap setelah menerima barang	lalai mengirimkan kembali DO melalui fax
5	PENAGIHAN (INVOICE)	
5.1	menindaklanjuti pembayaran dengan distributor atau pelanggan	bagian keuangan sulit di hubungi
5.1.1		perusahaan distributor atau pelanggan sedang mengalami kesulitan keuangan
5.1.2		tagihan belum disetujui atau ditandatangani direktur (tidak ada di tempat atau dinas ke luar kota)
5.1.3		pelanggan membayar jumlah yang tidak sesuai dengan tagihan
5.1.4		tidak membayar tepat waktu (terlambat)
5.1.5		kadang-kadang distributor atau pelanggan menunggak pembayaran sampai lebih dari bulan yang ditetapkan sehingga menyebabkan diberhentikan sementara pengorderan sampai mereka membayar semua kewajibannya
5.1.6		jual beli kurs yang tidak sesuai dengan principle tetapkan
5.1.7		menolak membayar dengan kurs \$ US (membayar dengan rupiah)
5.1.8		distributor / pelanggan kesulitan dalam membayar ke rekening bank yang principle tunjuk dikarenakan alasan tidak ada bank yang principle sarankan di dekat mereka sehingga mereka menyarankan untuk mengambil sendiri pembayaran tersebut ke kantor mereka
5.2	menindaklanjuti distributor dan pelanggan untuk mengirimkan kembali bukti pengiriman <i>invoice</i> (<i>receipt invoice</i>) dan DO yang telah ditandatangani dan di cap setelah menerima barang	distributor atau pelanggan lalai mengirimkan kembali bukti pengiriman <i>invoice</i> melalui fax
5.2.1		pelanggan biasanya lalai menandatangani bukti pengiriman barang (DO) dan receipt invoice
5.3	Menyimpan (<i>filling</i>) data-data seperti menyimpan copy invoice untuk accounting yang sudah digabungkan dengan tanda terima invoice berikut DO	menyimpan data tidak pada tempatnya atau menaruh di sembarang tempat sehingga ketika memerlukan data tersebut di butuhkan waktu yang lama untuk menemukannya
5.3.1		terlambat dalam menerima bukti DO dari bagian pengiriman barang yang dapat berakibat terlambatnya untuk pemeriksaan pajak

3.4.2. Data Pembobotan Risiko dari Proses Bisnis

Setelah melakukan identifikasi risiko pada tiap – tiap kegiatan proses maka penulis membuat tabel penilaian terhadap probabilitas dan dampak risiko untuk mengetahui peringkat risiko di setiap aktivitas. Untuk memperoleh data penilaian terhadap probabilitas dan dampak risiko, dibuat kuesioner dan menyebarkannya kepada sejumlah responden yaitu *CSC / Marketing Manager* yang membawahi bagian *customer service* dan *marketing service*, *Sales & Marketing Manager* yang membawahi bagian *Sales* dan *marketing* dari produk *control component* dan mengkoordinasi semua penjualan distributor di seluruh Indonesia dan *Management admin Manager* yang membawahi bagian administrasi, *human resources* dan keuangan. pemilihan untuk memberikan kuesioner kepada ketiga orang tersebut karena mereka adalah orang yang paling mengetahui dan mengerti proses bisnis dari perusahaan.

Pada Kuesioner, responden di minta untuk menilai peringkat probabilitas risiko dari setiap kegiatan beserta dampak risikonya. Nilai peringkat yang ditentukan mengacu pada tabel 3.2 dan tabel 3.3 :

Tabel 3.2 Penjelasan Skor Peringkat Probabilitas Risiko⁴⁷

Peringkat Probabilitas Risiko		
Peringkat	Probabilitas terjadi risiko	Kriteria
5	80–99%	Sangat Sering Terjadi
4	60–79%	Sering Terjadi
3	40–59%	Biasa Terjadi
2	20–39%	Jarang Terjadi
1	1–19%	Sangat Jarang Terjadi

⁴⁷ *Risk Management Tool Kit*. ACT Insurance Authority. Februari 2004.

www.treasury.act.gov.au/actia/Toolkit.doc. Hal 20

(yang sudah disesuaikan dengan data perusahaan)

Tabel 3.3 Penjelasan skor peringkat dampak risiko⁴⁸

PERINGKAT DAMPAK RISIKO						
TUJUAN	DAMPAK	SANGAT RENDAH	RENDAH	BIASA	TINGGI	SANGAT TINGGI
	PERINGKAT	1	2	4	8	16
	Waktu	keterlambatan tidak signifikan	< 5% keterlambatan dari tanggal estimasi pengiriman	5%-10% keterlambatan dari tanggal estimasi pengiriman	10%-20% keterlambatan dari tanggal estimasi pengiriman	> 20% keterlambatan dari tanggal estimasi pengiriman
	Biaya	Pertambahan biaya tidak signifikan	< 5% pertambahan biaya	5%-10% pertambahan biaya	10%-20% pertambahan biaya	> 20% pertambahan biaya
Pencapaian target yang ditentukan Manajemen	99-95% pencapaian target	94-90% pencapaian target	89-85% pencapaian target	84-80% pencapaian target	< 79% pencapaian target	

Dengan standar untuk tujuan adalah sebagai berikut

- Dari segi waktu yaitu dihitung selama 2 minggu dari PO diproses dan tersedianya barang (ready stock) di Singapura, jika stok di Singapura kosong dan tersedia stok di Jepang maka ada penambahan waktu selama 4 minggu.
- Dari segi biaya yaitu tergantung dari seberapa urgent karena akan berpengaruh terhadap mempercepat waktu pengiriman dan berat dari barang yang akan dikirim.
- Dari segi pencapaian target yang ditentukan oleh Manajemen yaitu untuk first half year (1st FY09) ditentukan targetnya misalnya adalah x,xxx,xxx USD

Setelah menyebarkan kuesioner maka di dapat data hasil kuesioner . Di bawah ini adalah tabel 3.4 yang menjelaskan hasil dari kuesioner.

⁴⁸ Ibid, Hal 20

Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK				
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16
1	PERMINTAAN (INQUIRY)											
1.1	Menerima permintaan melalui Telepon, fax, email, website	melalui telepon : salah dalam mengartikan yang dimaksud dari si pelanggan atau distributor	2				1			1		2
1.1.1		melalui telepon : tidak jelas dalam mendengarkan permintaan pelanggan atau distributor	2				1			1	1	1
1.1.2		melalui fax : surat fax gagal terkirim atau tidak terkirim	2		1			1	1	1		
1.1.3		melalui fax : surat fax yang di terima maupun yang di kirim buram atau tidak jelas tulisannya	1	1	1			1	2			
1.1.4		melalui email: gagal terkirim atau tidak terkirim	3					2	1			
1.1.5		melalui email : penulisan alamat email salah atau tidak lengkap	3					2	1			
1.2	menerima permintaan produk dari pelanggan atau distributor	penulisan deskripsi produk tidak lengkap	1	1	1			1		2		
1.2.1		penulisan deskripsi produk salah	1	1	1					2		1
1.2.2		produk yang dipesan sudah tidak diproduksi oleh pabrik (<i>discontinue</i>)		3				1	1		1	
1.2.3		permintaan produk bukan produk merk omron (merk lain)	2	1				3				

Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK				
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16
1.3	menerima permintaan project dari pelanggan	Adanya permintaan tambahan aplikasi baru, sehingga harus merubah penawaran sebelumnya	1	1	1			2	1			
1.3.1		Lambat dalam menindaklanjuti permintaan tersebut	1	2				1			1	1
1.3.2		lalai untuk menindaklanjuti permintaan pelanggan	1	2				1			1	1
1.4	Pelanggan meminta produk - produk diluar produk Omron (Merk lain)	engineer akan mencarikan barang merk Omron yang mempunyai spesifikasi yang sama dgn barang merk lain dan kendalanya akan menghabiskan waktu lama karena harus mencari dan mengetahui secara detail spesifikasi produk merk lain tersebut		1	1		1		1	1		1
1.4.1		spesifikasi dari produk yang di inginkan dan aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan sudah sesuai tapi dimensi dari produk pengganti (<i>replacement</i>) nya berbeda.	1		1		1	1		1		1
1.5	Mengelompokkan permintaan pelanggan berdasarkan kelompok produk	pembagian permintaan tidak sesuai dengan spesialisasi dari engineer	2	1				1	1			1
1.5.1		Engineer yg bersangkutan tidak ada ditempat misalnya keluar kantor bertemu dengan customer, troubleshooting, perjalanan dinas dan lain-lain		2	1			1		1	1	
1.6	Cek spesifikasi barang permintaan pelanggan atau distributor	Data yang diberikan pelanggan atau distributor tidak lengkap dan kurang jelas.	1	2				2	1			

Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK				
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16
1.6.1		data yang di berikan oleh pelanggan atau distributor belum final karena data tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa kondisi tertentu yang tidak terduga misalnya faktor lingkungan dimana produk tersebut di pasang	3					2	1			
1.6.2		Pelanggan atau distributor meminta model tertentu yang tidak di pasarkan di Indonesia (hanya dipasarkan dinegara-negara tertentu)	2	1				3				
1.6.3		produk yang dipesan ada di dalam katalog edisi terbaru tetapi tipe tersebut belum ada dalam sistem sehingga harus menunggu tipe yang dimaksud untuk di masukkan ke dalam sistem beserta harganya		2	1				1	2		
1.7	Menentukan type barang yang sesuai dengan aplikasi yang diinginkan oleh pelanggan atau distributor	Pemilihan tipe barang dan memberikan solusi yang salah untuk aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan atau distributor	2	1				2				1
1.7.1		tipe model barang yang dipilih sudah tidak di produksi lagi (discontinue)	2	1				2		1		
1.8	Cek harga ke HQ & Japan atau daftar harga	harga belum ada di system		2	1			1		1	1	
1.8.1		harga berbeda untuk beberapa item khusus karena untuk item-item ini diberikan harga spesial		1	2				1	2		
1.8.2		Kenaikan harga barang di sebabkan harga material yang tinggi , situasi politik maupun ekonomi dan lain-lain		1	1	1				2		1

Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK				
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16
1.9	Menforward permintaan dari pelanggan ke distributor	Kadang-kadang kita telah <i>menforward</i> permintaan tersebut ke distributor melalui fax atau email tetapi distributor tidak menerimanya.		2			1	1	1	1		
1.9.1		lupa <i>menforward</i> permintaan dari pelanggan ke distributor	1	2				1		1	1	
1.9.2		distributor sangat lambat dalam menindaklanjuti permintaan dari pelanggan tersebut		1	2						2	1
2	PENAWARAN (QUOTATION)											
2.1	Membuat penawaran untuk project	Terdapat kesalahan dalam pengetikan, hal ini dapat terjadi karena pelanggan membutuhkan penawaran dalam waktu yang singkat sehingga terkadang terjadi kecerobohan. Contoh: kesalahan dalam menulis deskripsi produk, alamat pelanggan, dll	1	2				1		1	1	
2.1.1		Terjadi salah pengertian (<i>miscommunication</i>), contoh yang sering di alami adalah mengenai pemberian <i>payment term</i> antara sales engineer dengan bagian keuangan terdapat perbedaan	1	1	1					3		
2.2	Mengirimkan penawaran beserta katalog dan manual	Kadang-kadang alamat email atau fax pelanggan sudah tidak dapat dihubungi	2		1				1	2		
2.2.1		Katalog yang tersedia sudah edisi lama mengingat selalu terjadi perkembangan dalam teknologi		3					3			
2.3	Menindaklanjuti dengan pelanggan dan melakukan negosiasi	Terkadang Sales Engineer lalai dalam menindaklanjuti penawaran yang diberikan karena banyak kesibukan lain, misalnya: troubleshooting, menyelesaikan project, dll	1	1	1					2	1	

Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK				
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16
2.3.1		Tidak adanya keinginan untuk <i>me-record</i> hasil negosiasi yang terkadang hanya disampaikan melalui pembicaraan antara pelanggan dengan Sales Engineer	1	2				1	1		1	
2.3.2		Penawaran yang telah diberikan tidak sampai ke bagian pembelian, misalnya hanya disimpan oleh bagian maintenance atau engineering sehingga kita sulit untuk melakukan tindakan selanjutnya.	2		1			1	1	1		
3	PEMBELIAN PESANAN (PURCHASE ORDER)											
3.1	Menerima PO dari distributor atau pelanggan	Terdapat kesalahan secara komersil, yaitu harga pada PO tidak sesuai dengan permintaan	1	2					1		2	
3.1.1		Terjadi kesalahan yang bersifat teknis, misalnya dalam penulisan kode produksi tidak sesuai dengan deskripsi produk	1	2				1			2	
3.2	Cek credit limit untuk distributor di system	Ada beberapa distributor yang belum menyelesaikan kewajibannya misalnya belum membayar penagihan sehingga di sistem akan muncul credit warning. Akibatnya, proses order tidak boleh dilanjutkan sampai masalah ini diselesaikan.	1	1	1					2		1
3.3	cek barang di gudang Principal	Apabila barang tidak ready stock, maka dilakukan pengecekan terhadap gudang di Singapura (Head Quarter)			3				1	1	1	
3.4	cek barang di gudang singapura	Apabila tidak ada stock juga, maka dilakukan order ke pabrik (Jepang, China, dll).			2	1			1	1	1	
3.5	Order barang ke pabrik	Barang termasuk jenis barang <i>indent</i> sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk sampai ke pelanggan.		1	2				1		2	

Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK				
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16
3.6	Memberikan peraturan standar dalam membuat Purchase Order kepada pelanggan	PO dari distributor tidak sesuai standar sehingga harus dilakukan format ulang untuk menghindari kesalahan dalam proses <i>entry</i> ke sistem	1	2				1	2			
3.7	Melakukan proses order	Terjadi kesalahan dalam memasukkan data ke sistem, contoh: deskripsi produk, kode produksi, harga, kuantitas barang	1	2				2	1			
3.7.1		Ada kesalahan dalam sistem sehingga order tidak sampai ke sistem di HQ, misalnya <i>sistem down</i>	2	1				1	2			
3.7.2		Terkadang untuk alasan tertentu distributor membatalkan barang yang sudah diorder	1	2				3				
3.8	Pemberian harga SP (special price)	lamanya <i>approved</i> dari Manager		2	1			1	2			
3.8.1		Membutuhkan waktu lebih lama untuk negosiasi karena terkadang agak sulit mendapatkan persetujuan dari kedua belah pihak untuk harga <i>Special Price</i> (SP) tersebut	1	1		1		1	1	1		
3.9	Loan Sales	Terkadang barang yang dipinjamkan sudah <i>discontinue</i>	1	2				2	1			
3.9.1		Terdapat perbedaan harga antara barang yang dipinjamkan dengan barang baru	1	1	1			2		1		
3.10	melakukan proses pemesanan dengan sistem <i>bundle sales</i> dan <i>package order</i>	akan memakan waktu lebih lama karena proses dapat dilanjutkan apabila semua barang yang dipesan sudah datang dan lengkap di gudang <i>principle</i>		1	2				1	2		
3.11	menindaklanjuti kapan pengiriman tiba di gudang singapura dari Jepang	keterlambatan kedatangan dari pabrik		1	2					1	2	

Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
3.12	cek estimasi kedatangan dari singapura	sistem tidak update dalam memberikan informasi <i>lead time</i> atau waktu pengiriman		1	2					1	2		
4	PENGIRIMAN BARANG (DELIVERY)												
4.1	Pengiriman dari Singapura												
4.2	cek kapan pengiriman tiba di gudang <i>Principal</i>	pengiriman tertunda di karenakan urusan bea dan cukai dalam pengecekan barang-barang yang datang atau <i>red light</i>	1	2					1			2	
4.2.1		overload shipment dari forwarder sendiri sehingga menyebabkan keterlambatan pengiriman	3						1		2		
4.3	pengiriman tidak melalui <i>Principal</i> atau langsung ke distributor	kesulitan dalam pengecekan barang yang dikirim jika terdapat item atau quantity yang kurang atau lebih	2	1					3				
4.4	cek penerimaan barang di distributor melalui telepon, e-mail	e-mail tidak terkirim, telepon tidak dapat dihubungi	2	1					2	1			
4.5	pengiriman langsung ke <i>Principal</i>												
4.6	cek kelengkapan barang berikut packing list	barang tidak sesuai dengan <i>packing list</i> (<i>quantity, deskripsi</i>)	2	1					2	1			
4.6.1		lamanya pengecekan	1	1	1				1		2		
4.7	Good received note (GRN)	salah input data	2	1					1	1	1		
4.8	membuat picking list	salah input data	1	2						2	1		
4.9	menyiapkan barang di gudang sesuai dengan picking list	jika ada yang meminjam (<i>loan</i>) sesudah di GRN maka akan terjadi ketidaksesuaian antara <i>picking list</i> dengan barang yang ada di gudang (kurang)	1	2						3			

Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK				
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16
4.10	membuat DO dan invoice	salah menginput nomor <i>picking list</i>	2	1				1	2			
4.11	membuat faktur pajak	salah dalam pengetikan misalnya alamat pengiriman, no. NPWP perusahaan dll	3					1	2			
4.11.1		salah nilai mata uang	3					1	1	1		
4.11.2		lalai dalam menginput urutan nomor <i>invoice</i> karena jika tidak di urutkan berdasarkan tanggal maka akan terjadi perbedaan penentuan nilai kurs mata uang (tiap bulan tidak selalu tetap)	2	1				1	2			
4.12	Mengirimkan tagihan (invoice dan DO) ke distributor melalui jasa kurir	tagihan tidak langsung di terima bagian keuangan distributor	2	1				2		1		
4.12.1		tagihan tidak terkirim	3					2	1			
4.12.2		dokumen yang dikirim tidak lengkap	3					2	1			
4.12.3		alamat pengiriman tidak jelas atau salah	3					2		1		
4.13	Mengirimkan barang ke distributor atau pelanggan	barang tidak langsung di terima bagian gudang distributor atau pelanggan	3					1	2			
4.13.1		alamat pengiriman salah	3					2		1		
4.13.2		pengepakan dari barang yang di kirim tidak aman sehingga ditakutkan barang yang dikirim bisa rusak	3					1	2			
4.13.3		distributor memilih menggunakan jasa <i>forwarder</i> sendiri	2		1			2		1		
4.13.4		alamat pengiriman salah	3					2		1		

Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK				
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16
4.14	menindaklanjuti ke distributor untuk mengirimkan kembali DO yang telah ditandatangani dan di cap setelah menerima barang	lalai mengirimkan kembali DO melalui fax	2	1				2	1			
5	PENAGIHAN (INVOICE)											
5.1	menindaklanjuti pembayaran dengan distributor atau pelanggan	bagian keuangan sulit di hubungi	2		1			1	1	1		
5.1.1		perusahaan distributor atau pelanggan sedang mengalami kesulitan keuangan	1	2				1	1	1		
5.1.2		tagihan belum disetujui atau ditandatangani direktur (tidak ada di tempat atau dinas ke luar kota)	1	1	1			1		2		
5.1.3		pelanggan membayar jumlah yang tidak sesuai dengan tagihan		2					1	1		
5.1.4		tidak membayar tepat waktu (terlambat)		1	2				1	1	1	
5.1.5		kadang-kadang distributor atau pelanggan menunggak pembayaran sampai lebih dari bulan yang ditetapkan sehingga menyebabkan diberhentikan sementara pengorderan sampai mereka membayar semua kewajibannya	1	1	1			1		1	1	
5.1.6		jual beli kurs yang tidak sesuai dengan principle tetapkan	2	1				2		1		
5.1.7		menolak membayar dengan kurs \$ US (membayar dengan rupiah)	2	1				1	2			

Tabel 3.4 Hasil Rekapitulasi Kuesioner Untuk Nilai Probabilitas Dan Dampak Dari Identifikasi risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK				
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16
5.1.8		distributor / pelanggan kesulitan dalam membayar ke rekening bank yang principle tunjuk dikarenakan alasan tidak ada bank yang principle sarankan di dekat mereka sehingga mereka menyarankan untuk mengambil sendiri pembayaran tersebut ke kantor mereka	2	1				1	2			
5.2	menindaklanjuti distributor dan pelanggan untuk mengirimkan kembali bukti pengiriman <i>invoice</i> (<i>receipt invoice</i>) dan DO yang telah ditandatangani dan di cap setelah menerima barang	distributor atau pelanggan lalai mengirimkan kembali bukti pengiriman <i>invoice</i> melalui fax	1	2				1	2			
5.2.1		pelanggan biasanya lalai menandatangani bukti pengiriman barang (DO) dan receipt invoice	3					2	1			
5.3	Menyimpan (<i>filling</i>) data-data seperti menyimpan copy invoice untuk accounting yang sudah digabungkan dengan tanda terima invoice berikut DO	menyimpan data tidak pada tempatnya atau menaruh di sembarang tempat sehingga ketika memerlukan data tersebut di butuhkan waktu yang lama untuk menemukannya	3					2	1			
5.3.1		terlambat dalam menerima bukti DO dari bagian pengiriman barang yang dapat berakibat terlambatnya untuk pemeriksaan pajak	3					2	1			

Setelah mendapatkan hasil kuesioner, maka dilakukan perhitungan untuk mendapatkan peringkat dari tiap – tiap risiko yang sudah teridentifikasi. Untuk mendapatkan nilai peringkat tersebut maka menggunakan rumus yaitu

$$\text{Peringkat} = \frac{\sum (A_i \times \text{nilai probabilitas } i)}{n} \times \frac{\sum (B_j \times \text{nilai dampak } j)}{n} \quad (3.1)$$

Penjelasan :

A_i = Jumlah responden yang memilih nilai probabilitas i

B_j = Jumlah responden yang memilih nilai dampak j

n = Jumlah total responden

$i = 1,2,3,4,5$

$j = 1,2,4,8,16$

Hasil dari perhitungan pembobotan risiko dengan rumus kemudian diurutkan dan dikelompokkan dari bobot yang terendah sampai tertinggi. Hal ini dilakukan agar kita dapat mengetahui nilai bobot risiko tertinggi yang akan menjadi prioritas untuk di tangani lebih lanjut.

Untuk melakukan pengelompokan maka diperlukan pembatasan dari kelompok peringkat risiko rendah, sedang dan tinggi. Pembatasan risiko tersebut menggunakan tabel 3.5 yaitu tabel matriks P x I yang dijelaskan di bawah ini.

Tabel 3.5 Tabel Matriks P x I⁴⁹

Sasaran dari Waktu, Biaya, dan Ruang lingkup					
Probabilitas					
5	5	10	20	40	80
4	4	8	16	32	64
3	3	6	12	24	48
2	2	4	8	16	32
1	1	2	4	8	16
	1	2	4	8	16
	Dampak				

⁴⁹ *Ibid*, hal 20

Tabel 3.6 Penjelasan Dari Nilai Ke Peringkat Risiko⁵⁰

Nilai	Risiko
1 - 6	Rendah
7 - 14	Sedang
15 - ++	Tinggi

3.4.3 Pengelompokan Peringkat Risiko

Di bawah ini adalah tabel 3.7 yang mengelompokkan peringkat risiko

Tabel 3.7 Hasil Pengelompokan Peringkat Risiko

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	NILAI PROBABILITAS	NILAI DAMPAK	P x I	RISIKO
1	PERMINTAAN (INQUIRY)					
1.1	Menerima permintaan melalui Telepon, fax, email, website	melalui telepon : salah dalam mengartikan yang dimaksud dari si pelanggan atau distributor	2,33	12,00	28,00	tinggi
1.1.1		melalui telepon : tidak jelas dalam mendengarkan permintaan pelanggan atau distributor	2,33	9,33	21,78	tinggi
1.1.2		melalui fax : surat fax gagal terkirim atau tidak terkirim	1,67	2,33	3,89	rendah
1.1.3		melalui fax : surat fax yang di terima maupun yang di kirim buram atau tidak jelas tulisannya	2,00	1,67	3,33	rendah
1.1.4		melalui email: gagal terkirim atau tidak terkirim	1,00	1,33	1,33	rendah
1.1.5		melalui email : penulisan alamat email salah atau tidak lengkap	1,00	1,33	1,33	rendah
1.2	menerima permintaan produk dari pelanggan atau distributor	penulisan deskripsi produk tidak lengkap	2,00	3,00	6,00	rendah
1.2.1		penulisan deskripsi produk salah	2,00	8,00	16,00	tinggi
1.2.2		produk yang dipesan sudah tidak diproduksi oleh pabrik (<i>discountinue</i>)	2,00	3,67	7,33	sedang
1.2.3		permintaan produk bukan produk merk omron (merk lain)	1,33	1,00	1,33	rendah

⁵⁰ *Ibid*, hal 20

Tabel 3.7 Hasil Pengelompokan Peringkat Risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	NILAI PROBABILITAS	NILAI DAMPAK	P x I	RISIKO
1.3	menerima permintaan project dari pelanggan	Adanya permintaan tambahan aplikasi baru, sehingga harus merubah penawaran sebelumnya	2,00	1,33	2,67	rendah
1.3.1		Lambat dalam menindaklanjuti permintaan tersebut	1,67	8,67	14,44	sedang
1.3.2		lalai untuk menindaklanjuti permintaan pelanggan	1,67	8,67	14,44	sedang
1.4	Pelanggan meminta produk - produk diluar produk Omron (Merk lain)	engineer akan mencari barang merk Omron yang mempunyai spesifikasi yang sama dgn barang merk lain dan kendalanya akan menghabiskan waktu lama karena harus mencari dan mengetahui secara detail spesifikasi produk merk lain tersebut	3,33	7,33	24,44	tinggi
1.4.1		spesifikasi dari produk yang di inginkan dan aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan sudah sesuai tapi dimensi dari produk pengganti (<i>replacement</i>) nya berbeda.	3,00	7,00	21,00	tinggi
1.5	Mengelompokkan permintaan pelanggan berdasarkan kelompok produk	pembagian permintaan tidak sesuai dengan spesialisasi dari engineer	1,33	6,33	8,44	sedang
1.5.1		Engineer yg bersangkutan tidak ada ditempat misalnya keluar kantor bertemu dengan customer, troubleshooting, perjalanan dinas dan lain-lain	2,33	4,33	10,11	sedang
1.6	Cek spesifikasi barang permintaan pelanggan atau distributor	Data yang diberikan pelanggan atau distributor tidak lengkap dan kurang jelas.	1,67	1,33	2,22	rendah
1.6.1		data yang di berikan oleh pelanggan atau distributor belum final karena data tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa kondisi tertentu yang tidak terduga misalnya faktor lingkungan dimana produk tersebut di pasang	1,00	1,33	1,33	rendah
1.6.2		Pelanggan atau distributor meminta model tertentu yang tidak di pasarkan di Indonesia (hanya dipasarkan dinegara-negara tertentu)	1,33	1,00	1,33	rendah
1.6.3		produk yang dipesan ada di dalam katalog edisi terbaru tetapi tipe tersebut belum ada dalam sistem sehingga harus menunggu tipe yang dimaksud untuk di masukkan ke dalam sistem beserta harganya	2,33	3,33	7,78	sedang
1.7	Menentukan type barang yang sesuai dengan aplikasi yang diinginkan oleh pelanggan atau distributor	Pemilihan tipe barang dan memberikan solusi yang salah untuk aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan atau distributor	1,33	6,00	8,00	sedang
1.7.1		tipe model barang yang dipilih sudah tidak di produksi lagi (<i>discontinue</i>)	1,33	2,00	2,67	rendah
1.8	Cek harga ke HQ & Japan atau daftar harga	harga belum ada di system	2,33	4,33	10,11	sedang
1.8.1		harga berbeda untuk beberapa item khusus karena untuk item-item ini diberikan harga spesial	2,67	3,33	8,89	sedang

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	NILAI PROBABILITAS	NILAI DAMPAK	P x I	RISIKO
1.8.2		Kenaikan harga barang di sebabkan harga material yang tinggi , situasi politik maupun ekonomi dan lain-lain	3,00	8,00	24,00	tinggi
1.9	Menforward permintaan dari pelanggan ke distributor	Kadang-kadang kita telah <i>menforward</i> permintaan tersebut ke distributor melalui fax atau email tetapi distributor tidak menerimanya.	3,00	2,33	7,00	sedang
1.9.1		lupa <i>menforward</i> permintaan dari pelanggan ke distributor	1,67	4,33	7,22	sedang
1.9.2		distributor sangat lambat dalam menindaklanjuti permintaan dari pelanggan tersebut	2,67	10,67	28,44	tinggi
2	PENAWARAN (QUOTATION)					
2.1	Membuat penawaran untuk project	Terdapat kesalahan dalam pengetikan, hal ini dapat terjadi karena pelanggan membutuhkan penawaran dalam waktu yang singkat sehingga terkadang terjadi kecerobohan. Contoh: kesalahan dalam menulis deskripsi produk, alamat pelanggan, dll	1,67	4,33	7,22	sedang
2.1.1		Terjadi salah pengertian (<i>miscommunication</i>), contoh yang sering di alami adalah mengenai pemberian <i>payment term</i> antara sales engineer dengan bagian keuangan terdapat perbedaan	2,00	4,00	8,00	sedang
2.2	Mengirimkan penawaran beserta katalog dan manual	Kadang-kadang alamat email atau fax pelanggan sudah tidak dapat dihubungi	1,67	3,33	5,56	rendah
2.2.1		Katalog yang tersedia sudah edisi lama mengingat selalu terjadi perkembangan dalam teknologi	2,00	2,00	4,00	rendah
2.3	Menindaklanjuti dengan pelanggan dan melakukan negosiasi	Terkadang Sales Engineer lalai dalam menindaklanjuti penawaran yang diberikan karena banyak kesibukan lain, misalnya: troubleshooting, menyelesaikan project, dll	2,00	5,33	10,67	sedang
2.3.1		Tidak adanya keinginan untuk <i>me-record</i> hasil negosiasi yang terkadang hanya disampaikan melalui pembicaraan antara pelanggan dengan Sales Engineer	1,67	3,67	6,11	sedang
2.3.2		Penawaran yang telah diberikan tidak sampai ke bagian pembelian, misalnya hanya disimpan oleh bagian maintenance atau engineering sehingga kita sulit untuk melakukan tindakan selanjutnya.	1,67	2,33	3,89	rendah
3	PEMBELIAN PESANAN (PURCHASE ORDER)					
3.1	Menerima PO dari distributor atau pelanggan	Terdapat kesalahan secara komersil, yaitu harga pada PO tidak sesuai dengan permintaan	1,67	6,00	10,00	sedang
3.1.1		Terjadi kesalahan yang bersifat teknis, misalnya dalam penulisan kode produksi tidak sesuai dengan deskripsi produk	1,67	5,67	9,44	sedang

Tabel 3.7 Hasil Pengelompokan Peringkat Risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	NILAI PROBABI LITAS	NILAI DAMPAK	P x I	RISIKO
3.2	Cek credit limit untuk distributor di system	Ada beberapa distributor yang belum menyelesaikan kewajibannya misalnya belum membayar penagihan sehingga di sistem akan muncul credit warning. Akibatnya, proses order tidak boleh dilanjutkan sampai masalah ini diselesaikan.	2,00	8,00	16,00	tinggi
3.3	cek barang di gudang Principal	Apabila barang tidak ready stock, maka dilakukan pengecekan terhadap gudang di Singapura (Head Quarter)	3,00	4,67	14,00	sedang
3.4	cek barang di gudang singapura	Apabila tidak ada stock juga, maka dilakukan order ke pabrik (Jepang, China, dll).	3,33	4,67	15,56	tinggi
3.5	Order barang ke pabrik	Barang termasuk jenis barang <i>indent</i> sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk sampai ke pelanggan.	2,67	6,00	16,00	tinggi
3.6	Memberikan peraturan standar dalam membuat Purchase Order kepada pelanggan	PO dari distributor tidak sesuai standar sehingga harus dilakukan format ulang untuk menghindari kesalahan dalam proses <i>entry</i> ke sistem	1,67	1,67	2,78	rendah
3.7	Melakukan proses order	Terjadi kesalahan dalam memasukkan data ke sistem, contoh: deskripsi produk, kode produksi, harga, kuantitas barang	1,67	1,67	2,78	rendah
3.7.1		Ada kesalahan dalam sistem sehingga order tidak sampai ke sistem di HQ, misalnya <i>system down</i>	1,33	1,67	2,22	rendah
3.7.2		Terkadang untuk alasan tertentu distributor membatalkan barang yang sudah diorder	1,67	2,00	3,33	rendah
3.8	Pemberian harga SP (special price)	lamanya <i>approved</i> dari Manager	2,33	3,33	7,78	sedang
3.8.1		Membutuhkan waktu lebih lama untuk negosiasi karena terkadang agak sulit mendapatkan persetujuan dari kedua belah pihak untuk harga <i>Special Price</i> (SP) tersebut	2,33	4,67	10,89	sedang
3.9	Loan Sales	Terkadang barang yang dipinjamkan sudah <i>discontinue</i>	1,33	1,33	1,78	rendah
3.9.1		Terdapat perbedaan harga antara barang yang dipinjamkan dengan barang baru	2,00	2,00	4,00	rendah
3.10	melakukan proses pemesanan dengan sistem <i>bundle sales</i> dan <i>package order</i>	akan memakan waktu lebih lama karena proses dapat dilanjutkan apabila semua barang yang dipesan sudah datang dan lengkap di gudang <i>principle</i>	2,67	3,33	8,89	sedang
3.11	menindaklanjuti kapan pengiriman tiba di gudang singapura dari Jepang	keterlambatan kedatangan dari pabrik	2,67	4,00	10,67	sedang
3.12	cek estimasi kedatangan dari singapura	sistem tidak update dalam memberikan informasi <i>lead time</i> atau waktu pengiriman	2,67	4,00	10,67	sedang
4	PENGIRIMAN BARANG (DELIVERY)					
4.1	Pengiriman dari Singapura					
4.2	cek kapan pengiriman tiba di gudang <i>Principal</i>	pengiriman tertunda di karenakan urusan bea dan cukai dalam pengecekan barang-barang yang datang atau <i>red light</i>	1,67	5,67	9,44	sedang

Tabel 3.7 Hasil Pengelompokan Peringkat Risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	NILAI PROBABILITAS	NILAI DAMPAK	P x I	RISIKO
4.2.1		overload shipment dari forwarder sendiri sehingga menyebabkan keterlambatan pengiriman	1,00	3,00	3,00	rendah
4.3	pengiriman tidak melalui Principal atau langsung ke distributor	kesulitan dalam pengecekan barang yang dikirim jika terdapat item atau quantity yang kurang atau lebih	1,33	1,00	1,33	rendah
4.4	cek penerimaan barang di distributor melalui telepon, e-mail	e-mail tidak terkirim, telepon tidak dapat dihubungi	1,33	1,33	1,78	rendah
4.5	pengiriman langsung ke Principal					
4.6	cek kelengkapan barang berikut packing list	barang tidak sesuai dengan <i>packing list</i> (<i>quantity</i> , deskripsi)	1,67	1,33	2,22	rendah
4.6.1		lamanya pengecekan	2,83	3,00	8,50	sedang
4.7	Good received note (GRN)	salah input data	1,33	2,33	3,11	rendah
4.8	membuat picking list	salah input data	1,67	2,67	4,44	rendah
4.9	menyiapkan barang di gudang sesuai dengan picking list	jika ada yang meminjam (<i>loan</i>) sesudah di GRN maka akan terjadi ketidaksesuaian antara <i>picking list</i> dengan barang yang ada di gudang (kurang)	1,67	2,00	3,33	rendah
4.10	membuat DO dan invoice	salah menginput nomor <i>picking list</i>	1,33	1,67	2,22	rendah
4.11	membuat faktur pajak	salah dalam pengetikan misalnya alamat pengiriman, no. NPWP perusahaan dll	1,00	1,67	1,67	rendah
4.11.1		salah nilai mata uang	1,00	2,33	2,33	rendah
4.11.2		lalai dalam menginput urutan nomor <i>invoice</i> karena jika tidak di urutkan berdasarkan tanggal maka akan terjadi perbedaan penentuan nilai kurs mata uang (tiap bulan tidak selalu tetap)	1,33	1,67	2,22	rendah
4.12	Mengirimkan tagihan (invoice dan DO) ke distributor melalui jasa kurir	tagihan tidak langsung di terima bagian keuangan distributor	1,33	2,00	2,67	rendah
4.12.1		tagihan tidak terkirim	1,00	1,33	1,33	rendah
4.12.2		dokumen yang dikirim tidak lengkap	1,00	1,33	1,33	rendah
4.12.3		alamat pengiriman tidak jelas atau salah	1,00	2,00	2,00	rendah
4.13	Mengirimkan barang ke distributor atau pelanggan	barang tidak langsung di terima bagian gudang distributor atau pelanggan	1,00	1,67	1,67	rendah
4.13.1		alamat pengiriman salah	1,00	2,00	2,00	rendah
4.13.2		pengepakan dari barang yang di kirim tidak aman sehingga ditakutkan barang yang dikirim bisa rusak	1,00	1,67	1,67	rendah
4.13.3		distributor memilih menggunakan jasa <i>forwarder</i> sendiri	1,67	2,00	3,33	rendah
4.13.4		alamat pengiriman salah	1,00	2,00	2,00	rendah

Tabel 3.7 Hasil Pengelompokan Peringkat Risiko (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	NILAI PROBABILITAS	NILAI DAMPAK	P x I	RISIKO
4.14	menindaklanjuti ke distributor untuk mengirimkan kembali DO yang telah ditandatangani dan di cap setelah menerima barang	lalai mengirimkan kembali DO melalui fax	1,33	1,33	1,78	rendah
5	PENAGIHAN (INVOICE)					
5.1	menindaklanjuti pembayaran dengan distributor atau pelanggan	bagian keuangan sulit di hubungi	1,67	2,33	3,89	rendah
5.1.1		perusahaan distributor atau pelanggan sedang mengalami kesulitan keuangan	1,67	2,33	3,89	rendah
5.1.2		tagihan belum disetujui atau ditandatangani direktur (tidak ada di tempat atau dinas ke luar kota)	2,00	3,00	6,00	rendah
5.1.3		pelanggan membayar jumlah yang tidak sesuai dengan tagihan	2,00	3,00	6,00	rendah
5.1.4		tidak membayar tepat waktu (terlambat)	2,67	4,67	12,44	sedang
5.1.5		kadang-kadang distributor atau pelanggan menunggak pembayaran sampai lebih dari bulan yang ditetapkan sehingga menyebabkan diberhentikan sementara pengorderan sampai mereka membayar semua kewajibannya	2,00	4,33	8,67	sedang
5.1.6		jual beli kurs yang tidak sesuai dengan principle tetapkan	1,33	2,00	2,67	rendah
5.1.7		menolak membayar dengan kurs \$ US (membayar dengan rupiah)	1,33	1,67	2,22	rendah
5.1.8		distributor / pelanggan kesulitan dalam membayar ke rekening bank yang principle tunjuk dikarenakan alasan tidak ada bank yang principle sarankan di dekat mereka sehingga mereka menyarankan untuk mengambil sendiri pembayaran tersebut ke kantor mereka	1,33	1,67	2,22	rendah
5.2	menindaklanjuti distributor dan pelanggan untuk mengirimkan kembali bukti pengiriman <i>invoice (receipt invoice)</i> dan DO yang telah ditandatangani dan di cap setelah menerima barang	distributor atau pelanggan lalai mengirimkan kembali bukti pengiriman <i>invoice</i> melalui fax	1,67	1,67	2,78	rendah
5.2.1		pelanggan biasanya lalai menandatangani bukti pengiriman barang (DO) dan receipt invoice	1,00	1,33	1,33	rendah
5.3	Menyimpan (<i>filling</i>) data-data seperti menyimpan copy invoice untuk accounting yang sudah digabungkan dengan tanda terima invoice berikut DO	menyimpan data tidak pada tempatnya atau menaruh di sembarang tempat sehingga ketika memerlukan data tersebut di butuhkan waktu yang lama untuk menemukannya	1,00	1,33	1,33	rendah
5.3.1		terlambat dalam menerima bukti DO dari bagian pengiriman barang yang dapat berakibat terlambatnya untuk pemeriksaan pajak	1,00	1,33	1,33	rendah

BAB 4

ANALISIS

Pada bab ini, data yang sudah terkumpul dan sudah diolah akan dianalisis lebih lanjut untuk memperoleh pemahaman atas keseluruhan proses bisnis dengan benar dan dapat menemukan peluang untuk dilakukannya disain ulang proses bisnis sebagai perbaikan terhadap proses yang sekarang sedang berjalan. Analisis terhadap proses yang sekarang sedang berjalan dilakukan berdasarkan dari hasil pengumpulan data dan pemetaan proses sekarang yang telah dibuat.

Dari hasil pengolahan maka didapatkan hasil adalah sebagai berikut :

1. Pemetaan proses bisnis perusahaan
2. Identifikasi risiko proses bisnis perusahaan
3. Pembobotan dan pengkategorian risiko pada proses bisnis perusahaan

4.1 Analisis Proses Bisnis Perusahaan

Pemetaan proses bisnis ini adalah aliran proses bisnis dari PT. X. Aliran ini diawali dari proses penerimaan *inquiry*, penawaran, pemesanan sampai dengan proses pengiriman barang ke pelanggan maupun distributor. Proses bisnis ini di bagi 4 tahapan sesuai dengan penyelesaian urutan pekerjaan yang sudah ditetapkan dan yang sudah berjalan.

4.1.1 Proses Permintaan

Proses ini diawali dengan menerima permintaan dari pelanggan maupun distributor melalui telepon, fax, *e-mail*, *website*, *sales engineer*, maupun terusan *e-mail* yang dikirim langsung dari *Head Quarter* (Singapura). Karena terkadang ada pelanggan dari Indonesia yang mengirimkan langsung ke *Head Quarter* dan kemudian di teruskan oleh *Head Quarter* ke *Principal* untuk ditindaklanjuti.

Selanjutnya adalah memeriksa permintaan. Ada beberapa langkah yang harus di periksa sebelum permintaan tersebut diproses lebih lanjut. Langkah yang pertama adalah apakah permintaan tersebut meminta produk yang dijual dari PT.

X ? jika ya maka permintaan tersebut dapat dilanjutkan, jika tidak maka para engineer harus menanyakan kepada pelanggan apakah produk tersebut ingin dicarikan spesifikasi produk yang sama dengan merk produk yang di jual oleh PT. X, karena PT. X merupakan *Principal* dari sebuah merk tertentu jadi hanya menjual 1 merk saja. Langkah yang kedua adalah apakah permintaan tersebut merupakan sebuah aplikasi, project atau menanyakan tipe produk langsung. Jika menanyakan *project* maka *engineer* yang sesuai dengan group produknya akan menindaklanjuti karena biasanya jika menanyakan *project*, engineer harus melihat kondisi langsung di lapangan dimana nanti *project* tersebut di buat. Setelah melihat kemudian engineer akan memberikan solusi kepada pelanggan. Jika menanyakan aplikasi maka permintaan tersebut juga akan di teruskan ke engineer untuk ditindaklanjuti. Sedangkan jika permintaan pelanggan menanyakan langsung tipe produk yang diinginkan maka permintaan tersebut dapat langsung diteruskan ke distributor untuk ditindaklanjuti. Langkah yang ketiga adalah memilih model dan tipe produk yang sesuai dengan aplikasi yang di tanyakan oleh pelanggan. Hal ini di lakukan oleh engineer PT. X. beberapa produk tersedia program *software sizing* yang disediakan oleh pabrik (pusat). *Software sizing* merupakan sebuah *software* yang dapat menentukan model yang sesuai dengan memasukkan data dan aplikasi dari pelanggan.

Kadang setelah mendapatkan tipe produk yang sesuai, beberapa pelanggan juga sering menanyakan atau cek harga dari produk tersebut. Karena untuk proses penawaran maupun pembelian langsung biasanya diteruskan ke distributor untuk ditindaklanjuti maka *Principal* hanya memberikan estimasi harga kepada pelanggan. Dan selanjutnya pelanggan dipersilahkan untuk menghubungi distributor untuk proses selanjutnya.

4.1.2 Proses Penawaran

Setelah *Principal* menerima permintaan *project* dari pelanggan, maka engineer akan menindaklanjuti pelanggan dengan menghubunginya maupun mendatangi pelanggan dan berdiskusi langsung untuk membahas *project* tersebut. Setelah mendapatkan solusi yang sesuai maka *engineer* akan membuat penawaran berupa tipe produk yang akan digunakan, harga produk, *engineering fee*, syarat

pembayaran, syarat pengerjaan dan lamanya pengerjaan, penjelasan aplikasi, penyerahan pengerjaan ke SI (*System Integrator*) dengan tetap diawasi, di kontrol dan dibimbing oleh pihak *Principal*. Setelah mendapat persetujuan dari manager maka *engineer* mengirimkan penawaran beserta katalog produk. Hal selanjutnya adalah menindaklanjuti penawaran yang sudah di kirim ke pelanggan, pada langkah ini dapat terjadi negosiasi yang memungkinkan terjadinya kesepakatan baru sehingga diperlukan revisi dari penawaran. Setelah terbentuknya kesepakatan, maka pelanggan akan mengeluarkan *purchase order* (PO) untuk *project* ke *Principal*. Jika pelanggan belum mengeluarkan PO dikarenakan satu alasan atau lain hal maka dokumen tersebut tetap akan disimpan oleh perusahaan. Jika penawaran dari pelanggan sudah di terima dan di tindaklanjuti oleh distributor, maka distributor akan mengeluarkan PO ke *Principal* untuk memesan barang.

4.1.3 Proses Pemesanan

Principal menerima PO dari distributor maupun dari pelanggan. Jika menerima PO dari pelanggan maka hal yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah memeriksa ke dalam sistem apakah perusahaan tersebut sudah terdaftar atau belum ke dalam system. Jika sudah maka PO dapat diproses, jika perusahaan tersebut belum terdaftar di dalam system maka *customer service* harus mengumpulkan informasi dari perusahaan tersebut seperti nama jelas perusahaan, alamat jelas, *company profile*, dan nomor NPWP. Lalu selanjutnya diberikan informasi data tersebut ke manager untuk di setujui. Setelah disetujui maka PO tersebut akan diproses lebih lanjut oleh bagian *customer service*. Jika PO tersebut dari distributor maka *customer service* harus memeriksa ke sistem apakah *credit limit* dari distributor tersebut sudah terlampaui atau belum. Jika *credit limit* tersebut sudah tercapai atau bahkan terlampaui maka *customer service* berhak untuk tidak memproses PO tersebut sampai distributor tersebut menyelesaikan kewajibannya dalam hal ini membayar pembayaran yang tertunda. Jika pemesanan dari distributor belum mencapai *credit limit* maka *customer service* dapat memproses PO tersebut. Selain itu *customer service* juga harus memeriksa kode produksi, tipe produk, dan harganya lalu memasukkan data pesanan ke

dalam sistem. Sebelum melakukan pemesanan ke *head quarter*, *customer service* harus memeriksa apakah barang yang akan dipesan sudah *ready stock* di gudang *Principal* atau harus *indent* dengan memesan ke gudang singapura atau kadang jika tidak tersedia barang tersebut di gudang singapura maka harus memesan barang tersebut langsung ke pabrik.

4.1.4 Proses Pengiriman

Setelah melakukan pemesanan, maka *customer service* harus selalu memeriksa status barang yang sudah dipesan ke dalam sistem. Apakah barang tersebut sudah sampai di gudang *Principal* atau langsung dikirim dari gudang singapura ke gudang distributor. Jika barang tersebut langsung dikirim ke gudang distributor maka *customer service* harus menkonfirmasi ulang pengiriman barang tersebut dengan bagian penerimaan barang di distributor dan mencocokkan barang apa saja yang sudah di terima oleh bagian gudang distributor berdasarkan dokumen *packing list* yang dikirimkan ke *Principal*. Setelah itu bagian administrasi memasukkan data ke dalam system yang akan memberitahukan *Head Quarter* (Pusat) untuk barang apa saja yang sudah diterima, dalam hal ini disebut GRN (*Good Receive Note*). Selanjutnya bagian keuangan membuat *invoice* serta faktur pajak dan menyerahkannya ke bagian pengiriman barang untuk dibuatkan *delivery order* (DO) lalu dikirim ke bagian keuangan distributor. Jika barang tersebut di kirim dari gudang singapura ke gudang *Principal* maka bagian gudang di *Principal* harus memeriksa barang yang datang sesuai dengan *packing list* yang di kirim bersama barang-barang. Langkah selanjutnya *customer service* membuat *picking list* yang kemudian diserahkan ke bagian pengiriman untuk menyiapkan barang yang akan dikirim sesuai *picking list* dan membuat *delivery order* (DO). Bagian keuangan akan membuat surat *invoice* dan faktur pajak dan diserahkan ke bagian pengiriman. Bagian pengiriman kemudian mengirimkan barang beserta dokumen-dokumen pendukung seperti DO, *invoice* dan faktur pajak. Langkah selanjutnya bagian keuangan akan menindaklanjuti pembayaran dari distributor.

4.2 Analisa Identifikasi Risiko Dan Pembobotan Risiko

Dari proses bisnis perusahaan dilakukan identifikasi risiko dan mendapatkan 89 risiko yang dapat terjadi dari pembagian proses yaitu proses permintaan, penawaran, pemesanan, pengiriman dan penagihan yang mempunyai dampak terhadap proses bisnis perusahaan dari segi waktu, biaya, dan pencapaian target yang ditentukan oleh pihak manajemen dalam hal ini *Head Quarter* di Singapura.

Setelah melalui proses pembobotan risiko maka didapat 10 item risiko tinggi, 27 item risiko sedang dan 52 item risiko rendah. Item risiko yang memiliki rating tertinggi adalah distributor sangat lambat dalam menindaklanjuti permintaan dari pelanggan yaitu 28,44. Sedangkan untuk item risiko yang memiliki risiko terendah adalah email gagal terkirim atau tidak terkirim, penulisan alamat email salah atau tidak lengkap, permintaan produk bukan produk merk omron (merk lain), data yang di berikan oleh pelanggan atau distributor belum final karena data tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa kondisi tertentu yang tidak terduga misalnya faktor lingkungan dimana produk tersebut di pasang, Pelanggan atau distributor meminta model tertentu yang tidak di pasarkan di Indonesia (hanya dipasarkan dinegara-negara tertentu), kesulitan dalam pengecekan barang yang dikirim jika terdapat item atau quantity yang kurang atau lebih, tagihan tidak terkirim, dokumen yang dikirim tidak lengkap, pelanggan biasanya lalai menandatangani bukti pengiriman barang (DO) dan *receipt invoice*, menyimpan data tidak pada tempatnya atau menaruh di sembarang tempat sehingga ketika memerlukan data tersebut di butuhkan waktu yang lama untuk menemukannya, terlambat dalam menerima bukti DO dari bagian pengiriman barang yang dapat berakibat terlambatnya untuk pemeriksaan pajak, yang semuanya memiliki nilai yaitu 1,33.

Dari pengelompokan pembobotan risiko maka risiko tertinggi terjadi sebagian besar pada bagian di bagian permintaan dan pemesanan ada 10 item risiko yaitu 7 item risiko di bagian permintaan dan 3 di bagian pemesanan. Hal ini menjadi perhatian penting, karena di bagian permintaan pihak *sales* dapat menjalin hubungan bisnis dengan pelanggan. Jika pada bagian permintaan tidak di tangani dengan benar maka banyak terjadi permintaan yang *loss*. Misalnya saja

lalai dalam menangani permintaan pelanggan hal itu dapat berdampak menurunnya performa perusahaan di mata pelanggan dan tidak dianggap profesional di mata pelanggan. Sedangkan untuk di bagian proses pemesanan, perusahaan perlu memperhatikan *credit limit* dari distributor, jika *credit limit* distributor melebihi dari yang sudah ditetapkan oleh *Principal* maka semua permintaan dari distributor yang sudah diajukan harus di *pending* terlebih dahulu sampai distributor menyelesaikan masalah pembayaran. Pemesanan yang tertunda dapat berakibat menumpuknya pemesanan yang belum di proses, hal ini menyebabkan semakin lamanya waktu pemrosesan dan pengiriman barang. Biasanya antara *Principal* atau distributor dengan pelanggan membuat suatu komitmen dalam pemesanan dan pembelian, jika komitmen tersebut tidak terpenuhi maka akan berdampak negatif. Misalnya keterlambatan dalam pengiriman barang yang akan berdampak terkenanya biaya penalti dan menurunnya kepuasan pelanggan.

Berikut tabel 4.1 rating risiko tertinggi yang sudah dikelompokkan.

Tabel 4.1 Pengelompokan Risiko Tinggi Pada Proses Bisnis PT. X

PENGELOMPOKAN RISIKO						
No.	Proses	Risiko Yang Dapat Terjadi	Nilai Probabilitas	Nilai Dampak	P x I	Risiko
1.1	Menerima permintaan melalui Telepon, fax, email, website	melalui telepon : salah dalam mengartikan yang dimaksud dari si pelanggan atau distributor	2,33	12,00	28,00	Tinggi
1.1.1		melalui telepon : tidak jelas dalam mendengarkan permintaan pelanggan atau distributor	2,33	9,33	21,78	Tinggi
1.2.1		penulisan deskripsi produk salah	2,00	8,00	16,00	Tinggi
1.4	Pelanggan meminta produk - produk diluar produk Omron (Merk lain)	engineer akan mencarikan barang merk Omron yang mempunyai spesifikasi yang sama dgn barang merk lain dan kendalanya akan menghabiskan waktu lama karena harus mencari dan mengetahui secara detail spesifikasi produk merk lain tersebut	3,33	7,33	24,44	Tinggi
1.4.1		spesifikasi dari produk yang diinginkan dan aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan sudah sesuai tapi dimensi dari produk pengganti (<i>replacement</i>) nya berbeda.	3,00	7,00	21,00	Tinggi
1.8.2		Kenaikan harga barang di sebabkan harga material yang tinggi , situasi politik maupun ekonomi dan lain-lain	3,00	8,00	24,00	Tinggi
1.9.2		distributor sangat lambat dalam menindaklanjuti permintaan dari pelanggan tersebut	2,67	10,67	28,44	Tinggi
3.2	Cek credit limit untuk distributor di system	Ada beberapa distributor yang belum menyelesaikan kewajibannya misalnya belum membayar penagihan sehingga di sistem akan muncul credit warning. Akibatnya, proses order tidak boleh dilanjutkan sampai masalah ini diselesaikan.	2,00	8,00	16,00	Tinggi
3.4	cek barang di gudang singapura	Apabila tidak ada stock juga, maka dilakukan order ke pabrik (Jepang, China, dll).	3,33	4,67	15,56	Tinggi
3.5	Order barang ke pabrik	Barang termasuk jenis barang <i>indent</i> sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk sampai ke pelanggan.	2,67	6,00	16,00	Tinggi

4.3 Penanganan Dan Pengelolaan Risiko

Dalam penanganan dan pengelolaan risiko, kita harus memperhatikan dari risiko yang sudah teridentifikasi kemudian di kelompokkan berdasarkan bobot yang sudah dihitung. Setelah menghitung bobot lalu kita membuat rating agar dapat membuat prioritas dari nilai risiko rendah, risiko sedang, dan risiko tinggi. Dari prioritas tersebut, kita dapat menentukan risiko mana yang harus di perhatikan atau menjadi perhatian lebih untuk ditangani dengan benar. Semakin tinggi nilai rating risiko maka semakin memerlukan perhatian khusus untuk ditangani.

Dalam penelitian ini, penulis akan menganalisa risiko – risiko tinggi yang berkaitan langsung dengan proses bisnis perusahaan. Dalam manajemen risiko ada 4 alternatif yang bisa di pilih untuk mengelola risiko yang di hadapi perusahaan. Ke empat alternatif itu adalah penghindaran risiko (*risk avoidance*), pengendalian risiko (*risk control*)/ Mitigasi, penanggulangan atau penahanan risiko (*risk retention*), pengalihan risiko (*risk transfer*). Pengambilan keputusan perusahaan dalam memilih alternatif manajemen risiko dapat menggunakan tabel alternatif penilaian risiko di bawah ini.

Tabel 4.2 Alternatif Penilaian Risiko

Frekuensi (probabilitas)	Keseriusan (Severity)	Teknik yang dipilih
Rendah	Rendah	Ditahan
Tinggi	Rendah	Ditahan
Rendah	Tinggi	Ditransfer
Tinggi	Tinggi	Dihindari

Dengan penjelasan :

Frekuensi risiko (Probabilitas) di kategorikan

Tinggi jika kejadian terjadi ≥ 3 kali dalam 1 Bulan

Rendah jika kejadian terjadi < 3 kali dalam 1 Bulan

Keseriusan risiko (Severity) di kategorikan

Tinggi jika mengakibatkan kerugian pada perusahaan dari segi

Bertambahnya biaya atau waste cost $> 5\%$

Keterlambatan dari tanggal jatuh tempo $> 5\%$

Berkurangnya pencapaian target $< 90\%$

Rendah jika tidak signifikan mengakibatkan kerugian pada perusahaan dari segi

Bertambahnya biaya atau waste cost $0-5\%$

Keterlambatan dari tanggal jatuh tempo $0-5\%$

Berkurangnya pencapaian target $100\%-95\%$

Tabel 4.3 Analisis Pemilihan Alternatif Dalam Mengelola Risiko Pada PT. X

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	Rating Risiko	PENGELOMPOKAN RISIKO						PENGELOLAAN RISIKO			
				Kategori Risiko	Dampak Risiko	Penyebab	Konsekuensi	Frekuensi	keseriusan	penghindaran risiko	pengendalian risiko/mitigasi	penahanan / menerima risiko	pengalihan risiko
1.1	Menerima permintaan melalui Telepon, fax, email, website	melalui telepon : salah dalam mengartikan yang dimaksud dari si pelanggan atau distributor	28,00	tinggi	Target	bagian marketing tidak mengerti sama sekali tentang produk,tidak konsentrasi ketika menjawab telepon dari pelanggan	permintaan loss	rendah	rendah	pelanggan input data spesifikasi produk ke dalam suatu sistem database	memberi training internal pengenalan produk kepada bagian marketing support	menerima risiko secara aktif	
1.1.1		melalui telepon : tidak jelas dalam mendengarkan permintaan pelanggan atau distributor	21,78	tinggi	Target	terjadi gangguan telepon seperti volume suara kecil, ada noise ketika berbicara dll	permintaan loss	rendah	rendah	pelanggan input data spesifikasi produk ke dalam suatu sistem database	menggunakan telepon fix line	menerima risiko secara aktif	
1.2.1	menerima permintaan produk dari pelanggan atau distributor	penulisan deskripsi produk salah	16,00	tinggi	Target, biaya	deskripsi produk tidak di cek kembali, deskripsi tidak sesuai dengan katalog	salah pemesanan barang berakibat barang tersebut menjadi dead stock di gudang Principal	rendah	tinggi	blok sistem database dengan tidak munculnya kode produk dan tidak dapat input data jika terjadi salah penulisan	membuat notifikasi pada tampilan sistem database jika terjadi kesalahan dalam input data		pengecekan ulang oleh distributor/ pelanggan

Tabel 4.3 Analisis Pemilihan Alternatif Dalam Mengelola Risiko Pada PT. X (lanjutan)

				PENGELOMPOKAN RISIKO						PENGELOLAAN RISIKO			
No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	Rating Risiko	Kategori Risiko	Dampak Risiko	Penyebab	Konsekuensi	Frekuensi	keseriusan	penghindaran risiko	pengendalian risiko/mitigasi	penahanan / menerima risiko	pengalihan risiko
1.4	Pelanggan meminta produk - produk diluar produk Omron (Merk lain)	engineer akan mencari barang merk Omron yang mempunyai spesifikasi yang sama dgn barang merk lain dan kendalanya akan menghabiskan waktu lama karena harus mencari dan mengetahui secara detail spesifikasi produk merk lain tersebut	24,44	Tinggi	Waktu, Target	jika ada masalah dalam menentukan solusi maka engineer akan berdiskusi dengan engineer HQ yang terlalu lama	karena lama menunggu jawaban, pelanggan beralih ke merk lain	rendah	rendah	membuat data di dalam sistem untuk replacement beberapa merk produk dengan produk PT.X	Meminta spesifikasi data yang lengkap ke pada pelanggan	menerima risiko secara aktif	
1.4.1		spesifikasi dari produk yang diinginkan dan aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan sudah sesuai tapi dimensi dari produk pengganti (<i>replacement</i>) nya berbeda.	21,00	tinggi	Waktu, Target	perbedaan fitur dari masing-masing merk	jika produk tidak sesuai dengan yang diinginkan biasanya pelanggan akan membatalkan pemesanan	rendah	tinggi		memberikan solusi kepada pelanggan dengan menambahkan mechanical part agar produk tersebut dapat digunakan		meminta distributor agar memeriksa penggunaan produk di lapangan untuk disesuaikan dengan spesifikasi

Tabel 4.3 Analisis Pemilihan Alternatif Dalam Mengelola Risiko Pada PT. X (lanjutan)

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	Rating Risiko	PENGELOMPOKAN RISIKO						PENGELOLAAN RISIKO			
				Kategori Risiko	Dampak Risiko	Penyebab	Konsekuensi	Frekuensi	keseriusan	penghindaran risiko	pengendalian risiko/mitigasi	penahanan / menerima risiko	pengalihan risiko
1.8.2	Cek harga ke HQ & Japan atau daftar harga	Kenaikan harga barang di sebabkan harga material yang tinggi, situasi politik maupun ekonomi dan lain-lain	24,00	Tinggi	Biaya	harga pembelian material yang tinggi, faktor situasi ekonomi dan politik, perbedaan peraturan di setiap negara	penjualan akan menurun	rendah	tinggi		Memberi harga special untuk pembelian quantity besar	menerima risiko secara aktif	menjual produk dengan menggunakan kurs dollar
1.9.2	Menforward permintaan dari pelanggan ke distributor	distributor sangat lambat dalam menindaklanjuti permintaan dari pelanggan tersebut	28,44	tinggi	Waktu, Target	mendahulukan pembelian dalam quantity yang besar sehingga jika ada yang ingin membeli dalam quantity kecil kadang tidak terlayani, faktor sumber daya manusia yang kurang	pemesanan menumpuk	tinggi	rendah	membuat list permintaan yang sudah pernah di berikan ke distributor dan mengupdate status dari permintaan	selalu berhubungan dengan distributor	menerima risiko secara aktif	
3.2	Cek credit limit untuk distributor di sistem	Ada beberapa distributor yang belum menyelesaikan kewajibannya misalnya belum membayar penagihan sehingga di sistem akan	16,00	Tinggi	Waktu, Jadwal	distributor menunda pembayaran atau belum membayar penagihan	proses pemesanan terhambat	rendah	tinggi	membuat notifikasi disistem sebelum mencapai credit limit	menghubungi bagian keuangan distributor untuk segera melakukan pembayaran		Evaluasi untuk credit limit distributor dari waktu ke waktu

Tabel 4.3 Analisis Pemilihan Alternatif Dalam Mengelola Risiko Pada PT. X (lanjutan)

				PENGELOMPOKAN RISIKO						PENGELOLAAN RISIKO			
No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	Rating Risiko	Kategori Risiko	Dampak Risiko	Penyebab	Konsekuensi	Frekuensi	keseriusan	penghindaran risiko	pengendalian risiko/mitigasi	penahanan / menerima risiko	pengalihan risiko
		muncul credit warning. Akibatnya, proses order tidak boleh dilanjutkan sampai masalah ini diselesaikan.											
3.4	cek barang di gudang singapura	Apabila tidak ada stock juga, maka dilakukan order ke pabrik (Jepang, China, dll).	15,56	Tinggi	Waktu, Jadwal	tidak tersedia stock di gudang Principal, stock yang ada tidak mencukupi pemesanan	pengiriman barang ke pelanggan terlambat	tinggi	tinggi	meminta distributor untuk keep stock terutama produk yang fast moving	menanyakan stock ke beberapa distributor		Meminta pabrik meningkatkan kapasitas produksi
3.5	Order barang ke pabrik	Barang termasuk jenis barang <i>indent</i> sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk sampai ke pelanggan.	16,00	Tinggi	Waktu, Jadwal, Biaya	tidak tersedianya stock di gudang singapura, barang yang di pesan bukan barang fast moving	lead time pengiriman barang lebih lama	rendah	tinggi	membuat perjanjian dengan pelanggan untuk order item terlebih dahulu sebelum item tsb break down agar lead time menjadi lebih singkat	pengiriman barang dari singapura ke Principal di buat menjadi 3 x pengiriman dalam seminggu		bekerjasama dengan forwarder yang mempunyai sistem pengiriman yang lebih cepat

4.4 Perancangan Ulang Proses Bisnis Untuk Pengurangan Risiko

Pada proses bisnis, lebih baik melakukan pencegahan risiko yang akan terjadi daripada menangani risiko yang sudah terjadi. Karena secara umum tindakan pencegahan risiko lebih menghemat waktu serta biaya di bandingkan menangani risiko yang sudah terjadi. Untuk mencegah terjadinya risiko yang terjadi maka perlu melakukan pengendalian terhadap risiko tersebut. Biasanya pengendalian risiko bisa di fokuskan pada usaha mengurangi kemungkinan munculnya risiko dan mengurangi keseriusan risiko tersebut.

Dalam pengendalian risiko yang terjadi di dalam proses bisnis hal yang perlu dirubah adalah aktivitas pada tiap kegiatan proses bisnis yang sudah berjalan selama ini. Untuk mencegah terjadinya risiko pada perusahaan maka perlu dibuat perancangan ulang dari proses bisnis saat ini.

Perancangan ulang proses bisnis adalah pendekatan yang sistematis untuk membantu perusahaan melakukan perubahan yang signifikan terhadap cara perusahaan menjalankan bisnisnya. Tujuan dari perancangan ulang proses bisnis lebih pada perubahan yang radikal, bukannya perubahan secara gradual dan tidak ditujukan untuk perubahan 10% atau 20% penurunan biaya, tetapi perubahan yang drastis.

Salah satu untuk cara dalam merancang ulang proses bisnis adalah dengan menggunakannya sistem teknologi informasi. Sistem teknologi informasi bisa digunakan untuk mengurangi aktivitas - aktivitas mana saja yang dapat dihilangkan karena tidak mempunyai nilai tambah dalam proses bisnis.

4.4.1 Menggunakan Sistem Informasi Pada Proses Permintaan Dan Penawaran

Salah satu usaha dalam memperbaiki proses bisnis di perusahaan dapat dilakukan dengan menambahkan suatu sistem informasi berupa CRM (*Customer Relationship Management*). CRM adalah sebuah strategi bisnis menyeluruh dalam suatu perusahaan yang memungkinkan perusahaan tersebut secara efektif bisa mengelola hubungan dengan para pelanggan. CRM digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang nanti akan digunakan untuk melayani

pelanggan. Di dalam CRM untuk form bagian permintaan tersedia kolom – kolom untuk mengisi data pelanggan seperti nama perusahaan, alamat perusahaan, no telepon dan fax, nama contact person dan posisi sedangkan untuk data produk tersedia kolom spesifikasi produk (deskripsi produk, tipe produk, data teknikal produk), jumlah produk dan aplikasi dari produk tersebut, lampiran dokumen pendukung dan lamanya pengiriman. Dan untuk form bagian penawaran pada kolom data pelanggan sama dengan kolom yang di masukan pada bagian permintaan. Pada bagian penawaran produk terdiri kolom spesifikasi produk (deskripsi produk, tipe produk, data teknikal produk), jumlah produk, keterangan, tipe pembayaran, lamanya pembayaran, kurs mata uang saat pembayaran, lamanya pengiriman, lamanya pengerjaan *project*, sistem pembayaran, tanda-tangan sebagai persetujuan dari kedua belah pihak.

Pengisian data permintaan oleh pelanggan dapat dilakukan dengan menggunakan kata sandi dan kode kunci. Sebelum pelanggan mendapatkan kata sandi dan kode kunci dari perusahaan, pelanggan harus melakukan registrasi terlebih dahulu melalui website perusahaan. Hal ini dilakukan untuk memudahkan perusahaan menindaklanjuti permintaan pelanggan. Setelah melalui proses registrasi maka perusahaan akan memberikan kata sandi dan kode kunci. Dengan diberikan kata sandi dan kode kunci diharapkan pengisian data akan dilakukan oleh pihak pelanggan yang lebih mengetahui secara langsung dan detail proses dan apa saja yang menjadi kebutuhan dari pabrik mereka. Setelah pelanggan selesai memasukkan data maka data tersebut akan terkirim secara otomatis ke server perusahaan dan kemudian data permintaan tersebut akan di tindaklanjuti oleh bagian marketing dari perusahaan yang kemudian akan mengirimkan notifikasi melalui e-mail pelanggan untuk melihat dan memeriksa form penawaran *project* yang ada di CRM perusahaan sedangkan untuk permintaan selain *project* maka CRM akan secara otomatis mengirimkan langsung melalui e-mail ke distributor yang selanjutnya permintaan tersebut akan ditindaklanjuti oleh distributor .

Dengan menggunakan sistem informasi CRM dalam proses bisnis, perusahaan dapat menghilangkan beberapa aktivitas yang tidak mempunyai nilai

lebih dan menggabungkan beberapa aktivitas sekaligus untuk mempercepat jalannya proses dan menghindarkan proses yang berbelit-belit.

Analisa proses bisnis pada bagian permintaan :

1. Perusahaan tidak perlu mengecek apakah barang yang ada dalam permintaan pelanggan adalah barang dengan merk produk dari perusahaan atau bukan. Karena dari sistem CRM tersebut sudah mencantumkan daftar pemilihan model dari produk-produk yang dijual oleh perusahaan. Dengan menambah daftar pemilihan model produk maka aktivitas seleksi permintaan dari produk perusahaan dengan produk merk lain, pengecekan penulisan deskripsi produk, pengecekan apakah produk tersebut sudah discontinue atau tidak, dapat dihilangkan.
2. Untuk menghilangkan aktivitas pengecekan penggantian produk merk lain dengan produk PT.X maka di dalam CRM tersebut ditambahkan suatu database yang berisi list dari produk lain yang dapat diganti oleh produk PT. X dilihat dari spesifikasi produknya. dengan menggunakan sistem ini maka dapat memudahkan pelanggan dan mendapatkan data yang lebih cepat dan akurat.
3. Perusahaan tidak perlu melakukan pemilihan tipe dan *sizing*, karena pelanggan dapat memilih langsung melalui *software sizing* yang sudah ditambahkan didalam sistem CRM. Agar tipe produk yang dipilih adalah tipe yang terbaru, maka diperlukan update tipe dan katalog pada sistem CRM jika setiap ada perubahan atau modifikasi produk dari *Head Quarter* maupun pabrik.
4. Melalui sistem CRM data permintaan dapat lebih cepat diterima dan diproses sehingga perusahaan dapat memonitor status permintaan tersebut menjadi penawaran dan berakhir menjadi pemesanan atau tidak .
5. Semua data dapat tersimpan dengan baik, baik data permintaan yang masuk maupun data penawaran sehingga jika perusahaan memerlukan suatu data maka perusahaan dengan mudah untuk melacak kembali.

4.4.2 Perubahan Pada Sistem Pemesanan

Pada proses pemesanan, untuk aktivitas input data perusahaan pelanggan yang harus dilakukan oleh bagian *customer service* dapat dihilangkan dengan menggunakan sistem CRM. CRM tersebut dibuat agar pelanggan dapat mengisi data – data perusahaannya dan yang nantinya akan digunakan untuk keperluan proses pemesanan dan pengiriman. Pengisian data-data tersebut merupakan data *valid* karena langsung pelanggan lah yang diharuskan mengisi. Adapun data – data yang harus diisi yaitu nama perusahaan, alamat perusahaan, jumlah karyawan, no NPWP perusahaan, nama kontak biasanya bagian pembelian, sistem pembayaran dan kurs mata uang.

Untuk distributor di berlakukan suatu sistem yaitu *exceed credit limit*, sistem ini berlaku ketika pada saat distributor memesan barang. Saat ini *customer service* harus selalu memantau di sistem apakah distributor sudah membayar kewajibannya atau belum, jika distributor belum memenuhi kewajibannya selama lebih dari 3 bulan dari batas yang *principal* tentukan maka *customer service* harus memberhentikan sementara pemesanan dan memberitahukan kepada bagian keuangan untuk menindaklanjuti pembayaran distributor yang tertunda. *Credit limit* dari setiap distributor berbeda-beda, pemberian batasnya tergantung dari target yang ditentukan oleh *Principal*.

Perubahan yang dilakukan adalah pada saat *customer service* memasukkan pemesanan dari distributor, di sistem bagian pemesanan dan bagian keuangan memunculkan notifikasi bahwa pemesanan distributor sudah mencapai *credit limit* dan memblok pemesanan tersebut sehingga *customer service* tidak dapat menginput pesanan yang baru agar tidak terjadi penumpukan *order*. Selain itu ketika muncul notifikasi di sistem, maka sistem akan secara otomatis mengirimkan email reminder atau memberitahukan kepada distributor. Sehingga distributor mengetahui apa yang terjadi dan berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan bagian keuangan *Principal*.

4.4.3 Perubahan Pada Proses Pengiriman

Keterlambatan pengiriman ke pelanggan merupakan salah satu risiko tertinggi yang perlu menjadi perhatian perusahaan. Hal ini dapat terjadi

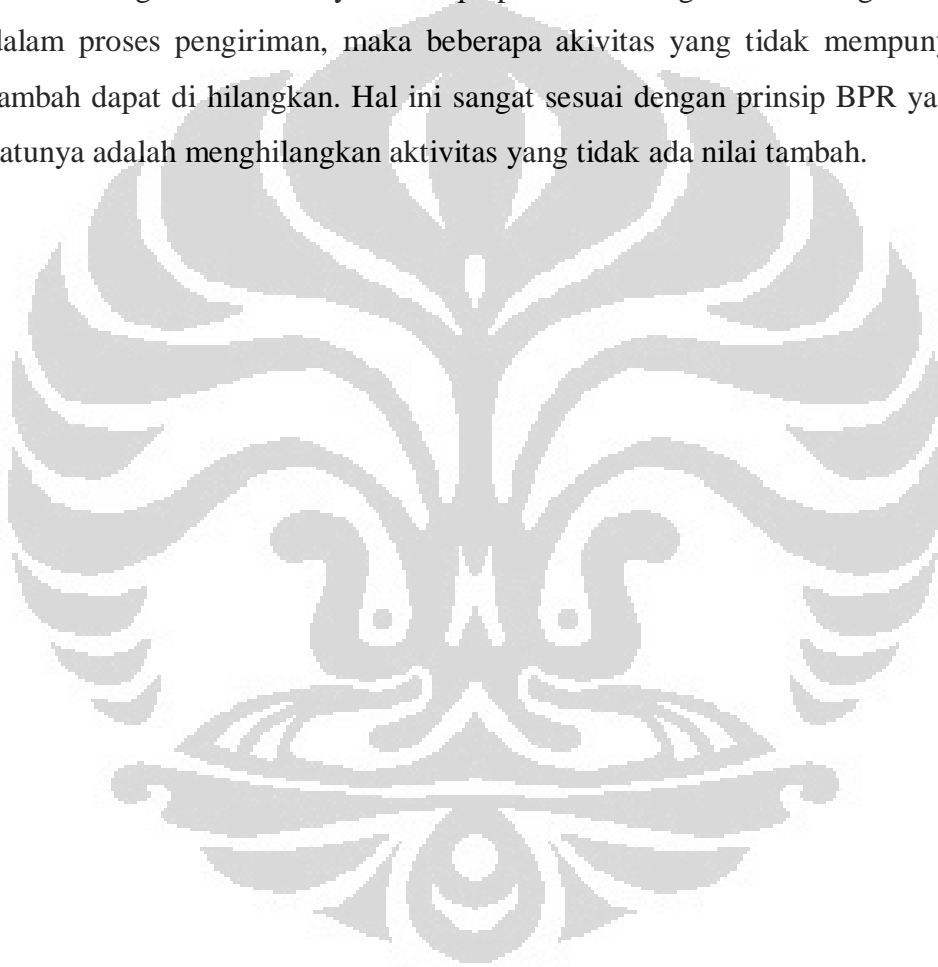
dikarenakan situasi pengiriman barang di Indonesia tidak dapat terprediksi misalnya saja terkena *red line* atau terlambatnya pengiriman barang dari pabrik ke *Principal* yang disebabkan karena pabrik *overload* dalam permintaan barang, kekurangan *raw material* dan kekurangan suku cadang. Apalagi pabrik berada di negara lain dengan bagian pusat (*head quarter*) maupun *Principal*. Situasi *red line* tersebut berlaku kepada semua jasa ekspedisi darat, laut dan udara yang masuk ke Indonesia. Dengan terlambatnya pengiriman barang dan berlakunya situasi *red line* maka jadwal pengiriman barang ke pelanggan akan semakin mundur. Sedangkan pelanggan maupun distributor tidak hanya berdomisili di Jakarta saja melainkan berada di luar kota maupun di luar daerah.

Keterlambatan pengiriman dapat berdampak pada dikenakannya biaya penalti oleh pelanggan karena tidak dapat mengirimkan barang sesuai dengan waktu yang ditentukan. Selain terkena biaya penalti dampak lainnya adalah menurunnya kepercayaan dan kepuasan pelanggan terhadap servis yang di berikan perusahaan. Jika hal ini tetap berlanjut maka bukan tidak mungkin pelanggan akan memutuskan hubungan kerjasama dengan perusahaan dan berpindah ke *competitor*.

Untuk mengurangi risiko keterlambatan pengiriman barang, perlu adanya perbaikan proses yang signifikan supaya dampak yang negatif yang sudah di sebutkan diatas tidak terjadi. Saat ini pengiriman dari pabrik selalu melalui *Head Quarter* yang berada di Singapura lalu dikirimkan ke *Principal* yang ada di Jakarta setelah itu baru di kirimkan ke distributor maupun pelanggan. Dilihat dari rantai proses pengiriman di atas terjadi proses yang panjang dimulai dari pabrik hingga ke pelanggan. Oleh karena itu di buat pengiriman dari pusat hanya sampai *Principal*, yang kemudian baik pelanggan dan distributor diminta untuk mengambil barang pesannya sendiri atau dengan menggunakan jasa ekspedisi yang mereka tunjuk. Cara ini digunakan untuk mempercepat proses pengiriman karena biasanya pengiriman dari *Principal* terbatas sedangkan pemesanan barang baik dari distributor maupun pelanggan banyak. Selain pengiriman lebih cepat, biaya pengiriman dapat dihilangkan atau tidak dibebankan kepada pelanggan karena pelanggan mengambil sendiri barang pesanan mereka.

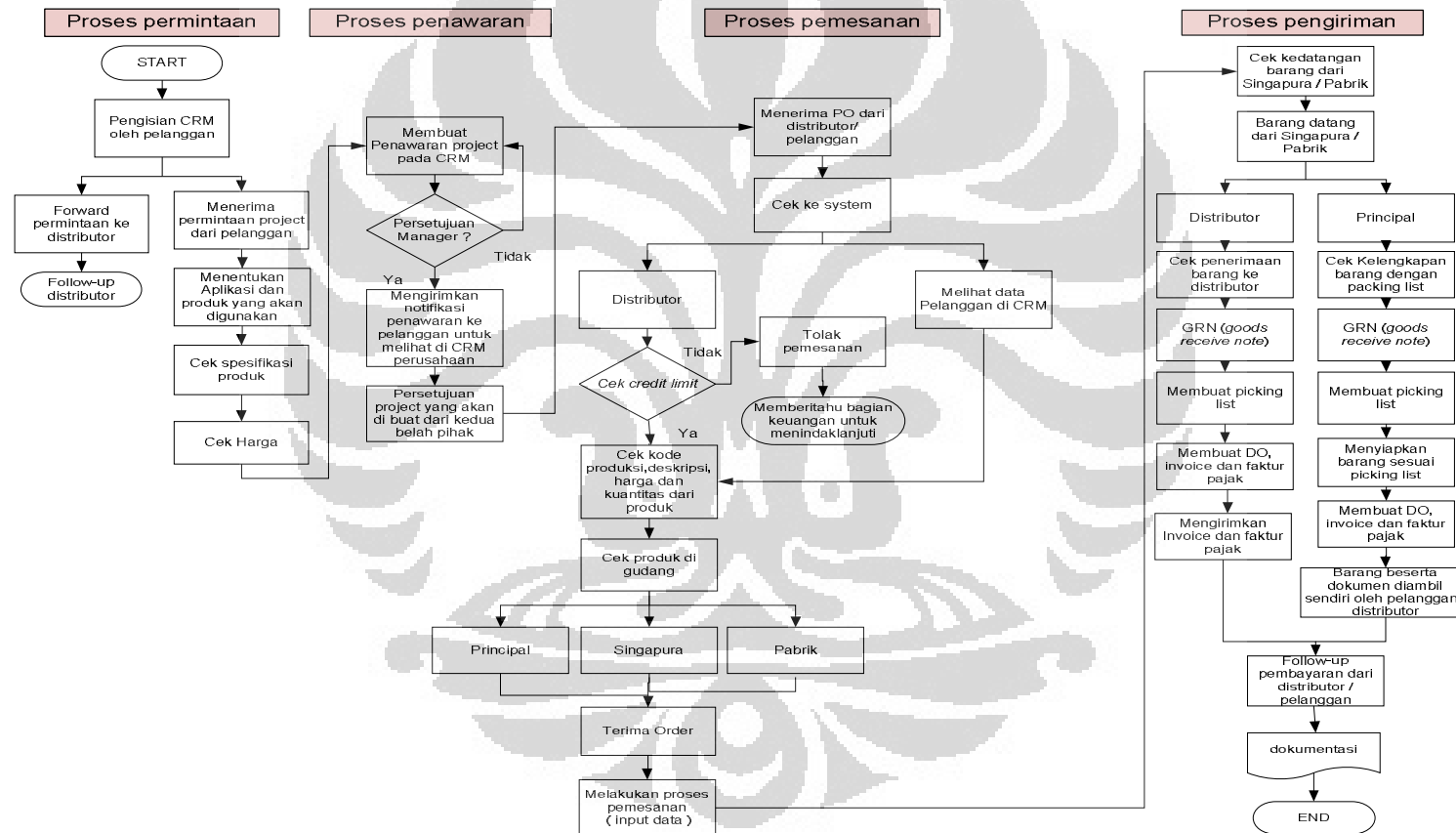
Keterlambatan pengiriman juga bisa disebabkan karena pengurusan dokumen dan pengecekan barang dengan dokumen. Untuk mempercepat pengiriman maka diberlakukan peraturan khusus untuk distributor, barang yang dikirim dari Singapura dapat langsung di kirim langsung ke distributor tanpa melalui *Principal*. Setelah distributor menerima barang tersebut maka *Principal* harus memeriksa barang yang sudah di terima oleh distributor sesuai dengan *packing list* yang dikirim oleh pusat.

Dengan dilakukannya beberapa perbaikan dengan merancang ulang sistem dalam proses pengiriman, maka beberapa aktivitas yang tidak mempunyai nilai tambah dapat di hilangkan. Hal ini sangat sesuai dengan prinsip BPR yang salah satunya adalah menghilangkan aktivitas yang tidak ada nilai tambah.



4.5 Perancangan Ulang Proses Bisnis Baru PT. X

Dari perubahan ketiga proses diatas, maka didapat rancang ulang proses bisnis untuk PT.X sebagai berikut :



Gambar 4.1 Proses Bisnis PT. X Setelah Perancangan Ulang

4.6 Analisa Terhadap Rating Risiko Tinggi

1. Menerima permintaan melalui telepon: salah dalam mengartikan yang dimaksud dari si pelanggan atau distributor.

Risiko diatas dapat dihilangkan dengan menggunakan sistem informasi yaitu dengan menggunakan CRM. Hal ini dapat dihindari karena pelanggan langsung memasukan data yang dibutuhkan ke dalam CRM. Pada sistem CRM sendiri difasilitasi dengan menampilkan daftar pemilihan model atau tipe produk untuk memudahkan pelanggan dalam memilih model atau tipe produk yang sesuai dengan kebutuhan sehingga kesalahan dalam penulisan maupun salah pengertian dari bagian marketing atau sales tidak terjadi.

2. Menerima permintaan melalui telepon : tidak jelas dalam mendengarkan permintaan pelanggan atau distributor

Risiko ini dapat dihilangkan dengan menggunakan sistem informasi yaitu dengan menggunakan CRM. Hal ini dapat dihindari karena pelanggan langsung memasukan data yang dibutuhkan ke dalam CRM. Pada sistem CRM sendiri difasilitasi dengan menampilkan daftar pemilihan model atau tipe produk untuk memudahkan pelanggan dalam memilih model atau tipe produk yang sesuai dengan kebutuhan sehingga kesalahan dalam penulisan maupun salah pengertian dari bagian marketing atau sales dapat dihindari.

3. Penulisan deskripsi produk salah

Risiko dapat terjadi jika *customer service* salah dalam menginput data pemesanan ke dalam sistem karena akan berakibat barang yang di pesan tidak sesuai dengan PO dari pelanggan dan jika barang tersebut tidak segera terjual maka menyebabkan barang tersebut menjadi dead stock di gudang *Principal*. Risiko tersebut dapat di kurangi dengan penambahan aplikasi pada sistem CRM yang memunculkan peringatan atau notifikasi bahwa penulisan dekripsi yang dimasukkan adalah salah dan tidak memunculkan tipe produk maupun kode produksinya kepada *customer service* pada saat memasukkan data pemesanan.

4. Engineer akan mencari barang merk Omron yang mempunyai spesifikasi yang sama dgn barang merk lain dan kendalanya akan menghabiskan waktu lama karena harus mencari dan mengetahui secara detail spesifikasi produk merk lain tersebut.

Menambahkan suatu database yang berisi daftar penggantian (*replacement*) dari produk lain dengan produk PT. X. *Replacement* dilakukan dengan mencari persamaan spesifikasi dan dimensi produk *competitor* ke produk PT.X. Dengan menggunakan sistem *database* yang ditambahkan didalam CRM, pelanggan dapat dengan mudah mencari pengganti produk lama mereka dan lebih mempersingkat waktu pencarian.

5. Spesifikasi dari produk yang di inginkan dan aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan sudah sesuai tapi dimensi dari produk pengganti (*replacement*) nya berbeda.

Pada umumnya pelanggan mengganti produk mereka dengan produk PT.X dikarenakan produk sebelumnya sudah susah mencari di pasaran dan biasanya walaupun tersedia harganya pun pasti sangat mahal. Akan tetapi tidak semua produk pengganti dari produk PT.X sama spesifikasi maupun dimensinya. Jika ukuran atau dimensi dari produk tidak sama atau sesuai, pelanggan tidak dapat memasang produk penggantinya didalam panel karena biasanya ukuran panel terbatas. Risiko ini dapat dihindari dengan melihat kondisi di plant pelanggan seperti apa dan jika ukurannya tidak sesuai, maka *engineer* menyarankan pelanggan untuk menambahkan *mechanical part* agar ukurannya sesuai.

6. Kenaikan harga barang di sebabkan harga material yang tinggi , situasi politik maupun ekonomi dan lain-lain.

Risiko dari harga material yang tinggi atau situasi politik dan ekonomi yang mempengaruhi kenaikan harga barang dapat mengakibatkan penurunan dalam penjualan dan dapat menurunkan profit perusahaan. Cara untuk mengurangi risiko tersebut adalah dengan menjual produk dengan kurs dollar yaitu kurs yang sama saat membeli produk dari pabrik. Selain itu perusahaan memberikan harga spesial kepada distributor jika membeli suatu produk dalam jumlah yang besar.

7. Distributor sangat lambat dalam menindaklanjuti permintaan dari pelanggan

Risiko ini juga berpengaruh pada jalannya proses bisnis, karena jika distributor lambat dalam menindaklanjuti permintaan maka akan berakibat pemesanan yang menumpuk atau bahkan bukan tidak mungkin terjadi permintaan pelanggan yang *loss*. Untuk menghindari terjadinya risiko tersebut maka *Principal* setiap minggunya harus selalu mengirimkan rekap permintaan dari CRM yang di kirim langsung ke distributor dan tidak lupa selalu berhubungan distributor untuk menanyakan status dari setiap permintaan yang sudah di kirim kepada distributor.

8. Ada beberapa distributor yang belum menyelesaikan kewajibannya misalnya belum membayar penagihan sehingga di sistem akan muncul *credit warning*. Akibatnya, proses order tidak boleh dilanjutkan sampai masalah ini diselesaikan.

Risiko ini dapat terjadi karena umumnya distributor menunda pembayaran atau belum membayar penagihan. Hal ini dapat berakibat proses pemesanan menjadi terhambat karena jika pemesanan sudah mencapai *credit limit* maka pemesan dari distributor di berhentikan sementara sampai distributor menyelesaikan masalah tersebut. Salah satu cara untuk menghindarkan terjadinya risiko tersebut maka dibuat penambahan pada sistem yaitu dengan memberikan peringatan maupun notifikasi ke bagian pemesanan dan bagian keuangan jika ada distributor yang akan mencapai *credit limit* atau sudah mencapai *credit limit*. Selain itu sistem juga akan memblokir pemesanan distributor tersebut agar tidak diproses dahulu sampai distributor telah membayar penagihan.

9. Apabila tidak ada stock di gudang Singapura, maka dilakukan order ke pabrik (Jepang, China, Netherland dll).

Kadang ketika pelanggan memesan suatu barang, barang tersebut tidak ada stok di gudang *Principal* maupun distributor di Jakarta oleh karena itu *Principal* memesan barang ke Singapura akan tetapi jika di gudang *Head Quarter* Singapura juga tidak tersedia maka *Principal* harus memesan langsung ke plant pembuat produk tersebut. Karena rantai pemesanan menjadi lebih panjang, hal ini akan

berakibat keterlambatan pengiriman sampai ke pelanggan. Untuk menghindarinya maka distributor di minta untuk selalu keep stock terutama untuk barang – barang yang *fast moving* (perputaran penjualannya tinggi). Jika pelanggan sangat membutuhkan produk tersebut (*urgent*) maka *Principal* akan menanyakan semua distributor di seluruh Indonesia akan tersediannya produk yang dimaksud. Jika salah satu distributor mempunyai produk tersebut maka *Principal* akan meminjam produk itu untuk diberikan ke pelanggan yang nantinya akan digantikan dengan produk yang sama ketika pemesanan produk tersebut sudah datang.

10. Barang termasuk jenis barang *indent* sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk sampai ke pelanggan.

Beberapa produk perusahaan ada yang mempunyai *lead time* yang lama (waktu pemesanan yang lama), hal ini biasanya dikarenakan produk tersebut merupakan produk yang mempunyai spesifikasi khusus dan tidak umum dalam penggunaan. Karena *lead time* yang lama maka dapat berdampak pada waktu pengiriman menjadi lebih lama. Risiko ini dapat ditanggulangi dengan membuat perjanjian dengan pelanggan tentang kapan jadwal dari produk tersebut *break down / maintenance*, sehingga sebelum terjadi disarankan pelanggan melakukan pengorderan sehingga membuat *lead time* pengiriman menjadi lebih singkat. *Principal* juga berusaha untuk mencari jasa pengiriman yang menawarkan servis pengiriman lebih cepat dan mengatur waktu pengiriman dari Singapura 3x dalam seminggu.

Tabel 4.4 Perbedaan Proses Bisnis Sebelum dan Sesudah Perancangan Ulang

Aspek yang dirubah	Sebelum	Sesudah
Segi proses :		
Proses memasukkan data pelanggan kedalam sistem	Ada	Tidak Ada
Cek spesifikasi produk dari permintaan pelanggan	Ada	Tidak Ada
Cek penulisan deskripsi produk dari permintaan pelanggan	Ada	Tidak Ada
Cek produk yang di minta pelanggan apakah produk PT.X	Ada	Tidak Ada
Cek pemilihan tipe produk oleh PT.X	Ada	Tidak Ada
Pengiriman barang sampai ke Principal	serial line	paralel line
Segi Teknologi Informasi yang terintegrasi :		
Penggunaan CRM pada proses permintaan dan penawaran	Tidak ada	Ada
Segi Organisasional :		
Training penggunaan sistem informasi CRM	Tidak ada	Ada
Training untuk mengupdate pengetahuan tentang produk	Tidak ada	Ada

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Tujuan dari penelitian ini adalah diperolehnya suatu perancangan ulang proses bisnis agar proses bisnis menjadi lebih baik dari segi kualitas, layanan, kecepatan dan pengurangan biaya melalui penerapan metode manajemen risiko. Berdasarkan pengolahan data dan analisis maka diperoleh suatu bentuk proses bisnis baru dengan melakukan beberapa perancangan yaitu

1. Mengintegrasikan sistem informasi data base pada proses permintaan dengan sistem database yang sudah ada. Dengan pengintegrasian sistem tersebut di harapkan agar dapat mempercepat proses menindaklanjuti dari permintaan karena proses input permintaan dan data perusahaan pelanggan dilakukan sendiri oleh pelanggan dengan pemberian *user id* dan *password* kepada setiap pelanggan yang terdaftar.
2. Merancang ulang sistem pemesanan untuk mengurangi terjadinya kesalahan ketika pemesanan barang ke *Head Quarter*.
3. Merancang ulang sistem pengiriman dari gudang yang ada di Singapura ke *Principal*.

Selain itu setelah pengolahan data dan menganalisa berdasarkan pengelompokan dan peringkat risiko tertinggi maka diambil beberapa alternatif pengelolaan risiko yang sesuai.

5.2 Saran

Penelitian ini dibuat sesuai dengan batasan masalah, bila penelitian ini ingin dilanjutkan maka penulis menyarankan untuk hal-hal yang perlu diteliti lebih lanjut yaitu

1. Menghitung apakah penerapan proses bisnis yang baru, feasible atau tidak jika diterapkan pada PT.X
2. Setelah dilakukan penerapan atas pengelolaan manajemen risiko yang salah satunya adalah membuat proses bisnis baru, maka disarankan menghitung efisiensi dari proses bisnis yang sebelumnya dengan proses bisnis yang baru.

DAFTAR REFERENSI

Burlton, R.T.,(2001). *Business Process Management: Profiting From Process*. Indianapolis, Indiana, USA. Sams Publishing.

Sparx Systems, (2004). *The business Process Model*. [www.sparxsystems.com.au/The Business Process Model/ Sparx Systems UML Tutorials](http://www.sparxsystems.com.au/The Business Process Model/).

Yayan rianto. (2008). *Management Business Process*. www.erpweaver.com

CASEwise : Author (1999). *The Theory of Business Process Re-engineering*. Waltam MA , USA. www.casewise.com.

Rekayasa Ulang Proses bisnis, hal 1, n.d. 22 september 2009
http://www.teknokrat.ac.id/perangkat_ajar/65/Rekayasa_Ulang_Proses_Bisnis.pdf

Gunasekaran, A. & Kobu, B (2002). *Modelling and Analysis Of Business Process Reengineering*. International Journal Of Production Research, Vol. 40, No.11, 2521-2546. Taylor & Francis Group.

Lena Ellitan (September 1999). *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan* Vol. 1, No. 1. *Reengineering Proses Bisnis : Tinjauan koseptual dan Metodologi*. 12 – 21. 22 September 2009. <http://puslit.petra.ac.id/journals/management/>

<http://id.wikipedia.org/wiki/Risiko>

<http://id.wikipedia.org/wiki/Proses>

Dr. Mamduh M. Hanafi, M.B.A. *Manajemen Risiko*. Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Maret 2009

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). (3rd Ed). 2004. USA. Project Management Institute.

Project Risk Management Handbook 1th edition. (June 26,2003). Sacramento. Caltrans.

Risk Management Tool Kit. ACT Insurance Authority. Februari 2004. www.treasury.act.gov.au/actia/Toolkit.doc.

Sidabalok, Febrita (2008). *Perancangan Ulang Proses Bisnis Pada Perusahaan Distributor Alat Instrumen Dan Kontrol Dengan Metode Manajemen Risiko (Studi kasus : PT. X)*. Skripsi. Falkutas Teknik, Teknik Industri Universitas Indonesia.

Lampiran 1 : Gambar produk PT. X



KUESIONER PENELITIAN

**PERANCANGAN ULANG PROSES BISNIS ALAT KONTROL DAN
OTOMATISASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE
MANAJEMEN RISIKO (STUDI KASUS : PT. X)**



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FALKUTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA
SALEMBA**

2009

PENGANTAR

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir di Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Indonesia, kami memohon kesediaan Bapak / Ibu untuk mengisi kuesioner penelitian yang berkaitan dengan penentuan bobot prioritas risiko yang telah diidentifikasi dari proses bisnis yang telah digunakan PT. X selama ini. Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mendapatkan skor total dari tiap – tiap risiko yang telah diidentifikasi dan mengklasifikasikan risiko.

Pengumpulan data kuesioner ini hanya akan digunakan untuk kepentingan akademis dan tidak akan dipublikasikan secara umum.

Atas perhatian dan kerjasamanya dari Bapak/Ibu , kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

Diyah Handayani Kurniawati

(NPM : 0706201001)

Lampiran 2 : Kuesioner (lanjutan)

DATA RESPONDEN	
Nama :	
Divisi :	
Jabatan :	
Pendidikan terakhir :	
Pengalaman bekerja :	1.
	2.
	3.
	4.
Lama masa bekerja :	
Lama masa bekerja di PT.X :	

Jakarta, November 2009

Tanda Tangan Responden

(.....)

KUESIONER DAN PENJELASAN PENENTUAN SKOR TOTAL BOBOT RISIKO

I. Penjelasan pengisian kuesioner

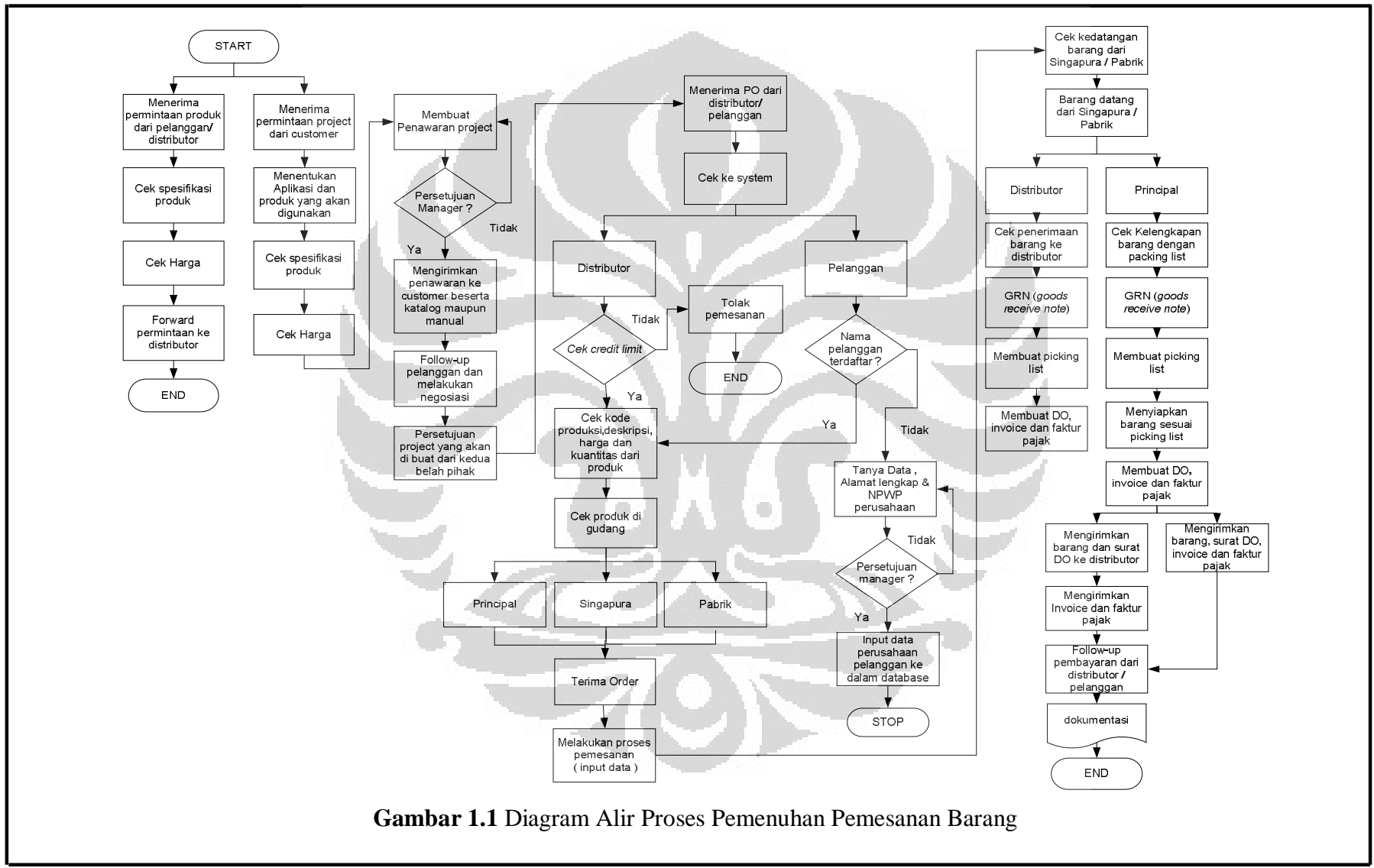
Pada kuesioner ini Bapak / Ibu diminta untuk memberikan skor probabilitas dan dampak dari tiap-tiap risiko yang sudah diidentifikasi. Adapun penjelasan skor probabilitas dan dampak yang akan digunakan dalam kuesioner ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Penjelasan skor peringkat probabilitas risiko

Peringkat Probabilitas Risiko		
Peringkat	Probabilitas terjadi risiko	Kriteria
5	80–99%	Sangat Sering Terjadi
4	60–79%	Sering Terjadi
3	40–59%	Biasa Terjadi
2	20–39%	Jarang Terjadi
1	1–19%	Sangat Jarang Terjadi

Tabel 2. Penjelasan skor peringkat dampak risiko

PERINGKAT DAMPAK RISIKO						
	DAMPAK	SANGAT RENDAH	RENDAH	BIASA	TINGGI	SANGAT TINGGI
	PERINGKAT	1	2	4	8	16
TUJUAN	Waktu	keterlambatan tidak signifikan	< 5% keterlambatan dari estimasi pengiriman	5%-10% keterlambatan dari estimasi pengiriman	10%-20% keterlambatan dari estimasi pengiriman	> 20% keterlambatan dari estimasi pengiriman
	Biaya	Pertambahan biaya tidak signifikan	< 5% pertambahan biaya	5%-10% pertambahan biaya	10%-20% pertambahan biaya	> 20% pertambahan biaya
	Pencapaian target yang ditentukan manajemen	99-95% pencapaian target	94-90% pencapaian target	89-85% pencapaian target	84-80% pencapaian target	< 79% pencapaian target



Gambar 1.1 Diagram Alir Proses Pemenuhan Pemesanan Barang

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
1	PERMINTAAN (INQUIRY)												
1.1	Menerima permintaan melalui Telepon, fax, email, website	melalui telepon : salah dalam mengartikan yang dimaksud dari si pelanggan atau distributor											
		melalui telepon : tidak jelas dalam mendengarkan permintaan pelanggan atau distributor											
		melalui fax : surat fax gagal terkirim atau tidak terkirim											
		melalui fax : surat fax yang di terima maupun yang di kirim buram atau tidak jelas tulisannya											
		melalui email: gagal terkirim atau tidak terkirim											
		melalui email : penulisan alamat email salah atau tidak lengkap											
1.2	menerima permintaan produk dari pelanggan atau distributor	penulisan deskripsi produk tidak lengkap											
		penulisan deskripsi produk salah											
		produk yang dipesan sudah tidak diproduksi oleh pabrik (<i>discountinue</i>)											
		permintaan produk bukan produk merk											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
		omron (merk lain)											
1.3	menerima permintaan project dari pelanggan	Adanya permintaan tambahan aplikasi baru, sehingga harus merubah penawaran sebelumnya											
		Lambat dalam menindaklanjuti permintaan tersebut											
		lalai untuk menindaklanjuti permintaan pelanggan											
1.4	Pelanggan meminta produk - produk diluar produk Omron (Merk lain)	engineer akan mencarikan barang merk Omron yang mempuyai spesifikasi yang sama dgn barang merk lain dan kendalanya akan menghabiskan waktu lama karena harus mencari dan mengetahui secara detail spesifikasi produk merk lain tersebut											
		spesifikasi dari produk yang di inginkan dan aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan sudah sesuai tapi dimensi dari produk pengganti (<i>replacemnt</i>) nya berbeda.											
1.5	Mengelompokkan permintaan pelanggan berdasarkan kelompok produk	pembagian permintaan tidak sesuai dengan spesialisasi dari engineer											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
		Engineer yg bersangkutan tidak ada ditempat misalnya keluar kantor bertemu dengan customer, troubleshooting, perjalanan dinas dan lain-lain											
1.6	Cek spesifikasi barang permintaan pelanggan atau distributor	Data yang diberikan pelanggan atau distributor tidak lengkap dan kurang jelas.											
		data yang di berikan oleh pelanggan atau distributor belum final karena data tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa kondisi tertentu yang tidak terduga misalnya faktor lingkungan dimana produk tersebut di pasang											
		Pelanggan atau distributor meminta model tertentu yang tidak di pasarkan di Indonesia (hanya dipasarkan dinegara-negara tertentu)											
		produk yang dipesan ada di dalam katalog edisi terbaru tetapi tipe tersebut belum ada dalam sistem sehingga harus menunggu tipe yang dimaksud untuk di masukkan ke dalam sistem beserta harganya											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
1.7	Menentukan type barang yang sesuai dengan aplikasi yang diinginkan oleh pelanggan atau distributor	Pemilihan tipe barang dan memberikan solusi yang salah untuk aplikasi yang dimaksud oleh pelanggan atau distributor											
		tipe model barang yang dipilih sudah tidak di produksi lagi (discontinue)											
1.8	Cek harga ke HQ & Japan atau daftar harga	harga belum ada di system											
		harga berbeda untuk beberapa item khusus karena untuk item-item ini diberikan harga spesial											
		Kenaikan harga barang di sebabkan harga material yang tinggi , situasi politik maupun ekonomi dan lain-lain											
1.9	Menforward permintaan dari pelanggan ke distributor	Kadang-kadang kita telah <i>menforward</i> permintaan tersebut ke distributor melalui fax atau email tetapi distributor tidak menerimanya.											
		lupa <i>menforward</i> permintaan dari pelanggan ke distributor											
		distributor sangat lambat dalam menindaklanjuti permintaan dari pelanggan											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
		tersebut											
2	PENAWARAN (QUOTATION)												
2.1	Membuat penawaran untuk project	Terdapat kesalahan dalam pengetikan, hal ini dapat terjadi karena pelanggan membutuhkan penawaran dalam waktu yang singkat sehingga terkadang terjadi kecerobohan. Contoh: kesalahan dalam menulis deskripsi produk, alamat pelanggan, dll											
		Terjadi salah pengertian (<i>misscommunication</i>), contoh yang sering di alami adalah mengenai pemberian <i>payment term</i> antara sales engineer dengan bagian keuangan terdapat perbedaan											
2.2	Mengirimkan penawaran beserta katalog dan manual	Kadang-kadang alamat email atau fax pelanggan sudah tidak dapat dihubungi											
		Katalog yang tersedia sudah edisi lama mengingat selalu terjadi perkembangan dalam teknologi											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
2.3	Menindaklanjuti dengan pelanggan dan melakukan negosiasi	Terkadang Sales Engineer lalai dalam menindaklanjuti penawaran yang diberikan karena banyak kesibukan lain, misalnya: troubleshooting, menyelesaikan project, dll											
		Tidak adanya keinginan untuk <i>me-record</i> hasil negosiasi yang terkadang hanya disampaikan melalui pembicaraan antara pelanggan dengan Sales Engineer											
		Penawaran yang telah diberikan tidak sampai ke bagian pembelian, misalnya hanya disimpan oleh bagian maintenance atau engineering sehingga kita sulit untuk melakukan tindakan selanjutnya.											
3	PEMBELIAN PESANAN (PURCHASE ORDER)												
3.1	Menerima PO dari distributor atau pelanggan	Terdapat kesalahan secara komersil, yaitu harga pada PO tidak sesuai dengan permintaan											
		Terjadi kesalahan yang bersifat teknis, misalnya dalam penulisan kode produksi tidak sesuai dengan deskripsi produk											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
3.2	Cek credit limit untuk distributor di system	Ada beberapa distributor yang belum menyelesaikan kewajibannya misalnya belum membayar penagihan sehingga di sistem akan muncul credit warning. Akibatnya, proses order tidak boleh dilanjutkan sampai masalah ini diselesaikan.											
3.3	cek barang di gudang principal	Apabila barang tidak ready stock, maka dilakukan pengecekan terhadap gudang di Singapura (Head Quarter)											
3.4	cek barang di gudang singapura	Apabila tidak ada stock juga, maka dilakukan order ke pabrik (Jepang, China, dll).											
3.5	Order barang ke pabrik	Barang termasuk jenis barang <i>indent</i> sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk sampai ke pelanggan.											
3.6	Memberikan peraturan standar dalam membuat Purchase Order kepada pelanggan	PO dari distributor tidak sesuai standar sehingga harus dilakukan format ulang untuk menghindari kesalahan dalam proses <i>entry</i> ke sistem											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
3.7	Melakukan proses order	Terjadi kesalahan dalam memasukkan data ke sistem, contoh: deskripsi produk, kode produksi, harga, kuantitas barang											
		Ada kesalahan dalam sistem sehingga order tidak sampai ke sistem di HQ, misalnya <i>sistem down</i>											
		Terkadang untuk alasan tertentu distributor membatalkan barang yang sudah diorder											
3.8	Pemberian harga SP (special price)	lamanya <i>approved</i> dari Manager											
		Membutuhkan waktu lebih lama untuk negosiasi karena terkadang agak sulit mendapatkan persetujuan dari kedua belah pihak untuk harga <i>Special Price</i> (SP) tersebut											
3.9	Loan Sales	Terkadang barang yang dipinjamkan sudah <i>discontinue</i>											
		Terdapat perbedaan harga antara barang yang dipinjamkan dengan barang baru											
3.10	melakukan proses pemesanan dengan sistem <i>bundle sales</i> dan <i>package order</i>	akan memakan waktu lebih lama karena proses dapat dilanjutkan apabila semua barang yang dipesan sudah datang dan											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
		lengkap di gudang <i>principle</i>											
3.11	menindaklanjuti kapan pengiriman tiba di gudang singapura dari Jepang	keterlambatan kedatangan dari pabrik											
3.12	cek estimasi kedatangan dari singapura	sistem tidak update dalam memberikan informasi <i>lead time</i> atau waktu pengiriman											
4	PENGIRIMAN BARANG (DELIVERY)												
4.1	Pengiriman dari Singapura												
4.2	cek kapan pengiriman tiba di gudang <i>principal</i>	pengiriman tertunda di karenakan urusan bea dan cukai dalam pengecekan barang-barang yang datang atau <i>red light</i>											
		overload shipment dari forwarder sendiri sehingga menyebabkan keterlambatan pengiriman											
4.3	pengiriman tidak melalui principal atau langsung ke distributor	kesulitan dalam pengecekan barang yang dikirim jika terdapat item atau quantity yang kurang atau lebih											
4.4	cek penerimaan barang di distributor melalui telepon, e-mail	e-mail tidak terkirim, telepon tidak dapat dihubungi											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK				
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16
4.5	pengiriman langsung ke principal											
4.6	cek kelengkapan barang berikut packing list	barang tidak sesuai dengan <i>packing list</i> (<i>quantity</i> , deskripsi)										
		lamanya pengecekan										
4.7	Good received note (GRN)	salah input data										
4.8	membuat picking list	salah input data										
4.9	menyiapkan barang di gudang sesuai dengan picking list	jika ada yang meminjam (<i>loan</i>) sesudah di GRN maka akan terjadi ketidaksesuaian antara <i>picking list</i> dengan barang yang ada di gudang (kurang)										
4.10	membuat DO dan invoice	salah menginput nomor <i>picking list</i>										
4.11	membuat faktur pajak	salah dalam pengetikan misalnya alamat pengiriman, no. NPWP perusahaan dll										
		salah nilai mata uang										
		lalai dalam menginput urutan nomor <i>invoice</i> karena jika tidak di urutkan berdasarkan tanggal maka akan terjadi perbedaan penentuan nilai kurs mata uang (tiap bulan tidak selalu tetap)										

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK						
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16		
4.12	Mengirimkan tagihan (invoice dan DO) ke distributor melalui jasa kurir	tagihan tidak langsung di terima bagian keuangan distributor												
		tagihan tidak terkirim												
		dokumen yang dikirim tidak lengkap												
		alamat pengiriman tidak jelas atau salah												
4.13	Mengirimkan barang ke distributor atau pelanggan	barang tidak langsung di terima bagian gudang distributor atau pelanggan												
		alamat pengiriman salah												
		pengepakan dari barang yang di kirim tidak aman sehingga ditakutkan barang yang dikirim bisa rusak												
		distributor memilih menggunakan jasa <i>forwarder</i> sendiri												
		alamat pengiriman salah												
4.14	menindaklanjuti ke distributor untuk mengirimkan kembali DO yang telah ditandatangani dan di cap setelah menerima barang	lalai mengirimkan kembali DO melalui fax												
5	PENAGIHAN (INVOICE)													

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
5.1	menindakanjuti pembayaran dengan distributor atau pelanggan	bagian keuangan sulit di hubungi											
		perusahaan distributor atau pelanggan sedang mengalami kesulitan keuangan											
		tagihan belum disetujui atau ditandatangani direktur (tidak ada di tempat atau dinas ke luar kota)											
		pelanggan membayar jumlah yang tidak sesuai dengan tagihan											
		tidak membayar tepat waktu (terlambat)											
		kadang-kadang distributor atau pelanggan menunggak pembayaran sampai lebih dari bulan yang ditetapkan sehingga menyebabkan diberhentikan sementara pengorderan sampai mereka membayar semua kewajibannya											
		jual beli kurs yang tidak sesuai dengan principle tetapkan											
		menolak membayar dengan kurs \$ US (membayar dengan rupiah)											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
		distributor / pelanggan kesulitan dalam membayar ke rekening bank yang principle tunjuk dikarenakan alasan tidak ada bank yang principle sarankan di dekat mereka sehingga mereka menyarankan untuk mengambil sendiri pembayaran tersebut ke kantor mereka											
5.2	menindaklanjuti distributor dan pelanggan untuk mengirimkan kembali bukti pengiriman <i>invoice</i> (<i>receipt invoice</i>) dan DO yang telah ditandatangani dan di cap setelah menerima barang	distributor atau pelanggan lalai mengirimkan kembali bukti pengiriman <i>invoice</i> melalui fax											
		pelanggan biasanya lalai menandatangani bukti pengiriman barang (DO) dan <i>receipt invoice</i>											
5.3	Menyimpan (<i>filling</i>) data-data seperti menyimpan copy <i>invoice</i> untuk accounting yang sudah digabungkan dengan tanda terima <i>invoice</i> berikut DO	menyimpan data tidak pada tempatnya atau menaruh di sembarang tempat sehingga ketika memerlukan data tersebut di butuhkan waktu yang lama untuk menemukannya											

No.	PROSES	RISIKO YANG DAPAT TERJADI	PROBABILITAS					DAMPAK					
			1	2	3	4	5	1	2	4	8	16	
		terlambat dalam menerima bukti DO dari bagian pengiriman barang yang dapat berakibat terlambatnya untuk pemeriksaan pajak											

TERIMA KASIH

