

**PERENCANAAN SISTEM PENJUALAN MENGGUNAKAN
TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (TOGAF-
ADM) STUDI PADA PT. MILLENNIUM PHARMACON
INTERNATIONAL TBK CABANG MALANG**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:
Erzhal Risan Wikata
NIM: 135150401111094



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018

PENGESAHAN

PERENCANAAN SISTEM PENJUALAN MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE
DEVELOPMENT METHOD (TOGAF-ADM) STUDI PADA PT. MILLENNIUM
PHARMACON INTERNATIONAL TBK CABANG MALANG

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :
Erzhal Risan Wikata
NIM: 135150401111094

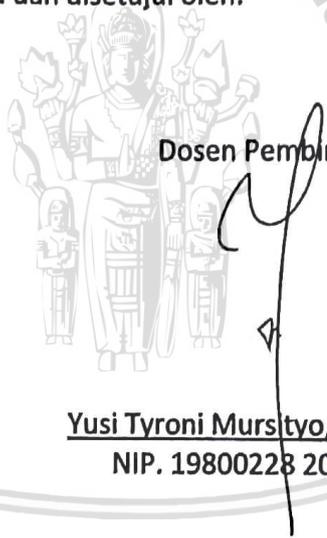
Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
15 Januari 2018
Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Nanang Yudi Setiawan, S.T., M.Kom.
NIP. 19760619 200604 1 001



Yusi Tyrone Mursityo, S.Kom., M.AB.
NIP. 19800228 200604 1 001

Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi



Dr. Eng., Herman Tolle, S.T., M.T.
NIP. 19740823 200012 1 001



PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 5 Januari 2018



Erzhal Risan Wikata

NIM: 135150401111094



KATA PENGANTAR

Bagian ini memuat pernyataan resmi untuk menyampaikan rasa terima kasih penulis kepada berbagai pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Nama-nama penerima ucapan terima kasih sebaiknya dituliskan lengkap, termasuk gelar akademik, dan pihak-pihak yang tidak terkait dihindari untuk dituliskan. Bahasa yang digunakan seharusnya mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku. Kata pengantar boleh diakhiri dengan paragraf yang menyatakan bahwa penulis menerima kritik dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya. Terakhir, kata pengantar ditutup dengan mencantumkan kota dan tanggal penulisan kata pengantar, lalu diikuti dengan kata "Penulis". Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatnya, Sang Maha Kehendak sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan dalam semoga dicurahkan kepada junjungan dan suri tauladan kita, Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan tuntunan dan petunjuk kepada umat manusia.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Namun, penulis berharap skripsi ini dapat memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana (S1) dalam program studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

Skripsi yang berjudul "PERENCANAAN SISTEM PENJUALAN MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (TOGAF-ADM) STUDI PADA PT. MILLENNIUM PHARMACON INTERNATIONAL TBK CABANG MALANG", akhirnya dapat diselesaikan sesuai dengan harapan Penulis. Selama penyusunan skripsi ini tentunya Penulis menemukan banyak kesulitan dan hambatan dalam pengumpulan data dan lain sebagainya. Namun berkat ketulusan hati dan bantuan dari berbagai pihak, segala kesulitan dan hambatan dapat diatasi dengan baik oleh penulis.

Sebagai bentuk penghargaan yang tak terlukiskan, izinkan Penulis menuangkan bentuk ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Herman Tolle, Dr.Eng., S.T., M.T., Ph.D selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
2. Bapak Suprpto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
3. Bapak Nanang Yudi Setiawan, S.T., M.Kom. Selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, ilmu, nasihat, dan masukan untuk penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Yusi Tyrone Mursityo, S.Kom., M.AB. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, ilmu, nasihat, dan masukan untuk penyelesaian skripsi ini.

5. Seluruh civitas akademik Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendukung dan memberikan bantuan selama masa perkuliahan dan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Alm. Slamet Riyanto dan Ibu Zunanik selaku Kedua Orang Tua Penulis yang selalu memberikan kasih sayang dan motivasi serta dukungan moril dan materil.
7. Laily Alvi Nikmah, Ivar Isma Gymnastiar, dan Luna Ladysyach selaku adik kandung yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada Penulis.
8. Rista Yasin Lamohammad Hende yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada Penulis.
9. Seluruh Keluarga Penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada Penulis.
10. Sahabat “Sholeh Sholehah” yang menyemangati penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Kepada Dini, Yasin, Intan, Ulfatisa, Laras, Elmanda, Erzhal, Bangkit, Asha, Raditya, Rizsky, Naufal, dan Reyhan.
11. Seluruh Keluarga Besar Mahasiswa Sistem Informasi angkatan 2013 atas doa dan semangat yang telah diberikan.
12. Seluruh Keluarga Marching Band Ekalavya Suara Brawijaya Universitas Brawijaya yang telah memberikan motivasi Penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Seluruh Keluarga Brawijaya Orchestra Universitas Brawijaya yang telah memberikan motivasi Penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu secara yang telah membantu dan berjasa dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, atas segala bantuan serta dukungan semua pihak, sekali lagi Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan semoga semua pihak terkait tersebut mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka dari itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun skripsi ini.

Malang, 10 Januari 2018

Penulis

erzhal.risan@gmail.com

ABSTRAK

PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang merupakan perusahaan distributor yang bergerak di bidang farmasi seperti obat-obatan dan alat kesehatan. Dari proses bisnis yang dijalankan, terdapat beberapa potensi permasalahan yang mengganggu proses pendistribusian barang. Kehabisan stok barang, penumpukkan stok barang, dan proses yang memakan waktu lama serta pengarsipan yang kurang optimal merupakan permasalahan yang didapatkan pada proses bisnis yang berjalan. Dibutuhkan perencanaan arsitektur *enterprise* untuk melakukan analisis dan evaluasi dalam memaksimalkan kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan serta dilakukan perbaikan proses bisnis. Penelitian ini menggunakan *Business Process Modeling Notation* (BPMN) dan metode *TOGAF Architecture Development Method* (ADM) untuk mengidentifikasi kebutuhan, analisis *Fit/Gap* untuk menganalisis dan evaluasi proses bisnis dan *Business Process Reengineering* (BPR) untuk melakukan perbaikan. Dari hasil simulasi yang dilakukan pada proses bisnis saat ini (*As Is*) dan proses bisnis rekomendasi (*To Be*) pada pemesanan barang didapatkan bahwa mengalami peningkatan pada *Time Analysis* mencapai 76,02%. Proses bisnis rekomendasi dapat meminimalisir permasalahan yang terjadi saat ini. Sehingga disimpulkan bahwa proses bisnis rekomendasi (*To Be*) dapat meningkatkan nilai tambah bagi perusahaan dan aktifitas yang berjalan semakin efektif dan efisien.

Kata kunci: *TOGAF Architecture Development Method* (ADM), *Business Process Reengineering* (BPR), *Business Process Modelling Notation* (BPMN), Proses Bisnis, Analisis *Fit/Gap*

ABSTRACT

PT. Millennium Pharmacon International Tbk Malang is a distributor company which engaged in the field of pharmaceuticals such as medicines and medical equipment. From the business process that runs, there are some potential problems that disrupt the process of distributing goods. Out of stock of goods, stockpiling of goods, and long time processes also unoptimal archiving processes becomes the problem for the business process. It takes the enterprise architecture It takes an enterprise architecture planning to perform analysis and evaluation to maximize the company's performance in achieving the objectives as well as improving the business process. This research uses Business Process Modeling Notation (BPMN) and TOGAF Architecture Development Method (ADM) method to identify requirement, Fit / Gap analysis to analyze and evaluate business process and Business Process Reengineerin (BPR) to make improvement. From the results of simulations conducted on the current business process (As Is) to business process recommendations (To Be) on ordering goods found that Time Analysis increase to 76.02%. Business process recommendations can minimize the problems that occur in the company. It can be concluded that the business process recommendation (To Be) can increase the added value for the company and activity that runs more effective and efficient.

Keywords: *TOGAF Architecture Development Method (ADM), Business Process Reengineering (BPR), Business Process Modelling Notation (BPMN), Proses Bisnis, Analisis Fit/Gap*

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Batasan masalah	4
1.6 Sistematika pembahasan.....	5
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Arsitektur <i>Enterprise</i>	7
2.2.1 Definisi Arsitektur.....	7
2.2.2 Tujuan Arsitektur <i>Enterprise</i>	7
2.3 Pengertian Proses Bisnis	8
2.3.1 Proses Bisnis Utama	8
2.3.2 Proses Bisnis Pendukung.....	8
2.4 TOGAF	8
2.5 TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (ADM)	9
2.5.1 <i>Preliminary Phase</i>	10
2.5.2 <i>Requirement Management</i>	10
2.5.3 <i>Phase A: Architecture Vision</i>	11



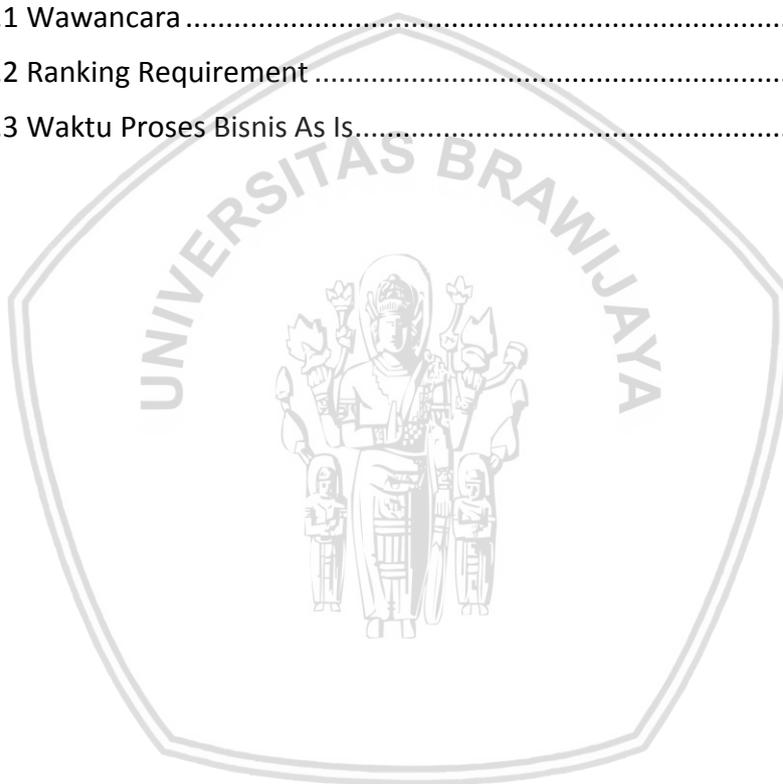
2.5.4 Phase B: <i>Business Architecture</i>	11
2.5.5 Phase C: <i>Information System Architecture</i>	11
2.5.6 Phase D: <i>Technology Architecture</i>	11
2.5.7 Phase E: <i>Opportunities and Solutions</i>	11
2.5.8 Phase F: <i>Migration Planning</i>	11
2.5.9 Phase G: <i>Implementation Governance</i>	12
2.5.10 Phase H: <i>Architecture Change Management</i>	12
2.6 BPMN (<i>Business Process Modelling Notation</i>)	12
2.7 BPR (<i>Business Process Reengineering</i>).....	16
2.7.1 <i>Systematic Redesign</i>	17
2.7.2 <i>Clean Sheet Approach</i>	19
2.8 Analisis <i>Fit/Gap</i>	19
2.8.1 Definisi Analisis <i>Fit/Gap</i>	19
2.8.2 Tujuan Analisis <i>Fit/Gap</i>	19
2.8.3 Langkah-langkah Analisis <i>Fit/Gap</i>	20
BAB 3 METODOLOGI	22
3.1 Kerangka Penelitian	22
3.2 Studi Literatur	23
3.3 Observasi / Wawancara.....	23
3.4 <i>Preliminary Phase</i>	23
3.5 <i>Requirement Management</i>	23
3.6 Perencanaan Arsitektur Bisnis	24
3.7 Evaluasi Proses Bisnis.....	24
3.8 Rekomendasi Proses Bisnis	24
3.9 Kesimpulan Dan Saran	24
BAB 4 PERENCANAAN ARSITEKTUR BISNIS	25
4.1 <i>Preliminary Phase</i>	25
4.1.1 Lingkungan Perusahaan	25
4.1.2 Mendefinisikan Kebijakan Pemerintah	26
4.1.3 Menetapkan <i>Framework</i> Arsitektur.....	26
4.1.4 Memahami Tools Arsitektur	27
4.1.5 Menentukan Prinsip-prinsip Arsitektur <i>Enterprise</i>	27



4.2 Requirement Management.....	28
4.2.1 Core Business.....	28
4.2.2 Business Process.....	28
4.3 Architecture Vision.....	29
4.3.1 Profil Perusahaan.....	29
4.3.2 Visi Misi Perusahaan.....	30
4.3.3 Struktur Organisasi.....	30
4.4 Business Architecture.....	31
4.4.1 Mendefinisikan Organisasi/Aktor Perusahaan.....	31
4.4.2 Mendefinisikan Peran dari Organisasi/Aktor.....	32
4.4.3 Mendefinisikan Fungsi Bisnis Perusahaan.....	34
4.4.4 Kondisi Proses Bisnis Saat Ini.....	35
BAB 5 EVALUASI DAN REKOMENDASI PROSES BISNIS.....	48
5.1 Business Process Reengineering (BPR).....	48
5.2 Hasil Analisis <i>Fit/Gap</i>	61
5.3 Proses Bisnis Rekomendasi.....	66
5.3.1 Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>To Be</i>).....	66
5.3.2 Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>To Be</i>).....	70
5.3.3 Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>To Be</i>).....	73
5.3.4 Proses Bisnis Pembayaran (<i>To Be</i>).....	76
5.4 Hasil Simulasi Proses Bisnis Saat Ini (<i>As Is</i>) Dan Proses Bisnis Rekomendasi (<i>To Be</i>).....	79
5.4.1 Proses Bisnis Pemesanan Barang.....	79
5.4.2 Proses Bisnis Barang Keluar Gudang.....	86
5.4.3 Proses Bisnis Pengiriman Barang.....	91
5.4.4 Proses Bisnis Pembayaran.....	96
BAB 6 Penutup.....	102
6.1 Kesimpulan.....	102
6.2 Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	104
LAMPIRAN A HASIL SIMULASI PROSES BISNIS.....	106
A.1 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>As Is</i>).....	106



A.2 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>To Be</i>)	109
A.3 Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>As Is</i>).....	111
A.4 Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>To Be</i>).....	112
A.5 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>As Is</i>)	113
A.6 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>To Be</i>)	114
A.7 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pembayaran (<i>As Is</i>)	116
A.8 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pembayaran (<i>To Be</i>).....	117
LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA.....	119
B.1 Wawancara	119
B.2 Ranking Requirement	121
B.3 Waktu Proses Bisnis As Is.....	127



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Degree of Fit</i> dalam Analisis <i>Fit/Gap</i>	21
Tabel 4.2 <i>Organizational / Actor Catalog</i>	31
Tabel 4.3 <i>Role Catalog</i>	32
Tabel 4.4 <i>Business Function/Service</i>	34
Tabel 4.5 Deskripsi Proses Bisnis Pemesanan Barang	36
Tabel 4.6 Deskripsi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>As Is</i>).....	40
Tabel 4.7 Deskripsi Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>As Is</i>)	42
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Task</i> Proses Bisnis Pembayaran (<i>As Is</i>)	45
Tabel 5.1 Hasil perbaikan Proses Bisnis	49
Tabel 5.2 Perhitungan hasil Analisis <i>Fit/Gap Eliminated</i>	61
Tabel 5.3 Perhitungan hasil Analisis <i>Fit/Gap Simplify</i>	62
Tabel 5.4 Perhitungan hasil Analisis <i>Fit/Gap Integrated</i>	64
Tabel 5.5 Perhitungan hasil Analisis <i>Fit/Gap Automated</i>	65
Tabel 5.6 Deskripsi Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>To Be</i>)	66
Tabel 5.7 Deskripsi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>To Be</i>)	70
Tabel 5.8 Deskripsi Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>To Be</i>)	73
Tabel 5.9 Deskripsi Proses Bisnis Pembayaran (<i>To Be</i>).....	76
Tabel 5.10 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>As Is</i>)	79
Tabel 5.11 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>To Be</i>)	80
Tabel 5.12 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pemesanan Barang Saat ini (<i>As Is</i>).....	82
Tabel 5.13 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>As Is</i>) ...	82
Tabel 5.14 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pemesanan Barang Rekomendasi (<i>To Be</i>)	84
Tabel 5.15 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pemesana Barang (<i>To Be</i>)....	84
Tabel 5.16 Perbandingan Hasil Simulasi Proses Bisnis Pemesanan Barang.....	86
Tabel 5.17 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>As Is</i>)	86
Tabel 5.18 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>To Be</i>)	87
Tabel 5.19 Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>As Is</i>)	88



Tabel 5.20 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>As Is</i>)	88
Tabel 5.21 Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>To Be</i>).....	89
Tabel 5.22 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>To Be</i>)	90
Tabel 5.23 Perbandingan Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang	90
Tabel 5.24 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>As Is</i>) .	91
Tabel 5.25 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>To Be</i>)	92
Tabel 5.26 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>As Is</i>).....	93
Tabel 5.27 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>As Is</i>)....	93
Tabel 5.28 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>To Be</i>)	94
Tabel 5.29 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>As Is</i>)....	95
Tabel 5.30 Perbandingan Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang	96
Tabel 5.31 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Pembayaran (<i>As Is</i>)	96
Tabel 5.32 Simulasi <i>Process Validation</i> Proses Bisnis Pembayaran (<i>To Be</i>).....	97
Tabel 5.33 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pembayaran (<i>As Is</i>)	98
Tabel 5.34 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pembayaran (<i>As Is</i>)	99
Tabel 5.35 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pembayaran (<i>To Be</i>)	99
Tabel 5.36 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pembayaran (<i>To Be</i>).....	100
Tabel 5.37 Perbandingan Hasil Simulasi <i>Time Analysis</i> Proses Bisnis Pembayaran	101



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan TOGAF ADM.....	10
Gambar 2.2 <i>Event</i>	13
Gambar 2.3 <i>Activity</i>	13
Gambar 2.4 <i>Gateway</i>	14
Gambar 2.5 <i>Sequence Flow</i>	14
Gambar 2.6 <i>Association</i>	14
Gambar 2.7 <i>Message Flow</i>	14
Gambar 2.8 <i>Pool</i>	15
Gambar 2.9 <i>Lane</i>	15
Gambar 2.10 <i>Data Object</i>	15
Gambar 2.11 <i>Group</i>	16
Gambar 2.12 <i>Annotation</i>	16
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	22
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang.....	30
Gambar 4.2 BPMN Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>As Is</i>)	39
Gambar 4.3 BPMN Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>As Is</i>)	41
Gambar 4.4 BPMN Proses Bisnis Pengiriman Barang	44
Gambar 4.5 BPMN Proses Bisnis Pembayaran (<i>As Is</i>)	47
Gambar 5.1 Analisis <i>Fit/Gap</i> pada teknik perbaikan <i>Eliminated</i>	62
Gambar 5.2 Analisis <i>Fit/Gap</i> pada teknik perbaikan <i>Simplify</i>	63
Gambar 5.3 Analisis <i>Fit/Gap</i> pada teknik perbaikan <i>Integrated</i>	64
Gambar 5.4 Analisis <i>Fit/Gap</i> pada teknik perbaikan <i>Automated</i>	66
Gambar 5.5 BPMN Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>To Be</i>)	69
Gambar 5.6 BPMN Barang Keluar Gudang (<i>To Be</i>)	72
Gambar 5.7 BPMN Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>To Be</i>).....	75
Gambar 5.8 BPMN Proses Bisnis Pembayaran (<i>To Be</i>)	78



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A HASIL SIMULASI PROSES BISNIS	106
A.1 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>As Is</i>).....	106
A.2 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pemesanan Barang (<i>To Be</i>)	109
A.3 Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>As Is</i>).....	111
A.4 Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (<i>To Be</i>).....	112
A.5 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>As Is</i>).....	113
A.6 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang (<i>To Be</i>)	114
A.7 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pembayaran (<i>As Is</i>)	116
A.8 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pembayaran (<i>To Be</i>).....	117
LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA.....	119
B.1 Wawancara	119
B.2 Ranking Requirement	121
B.3 Waktu Proses Bisnis <i>As Is</i>	127



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sebuah perusahaan, tentu memiliki proses bisnis untuk mendukung tercapainya tujuan perusahaan. Proses bisnis adalah suatu kegiatan usaha logis yang berkaitan dengan memberikan sesuatu yang berharga, misalnya produk, barang, jasa atau informasi kepada pelanggan (Cousin & Tony, 2002). Arsitektur proses bisnis yaitu sebuah pemodelan proses bisnis yang dijalankan oleh suatu perusahaan dan pemodelan rekomendasi untuk perbaikan proses bisnis agar memiliki nilai tambah untuk perusahaan. Pemodelan proses bisnis yang sedang berjalan dilakukan untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi proses bisnis pada instansi pemerintahan maupun swasta, seperti proses bisnis yang berjalan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk cabang Malang.

PT. Millennium Pharmacon International Tbk cabang Malang merupakan perusahaan distributor yang bergerak di bidang farmasi seperti obat-obatan dan alat kesehatan. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Cabang PT. Millennium Pharmacon International Tbk, didapatkan informasi bahwa terdapat beberapa permasalahan yang berpotensi mengganggu aktifitas bisnisnya, Salah satu permasalahan adalah terjadinya kehabisan stok dan juga penumpukan stok yang merupakan sebuah masalah yang mengakibatkan penjualan atau pendistribusian barang terhambat dimana kegiatan bisnis tersebut merupakan kegiatan bisnis utama dalam PT. Millennium Pharmacon International Tbk, dan juga mengakibatkan penjualan yang tidak mencapai target penjualan yang berdampak buruk pada perusahaan. Sebagai distributor dari beberapa perusahaan produsen farmasi, PT. Millennium Pharmacon International Tbk dituntut untuk meningkatkan kualitas dan mutu perusahaan. Sehingga dibutuhkan evaluasi perbaikan dan peningkatan yang berkala pada proses bisnis PT. Millennium Pharmacon International Tbk agar proses bisnis dapat berjalan lebih efektif dan efisien dan juga untuk menciptakan keunggulan dari kompetitor PT. Millennium Pharmacon International Tbk.

Dari masalah yang telah dipaparkan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk maka perlu dilakukan identifikasi proses bisnis yang berjalan saat ini. Kemudian dilakukan evaluasi proses bisnis untuk memaksimalkan kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan. Dari hasil evaluasi tersebut nantinya dapat dilakukan untuk perbaikan proses bisnis yang akan direkomendasikan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk.

Pemodelan dan optimalisasi proses bisnis menjadi fokus penelitian yang diharapkan dapat memberikan bahan untuk pengembangan sistem demi mendukung berjalannya proses bisnis pada perusahaan. Untuk meningkatkan proses bisnis dalam hal ini merupakan kualitas pelayanan internal perusahaan, perlu

adanya sebuah sistem yang mampu membantu proses kinerja dari perusahaan tersebut. Untuk merencanakan, merancang, dan mengelola sebuah sistem agar terhindar dari kesenjangan antara kebutuhan dengan sistem yang nantinya akan dikembangkan. Maka dibutuhkan sebuah *Arsitektur Enterprise* yang sesuai (Norman & M., 2011). Dimana dalam pelaksanaan perencanaan arsitektur dibutuhkan kerangka kerja atau *framework* untuk menentukan teknologi informasi yang akan dikembangkan sesuai kepentingan perusahaan dan dapat digunakan dalam jangka panjang dengan mempertimbangkan kepentingan perusahaan tersebut secara keseluruhan (Mutyarini & Sembiring, 2006).

Framework TOGAF menyediakan metode tentang bagaimana membangun, mengelola, mengimplementasikan, serta mengembangkan fungsi proses bisnis dalam merencanakan strategi untuk sistem yang dapat meningkatkan kinerja pegawai dalam sebuah perusahaan atau instansi yang disebut *Architecture Development Method* (ADM). Memiliki kelebihan dibandingkan dengan *framework* lainnya, yaitu memiliki tahapan detail dengan fokus pada siklus implementasi, memiliki beberapa area teknis arsitektur, dan menyediakan banyak material referensi (Wesiman, 2011).

Sedangkan untuk melakukan evaluasi untuk memaksimalkan kinerja perusahaan dalam mencapai tujuan. Analisis *Fit / Gap* menyediakan dasar untuk mengukur investasi waktu, biaya, dan sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapai hasil yang diharapkan (Ayna, 2014). Dalam proses evaluasi dibutuhkan teknik perbaikan untuk dapat menentukan sebuah rekomendasi proses bisnis. *Business Process Reengineering* (BPR) dapat digunakan sebagai teknik perbaikan untuk proses bisnis yang ada saat ini, bagaimana merancang ulang proses menghilangkan tugas yang tidak memiliki nilai tambah atau berlebihan dan meningkatkan efisiensi, dan bagaimana melakukan perubahan proses untuk menambah nilai organisasi atau perusahaan (Chen, 2001).

Penelitian ini mengacu pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Achmad Penusa Heriris. Penelitian yang dilakukan oleh Achmad Penusa Heriris, terdapat permasalahan, yaitu proses bisnis pada UD. Sido Jaya Kediri masih menggunakan cara konvensional. Ini menjadi kendala tersendiri pada perusahaan mengingat pada zaman *modern* ini penggunaan kertas sudah mulai berkurang dan diganti dengan penerapan teknologi informasi berupa sistem informasi. Dari akibat itu, berbagai kendala dialami oleh perusahaan diantaranya proses pengiriman pada perusahaan ini tidak bisa dilacak pengiriman yang terkirim maupun tidak terkirim beserta petugas pengiriman yang melakukan pengiriman dikarenakan berkas pengiriman hilang atau dipalsukan oleh petugas pengiriman tanpa sepengetahuan pihak administrasi. Selain itu barang yang dikirim ke pelanggan tidak diketahui status pengiriman barang tersebut. Dapat disimpulkan dari beberapa aktifitas proses bisnis tersebut bahwa penerapan proses bisnis di

dalam perusahaan masih banyak memiliki kekurangan dan perlu banyak dilakukan perubahan. (Heriris, 2014)

Pada studi kasus ini akan dibahas bagaimana merancang proses bisnis penjualan PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang yang baik dengan memanfaatkan kerangka kerja TOGAF ADM. Hasil akhir dari penelitian ini adalah pemodelan rekomendasi proses bisnis yang bisa menjadi acuan dan kerangka dasar untuk mengembangkan sistem informasi yang terintegrasi untuk mencapai tujuan serta visi dan misi dari PT. Millennium Pharmacon International Tbk. Oleh karena itu, penulis ingin mengangkat judul **“PERENCANAAN SISTEM PENJUALAN MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (TOGAF-ADM) STUDI PADA PT.MILLENNIUM PHARMACON INTERNATIONAL TBK CABANG MALANG.**

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diangkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan dan inisiasi sistem penjualan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk menggunakan TOGAF ADM ?
2. Bagaimana tata kelola kebutuhan sistem penjualan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk menggunakan TOGAF ADM ?
3. Bagaimana arsitektur bisnis sistem penjualan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk menggunakan TOGAF ADM ?
4. Bagaimana evaluasi menggunakan Analisis *Fit/Gap* dan rekomendasi sistem penjualan menggunakan *Business Process Reengineering* pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk?
5. Bagaimana perbandingan hasil simulasi proses bisnis yang berjalan saat ini dan proses bisnis rekomendasi untuk PT. Millennium Pharmacon International Tbk?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui tahap perencanaan dan inisiasi sistem penjualan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk.
2. Mengetahui tata kelola kebutuhan sistem penjualan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk.
3. Mengetahui arsitektur bisnis sistem penjualan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk.

4. Mengetahui hasil Analisis *fit/gap* terhadap proses bisnis yang sedang berjalan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk dan memberikan rekomendasi proses bisnis dengan *Business Process Reengineering* (BPR).
5. Mengetahui perbandingan hasil simulasi proses bisnis yang sedang berjalan saat ini dan proses bisnis rekomendasi untuk PT. Millennium Pharmacon International Tbk.

1.4 Manfaat

1. Bagi Peneliti

Dari kegiatan penelitian ini, peneliti dapat lebih memahami bagaimana menganalisis dan merancang proses bisnis yang ada pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk agar lebih efektif dan efisien, serta lebih memahami penerapan metode TOGAF ADM.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti yang tertarik untuk meneliti tentang sistem pelayanan pada perusahaan lain diharapkan dapat menjadi referensi dalam menganalisis dan merancang proses bisnis menggunakan TOGAF ADM.

3. Bagi Perusahaan (PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang)

Dari penelitian ini, diharapkan perusahaan mendapatkan tambahan inspirasi dalam menerapkan proses bisnis untuk memperbaiki proses bisnis yang ada.

1.5 Batasan masalah

1. Data yang digunakan merupakan hasil observasi langsung, wawancara, dan kuisisioner pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk.
2. Penelitian ini melakukan perencanaan sistem penjualan dengan TOGAF ADM yang mencakup fase *Preliminary, Requirement Management, Architecture Vision* dan *Business Architecture*
3. Analisa dan evaluasi Proses Bisnis Penjualan menggunakan metode Analisis *Fit/Gap*.
4. *Business Process Reengineering* (BPR) digunakan untuk melakukan rekomendasi proses bisnis.
5. Simulasi proses bisnis dilakukan pada level *Process Validation* dan *Time Analyst*.

1.6 Sistematika pembahasan

Untuk menyajikan pembahasan yang sistematis dan mempermudah dalam pemahaman penelitian, penulisan ini dibagi menjadi beberapa bab dan sub bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN KEPUSTAKAAN

Bab ini menguraikan tentang profil perusahaan, teori, metode, atau sistem dari literatur ilmiah yang berkaitan dengan permasalahan penelitian serta teori-teori yang mendukung penelitian yaitu definisi dan penjelasan pustaka-pustaka yang digunakan/dijadikan referensi dalam penyusunan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI

Bab ini mengemukakan tentang metode pengumpulan data , kerangka penelitian, metode yang digunakan menganalisis data-data yang ada, serta langkah-langkah terkait analisis dan evaluasi proses bisnis menggunakan TOGAF ADM.

BAB IV PERENCANAAN ARSITEKTUR BISNIS

Bab ini berisi hasil dari pengumpulan data sesuai dengan langkah-langkah dalam metode TOGAF ADM. Hasil yang didapatkan berupa uraian tentang arsitektur bisnis dan gambaran model proses bisnis yang sedang berjalan (*As Is*) pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk.

BAB V EVALUASI DAN REKOMENDASI PROSES BISNIS

Bab ini berisi identifikasi perbaikan proses bisnis menggunakan *Business Process Reengineering*, perhitungan presentase hasil Analisis *fit/gap* terhadap teknik perbaikan proses bisnis, model proses bisnis rekomendasi berupa bpmn, dan perbandingan hasil simulasi antara proses bisnis saat ini dan proses bisnis rekomendasi.

BAB VI PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran atas penelitian yang sudah dilakukan.

BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

Landasan kepustakaan berisi uraian dan pembahasan tentang teori, konsep, model, metode, atau sistem dari literatur ilmiah, yang berkaitan dengan tema, masalah, atau pertanyaan penelitian. Dalam landasan kepustakaan terdapat landasan teori dari berbagai sumber pustaka yang terkait dengan teori dan metode yang digunakan dalam penelitian. Jika dibutuhkan sesuai dengan karakteristik penelitiannya dan syarat kecukupan khusus keminatan tertentu, bisa juga terdapat kajian pustaka yang menjelaskan secara umum penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik skripsi dan menunjukkan persamaan dan perbedaan skripsi tersebut terhadap penelitian terdahulu yang dituliskan.

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka adalah melakukan pencarian dan membandingkan beberapa penelitian yang ada sebelumnya yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan. Tinjauan pustaka membantu penelitian untuk mendapatkan landasan teori bagi penelitian yang akan dilakukan. Selain itu juga dapat melakukan penyempurnaan terhadap penelitian yang sebelumnya dan menghindari terjadinya penelitian ulang.

Pada penelitian yang berjudul "Analisis Proses Bisnis dan Perancangann Sistem Informasi Distribusi Produk Makanan Ringan Menggunakan *Framework* TOGAF ADM 9 (Studi Kasus: UD. Sido Jaya Kediri)" yang ditulis oleh Achmad Penusa Heriris. Dalam penelitian ini terdapat pemasalahan, yaitu proses bisnis pada UD. Sido Jaya Kediri masih menggunakan cara konvensional. Ini menjadi kendala tersendiri pada perusahaan mengingat pada zaman modern ini penggunaan kertas sudah mulai berkurang dan diganti dengan penerapan teknologi informasi berupa sistem informasi. Dari akibat itu, berbagai kendala dialami oleh perusahaan diantaranya proses pengiriman pada perusahaan ini tidak bisa dilacak pengiriman yang terkirim maupun tidak terkirim beserta petugas pengiriman yang melakukan pengiriman dikarenakan berkas pengiriman hilang atau dipalsukan oleh petugas pengiriman tanpa sepengetahuan pihak administrasi. Selain itu barang yang dikirim ke pelanggan tidak diketahui status pengiriman barang tersebut. Dapat disimpulkan dari beberapa aktifitas proses bisnis tersebut bahwa penerapan proses bisnis di dalam perusahaan masih banyak memiliki kekurangan dan perlu banyak dilakukan perubahan. (Heriris, 2014)

Pada penelitian selanjutnya berjudul "Perancangan Arsitektur Proses Bisnis dengan *The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method* (TOGAF ADM) (studi kasus: Bagian Kepegawaian STIKES Karya Husada Pare)" yang ditulis oleh Sofyana Latjuba. Dalam penelitian ini terdapat beberapa masalah di alur proses bisnis pengelolaan pegawai di Kepegawaian STIKES membutuhkan perbaikan

proses bisnis guna memberikan efektifitas dan efisiensi sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Hasil penelitian ini adalah *blueprint* perbaikan proses bisnis yang baru, menggunakan pendekatan sistematis yang dapat meningkatkan nilai tambah bagi penggunanya dan pengujian ini menggunakan Analisis *fit/gap* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan *gap* dari masing-masing teknik perbaikan proses bisnis (Latjuba, 2013).

2.2 Arsitektur *Enterprise*

2.2.1 Definisi Arsitektur

Arsitektur adalah organisasi dasar dari sebuah sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling terhubung, serta memiliki prinsip-prinsip sebagai pedoman dalam merancang dan mengembangkan sebuah sistem (Hilliard, 2007).

Enterprise merupakan kumpulan organisasi yang memiliki kesamaan tujuan (Lankhorst, 1998). Dari definisi arsitektur dan *enterprise* disimpulkan bahwa arsitektur *enterprise* merupakan keseluruhan prinsip, metode, dan model yang digunakan dalam perancangan dan realisasi perusahaan struktur organisasi, proses bisnis, sistem informasi, dan infrastruktur (Lankhorst, 1998). Sehingga dapat juga disimpulkan bahwa arsitektur *enterprise* terdiri dari dokumen seperti teks, gambar, diagram, dan model yang menggambarkan proses bisnis pada sebuah organisasi. Dan dokumen tersebut dapat dijadikan sebagai acuan bagi organisasi untuk mengembangkan sebuah sistem.

2.2.2 Tujuan Arsitektur *Enterprise*

Arsitektur *Enterprise* bertujuan untuk mengoptimalkan seluruh proses-proses (manual dan otomatisasi) yang ada pada setiap bagian organisasi ke dalam sebuah lingkungan terintegrasi yang tanggap pada perubahan dan mendukung penyampaian strategi bisnis (Group, 2009)

Arsitektur *Enterprise* merupakan pengetahuan khusus tentang aset yang memberikan beberapa keuntungan. Arsitektur *enterprise* merupakan tool untuk perencanaan, tata kelola TI dan manajemen portofolio. Beberapa manfaat dari arsitektur *enterprise* ialah (Astha, 2013):

1. Mengarahkan perbaikan proses bisnis
2. Memungkinkan integrasi data, proses, teknologi dan usaha
3. Memungkinkan penggunaan dan koordinasi sumber daya yang lebih efektif
4. Mengembangkan komunikasi dan pemahaman dalam organisasi
5. Menyelaraskan sistem informasi dengan strategi bisnis
6. Mengurangi biaya pengelolaan infrastruktur TI

2.3 Pengertian Proses Bisnis

Proses bisnis adalah kumpulan tugas yang terhubung secara logis yang dilakukan untuk mencapai sebuah hasil bisnis yang pasti (Davenport & James, 1990). Definisi lain dari proses bisnis adalah urutan langkah-langkah dari awal sampai akhir yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu, dalam dunia perdagangan proses bisnis diartikan sebagai kegiatan yang terhubung secara logis untuk memindahkan barang dan informasi dari pembeli ke penjual dan untuk menyediakan layanan. Proses bisnis diklarifikasikan menjadi 2 yaitu proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung.

2.3.1 Proses Bisnis Utama

Proses bisnis utama harus berhubungan dari satu proses ke proses lainnya sehingga suatu proses bisnis dapat berjalan. Dalam proses ini, terdapat aliran informasi dalam organisasi yang berkaitan dengan *input*, proses, *output* (Widyaningsih, 2014). Proses-proses yang menghasilkan nilai dalam perusahaan mulai dari penerimaan material dari *supplier* sampai aktifitas di pihak pelanggan (Putri, 2014).

2.3.2 Proses Bisnis Pendukung

Proses bisnis pendukung digunakan untuk mendukung proses bisnis utama, Analisis dilakukan dengan bagaimana informasi yang dimiliki proses bisnis pendukung dibutuhkan oleh proses bisnis utama (Widyaningsih, 2014). Definisi lain dari proses bisnis pendukung adalah proses-proses yang tidak secara langsung menghasilkan nilai tetapi dibutuhkan untuk mendukung proses utama (Putri, 2014).

2.4 TOGAF

The Open Group Architecture Framework merupakan *framework* yang sangat populer untuk *Enterprise Architecture* IT di seluruh dunia. TOGAF menyediakan metode dan *tools* yang lengkap untuk membangun, mengelola, dan mengimplementasikan sistem informasi secara keseluruhan. TOGAF memiliki komponen *Architecture Development Method (ADM)*, metode yang digunakan sebagai panduan untuk merencanakan, merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan sistem informasi untuk organisasi (Gandhi, et al., 2012). TOGAF memiliki 4 Arsitektur, yaitu:

1. Arsitektur Organisasi (Arsitektur Bisnis)

Arsitektur untuk menentukan strategi bisnis, pemerintahan, organisasi, dan proses bisnis utama dari organisasi atau perusahaan untuk memberikan layanan bagi masyarakat, pemerintah maupun bisnis.

2. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur untuk aplikasi utama, interaksi aplikasi, dan hubungan aplikasi dengan proses bisnis organisasi.

3. Arsitektur Data

Arsitektur untuk aset data utama dan sumber daya manajemen organisasi data yang berguna untuk mendukung proses bisnis dalam organisasi.

4. Arsitektur Teknologi

Arsitektur untuk menyediakan adanya perangkat keras dan perangkat lunak dengan menghubungkan teknologi organisasi saat ini dan masa depan yang diperlukan untuk mendukung penyebaran bisnis, data, dan aplikasi.

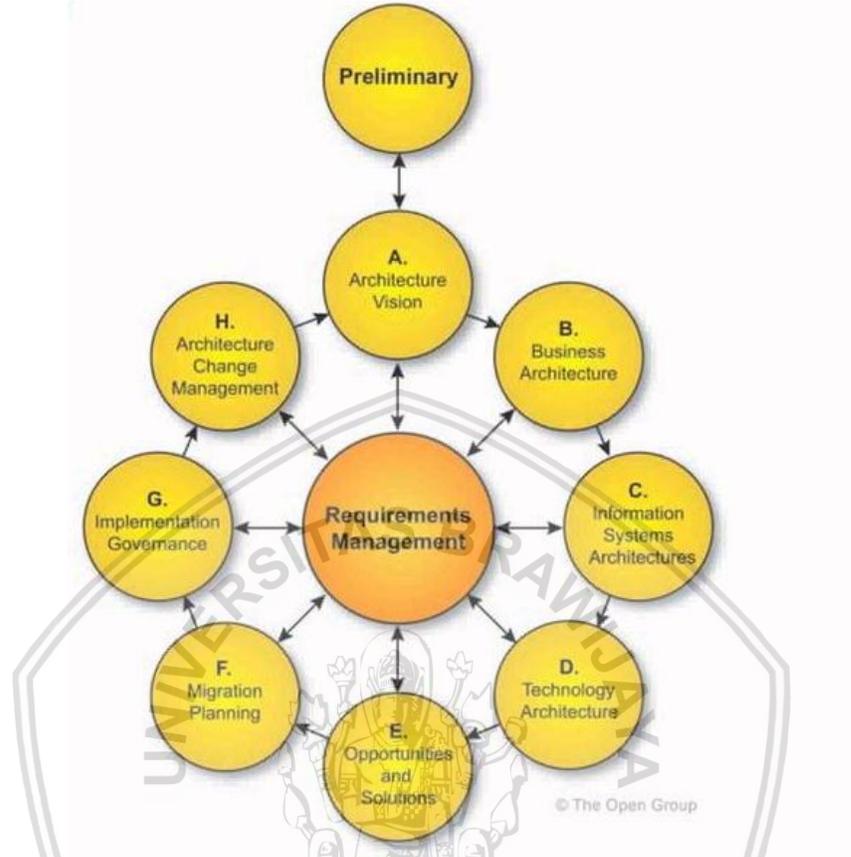
Dibandingkan dengan *framework* lain, TOGAF memiliki beberapa kelebihan, diantaranya (Wesiman, 2011):

1. Fokus pada siklus implementasi (ADM) dan proses yang terdiri dari 9 tahap yang detail.
2. Memiliki beberapa area teknis arsitektur yang terdiri dari arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi.
3. Menyediakan banyak material referensi.

Namun, TOGAF juga memiliki kekurangan yaitu tidak adanya *template* standar untuk seluruh *domain*.

2.5 TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (ADM)

ADM merupakan metode yang berisi sekumpulan aktifitas yang digunakan dalam pemodelan pengembangan arsitektur perusahaan. Metode ini juga digunakan sebagai panduan untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur perusahaan. Terdapat Sembilan fase yang ada pada ADM. ADM bersifat *iterative*, dinamis, dan berkelanjutan. *Iterative* yaitu proses yang saling bergantung, jadi setiap keluaran dari setiap fasenya akan menjadi masukan dari fase berikutnya. Sering dibutuhkan modifikasi atau pengembangan ADM untuk menyesuaikan kebutuhan yang spesifik. (The Open Group, 2016)



Gambar 2.1 Tahapan TOGAF ADM

Sumber: (The Open Group, 2016)

2.5.1 Preliminary Phase

Fase ini merupakan fase persiapan dan inisiasi dalam proses perancangan yang bertujuan untuk memenuhi arahan bisnis untuk arsitektur perusahaan yang baru, pendefinisian *framework* dan detail metodologi serta prinsip-prinsip yang akan digunakan pada pengembangan *Enterprise Architecture*.

2.5.2 Requirement Management

Dalam fase ini merupakan penentuan kebutuhan arsitektur *enterprise*, kemudian dimasukkan dalam fase yang sesuai. Fase ini dilakukan proses pengelolaan kebutuhan arsitektur dan memvalidasi kebutuhan di seluruh fase TOGAF ADM. Kebutuhan utama dalam fase ini adalah proses bisnis dan permasalahan yang dalam perusahaan yang berjalan saat ini.

2.5.3 Phase A: Architecture Vision

Fase ini menggambarkan batasan-batasan dari rancangan arsitektur. Pada tahap ini dilakukan pendefinisian ruang lingkup, batasan, dan ekspektasi dari rancangan arsitektur untuk mencapai tujuan perusahaan yang dirumuskan dalam bentuk strategi. Pada tahapan ini pula muncul pertanyaan yang diajukan untuk mendapatkan arsitektur yang ideal seperti profil perusahaan, visi dan misi perusahaan, dan struktur organisasi perusahaan.

2.5.4 Phase B: Business Architecture

Fase ini adalah mengembangkan arsitektur bisnis, target arsitektur yang ingin dicapai dan menganalisis gap. Arsitektur bisnis yang dibuat pada fase ini meliputi layanan, fungsi, dan organisasi. Selain itu, untuk mendeskripsikan kondisi awal arsitektur bisnis dan target pengembangan arsitektur bisnis yang diharapkan sesuai dengan tujuan bisnis dan melakukan analisis *fit/gap* pada keduanya.

2.5.5 Phase C: Information System Architecture

Dalam fase ini ada pengembangan arsitektur sistem informasi berdasarkan arsitektur bisnis. Arsitektur sistem informasi terdiri dari arsitektur data dan arsitektur aplikasi. Arsitektur data dilakukan penentuan tipe dan sumber data yang dibutuhkan untuk mendukung berjalannya proses bisnis perusahaan. Sedangkan pada arsitektur aplikasi dilakukan penentuan jenis aplikasi yang digunakan untuk memproses data dan mendukung proses bisnis perusahaan.

2.5.6 Phase D: Technology Architecture

Dalam fase ini merupakan tahap untuk memetakan komponen aplikasi rekomendasi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan bagaimana mendapatkan sumber daya tersebut. Sasaran dari tahap ini adalah membangun arsitektur teknologi yang dijadikan sebagai dasar pada saat implementasi.

2.5.7 Phase E: Opportunities and Solutions

Dalam fase ini merupakan bagaimana arsitektur rekomendasi yang akan dilaksanakan serta memungkinkan untuk identifikasi peluang-peluang proses bisnis yang muncul dari fase-fase sebelumnya. Hasil dari fase ini adalah dasar rencana implementasi yang diperlukan untuk mencapai sasaran rancangan arsitektur.

2.5.8 Phase F: Migration Planning

Dalam fase ini dilakukan untuk analisis perhitungan biaya, manfaat, dan risiko serta mengembangkan rencana rinci implementasi serta keseluruhan beserta

perencanaan strategi migrasinya. Hasil dari fase ini adalah rencana implementasi dan migrasi secara rinci.

2.5.9 Phase G: Implementation Governance

Dalam fase ini dilakukan untuk memberikan pengawasan arsitektur untuk implementasi dan memastikan bahwa pelaksanaan proyek sudah sesuai dengan arsitektur.

2.5.10 Phase H: Architecture Change Management

Dalam fase ini dilaksanakan dengan menyusun manajemen perubahan dan pemeliharaan. Memantau secara lanjut terhadap teknologi baru dan perubahan dalam lingkungan bisnis. Pada fase ini bertujuan untuk memastikan bahwa arsitektur baru dapat mencapai target bisnis sebenarnya.

2.6 BPMN (Business Process Modelling Notation)

Business Process Modelling Notation (BPMN) adalah notasi grafis yang menggambarkan langkah-langkah proses bisnis. Notasi ini telah dirancang khusus untuk mengkoordinasikan urutan proses dan informasi yang mengalir antar partisipan dalam aktifitas yang berbeda. BPMN digunakan untuk memodelkan proses bisnis, dimana memberikan pandangan bagaimana menyelesaikan suatu proses dengan proses bisnis dan interaksinya (White, 2012).

Business Process Model and Notation menyediakan bahasa umum yang memungkinkan semua pihak yang terlibat untuk berkomunikasi secara jelas, lengkap dan efisien. Dengan cara ini, BPMN mendefinisikan notasi *Business Process Diagram* (BPD). BPD adalah *diagram* menggunakan dasar *Flowchart* yang dirancang untuk menyajikan urutan grafis dari seluruh aktifitas yang berlangsung selama proses berjalan.

Kategori elemen dasar BPD terdiri dari:

1. Flow Object

Flow object merupakan elemen aliran yang dibagi menjadi 3:

a. Event

Event adalah sesuatu yang terjadi ketika proses bisnis berjalan dan memiliki dampak pada proses bisnis. *Event* mempengaruhi aliran proses dan biasanya memiliki penyebab (*trigger*) atau hasil (*result*).

Event digambarkan dengan lingkaran terbuka.



Gambar 2.2 Event

Sumber: (Bizagi, 2008)

Gambar 2.2 menggambarkan jenis-jenis *event* yang terdiri dari: *Start events*, *Intermediate Events* dan *End Events*. Setiap proses harus memiliki *Star Events* untuk menunjukkan awal proses bisnis. Selain itu, *End Events* digunakan untuk menunjukkan dimana proses bisnis selesai dan *Intermediate Events* terjadi selama berlangsungnya proses bisnis, berada diantara *Start events* dan *End Events*.

b. Activity

Activity merupakan pekerjaan yang dilakukan sebagai bagian dari proses bisnis. *Acitivity* bisa gabungan atau tidak.



Gambar 2.3 Activity

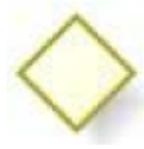
Sumber: (Bizagi, 2008)

Gambar 2.3 menunjukkan simbol *Task* yang dilakukan ketika terjadi di proses yang tidak dipecah menjadi lebih rinci. *Subprocesses* adalah gabungan aktifitas yang termasuk dalam sebuah proses. Gabungan ini mencakup serangkaian aktifitas dan urutan logis (proses) yang menunjukkan bahwa proses tersebut dapat dipecah secara lebih rinci.

c. Gateway

Gateway digunakan untuk mengontrol percabangan dan penggabungan *Sequence Flow*. Simbol *Gateway* pada Gambar 2.4.





Gambar 2.4 Gateway

Sumber: (Bizagi, 2008)

2. *Connecting Object*

Connecting Object merupakan elemen yang digunakan untuk menghubungkan dua objek dalam aliran proses. *Connecting Object* terdiri dari:

a. *Sequence Flow*

Sequence Flow digunakan untuk menghubungkan obyek aliran. Simbol *Sequence Flow* seperti pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Sequence Flow

Sumber: (Minoli, 2008)

b. *Association*

Association digambarkan dengan garis putus-putus seperti pada Gambar 2.6 untuk membantu menghubungkan elemen dengan artifact.



Gambar 2.6 Association

Sumber: (Minoli, 2008)

c. *Message Flow*

Message Flow digunakan untuk menunjukkan aliran pesan antara dua entitas yang direpresentasikan dengan dua *Pools* yang terpisah dalam *diagram*. Simbol *Message Flow* seperti pada Gambar 2.7.



Gambar 2.7 Message Flow

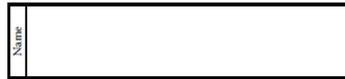
Sumber: (Minoli, 2008)

3. *Swimlanes*

Swimlanes digunakan untuk membagi kategori secara visual untuk menggambarkan kemampuan fungsional atau tanggung jawab yang berbeda. *Swimlanes* terdiri dari:

1. *Pool*

Pool mewakili partisipan dalam sebuah proses yang digambarkan dengan simbol seperti pada Gambar 2.8.



Gambar 2.8 *Pool*

Sumber: (Minoli, 2008)

2. *Lane*

Lane merupakan sub-bagian dalam sebuah pool dan akan menambah panjang *pool* baik vertikal maupun horisontal. *Lane* digunakan untuk mengatur dan mengategorikan aktifitas dengan simbol seperti pada Gambar 2.9.



Gambar 2.9 *Lane*

Sumber: (Minoli, 2008)

4. *Artifacts*

Artifacts digunakan untuk memberikan informasi tambahan tentang proses dalam diagram.

1. *Data Object*

Data Object menunjukkan data apa saja yang dibutuhkan atau diproduksi dalam proses. *Data object* dihubungkan dengan aktifitas melalui *Associations* dengan simbol seperti pada Gambar 2.10.



Gambar 2.10 *Data Object*

Sumber: (Minoli, 2008)

2. *Group*

Group digunakan untuk mengelompokkan aktifitas dalam proses, hanya untuk tujuan dokumentasi atau analisis, tidak mempengaruhi *Sequence Flow*. *Group* digambarkan dengan simbol seperti Gambar 2.11.



Gambar 2.11 *Group*

Sumber: (Minoli, 2008)

3. *Annotation*

Annotation digunakan untuk memberikan informasi teks tambahan untuk pembaca *diagram* agar lebih mudah dipahami yang digambarkan dengan simbol seperti pada Gambar 2.12.



Gambar 2.12 *Annotation*

Sumber: (Minoli, 2008)

2.7 BPR (*Business Process Reengineering*)

BPR adalah bagaimana kondisi proses bisnis yang ada saat ini, bagaimana merancang ulang proses menghilangkan tugas yang tidak memiliki nilai tambah atau berlebihan dan meningkatkan efisiensi, dan bagaimana melakukan perubahan proses untuk menambah nilai perusahaan (Chen, 2001). BPR bertujuan untuk berusaha menemukan cara-cara baru untuk mengatur tugas, mengatur sumber daya manusia dan merancang ulang sistem TI sehingga dapat mendukung berjalannya proses bisnis untuk mencapai tujuan perusahaan. BPR dilakukan dengan mengidentifikasi proses bisnis utama, menganalisis proses-proses dan desain ulang agar lebih efisien dan menjadi nilai tambah untuk perusahaan.

Melakukan analisis proses bisnis perusahaan, menghilangkan pekerjaan yang tidak memiliki nilai tambah atau berlebihan kemudian menggunakan TI untuk merancang ulang proses bisnis perusahaan. BPR fokus pada IT dan teknik rekayasa ulang proses bisnis, akan tetapi terdapat masalah lainnya seperti sumber daya manusia, budaya dan politik. Beberapa peneliti yang mengatakan bahwa salah satu penyebab utama dari kegagalan BPR yaitu mengabaikan unsur manusia. BPR memiliki 2 pendekatan, yaitu *systematic Redesign* dan *clean sheet approach* (Raimondi, 2007).

2.7.1 Systematic Redesign

Mengidentifikasi dan memahami proses bisnis yang sudah ada dan merencanakan kembali proses-proses tersebut secara sistematis untuk mencapai hasil yang lebih efisien. Pendekatan ini memiliki tujuan untuk mengoptimalkan proses bisnis serta meningkatkan nilai tambah bagi proses yang sudah ada dengan cara mengeliminasi aktifitas yang tidak memiliki nilai tambah dan merampingkan aktifitas yang memiliki nilai tambah. Terdapat beberapa prinsip perancangan ulang sistematis, antara lain (Raimondi, 2007):

1. *Eliminate*

Prinsip *eliminate* yaitu mengeliminasi aktifitas-aktifitas yang tidak memiliki nilai tambah terhadap proses yang ada. Berikut ini merupakan aktifitas yang biasanya terdapat di perusahaan dan memiliki potensi untuk dieliminasi, diantaranya:

a. *Waiting Time*

Dalam waktu tunggu terdapat biaya tambahan yang dikeluarkan oleh perusahaan. Baik dari segi bahan, kertas atau sumber daya. Waktu tunggu yang lama dapat mengganggu aktifitas berikutnya, dan juga dapat menghambat proses yang sedang berlangsung.

b. *Paperwork and Inventory*

Dokumen yang berlebihan dapat menyebabkan ketidakefisienan proses. Pada dasarnya dokumen dibutuhkan dalam sebuah pelayanan sebagai syarat untuk melanjutkan proses selanjutnya, selain itu penyimpanan dokumen secara fisik membutuhkan ruang dan pengelolaan yang rumit.

c. *Duplication of Tasks*

Setiap proses yang dilakukan diharapkan dapat memberikan nilai tambah. Pengulangan proses tidak memberikan nilai tambah, akan tetapi menimbulkan kemungkinan kesalahan dan ketidaksesuaian data. Risiko yang terjadi adalah pemborosan tenaga dan biaya.

d. Pengolahan

Pengolahan akan dievaluasi kembali untuk menentukan apakah sudah memberikan nilai tambah dan efisien dalam proses bisnis. Apabila terdapat pengolahan yang tidak bernilai tambah dan tidak efisien, maka penyebabnya akan dieliminasi.

2. *Simplify*

Simplify juga memiliki tujuan untuk melakukan efisiensi, yaitu terhadap aktifitas yang tidak memungkinkan untuk dieliminasi, tetapi tidak efisien. Hal-hal berikut memiliki potensi untuk disederhanakan:

a. Prosedur

Dalam proses aktifitas, terdapat prosedur yang digunakan sebagai pedoman. Akan tetapi seringkali terdapat prosedur yang sulit untuk dipahami.

b. Komunikasi

Komunikasi antara pengguna layanan dan petugas layanan harus jelas dan dapat dipahami.

c. Teknologi

Teknologi yang digunakan harus sesuai dengan aktifitas yang dilakukan, penggunaan teknologi yang lebih tinggi untuk membantu aktifitas yang ditangani oleh teknologi rendah.

d. Aliran

Urutan aktifitas dapat diubah untuk menyederhanakan aliran material atau *paperwork* dan membuat pekerjaan berikutnya lebih mudah.

e. Proses

Proses dapat disederhanakan dan dirampingkan dengan mengetahui kapan proses tersebut melayani produk atau pasar yang berbeda.

3. *Integrated*

Proses bisnis yang ada perlu diintegrasikan antara satu dengan yang lain bertujuan untuk membangun alur proses bisnis yang optimal. Beberapa pekerjaan mungkin dapat disatukan ke dalam satu alur bisnis proses. Orang-orang yang terlibat pun dapat dijadikan dalam satu tim untuk mempermudah aktifitas yang berjalan.

4. *Automated*

Dalam tahap ini, teknologi informasi menjadi peran penting dalam aktifitas BPR dalam hal mempercepat proses yang berjalan. Akan tetapi, tanpa pendefinisian proses bisnis yang jelas, otomatisasi proses akan memperburuk kualitas layanan dan dapat menambah masalah. Karena itu

automatisasi harus diaplikasikan sesaat setelah tahap sebelumnya telah diimplementasikan dengan benar.

2.7.2 Clean Sheet Approach

Memikirkan ulang secara mendasar bagaimana cara menyampaikan produk atau jasa dalam sebuah perusahaan dan merancang proses bisnis baru dari awal. Pendekatan ini biasanya tidak menggunakan proses bisnis yang sudah ada sebagai dasarnya, sehingga terjadi perubahan drastis terhadap kinerja dan menimbulkan risiko yang besar. Terdapat beberapa tahap dalam *Clean Sheet Approach*, yaitu (Raimondi, 2007):

1. Pengembangan tingkat tinggi dari proses yang ada, dimana tidak harus memahami seluruh proses, hanya mengidentifikasi proses inti.
2. *Benchmarking* digunakan untuk menginformasikan cara atau alternative untuk bekerja. Dari sudut pelanggan, *Benchmarking* dapat digunakan sebagai cara untuk mendapatkan gagasan baru.
3. Perancangan proses adalah tahap lanjutan dari *Brainstorming*, dimana gagasan yang telah didapatkan kemudian di Analisis. Gagasan yang sama sekali tidak berhubungan dengan rancangan proses saat ini termasuk '*cleansheet*'.
4. Validasi dilakukan ketika merancang proses baru dengan mensimulasikan bagaimana proses tersebut akan berjalan di keadaan yang sebenarnya.

2.8 Analisis Fit/Gap

2.8.1 Definisi Analisis Fit/Gap

Analisis *Fit/Gap* merupakan alat yang digunakan untuk mengidentifikasi kondisi proses bisnis saat ini pada suatu perusahaan dan membandingkan dengan sumberdaya perusahaan tersebut. Perbandingan tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah proses bisnis yang dijalankan oleh perusahaan tersebut telah optimal dalam upaya mencapai tujuan perusahaan (Ayna, 2014). *Fit* menunjukkan kebutuhan yang terpenuhi oleh sistem, sedangkan *gap* menunjukkan kebutuhan yang tidak terpenuhi oleh sistem.

2.8.2 Tujuan Analisis Fit/Gap

Analisis *Fit/gap* memiliki kegunaan sebagai alat untuk evaluasi proses bisnis untuk memaksimalkan kinerja organisasi tersebut, sehingga dapat mencapai tujuan perusahaan. Analisis *fit/gap* menyediakan dasar untuk mengukur investasi waktu, biaya, dan sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapai hasil yang diharapkan. Analisis *fit/gap* memiliki tujuan (Ayna, 2014), antara lain:

1. Mengumpulkan kebutuhan dari perusahaan.
2. Memastikan bahwa sistem yang baru akan dapat memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan.
3. Memastikan bahwa proses bisnis yang direkomendasikan akan menjadi *Best Practice*.

2.8.3 Langkah-langkah Analisis *Fit/Gap*

2.8.3.1 *Ranking Requirement*

Pada tahap *Ranking Requirement*, mengidentifikasi urutan prioritas seluruh proses bisnis bagi perusahaan. Hal ini bertujuan agar lebih fokus pada proses bisnis yang lebih memberikan kontribusi besar dan memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Urutan prioritas pada setiap kebutuhan adalah:

a. *High*

High merupakan kebutuhan yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan dalam menjalankan operasionalnya, dimana perusahaan tidak dapat berjalan jika tidak ada kebutuhan ini.

b. *Medium*

Medium merupakan kebutuhan yang tidak terlalu berpengaruh terhadap berlangsungnya proses bisnis perusahaan, namun dapat memberikan nilai tambah atau *cost benefit* yang cukup besar bagi perusahaan.

c. *Low*

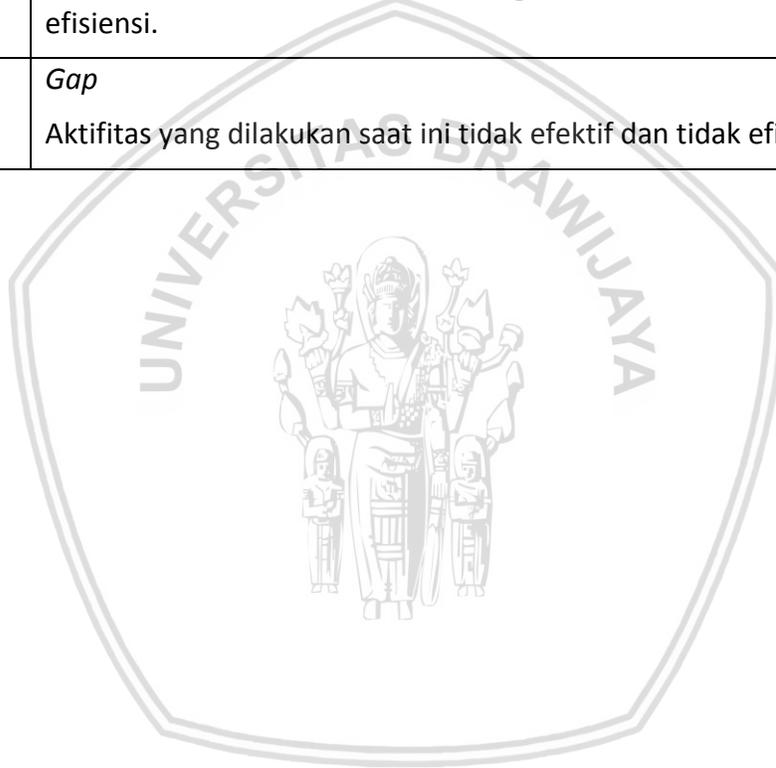
Low merupakan kebutuhan yang hanya memberikan nilai tambah kecil atau *minor value* bagi proses bisnis suatu perusahaan.

2.8.3.2 *Degree of Fit*

Dalam analisis *fit/gap*, langkah ini bertujuan untuk mengidentifikasi seberapa kebutuhan sebuah perusahaan dapat dipenuhi dengan adanya sistem baru. Tabel 2.1 merupakan penjelasan kode-kode yang digunakan dalam menentukan tingkat kesesuaian antara kebutuhan pengguna dengan sistem yang digunakan:

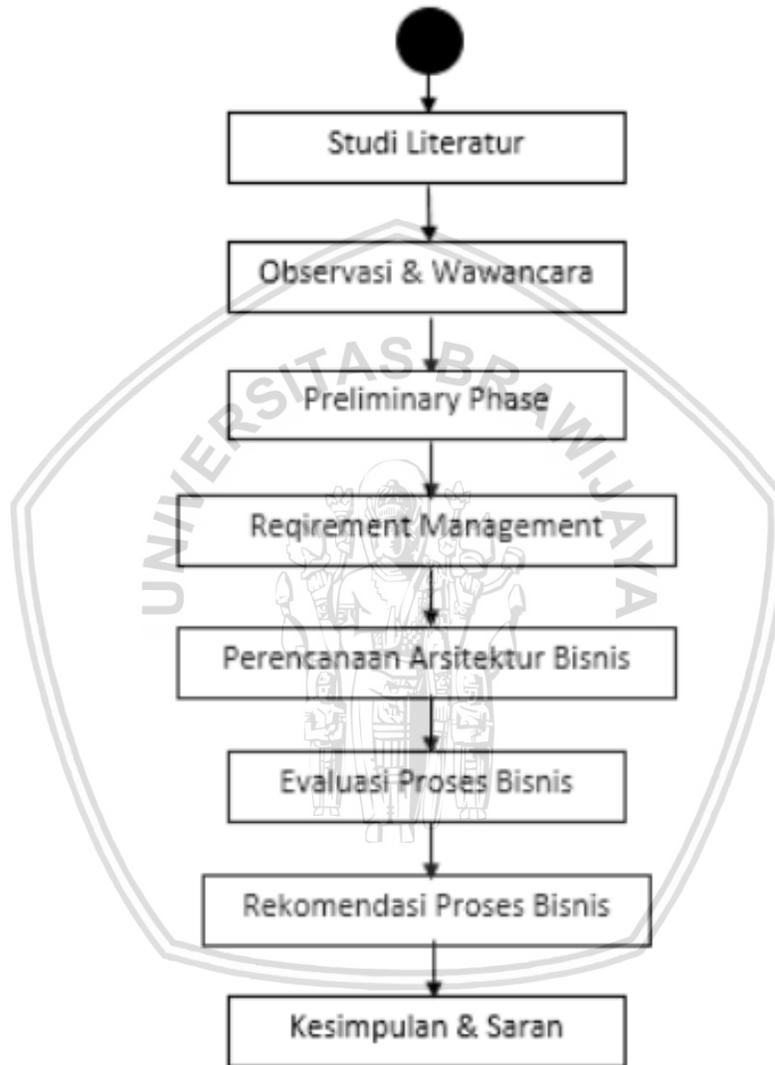
Tabel 2.1 *Degree of Fit* dalam Analisis *Fit/Gap*

Kode	Keterangan
F	<i>Fit</i> Aktifitas yang dilakukan saat ini sudah baik, sehingga tidak dibutuhkan alternative untuk perbaikan.
P	<i>Partial</i> Aktifitas yang dilakukan saat ini sudah cukup baik, namun dibutuhkan alternative untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi.
G	<i>Gap</i> Aktifitas yang dilakukan saat ini tidak efektif dan tidak efisien.



BAB 3 METODOLOGI

3.1 Kerangka Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

Gambar alur penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3.1. Dengan berawal dari studi literatur untuk mencari referensi dan membandingkan dengan penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya. Kemudian pengumpulan data dengan wawancara, observasi pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk untuk melakukan perencanaan dan inisiasi kebutuhan dan merencanakan arsitektur bisnis. Dari data yang terkumpul proses bisnis dimodelkan menggunakan BPMN, melakukan pengambilan data kuisisioner yang telah diisi oleh aktor/pelaku proses

bisnis pada perusahaan, melakukan perencanaan teknik perbaikan dengan *Business Process Reengineering (BPR)* dan melakukan Analisis *fit/gap* untuk mengevaluasi proses bisnis saat ini. Dari hasil keduanya tersebut, kemudian penelitian ini membuat rekomendasi perbaikan proses bisnis untuk PT. Millennium Pharmacon International Tbk.

3.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari literatur untuk referensi yang berkaitan dengan penelitian ini, seperti teori-teori dari paper-paper dan buku yang terkait dengan perencanaan arsitektur *enterprise*, TOGAF ADM, Analisis *Fit/Gap*, *Business Process Reengineering (BPR)* dan Penelitian terdahulu yang serupa dengan penelitian skripsi ini.

3.3 Observasi / Wawancara

Melakukan persiapan untuk daftar pertanyaan terlebih dahulu sebelum melakukan wawancara. Daftar pertanyaan digunakan untuk mendapatkan kebutuhan penulis secara berurutan agar data yang diperoleh mudah diolah. Wawancara dilakukan kepada Kepala Cabang PT. Millennium Pharmacon International Tbk mengenai bagaimana alur dari setiap proses, apa saja yang dibutuhkan dalam proses tersebut, siapa saja yang terlibat dalam proses tersebut, dan kendala yang ada dalam proses tersebut. Hasil dari pengumpulan data tersebut akan digunakan sebagai bahan untuk melakukan analisis dalam penelitian ini.

3.4 Preliminary Phase

Tahap ini berawal dari melakukan persiapan pengembangan arsitektur bisnis perusahaan. Persiapan yang dilakukan adalah mendefinisikan kerangka kerja dan prinsip yang digunakan yang bertujuan untuk mendapatkan konfirmasi komitmen dari para *stakeholder*, penentuan kerangka kerja, dan metodologi secara detail yang digunakan untuk mengembangkan arsitektur perusahaan. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu menentukan ruang lingkup, mendefinisikan kebijakan pemerintah, menetapkan *framework* arsitektur, memahami *tools* arsitektur dan menentukan prinsip-prinsip arsitektur *enterprise*.

3.5 Requirement Management

Tahap ini merupakan fase yang menghubungkan seluruh fase dalam TOGAF ADM. Karena pada fase ini dilakukan penggalan kebutuhan perusahaan serta mendokumentasikan kebutuhan dari pengguna yang akan diperlukan untuk pengembangan arsitektur perusahaan. Dapat dalam fase ini terdapat *core business* dan *business process* yang didapatkan berdasarkan wawancara pada perusahaan.

3.6 Perencanaan Arsitektur Bisnis

Pada tahap ini terdapat peran dari *Architecture Vision* dengan mendefinisikan kebutuhan perusahaan diantaranya ruang lingkup, tujuan bisnis, sasaran bisnis, profil perusahaan, visi dan misi perusahaan. Kemudian *Business Architecture* berperan dengan mendeskripsikan arsitektur bisnis saat ini dan sasaran yang ingin dicapai oleh PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. Kondisi awal arsitektur bisnis akan didefinisikan yang selanjutnya dilakukan perancangan dan pembuatan target model bisnis yang baru sesuai dengan skenario bisnis, harapan dan tujuan dari PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu dengan mendefinisikan Aktor Perusahaan, mendefinisikan peran dari aktor perusahaan, mendefinisikan fungsi bisnis perusahaan, dan mendefinisikan dan memodelkan proses bisnis saat ini (*As Is*).

3.7 Evaluasi Proses Bisnis

Setelah semua proses bisnis (*as is*) dimodelkan, dan didapatkan nilai *ranking requirement* dan *degree of fit* dalam analisis *fit/gap*nya, kemudian dilakukan evaluasi proses bisnis. Evaluasi dilakukan dengan dilakukan implementasi berupa pengolahan hasil *reengineering* dan improvisasi proses bisnis dengan menggunakan pendekatan sistematis. Analisa *fit/gap* memberikan perhitungan untuk setiap teknik perbaikan yang digunakan, kemudian hasil presentase yang terbesar dari level *fit/partial/gap* tersebut yang akan digunakan untuk mengetahui teknik perbaikan mana yang memerlukan penanganan terlebih dahulu.

3.8 Rekomendasi Proses Bisnis

Setelah didapatkan hasil rancangan perbaikan proses bisnis maka akan dilakukan perbaikan proses bisnis, lalu mendefinisikan proses bisnis rekomendasi dan memodelkan proses bisnis rekomendasi dengan diagram BPMN menggunakan bizagi modeler. Kemudian melakukan simulasi pada level *process validation* untuk validasi proses bisnis yang sudah dimodelkan dan level *time analysis* untuk mengetahui durasi waktu dan perbandingan hasil simulasi proses bisnis (*As Is*) dan (*To Be*).

3.9 Kesimpulan Dan Saran

Pada tahap ini, peneliti memberikan kesimpulan terhadap penelitian yang telah dilakukan. Hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran akhir tentang hasil penelitian yang telah dilakukan. Sedangkan saran digunakan untuk memberikan masukan terhadap apa yang telah diteliti untuk dapat memberikan manfaat kepada peneliti, perusahaan terkait, dan pembaca.

BAB 4 PERENCANAAN ARSITEKTUR BISNIS

Bab ini merupakan bab yang membahas analisis dan perencanaan arsitektur bisnis / proses bisnis yang dilakukan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. Untuk mempersiapkan perencanaannya, maka akan dilakukan beberapa tahapan awal dari TOGAF ADM yaitu *preliminary phase*, *architecture vision* dan *requirement management* untuk melakukan pengenalan objek penelitian. Tahapan selanjutnya adalah melakukan pemodelan arsitektur bisnis / proses bisnis yaitu *Business Architecture*. Kemudian akan dilakukan evaluasi dan rekomendasi proses bisnis pada Bab selanjutnya.

4.1 Preliminary Phase

Tahap awal dalam dalam fase *preliminary* adalah menentukan ruang lingkup perusahaan yang akan dijadikan sebagai objek penelitian, informasi tentang dasar hukum yang dijadikan acuan oleh perusahaan, pendefinisian *tools* arsitektur yang akan digunakan, dan pendefinisian prinsip-prinsip arsitektur *enterprise*.

4.1.1 Lingkungan Perusahaan

PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang Dipimpin oleh Kepala Cabang yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama PT. Millennium Pharmacon International Tbk. Perusahaan ini merupakan perusahaan distributor farmasi Obat-obatan dan Alat Kesehatan. Sebagai perusahaan distributor, PT. Millennium Pharmacon International Tbk ini bertugas dalam mendistribusikan obat-obatan dan alat kesehatan dari berbagai *Principal* (Produsen) yang ada di Indonesia.

Untuk *Stakeholder* yang memiliki kepentingan terhadap PT. Millennium Pharmacon International Tbk diantaranya:

1. Perusahaan PT. Millenium Pharcmacon International sendiri yang terdiri dari seluruh pegawai didalam perusahaan.
2. *Principal* yang merupakan pihak produsen yang mensuplai barang untuk perusahaan PT. Millennium Pharmacon International Tbk.
3. Pemerintah yang merupakan pengawas terhadap aktifitas perusahaan yang terdiri dari dinas perdagangan, dinas kesehatan, pengawas, dan penilik.
4. Konsumen yang merupakan elemen penting dari PT. Millennium Pharmacon International Tbk untuk melakukan jalannya aktifitas perusahaan mengenai pendistribusian barang.

4.1.2 Mendefisikan Kebijakan Pemerintah

PT. Millennium Pharmacon International Tbk dalam menjalankan bisnisnya dengan mengacu kebijakan pemerintah terkait dengan distribusi obat-obatan dan alat kesehatan. Berikut ini kebijakan yang berupa landasan hukum terkait dengan penyelenggaraan distribusi obat-obatan dan alat kesehatan:

- a. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Pedagang Besar Farmasi.
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 1998 tentang Pengamanan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1998 Nomor 138, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3781).
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 124, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5044).
- d. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 189/Menkes/SK/III/2006 tentang Kebijakan Obat Nasional.

4.1.3 Menetapkan *Framework* Arsitektur

Framework yang digunakan dalam analisis dan evaluasi proses bisnis pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk ini adalah TOGAF ADM versi 9, yang dimana metode ini merupakan metode yang digunakan untuk membangun, dan mengelola ataupun menerapkan arsitektur *enterprise*. Dalam TOGAF ADM terdiri dari fase awal yaitu *Preliminary* yang merupakan pendefinisian informasi umum tentang persiapan awal untuk arsitektur *enterprise*. Fase-fase selanjutnya yang terdiri dari 10 fase, yaitu:

1. *Preliminary phase*
2. *Architecture Vision*
3. *Business Architecture*
4. *Information System Architecture*
5. *Technology Architecture*
6. *Opportunities and Solutions*
7. *Migration Planning*
8. *Implementation Governance*
9. *Change Management*
10. *Requirement Management*

Dalam penelitian ini, penulis hanya menggunakan beberapa fase diantaranya *preliminary phase, architecture vision, business architecture, dan requirement management*. Penulis hanya menggunakan beberapa fase dikarenakan dalam penelitian ini difokuskan pada arsitektur proses bisnis berupa rekomendasi proses bisnis.

4.1.4 Memahami Tools Arsitektur

Dalam membangun arsitektur *enterprise* proses bisnis membutuhkan alat atau *tools* yang memudahkan penyampaian informasi yang mudah dipahami oleh orang lain. Salah satu *tools* yang sering digunakan untuk memodelkan arsitektur *enterprise* proses bisnis yaitu *Business Process Modelling Notation* (BPMN). BPMN mendefinisikan *Business Process Diagram* (BPD) yang digunakan sebagai dasar *flowchart* yang menyajikan gambaran dari seluruh aktifitas yang berlangsung selama proses berjalan. Kategori elemen dasar BPMN terdiri dari:

1. *Flow Object*, terdiri dari *event, activity, Gateway* dan *Task*.
2. *Connection Object*, terdiri dari *sequence flow, message flow, dan association*.
3. *Swimlanes*, yang terdiri dari *pool* dan *lane*.
4. *Artifact*, yang terdiri dari *data object, group* dan *annotation*.

4.1.5 Menentukan Prinsip-prinsip Arsitektur Enterprise

Menentukan prinsip arsitektur *enterprise* merupakan hal yang perlu didefinisikan pada awal perencanaan arsitektur *enterprise*. Hal ini bertujuan sebagai panduan atau aturan yang menginformasikan dan mendukung perusahaan dalam mencapai tujuannya. Prinsip-prinsip tersebut diantaranya:

1. Pengembangan sistem informasi atau aplikasi untuk internal perusahaan

Sistem informasi atau aplikasi ini memiliki peran yang penting sebagai sarana untuk meningkatkan kinerja pegawai dalam menyelesaikan tugasnya, pengawasan terhadap pegawai dan dapat memberikan masukan kepada *stakeholder* dalam proses pengambilan keputusan.

2. Pengarsipan berkas fisik secara digital berbasis teknologi basis data

Dokumen atau berkas yang diterima oleh PT. Millennium Pharmacon International Tbk seperti Surat Pesanan yang membutuhkan rekap secara terperinci dan ruang penyimpanan tersendiri untuk memudahkan dalam pengerjaan laporan penjualan. Oleh karena itu penyimpanan serta perekapan data melalui sistem akan memberikan kemudahan bagi pegawai PT. Millennium Pharmacon International Tbk.

3. Pengolaan data sebagai asset

Data yang dikelola dengan baik merupakan sebuah asset berharga untuk sebuah perusahaan. Dengan pengelolaan data secara akurat nantinya dapat memberikan manfaat dalam membantu proses pengambilan keputusan.

4.2 Requirement Management

Tahap *requirement management* adalah untuk menentukan kebutuhan arsitektur *enterprise* yang akan diidentifikasi, disimpan, dan dimasukkan dalam tahapan ADM yang sesuai. Skenario aktifitas menjadi sumber daya utama yang dikembangkan pada tahap ini. Skenario aktifitas terdiri dari *core business* dan *business process* yang dikelola oleh PT. Millennium Pharmacon International Tbk.

4.2.1 Core Business

PT. Millennium Pharmacon International Tbk memiliki bisnis utama yaitu melakukan penjualan Obat-obatan dan Alat Kesehatan dengan berperan sebagai distributor untuk meningkatkan pendapatan perusahaan. Pelaksanaan tugas tersebut diwujudkan dengan aktifitas setiap harinya berupa penjualan, promosi, meningkatkan kualitas mutu perusahaan dalam proses bisnisnya baik terhadap internal maupun eksternal perusahaan.

4.2.2 Business Process

Proses bisnis ini berdasarkan batasan penulis pada perusahaan PT. Millennium Pharmacon International Tbk yang berhubungan dengan penjualan barang diantaranya:

1. Pemesanan Barang

Dalam proses bisnis pemesanan barang ini konsumen dapat menghubungi dan memesan barang melalui telepon untuk melakukan pemesanan. Konsumen yang belum pernah melakukan pemesanan sebelumnya harus menyiapkan berkas syarat melakukan pemesanan yang berupa Surat Ijin Apotek/Rumah Sakit, NPWP, SIAPA (Surat Ijin Apoteker) beserta *fotocopy* KTP, Surat Ijin Asisten Apoteker beserta *fotocopy* KTP yang disurvei oleh *sales/deliveryman*. Selain itu konsumen dapat menitipkan Surat Pesanan kepada *Sales/Deliveryman* untuk melakukan pesanan / mengajukan permintaan barang dengan syarat konsumen sama dengan pemesanan melalui telepon.

2. Barang keluar gudang

Barang yang dikeluarkan dari gudang setelah menerima permintaan barang dari konsumen. Kemudian barang yang keluar diberikan faktur barang tersebut sebelum dikirim ke konsumen.

3. Pengiriman barang

Pengiriman barang dilakukan dua kali pengiriman. Pengiriman pertama pada pagi menjelang siang hari dan pengiriman kedua pada sore hari. Pesanan barang sebelum jam 12 siang akan dikirimkan pada pengiriman pertama. Dan pesanan barang setelah jam 12 siang akan dikirimkan pada pengiriman kedua. Kecuali ada permintaan darurat barang bisa dikirim saat itu juga.

4. Pembayaran

Proses bisnis Pembayaran ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu tunai dan kredit. Pembayaran tunai harus dilakukan konsumen yang belum pernah memesan barang pada perusahaan dan pembayaran dilakukan pada saat menerima barang dari *deliveryman*. Sedangkan pembayaran secara kredit dapat dilakukan oleh konsumen apabila konsumen sudah pernah melakukan minimal dua kali pemesanan sebelumnya. Dalam pembayaran kredit ini harus dibayarkan dengan jatuh tempo maksimal 30 hari tanpa minimal DP (uang muka). Pembayaran dilakukan dengan cara *collector* perusahaan menagih terhadap konsumen secara langsung secara berkala.

4.3 Architecture Vision

Pada tahap ini *architecture vision* mendefinisikan ruang lingkup perencanaan proses bisnis yang ada saat ini. Tahap ini juga mendefinisikan profil perusahaan, visi dan misi perusahaan, Tugas dan Tanggung Jawab *Stakeholder* dan Struktur Organisasi Perusahaan.

4.3.1 Profil Perusahaan

PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang Dipimpin oleh Kepala Cabang yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Utama PT. Millennium Pharmacon International Tbk. Perusahaan ini merupakan perusahaan distributor farmasi Obat-obatan dan Alat Kesehatan. Perusahaan ini berada di Jl. Sunandar Priyo Sudarmo NO.20 D Malang. Perusahaan yang berdiri pada tahun 2014 ini merupakan sebuah perusahaan cabang dari perusahaan PT. Millennium Pharmacon International Tbk pusat yang berada di Jakarta.

4.3.2 Visi Misi Perusahaan

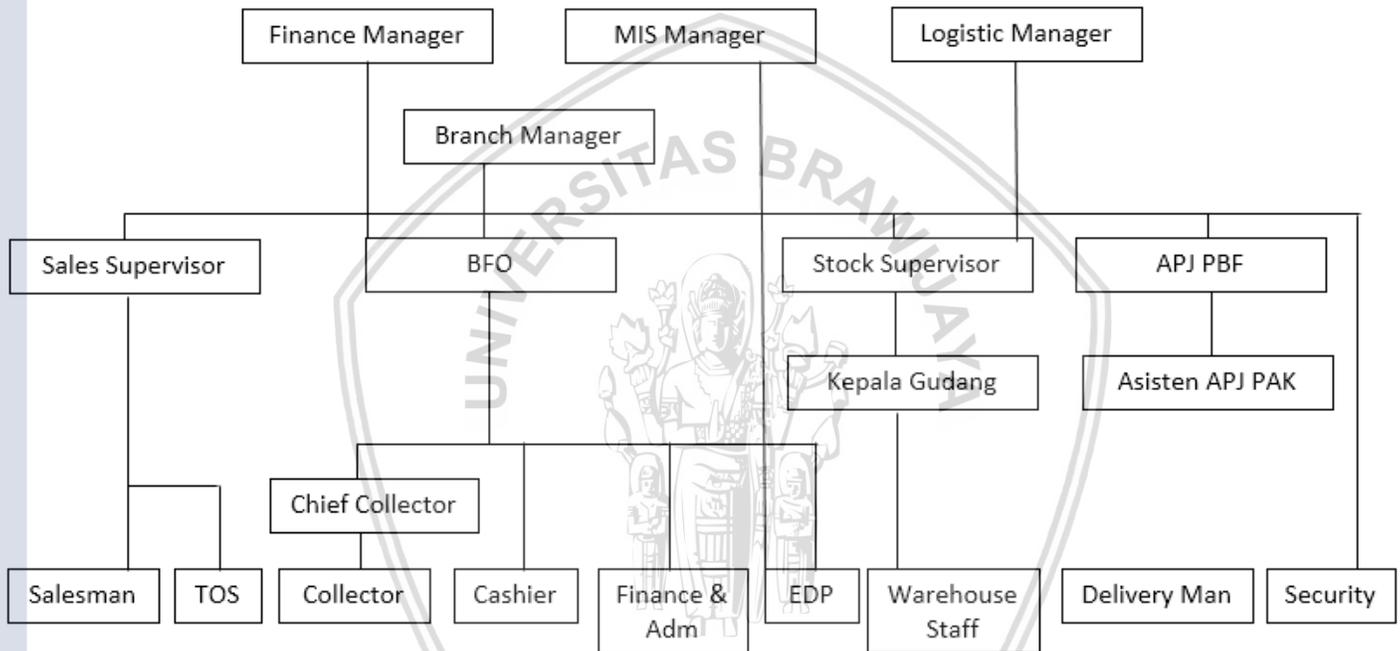
Visi

Menjadi perusahaan distribusi farmasi yang paling efisien dan efektif di Indonesia membawa nilai tambah bagi pelanggan dan principal.

Misi

Menyediakan produk dan layanan kesehatan yang prima secara nasional.

4.3.3 Struktur Organisasi



Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang

4.4 Business Architecture

Pada fase ini akan mendeskripsikan serta memodelkan arsitektur bisnis saat ini dan rekomendasi model proses bisnis yang sesuai dengan tujuan dan sasaran PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. Pemodelan proses bisnis dibuat hanya fokus pada fungsi bisnis utama yang memiliki *issue* / permasalahan yang signifikan pada proses penjualan.

4.4.1 Mendefinisikan Organisasi/Aktor Perusahaan

Pada langkah ini dilakukan pendefinisian aktor yang terlibat atau memiliki peran dalam aktifitas pada proses penjualan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk. Adapun aktor dan pendefinisian dalam bentuk katalog atau yang disebut dengan *Organizational / Actor Catalog* pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Organizational / Actor Catalog

No	<i>Organizational / Actor</i>	Deskripsi
1	<i>Branch Manager / Kepala Cabang</i>	Merupakan Kepala Cabang Malang yang memiliki tugas untuk memimpin berjalannya perusahaan cabang
2	<i>Sales Supervisor</i>	Merupakan Kepala Tim <i>Sales</i> untuk memimpin tugas <i>sales</i> dalam menjalankan tugasnya
3	<i>Chief Collector</i>	Merupakan Kepala Tim <i>Collector</i> untuk memimpin tugas <i>collector</i> dalam menjalankan tugasnya
4	Kepala Gudang	Merupakan Kepala Gudang untuk memimpin tugas <i>staff</i> gudang dalam menjalankan tugasnya
5	<i>Salesman</i>	Merupakan bawahan dari <i>sales supervisor</i> yang mempunyai tugas terkait promosi produk
6	TOS	Merupakan aktor yang menjalankan tugasnya sebagai <i>customer service</i> terhadap konsumen
7	<i>Collector</i>	Merupakan bawahan dari <i>chief collector</i> dalam menjalankan tugasnya dalam penagihan pembayaran terhadap konsumen
8	<i>Cashier</i>	Merupakan aktor yang menjalankan tugasnya sebagai penerima pembayaran dari konsumen
9	<i>Warehouse Staff / staff Gudang</i>	Merupakan aktor yang menjalankan tugasnya dalam pergudangan
10	<i>Deliveryman</i>	Merupakan aktor yang menjalankan tugasnya dalam pengiriman barang terhadap konsumen

4.4.2 Mendefinisikan Peran dari Organisasi/Aktor

Pada langkah ini dilakukan pendefinisian peran dari setiap aktor atau organisasi yang terlibat dalam aktifitas penjualan pada PT Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang yang telah diidentifikasi sebelumnya. Berdasarkan pendefinisian aktor yang telah dilakukan sebelumnya, terdapat 10 aktor yang memiliki keterlibatan atau dampak dalam aktifitas bisnis penjualan pada PT Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. Pendefinisian peran dari masing-masing aktor tersebut dituangkan dalam katalog yang bernama *Role Catalog* seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Role Catalog

No	Organizational / Actor	Role / Peran
1	Branch Manager / Kepala Cabang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanggung jawab atas operasional di area sesuai dengan kebijakan/bisnis proses yang telah ditetapkan. 2. Memastikan ketersediaan serta optimalisasi seluruh fungsi sumberdaya 3. Memastikan terkondisinya proses eksekusi seluruh program bisnis yang ada diarea cabang. 4. Memonitoring program serta pengendalian krisis yang ada di area cabang.
2	Sales Supervisor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkordinir tim <i>sales</i>, agar dapat meningkatkan tingkat penjualan dan apakah penjualan sesuai dengan target. 2. Membantu tim <i>sales</i> dan memberikan pelatihan dalam mencari, melayani dan memaintain konsumen. 3. Membantu mengatasi permasalahan tim <i>sales</i> dan ikut melakukan atau mendampingi presentasi tim <i>sales</i> jika diperlakukan. 4. Membuat strategi-strategi penjualan dan mensosialisasikan kepada tim <i>sales</i> 5. Memonitoring aktifitas tim <i>sales</i>
3	Chief Collector	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan strategi, rencana dan metode penagihan pembayaran. 2. Dapat memimpin dan membangun sebuah tim dan memantau kinerja tim dengan baik. 3. Membuat laporan harian, mingguan, dan tahunan.
4	Kepala Gudang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan penerimaan barang dan meneliti apakah barang yang

Tabel 4.2 *Role Catalog* (lanjutan)

No	Organizational / Actor	Role / Peran
		<p>sesuai dengan faktur pembelian dan surat pesanan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mengecek kesesuaian antara surat pesanan (SP) pembelian dengan fakturnya. 3. Membuat bukti barang masuk. 4. Membuat laporan bulanan <i>stock</i> barang kepada <i>stock supervisor</i> 5. Mengkordinir bagian <i>warehouse staff</i> 6. Membuat surat permintaan barang yang ditujukan kepada <i>stock supervisor</i>.
5	<i>Salesman</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperkenalkan dan menjelaskan produk kepada konsumen. 2. Meningkatkan penjualan agar mencapai target penjualan. 3. Melakukan <i>follow up</i> dan negosiasi terhadap konsumen. 4. Membuat laporan dan evaluasi terhadap hasil <i>follow up</i>. 5. Menjalin hubungan baik dengan konsumen.
6	TOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan penerimaan barang dan pesanan barang. 2. Memberikan jawaban atas pertanyaan konsumen dan memberikan informasi kepada konsumen. 3. Melaksanakan atau melayani keluhan – keluhan dari konsumen yang berhubungan dengan produk yang dijual yang ditawarkan oleh perusahaan yang bersangkutan.
7	<i>Collector</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan <i>monitoring</i> / penagihan terhadap konsumen sesuai dengan jatuh tempo. 2. Melakukan penagihan atas seluruh bukti faktur penjualan yang diterima dari <i>chief collector</i>. 3. Melaporkan kegiatan penagihan harian kepada <i>chief collector</i>. 4. Melakukan tindakan negosiasi dalam penyelesaian kasus di lapangan. 5. Mencapai target individu yang sudah ditetapkan perusahaan. 6. Melaporkan kepada <i>chief collector</i> atas bukti faktur penjualan yang tidak tertagih beserta alasan dan tindakan yang telah diambil.
8	<i>Cashier</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pencatatan atas semua transaksi penjualan.

Tabel 4.2 Role Catalog (lanjutan)

No	Organizational / Actor	Role / Peran
		2. Menjalankan proses penjualan dan pembayaran.
9	Warehouse Staff / Staff Gudang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengontrol penyimpanan barang agar barang aman di dalam gudang. 2. Pelaksanaan bongkar muat di gudang. 3. Mempersiapkan barang pesanan sesuai surat pesanan (SP) 4. Melengkapi data yang dibutuhkan dalam pengiriman. 5. Melakukan kordinasi dengan Kepala Gudang dan <i>Stock Supervisor</i> yang berhubungan dengan stok barang
10	Deliveryman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengantarkan barang kepada konsumen. 2. Memastikan administrasi serah terima barang terdokumentasi dengan baik.

4.4.3 Mendefinisikan Fungsi Bisnis Perusahaan

Pada langkah ini dilakukan pendefinisian fungsi bisnis pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. Proses identifikasi fungsi bisnis dilakukan dengan cara wawancara dengan Bidang Pelatihan dan Penempatan. Pendefinisian fungsi bisnis ini hanya dilakukan pada aktifitas bisnis penjualan. Adapun hasil pendefinisian fungsi bisnis ini disajikan dalam bentuk katalog yang disebut dengan *Business Service/Function Catalog* yang dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Business Function/Service

Orgnization	Activity ID	Business Function	Business Service
Stock Supervisor	Deliveryman	Pengiriman Barang	Melakukan pengiriman barang
		Dokumentasi Pengiriman	Melakukan dokumentasi serah terima barang
Stock Supervisor	Staff Gudang	Persiapan Barang	Menyiapkan barang sesuai surat pesananan
		Keamanan Barang	Melakukan pengontrolan kemanan barang digudang

Tabel 4.3 *Business Function/Service* (lanjutan)

<i>Orgnization</i>	<i>Activity ID</i>	<i>Business Function</i>	<i>Business Service</i>
<i>Stock Supervisor</i>	Kepala Gudang	Kontrol barang keluar/masuk gudang	Melakukan pengontrolan barang yang keluar/masuk gudang
<i>Sales Supervisor</i>	<i>Salesman</i>	Promosi	Melakukan promosi produk
<i>Sales Supervisor</i>	TOS	<i>Customer Service</i>	Memberikan pelayanan konsumen
BFO	<i>Chief Collector</i>	Strategi Penagihan	Melakukan strategi penagihan pembayaran
BFO	<i>Collector</i>	Pembayaran kredit	Melakukan penagihan pembayaran kredit
BFO	<i>Cashier</i>	Pembayaran	Melakukan penerimaan pembayaran penjualan

4.4.4 Kondisi Proses Bisnis Saat Ini

Pada tahap ini dilakukan pemodelan dan pendefinisian proses bisnis yang berjalan saat ini (*As Is*) pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang dengan menggunakan *tools Business Process Modelling Notation* (BPMN) untuk memberikan kemudahan pemahaman notasi dalam memodelkan proses bisnis.

Sesuai dengan batasan masalah yang tertera pada Bab 1 menyatakan bahwa analisa dan evaluasi proses bisnis hanya dilakukan pada proses bisnis utama pada proses bisnis penjualan saja. Dalam setiap proses bisnis utama akan dijelaskan deskripsi proses bisnis, alur proses bisnis, dan diagram proses bisnis tersebut.

4.4.4.1 Proses Bisnis Pemesanan Barang (*As Is*)

Pada tabel 4.4 akan dijelaskan tentang deskripsi dari proses bisnis pemesanan barang yang dilakukan oleh PT. Millenium Pharmacon International Tbk Cabang Malang.

Tabel 4.4 Deskripsi Proses Bisnis Pemesanan Barang

Nama Proses Bisnis	Pemesanan Barang (<i>As Is</i>)
Aktor Yang Terlibat	Konsumen, TOS, Kepala Gudang, <i>Staff</i> Gudang, dan <i>Sales/Deliveryman</i> .
Deskripsi Proses Bisnis	Dalam proses bisnis pemesanan barang ini konsumen dapat menghubungi dan memesan barang melalui telepon untuk melakukan pemesanan. Konsumen yang belum pernah melakukan pemesanan sebelumnya harus menyiapkan berkas syarat melakukan pemesanan yang berupa Surat Ijin Apotek /Rumah Sakit, NPWP, SIAPA (Surat Ijin Apoteker) beserta <i>fotocopy</i> KTP, Surat Ijin Asisten Apoteker beserta <i>fotocopy</i> KTP yang disurvei oleh <i>sales/deliveryman</i> . Sedangkan konsumen yang sudah pernah melakukan pemesanan sebelumnya tidak perlu menggunakan syarat berkas kembali. Selain itu konsumen dapat menitipkan Surat Pesanan kepada <i>Sales/Deliveryman</i> untuk melakukan pesanan / mengajukan permintaan barang dengan syarat konsumen sama dengan pemesanan melalui telepon

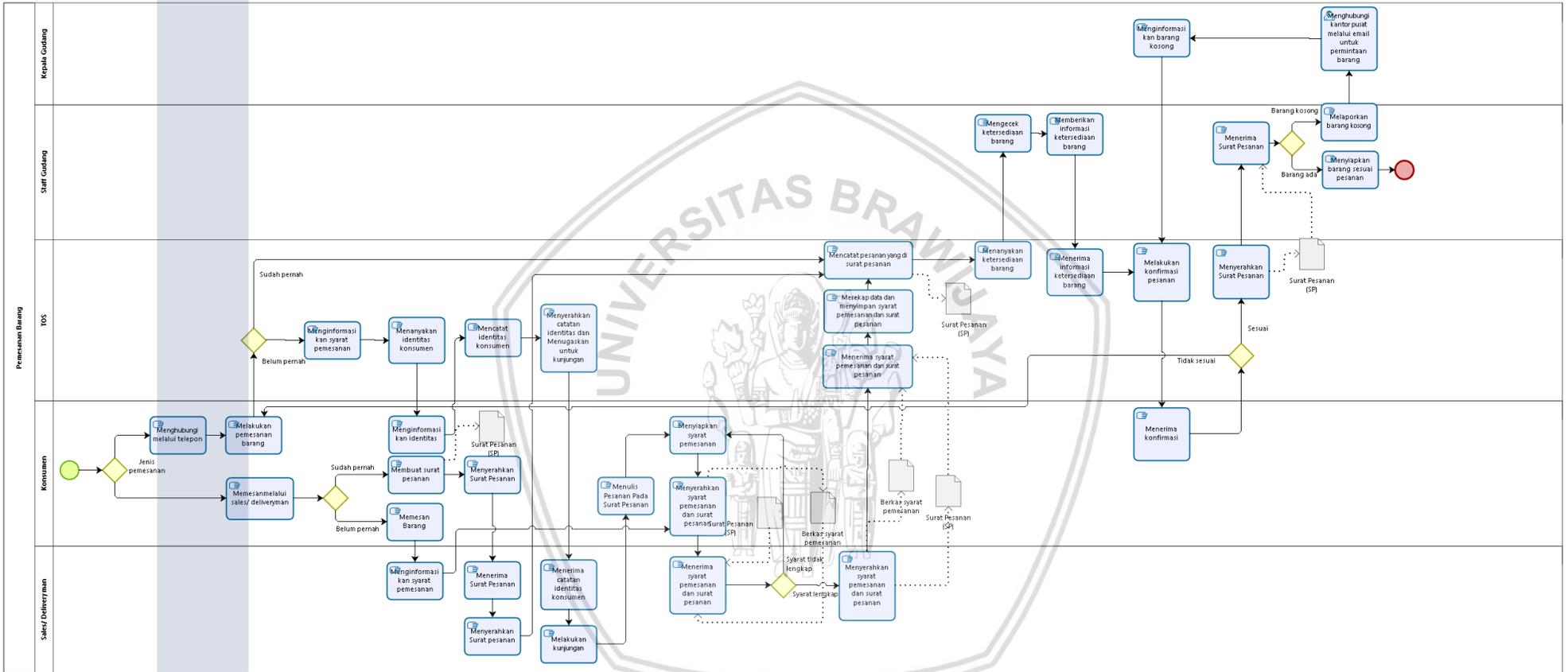
Berikut ini penjelasan alur proses bisnis pemesanan barang (*As Is*):

1. Konsumen menghubungi TOS melalui telepon. Dan melakukan pemesanan barang.
2. Jika sudah pernah melakukan pemesanan sebelumnya, TOS mencatat pesanan barang yang dipesan.
3. Jika konsumen belum pernah melakukan pemesanan sebelumnya TOS menginformasikan syarat pemesanan. Dan menanyakan identitas konsumen.
4. Konsumen menginformasikan identitasnya.
5. TOS mencatat identitas konsumen dan menyerahkan catatan identitas pada *sales/deliveryman* untuk melakukan kunjungan.
6. *Sales/deliveryman* menerima catatan identitas konsumen dan melakukan kunjungan kepada konsumen.
7. Konsumen menyerahkan syarat pemesanan dan surat pesanan kepada *sales/deliveryman*.

8. *Sales/deliveryman* menerima syarat pemesanan dan surat pesanan.
9. Jika berkas syarat tidak lengkap konsumen menyiapkan kembali syarat pemesanan. Jika berkas syarat lengkap *sales/deliveryman* menyerahkan syarat pemesanan dan surat pesanan kepada TOS.
10. TOS menerima syarat pemesanan dan surat pesanan, kemudian merekap data dan menyimpan syarat pemesanan dan mencatat pesanan yang di surat pesanan.
11. TOS menanyakan ketersediaan barang kepada *staff* gudang.
12. *Staff* gudang mengecek ketersediaan barang dan memberikan informasi ketersediaan barang kepada TOS
13. TOS menerima informasi ketersediaan barang dan melakukan konfirmasi pesanan kepada konsumen.
14. Konsumen menerima konfirmasi dari TOS jika sesuai TOS menyerahkan SP kepada *staff* gudang, jika tidak sesuai konsumen melakukan pesanan kembali kepada TOS.
15. *Staff* gudang menerima SP dan menyiapkan barang sesuai pesanan.
16. Jika barang kosong, *Staff* gudang melaporkan barang kosong kepada kepala gudang.
17. Kepala gudang menghubungi kantor pusat untuk permintaan barang.
18. Konsumen memesan melalui *sales/deliveryman*, jika sudah pernah memesan sebelumnya konsumen membuat surat pesanan dan menyerahkan surat pesanan.
19. *Sales/deliveryman* menerima surat pesanan dan menyerahkan surat pesanan kepada TOS.
20. TOS mencatat pesanan yang di surat pesanan.
21. Jika belum pernah memesan sebelumnya konsumen melakukan pemesanan barang.

22. *Sales/deliveryman* menginformasikan syarat pemesanan.
23. Konsumen menyerahkan syarat pemesanan dan surat pesanan.
24. *Sales/deliveryman* menerima syarat pemesanan dan surat pesanan.
25. Jika berkas syarat tidak lengkap konsumen menyiapkan kembali syarat pemesanan. Jika berkas syarat lengkap *sales/deliveryman* menyerahkan syarat pemesanan dan surat pesanan kepada TOS.
26. TOS menerima syarat pemesanan dan surat pesanan, kemudian merekap data dan menyimpan syarat pemesanan dan mencatat pesanan yang di surat pesanan.
27. TOS menanyakan ketersediaan barang kepada *staff* gudang.
28. *Staff* gudang mengecek ketersediaan barang dan memberikan informasi ketersediaan barang kepada TOS
29. TOS menerima informasi ketersediaan barang dan melakukan konfirmasi pesanan kepada konsumen.
30. Konsumen menerima konfirmasi dari TOS jika sesuai TOS menyerahkan SP kepada *staff* gudang, jika tidak sesuai konsumen melakukan pesanan kembali kepada TOS.
31. *Staff* gudang menerima SP dan menyiapkan barang sesuai pesanan.
32. Jika barang kosong, *Staff* gudang melaporkan barang kosong kepada kepala gudang.
33. Kepala gudang menghubungi kantor pusat untuk permintaan barang.





Gambar 4.2 BPMN Proses Bisnis Pemesanan Barang (As Is)

4.4.4.2 Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (As Is)

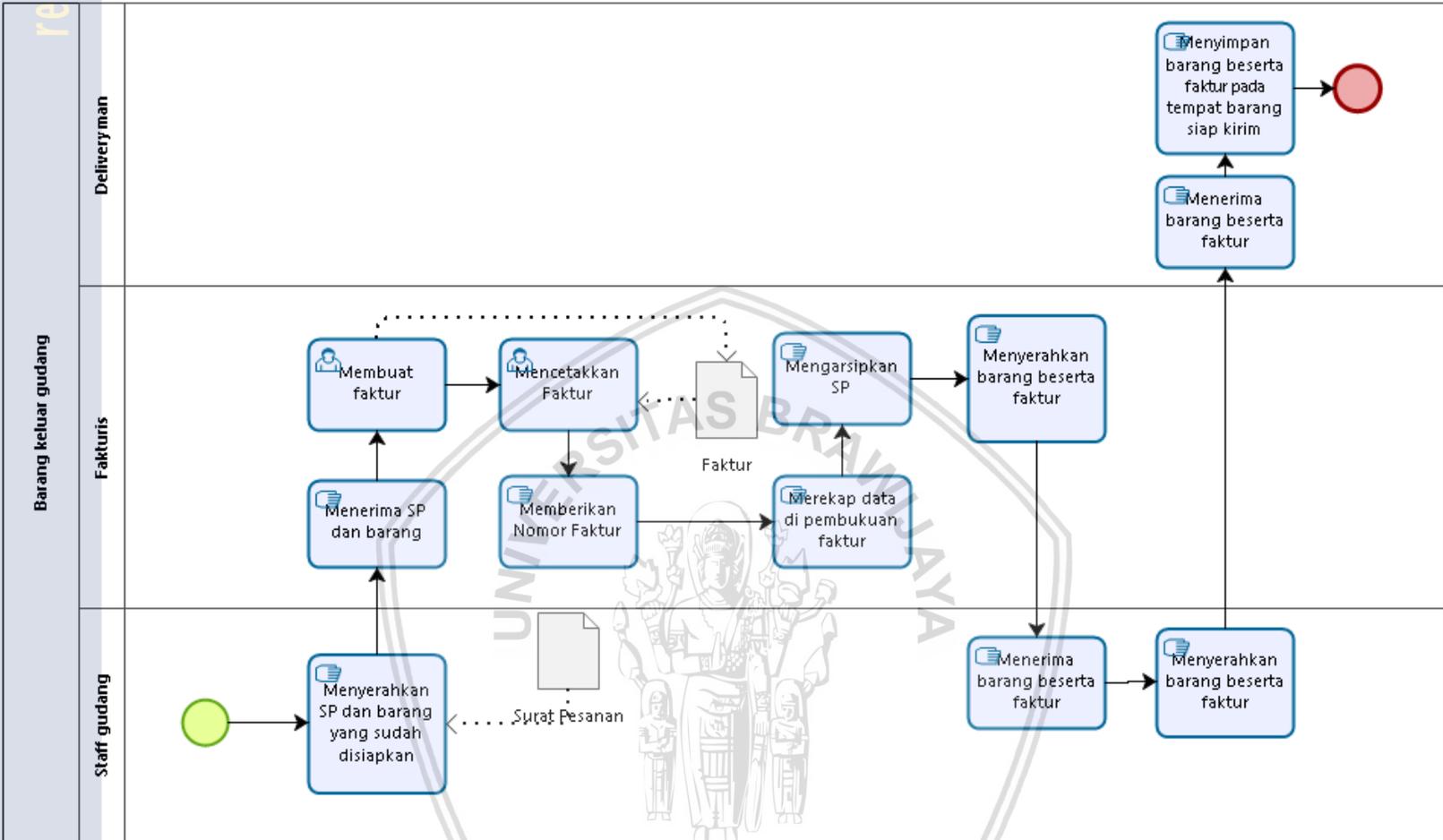
Pada tabel 4.5 akan dijelaskan tentang deskripsi dari proses bisnis pemesanan barang yang dilakukan oleh PT. Millenium Pharmacon International Tbk Cabang Malang.

Tabel 4.5 Deskripsi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (As Is)

Nama Proses Bisnis	Barang Keluar Gudang (<i>As Is</i>)
Aktor Yang Yerlibat	<i>Staff Gudang, Fakturis, dan Deliveryman</i>
Deskripsi Proses Bisnis	Barang yang dikeluarkan dari gudang setelah menerima permintaan barang dari konsumen. Kemudian barang yang keluar diberikan faktur barang tersebut sebelum dikirim ke konsumen.

Berikut ini penjelasan alur proses bisnis barang keluar gudang (*As Is*):

1. *Staff Gudang* menyerahkan Surat Pesanan dan barang yang sudah disiapkan kepada fakturis.
2. Fakturis menerima Surat Pesanan dan barang kemudian mencetakkan Faktur.
3. Fakturis memberikan nomor faktur dan merekap data pembukuan faktur kemudian menyerahkan barang beserta faktur kepada *staff gudang*.
4. *Staff Gudang* menerima barang beserta faktur.
5. *Staff Gudang* menyerahkan barang beserta faktur kepada *deliveryman*.
6. *Deliveryman* menerima barang beserta faktur.
7. *Deliveryman* menyimpan barang beserta faktur pada tempat barang siap kirim.



Gambar 4.3 BPMN Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (As Is)

4.4.4.3 Proses Bisnis Pengiriman Barang (As Is)

Pada tabel 4.6 akan dijelaskan tentang deskripsi dari proses bisnis pemesanan barang yang dilakukan oleh PT. Millenium Pharmacon International Tbk Cabang Malang.

Tabel 4.6 Deskripsi Proses Bisnis Pengiriman Barang (As Is)

Nama Proses Bisnis	Pengiriman Barang (As Is)
Aktor Yang Terlibat	<i>Deliveryman</i> , Konsumen, dan <i>Cashier</i>
Deskripsi Proses Bisnis	Pengiriman barang dilakukan dua kali pengiriman. Pengiriman pertama pada pagi menjelang siang hari dan pengiriman kedua pada sore hari. Pesanan barang sebelum jam 12 siang akan dikirimkan pada pengiriman pertama. Dan pesanan barang setelah jam 12 siang akan dikirimkan pada pengiriman kedua. Kecuali ada permintaan darurat barang bisa dikirim saat itu juga.

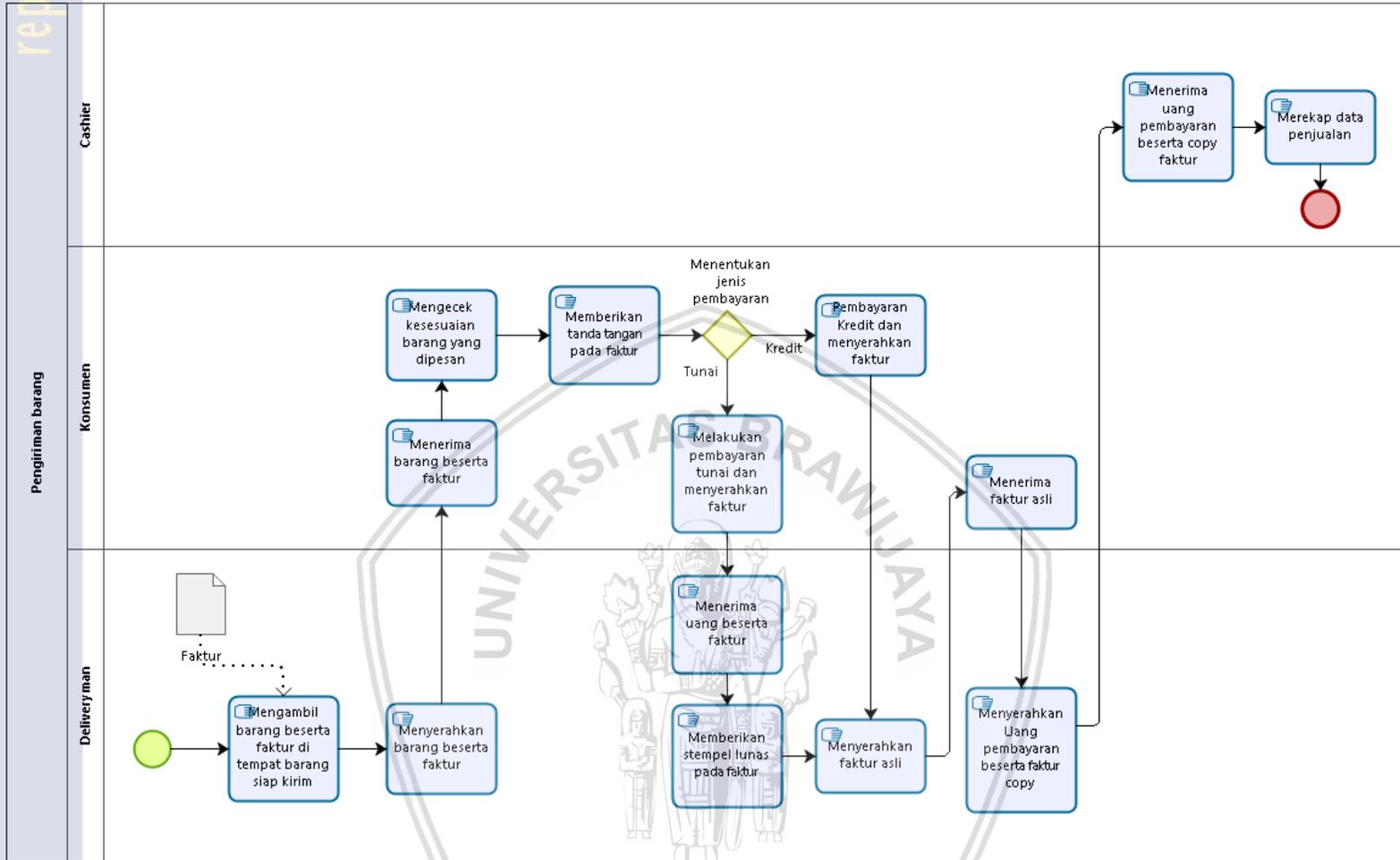
Berikut ini penjelasan alur proses bisnis pengiriman barang (As Is):

1. *Deliveryman* mengambil barang beserta faktur di tempat barang siap kirim.
2. *Deliveryman* mengirimkan barang sesuai konsumen yang dituju pada faktur penjualan.
3. *Deliveryman* menyerahkan barang beserta faktur kepada konsumen.
4. Konsumen menerima barang beserta faktur. Dan mengecek kesesuaian barang apakah barang sudah sesuai dengan barang yang dipesan.
5. Konsumen memberikan Tanda tangan jika dirasa barang yang diterima sudah sesuai dengan pesannya.
6. Konsumen menentukan jenis pembayaran yang akan dilakukan.
7. Jika konsumen melakukan pembayaran kredit *deliveryman* menyerahkan faktur sebagai tanda terima barang.



8. Jika Konsumen melakukan pembayaran tunai dan menyerahkan kembali faktur kepada *deliveryman* untuk diberikan stempel untuk menandakan pembayaran lunas.
9. *Deliveryman* memberikan stempel pada Faktur dan menyerahkan faktur asli kepada konsumen.
10. *Deliveryman* membawa faktur *copy* beserta uang pembayaran untuk diserahkan kepada fakturis.
11. Fakturis menerima faktur *copy* dan merekap data penjualan.





Gambar 4.4 BPMN Proses Bisnis Pengiriman Barang

4.4.4.4 Proses Bisnis Pembayaran (As Is)

Pada tabel 4.7 akan dijelaskan tentang deskripsi dari proses bisnis pemesanan barang yang dilakukan oleh PT. Millenium Pharmacon International Tbk Cabang Malang.

Tabel 4.7 Deskripsi Task Proses Bisnis Pembayaran (As Is)

Nama Proses Bisnis	Pembayaran (<i>As Is</i>)
Aktor Yang Terlibat	<i>Chief Collector, Colletcor, Konsumen, Fakturis, Cashier</i>
Deskripsi Proses Bisnis	Proses bisnis Pembayaran ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu tunai dan kredit. Pembayaran tunai harus dilakukan konsumen yang belum pernah memesan barang pada perusahaan dan pembayaran dilakukan pada saat menerima barang dari <i>deliveryman</i> . Sedangkan pembayaran secara kredit dapat dilakukan oleh konsumen apabila konsumen sudah pernah melakukan minimal dua kali pemesanan sebelumnya. Dalam pembayaran kredit ini harus dibayarkan dengan jatuh tempo maksimal 30 hari tanpa minimal DP (uang muka). Pembayaran dilakukan dengan cara <i>collector</i> perusahaan menagih terhadap konsumen secara langsung secara berkala.

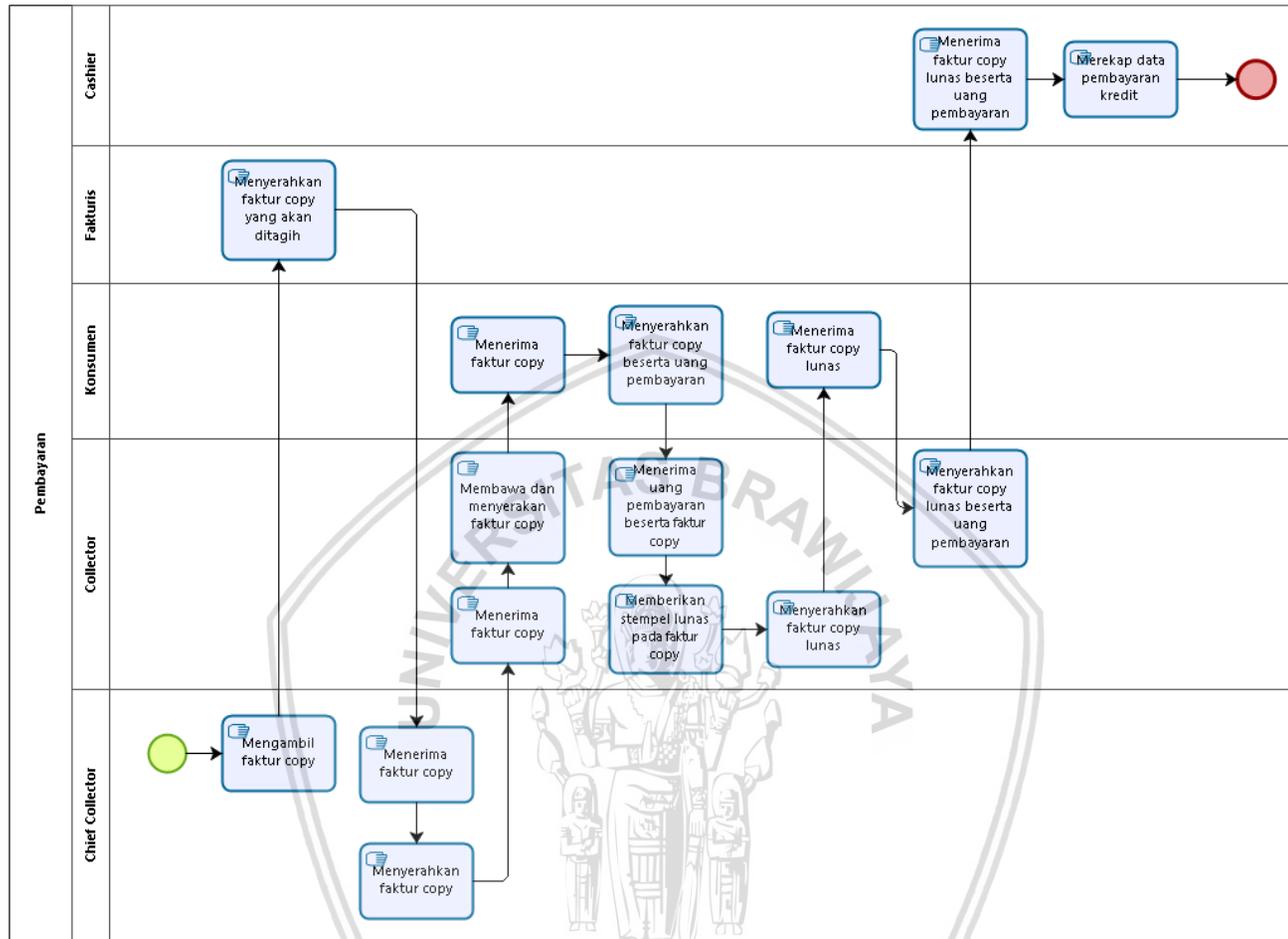
Berikut ini penjelasan alur proses bisnis pembayaran (*As Is*):

1. *Chief collector* mengambil faktur kepada fakturis.
2. Fakturis menyerahkan faktur kepada *Chief collector*.
3. *Chief collector* menerima faktur dan menyerahkan faktur kepada *collector*.
4. *Collector* menerima faktur kemudian membawa faktur dan menyerahkan faktur kepada konsumen untuk informasi tagihan.
5. Konsumen menerima faktur dan menyerahkan kembali faktur beserta uang pembayaran kepada *collector*.
6. *Collector* menerima faktur dan uang pembayaran kemudian *collector* memberikan stempel lunas pada faktur *copy* dan menyerahkan faktur dengan stempel lunas kepada konsumen.
7. Konsumen menerima faktur *copy* sebagai bukti pembayaran lunas.



8. *Collector* membawa faktur *copy* beserta uang pembayaran ke kantor dan menyerahkan kepada *Cashier*.
9. *Cashier* menerima faktur *copy* dan uang pembayaran untuk direkap data pembayaran kredit.





Gambar 4.5 BPMN Proses Bisnis Pembayaran (As Is)

BAB 5 EVALUASI DAN REKOMENDASI PROSES BISNIS

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai hasil analisis *fit/gap*, hasil rekomendasi proses bisnis yang diajukan yang merupakan tahap lanjutan dari fase Business Architecture pada TOGAF ADM dan dilakukan perbandingan hasil perbandingan simulasi proses bisnis saat ini (*As Is*) dan proses bisnis rekomendasi (*To Be*). Hasil dari analisis *fit/gap* inilah yang nantinya akan menjadi dasar dalam membuat rekomendasi model proses bisnis pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang.

5.1 Business Process Reengineering (BPR)

Pada penelitian ini akan menggunakan pendekatan sistematis sebagai sarana dalam merancang ulang proses untuk mendapatkan perbaikan proses pada PT. Millenium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. Langkah-langkah dalam pendekatan sistematis ini dengan menentukan aktifitas yang akan diperbaiki berdasarkan proses yang berjalan pada perusahaan ini.

Langkah-langkah dalam melakukan pendekatan sistematis:

1. Menentukan *requirement* yang ada berdasarkan proses yang berjalan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk. Dalam *Requirement* terdapat aktifitas-aktifitas saat ini yang akan dilakukan perbaikan.
2. Menentukan *Ranking Requirement* untuk mengetahui seberapa penting aktifitas pada proses bisnis. *Ranking Requirement* ini ditentukan oleh pihak perusahaan yang bersangkutan. *Level* prioritas terdiri dari *High*, *Medium*, dan *Low*.
3. Menentukan *Degree Of Fit* yang digunakan untuk menunjukkan kesesuaian proses bisnis saat ini dengan alternatif yang akan dijadikan untuk proses bisnis rekomendasi dengan menggunakan *Fit*, *Partial*, dan *Gap*.
4. Mengidentifikasi alternatif rekomendasi yang dapat digunakan untuk perbaikan proses bisnis.
5. Menentukan teknik perbaikan yang akan digunakan untuk memperbaiki *Requirement* menggunakan 4 teknik perbaikan dari *Business Process Reengineering* yaitu *Eliminated*, *Simplify*, *Integrated*, dan *Automated*.

Hasil rancangan arsitektur proses bisnis digambarkan pada Tabel 5.1 untuk memudahkan dalam memahami hasil perbandingan arsitektur antara proses bisnis saat ini dan proses bisnis rekomendasi.

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
1.	Pemesanan Barang	Konsumen menghubungi TOS melalui telepon. Dan melakukan pemesanan barang.	H	G	Konsumen membuka sistem.	<i>Automated</i>
		Jika sudah pernah melakukan pemesanan sebelumnya, TOS mencatat pesanan barang yang dipesan.	H	G	Konsumen melakukan <i>login</i> pada sistem.	<i>Automated</i>
		Jika konsumen belum pernah melakukan pemesanan sebelumnya TOS menginformasikan syarat pemesanan. Dan menanyakan identitas konsumen.	M	G	-	<i>Eliminated</i>
		Konsumen menginformasikan identitasnya.	H	P	Konsumen melakukan <i>sign up</i> pada sistem.	<i>Automated</i>
		TOS mencatat identitas konsumen dan menyerahkan catatan	H	P	Konsumen membuat akun profil pada sistem.	<i>Eliminated</i> dan <i>Automated</i>

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
		identitas pada <i>sales/deliveryman</i> untuk melakukan kunjungan.				
		<i>Sales/deliveryman</i> menerima catatan identitas konsumen dan melakukan kunjungan kepada konsumen.	H	G	Sistem menampilkan <i>form</i> berkas syarat pemesanan.	<i>Eliminated</i> dan <i>Automated</i>
		Konsumen menyerahkan syarat pemesanan dan surat pesanan kepada <i>sales/deliveryman</i> .	H	P	Konsumen menggunggah berkas syarat pemesanan.	<i>Automated</i>
		<i>Sales/deliveryman</i> menerima syarat pemesanan dan surat pesanan	H	G	Konsumen memilih produk yang dipesan melalui sistem.	<i>Automated</i>
		Jika berkas syarat tidak lengkap konsumen menyiapkan kembali syarat pemesanan. Jika berkas syarat lengkap <i>sales/deliveryman</i> menyerahkan syarat	H	G	Sistem menampilkan kembali <i>form</i> berkas syarat pemesanan.	<i>Simplify</i> dan <i>Automated</i>

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
		pemesanan dan surat pesanan kepada TOS				
		TOS menerima syarat pemesanan dan surat pesanan, kemudian merekap data dan menyimpan syarat pemesanan dan mencatat pesanan yang di surat pesanan.	H	G	Sistem menyimpan data berkas dan surat pesanan kedalam <i>database</i> sistem.	<i>Automated</i> dan <i>Simplify</i>
		TOS menanyakan ketersediaan barang kepada <i>staff</i> gudang.	L	G	-	<i>Eliminated</i>
		<i>Staff</i> gudang mengecek ketersediaan barang dan memberikan informasi ketersediaan barang kepada TOS	L	G	Sistem mengecek ketersediaan barang minimal stok.	<i>Simplify</i> dan <i>Automated</i>
		TOS menerima informasi ketersediaan barang dan melakukan konfirmasi pesanan kepada konsumen.	M	P	Sistem melakukan pemberitahuan untuk re-stok.	<i>Integrated</i> dan <i>Automated</i>
		Konsumen menerima	M	P	Sistem menampilkan <i>list</i> produk	<i>Intergrated</i> dan

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
		konfirmasi dari TOS jika sesuai TOS menyerahkan SP kepada <i>staff</i> gudang, jika tidak sesuai konsumen melakukan pesanan kembali kepada TOS			yang sudah dipesan beserta harga.	<i>Automated</i>
		<i>Staff</i> gudang menerima SP dan menyiapkan barang sesuai pesanan	H	P	<i>Staff</i> gudang menerima pemberitahuan surat pesanan melalui sistem. Dan menyiapkan barang.	<i>Automated</i>
		Jika barang kosong, <i>Staff</i> gudang melaporkan barang kosong kepada kepala gudang	H	P	Kepala gudang mendapatkan pemberitahuan jika jumlah stok produk kurang dari minimal stok sesuai yang diatur dalam sistem.	<i>Eliminated</i> dan <i>Automated</i>
		Kepala gudang menghubungi kantor pusat untuk permintaan barang	H	P	Sistem secara otomatis mengirim email ke kantor pusat sesuai dengan minimal stok yang diatur.	<i>Simplify</i> dan <i>Automated</i>
		Konsumen memesan melalui <i>sales/deliveryman</i> , jika sudah pernah memesan sebelumnya konsumen membuat surat pesanan	M	P	Konsumen melakukan <i>sign up</i> dan membuat akun profil.	<i>Eliminated</i> dan <i>Automated</i>

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
		dan menyerahkan surat pesanan.				
		<i>Sales/deliveryman</i> menerima surat pesanan dan menyerahkan surat pesanan kepada TOS.	M	G	Konsumen memilih produk yang dipesan melalui sistem.	<i>Automated</i>
		Jika belum pernah memesan sebelumnya konsumen melakukan pemesanan barang.	M	P	Konsumen melakukan <i>sign up</i> dan membuat akun profil	<i>Automated</i>
		<i>Sales/deliveryman</i> menginformasikan syarat pemesanan	M	P	Sistem menampilkan <i>form</i> berkas persyaratan.	<i>Eliminated</i> dan <i>Automated</i>
		Konsumen menyerahkan syarat pemesanan dan surat pesanan	H	P	Sistem otomatis menyimpan data berkas syarat pemesanan dan surat pesanan.	<i>Automated</i> dan <i>Intregated</i>
2.	Barang Keluar Gudang	<i>Staff</i> Gudang menyerahkan Surat Pesanan dan barang yang sudah disiapkan kepada fakturis	H	P	<i>Staff</i> gudang menyerahkan barang yang sudah disiapkan kepada fakturis	<i>Simplify</i>
		Fakturis menerima Surat Pesanan dan barang kemudian mencetakkan	M	P	Fakturis menerima barang, fakturis dapat melihat Surat Pesanan pada sistem dan	<i>Automated</i> dan <i>Simplify</i>

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
		faktur			mencetak faktur sesuai Surat Pesanan.	
		Fakturis memberikan nomor faktur dan merekap data pembukuan faktur kemudian menyerahkan barang beserta faktur kepada <i>staff</i> gudang	H	P	Fakturis mencetak faktur, nomor faktur terisi otomatis oleh sistem. Seluruh pembukuan faktur disimpan didalam sistem, kemudian menyerahkan barang beserta faktur kepada <i>Deliveryman</i>	<i>Automated</i> dan <i>Eliminated</i>
		<i>Staff</i> Gudang menerima barang beserta faktur. Kemudian menyerahkan barang beserta faktur kepada <i>deliveryman</i> .	H	F	-	-
		<i>Deliveryman</i> menerima barang beserta faktur kemudian menyimpan barang beserta faktur pada tempat barang siap kirim	H	F	-	-
3.	Pengiriman Barang	<i>Deliveryman</i> mengambil barang beserta faktur di tempat barang siap kirim	H	F	-	-
		<i>Deliveryman</i> mengirimkan	H	F	-	-

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
		barang siap kirim sesuai konsumen yang dituju pada faktur penjualan				
		<i>Deliveryman</i> menyerahkan barang beserta faktur kepada konsumen	H	F	-	-
		Konsumen menerima barang beserta faktur. Dan mengecek kesesuaian barang apakah barang sudah sesuai dengan barang yang dipesan	H	F	-	-
		Konsumen memberikan Tanda tangan jika dirasa barang yang diterima sudah sesuai dengan pesannya	h	F	-	-
		Konsumen menentukan jenis pembayaran yang akan dilakukan	H	P	Konsumen menentukan jenis pembayaran tunai atau kredit untuk dimasukkan ke dalam sistem.	<i>Simplify</i> dan <i>Automated</i>
		Jika konsumen melakukan pembayaran kredit <i>deliveryman</i> menyerahkan	H	P	Jika konsumen melakukan pembayaran kredit <i>deliveryman</i> menginputkan nominal yang	<i>Eliminated</i> dan <i>Automated</i>

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
		faktur asli sebagai tanda terima barang			dibayarkan dan status pembayaran otomatis menjadi kredit.	
		Jika Konsumen melakukan pembayaran tunai dan menyerahkan kembali faktur kepada <i>deliveryman</i> untuk diberikan stempel untuk menandakan pembayaran lunas	H	P	Jika konsumen melakukan pembayaran tunai <i>deliveryman</i> menginputkan status pembayaran tunai ke dalam sistem.	<i>Eliminated</i> dan <i>Automated</i>
		<i>Deliveryman</i> memberikan stempel pada faktur dan menyerahkan faktur asli kepada konsumen	H	F	-	-
		<i>Deliveryman</i> menyerahkan faktur <i>copy</i> beserta uang pembayaran untuk diserahkan kepada fakturis	H	F	-	-

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
		Fakturis menerima faktur <i>copy</i> dan merekap data penjualan	H	P	Fakturis menerima laporan status pengiriman dan pembayaran, sistem merekap data secara otomatis.	<i>Automated</i> dan <i>Intregated</i>
4.	Pembayaran	<i>Chief collector</i> mengambil faktur kepada fakturis	H	P	<i>Chief collector</i> mendapatkan pemberitahuan jatuh tempo tagihan.	<i>Automated</i>
		Fakturis menyerahkan faktur kepada <i>Chief collector</i>	H	F	-	-
		<i>Chief collector</i> menerima faktur dan menyerahkan faktur kepada <i>collector</i>	H	F	-	-
		<i>Collector</i> menerima faktur kemudian membawa faktur dan menyerahkan faktur kepada konsumen untuk informasi tagihan	M	P	Sistem otomatis mengirimkan pemberitahuan penagihan melalui SMS Gateway.	<i>Automated</i> dan <i>Integrated</i>
		Konsumen menerima faktur dan menyerahkan kembali faktur beserta uang	H	P	Konsumen menerima pemberitahuan tagihan melalui SMS dan membayar tagihan	<i>Eliminated</i> dan <i>Simplify</i>

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
		pembayaran kepada <i>collector</i>			pada bank.	
		<i>Collector</i> menerima faktur dan uang pembayaran kemudian <i>collector</i> memberikan stempel lunas pada faktur <i>copy</i> dan menyerahkan faktur dengan stempel lunas kepada konsumen	H	P	Pembayaran dilakukan melalui bank dan sistem melakukan pengecekan secara otomatis.	<i>Eliminated</i> dan <i>Automated</i>
		Konsumen menerima faktur <i>copy</i> sebagai bukti pembayaran lunas	M	G	Struk pembayaran bank menggantikan faktur <i>copy</i> .	<i>Simplify</i>
		<i>Collector</i> menyerahkan`` faktur <i>copy</i> beserta uang pembayaran ke kantor dan menyerahkan kepada <i>Cashier</i>	H	F	-	-
		<i>Cashier</i> menerima faktur <i>copy</i> dan uang pembayaran untuk direkap data pembayaran kredit	H	P	Jika pembayaran sebelum jatuh tempo. Maka, <i>Cashier</i> menerima pemberitahuan pembayaran dan secara otomatis rekap data pada	<i>Integrated</i> dan <i>Automated</i>

Tabel 5.1 Hasil Perbaikan Proses Bisnis (lanjutan)

No	Proses Bisnis	Requirement	Ranking Requirement	Degree of Fit	Alternative	Teknik Perbaikan
					sistem.	
		Cashier menerima faktur copy dan uang pembayaran untuk direkap data pembayaran kredit	H	P	Jika pembayaran melebihi jatuh tempo. Maka, cashier menerima faktur copy dan cashier melakukan verifikasi pembayaran pada sistem (uang pembayaran diterima)	Integrated dan Simplify



Keterangan:

1. Kolom “Proses Bisnis” merupakan jenis kegiatan yang dilakukan oleh PT.Millennium Pharmacon International Tbk.
2. Kolom “*Requirement*” merupakan aktifitas-aktifitas yang dilakukan dalam menjalankan kegiatan PT.Millennium Pharmacon International Tbk.
3. Kolom “*Ranking Requirement*” merupakan urutan prioritas aktifitas agar lebih fokus pada proses bisnis yang lebih memberikan kontribusi besar dan memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Urutan prioritas pada setiap kebutuhan adalah:
 - a. *High (H)* merupakan kebutuhan yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan dalam menjalankan operasionalnya, dimana perusahaan tidak dapat berjalan jika tidak ada kebutuhan ini.
 - b. *Medium (M)* merupakan kebutuhan yang tidak terlalu berpengaruh terhadap berlangsungnya proses bisnis perusahaan, namun dapat memberikan nilai tambah atau *cost benefit* yang cukup besar bagi perusahaan.
 - c. *Low (L)* merupakan kebutuhan yang hanya memberikan nilai tambah kecil atau *minor value* bagi proses bisnis suatu perusahaan.
4. Kolom “*Degree of Fit*” merupakan kesesuaian proses bisnis yang sedang berjalan saat ini dengan proses bisnis rekomendasi. Kolom ini berisi salah satu dari ketiga inisial berikut:
 - a. *Fit (F)* merupakan aktifitas yang dijalankan sudah baik, sehingga tidak diperlukan alternatif untuk memperbaiki.
 - b. *Partial (P)* merupakan aktifitas yang dijalankan saat ini sudah cukup baik, tetapi diperlukan alternatif untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktifitas tersebut.
 - c. *Gap (G)* merupakan aktifitas yang dijalankan tidak efektif dan efisien, sehingga diperlukan alternatif untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktifitas tersebut.
5. Kolom “*Alternative*” merupakan uraian alternatif atau rekomendasi untuk memperbaiki aktifitas berdasarkan proses bisnis yang berjalan pada perusahaan.
6. Kolom “Teknik Perbaikan” pilihan teknik yang digunakan untuk memperbaiki aktifitas yang sedang berjalan. Kolom ini berisi salah satu teknik berikut:
 - a. *Eliminated* digunakan jika aktifitas yang dilakukan tidak diperlukan, sehingga aktifitas tersebut dihilangkan atau dihapus.
 - b. *Simplify* digunakan jika aktifitas yang dijalankan dapat dilakukan penyederhanaan untuk meningkatkan nilai tambah.
 - c. *Integrated* digunakan jika aktifitas yang dijalankan sama sehingga dapat dilakukan penggabungan aktifitas.

- d. *Automated* digunakan jika aktifitas memerlukan otomasi dengan teknologi tertentu.

5.2 Hasil Analisis *Fit/Gap*

- a. Analisis *Fit/Gap* pada teknik perbaikan proses bisnis *Eliminated*.

Perhitungan *Fit/Gap* pada teknik perbaikan proses bisnis *Eliminated* ditunjukkan dalam Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Perhitungan hasil Analisis *Fit/Gap* *Eliminated*

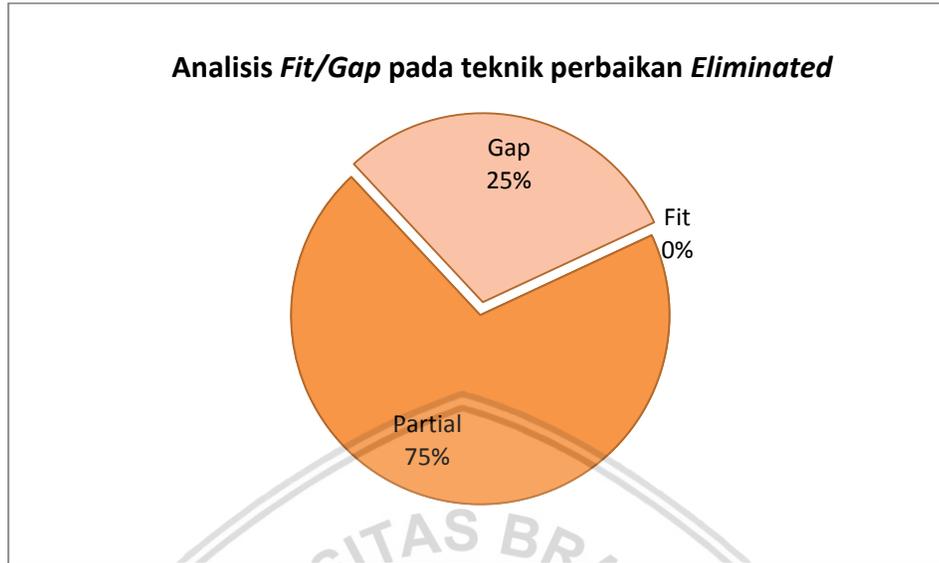
<i>Rank Of Requirement</i>	<i>Total Requirement</i>	<i>Degree Of Fit</i>		
		F	P	G
<i>High</i>	8	0	7	1
<i>Medium</i>	3	0	2	1
<i>Low</i>	1	0	0	1
Total	12	0	9	3

Dari Tabel 5.1 didapatkan hasil sesuai pada Tabel 5.2 dengan total *requirement* sebanyak 12 dengan nilai *Fit* sebanyak 0, nilai *Partial* 9 sebanyak, dan nilai *Gap* sebanyak 3 yang menggunakan teknik perbaikan *Eliminated*.

$$\text{Presentase } \textit{Fit} = \frac{\text{Jumlah } \textit{Fit}}{\text{Jumlah } \textit{Eliminated}} \times 100\% = \frac{0}{12} \times 100\% = 0\%$$

$$\text{Presentase } \textit{Partial} = \frac{\text{Jumlah } \textit{Partial}}{\text{Jumlah } \textit{Eliminated}} \times 100\% = \frac{9}{12} \times 100\% = 75\%$$

$$\text{Presentase } \textit{Gap} = \frac{\text{Jumlah } \textit{Gap}}{\text{Jumlah } \textit{Eliminated}} \times 100\% = \frac{3}{12} \times 100\% = 25\%$$



Gambar 5.1 Analisis *Fit/Gap* pada teknik perbaikan *Eliminated*

Hasil Analisis *Fit/Gap* pada teknik perbaikan *eliminated* seperti pada Gambar 5.1 dalam bentuk persen (%). Hasil yang didapatkan yaitu *Fit* = 0%, *Partial* = 75%, *Gap* = 25%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa level terbanyak untuk teknik perbaikan *eliminated* adalah level *Partial* sebesar 75%. Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa aktifitas yang dilakukan PT. Millennium Pharmacon International Tbk sudah cukup baik, tetapi diperlukan adanya alternatif untuk meningkatkan nilai tambah dengan menggunakan teknik *eliminated* dengan menghilangkan aktifitas yang tidak memiliki nilai tambah.

b. Analisis *Fit/Gap* untuk teknik perbaikan proses bisnis *Simplify*.

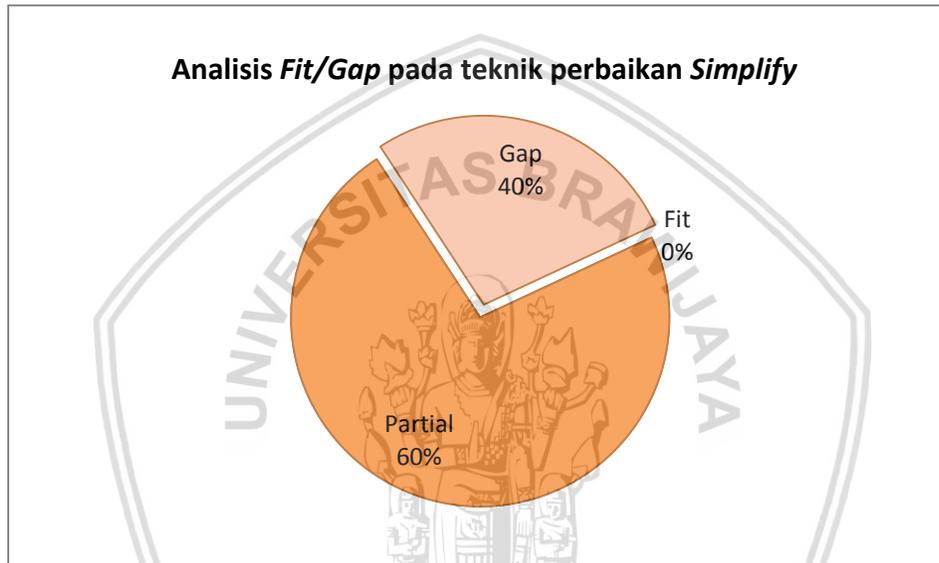
Perhitungan *Fit/Gap* pada teknik perbaikan proses bisnis *Simplify* ditunjukkan dalam Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Perhitungan hasil Analisis *Fit/Gap Simplify*

Rank Of Requirement	Total Requirement	Degree Of Fit		
		F	P	G
High	7	0	5	2
Medium	2	0	1	1
Low	1	0	0	1
Total	10	0	6	4

Dari Tabel 5.1 didapatkan hasil sesuai pada Tabel 5.3 dengan total *requirement* sebanyak 10 dengan nilai *Fit* sebanyak 0, nilai *Partial* 6 sebanyak, dan nilai *Gap* sebanyak 4 yang menggunakan teknik perbaikan *Simplify*.

$$\begin{aligned} \text{Presentase } Fit &= \frac{\text{Jumlah } Fit}{\text{Jumlah } Simplify} \times 100\% = \frac{0}{10} \times 100\% = 0\% \\ \text{Presentase } Partial &= \frac{\text{Jumlah } Partial}{\text{Jumlah } Simplify} \times 100\% = \frac{6}{10} \times 100\% = 60\% \\ \text{Presentase } Gap &= \frac{\text{Jumlah } Gap}{\text{Jumlah } Simplify} \times 100\% = \frac{4}{10} \times 100\% = 40\% \end{aligned}$$



Gambar 5.2 Analisis *Fit/Gap* pada teknik perbaikan *Simplify*

Hasil Analisis *Fit/Gap* pada teknik perbaikan *simplify* seperti pada Gambar 5.2 dalam bentuk persen (%). Hasil yang didapatkan yaitu *Fit* = 0%, *Partial* = 60%, *Gap* = 40%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa level terbanyak untuk teknik perbaikan *Simplify* adalah level *Partial* sebesar 60%. Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa aktifitas yang dilakukan PT. Millennium Pharmacon International Tbk sudah cukup baik, akan tetapi diperlukan alternatif untuk meningkatkan nilai tambah dengan menggunakan teknik *Simplify* yaitu dengan menyederhanakan aktifitas aktifitas yang kurang efektif dan efisien.

- c. Analisis *Fit/Gap* untuk teknik perbaikan proses bisnis *Integrated*.

Perhitungan *Fit/Gap* pada teknik perbaikan proses bisnis *Integrated* ditunjukkan dalam Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Perhitungan hasil Analisis *Fit/Gap Integrated*

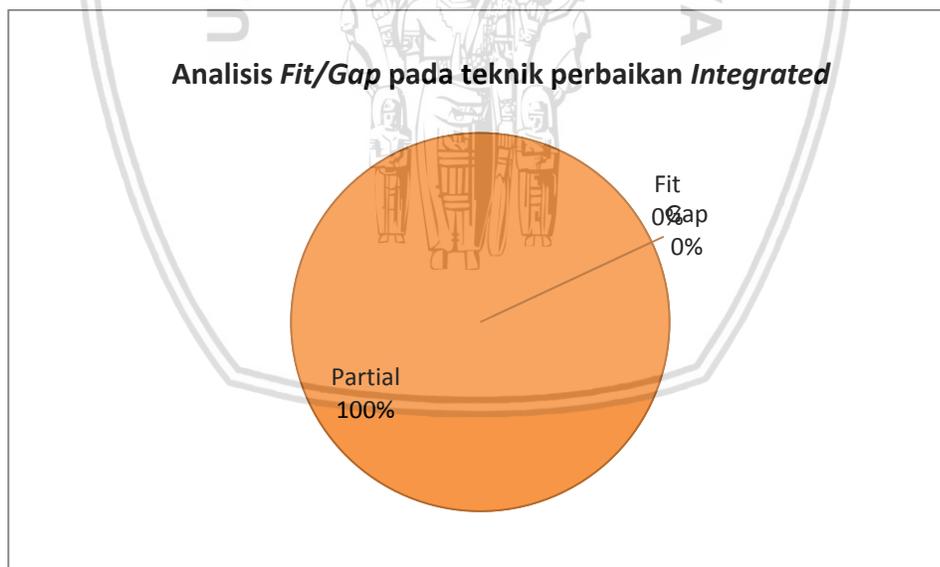
Rank Of Requirement	Total Requirement	Degree Of Fit		
		F	P	G
High	4	0	4	0
Medium	3	0	3	0
Low	0	0	0	0
Total	7	0	7	0

Dari Tabel 5.1 didapatkan hasil sesuai pada Tabel 5.4 dengan total *requirement* sebanyak 7 dengan nilai *Fit* sebanyak 0, nilai *Partial* 7 sebanyak, dan nilai *Gap* sebanyak 0 yang menggunakan teknik perbaikan *Integrated*.

$$\text{Presentase Fit} = \frac{\text{Jumlah Fit}}{\text{Jumlah Integrated}} \times 100\% = \frac{0}{7} \times 100\% = 0\%$$

$$\text{Presentase Partial} = \frac{\text{Jumlah Partial}}{\text{Jumlah Integrated}} \times 100\% = \frac{7}{7} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Presentase Gap} = \frac{\text{Jumlah Gap}}{\text{Jumlah Integrated}} \times 100\% = \frac{0}{7} \times 100\% = 0\%$$



Gambar 5.3 Analisis *Fit/Gap* pada teknik perbaikan *Integrated*

Hasil Analisis *Fit/Gap* pada teknik perbaikan *intregated* seperti pada Gambar 5.3 dalam bentuk persen (%). Hasil yang didapatkan yaitu *Fit* = 0%, *Partial* = 100%, *Gap* = 0%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa level terbanyak untuk teknik perbaikan *Integrated* adalah level *Partial* sebesar 100%. Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa aktifitas yang dilakukan PT. Millennium Pharmacon International

Tbk sudah baik, tetapi diperlukan alternatif untuk meningkatkan nilai tambah dengan menggunakan teknik *Integrated* yaitu dengan perlu digunakan untuk menggabungkan aktifitas yang serupa.

d. Analisis *Fit/Gap* untuk teknik perbaikan proses bisnis *Automated*.

Perhitungan *Fit/Gap* pada teknik perbaikan proses bisnis *Automated* ditunjukkan dalam Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Perhitungan hasil Analisis *Fit/Gap Automated*.

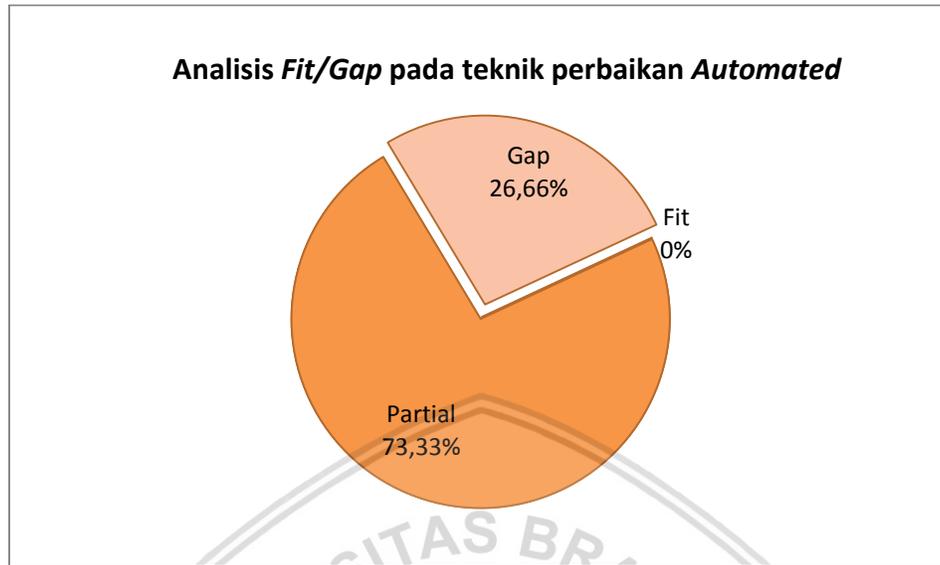
<i>Rank Of Requirement</i>	Total Requirement	<i>Degree Of Fit</i>		
		F	P	G
<i>High</i>	21	0	15	6
<i>Medium</i>	8	0	7	1
<i>Low</i>	1	0	0	1
Total	30	0	22	8

Dari Tabel 5.1 didapatkan hasil sesuai pada Tabel 5.5 dengan total *requirement* sebanyak 30 dengan nilai *Fit* sebanyak 0, nilai *Partial* 22 sebanyak, dan nilai *Gap* sebanyak 8 yang menggunakan teknik perbaikan *Automated*.

$$\text{Presentase Fit} = \frac{\text{Jumlah Fit}}{\text{Jumlah Automated}} \times 100\% = \frac{0}{30} \times 100\% = 0\%$$

$$\text{Presentase Partial} = \frac{\text{Jumlah Partial}}{\text{Jumlah Automated}} \times 100\% = \frac{22}{30} \times 100\% = 73,33\%$$

$$\text{Presentase Gap} = \frac{\text{Jumlah Gap}}{\text{Jumlah Automated}} \times 100\% = \frac{8}{30} \times 100\% = 26,66\%$$



Gambar 5.4 Analisis *Fit/Gap* pada teknik perbaikan *Automated*

Hasil Analisis *Fit/Gap* pada teknik perbaikan *automated* seperti pada Gambar 5.4 dalam bentuk persen (%). Hasil yang didapatkan yaitu *Fit* = 0%, *Partial* = 73,33%, *Gap* = 26,66%. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa level terbanyak untuk teknik perbaikan *automated* adalah level *Partial* sebesar 73,33%. Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa aktifitas yang dilakukan PT. Millennium Pharmacon International Tbk sudah baik, tetapi diperlukan adanya alternatif untuk meningkatkan nilai tambah aktifitas. Sehingga diperlukan teknik *Automated* yaitu dengan melakukan otomatisasi pada aktifitas-aktifitas yang dijalankan oleh PT. Millenium Pharmacon Interntioanal Tbk.

5.3 Proses Bisnis Rekomendasi

5.3.1 Proses Bisnis Pemesanan Barang (*To Be*)

Berikut ini tabel 5.6 akan dijelaskan tentang deskripsi rekomendasi perbaikan proses bisnis Pemesanan Barang yang disarankan oleh peneliti agar diterapkan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang.

Tabel 5.6 Deskripsi Proses Bisnis Pemesanan Barang (*To Be*)

Nama Proses Bisnis	Pemesanan Barang
Aktor yang terlibat	Konsumen, Sistem, <i>Staff</i> Gudang, Kepala Gudang dan Kepala Cabang
Deskripsi proses bisnis	Dalam proses bisnis pemesanan barang ini konsumen dapat menghubungi dan memesan barang melalui telepon untuk melakukan pemesanan. Konsumen yang belum

Tabel 5.6 Deskripsi Proses Bisnis Pemesanan Barang (To Be) (lanjutan)

Nama Proses Bisnis	Pemesanan Barang
	<p>pernah melakukan pemesanan sebelumnya harus menyiapkan berkas syarat melakukan pemesanan yang berupa Surat Ijin Apotek/Rumah Sakit, NPWP, SIAPA (Surat Ijin Apoteker) beserta <i>fotocopy</i> KTP, Surat Ijin Asisten Apoteker beserta <i>fotocopy</i> KTP yang disurvei oleh <i>sales/deliveryman</i>. Sedangkan konsumen yang sudah pernah melakukan pemesanan sebelumnya tidak perlu menggunakan syarat berkas kembali. Selain itu konsumen dapat menitipkan Surat Pesanan kepada <i>Sales/Deliveryman</i> untuk melakukan pesanan / mengajukan permintaan barang dengan syarat konsumen sama dengan pemesanan melalui telepon</p> <p>Pada proses bisnis rekomendasi ini dilakukan dengan penggunaan sistem agar dapat membantu kinerja proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Adanya sistem juga dapat membantu menyimpan surat pesanan menjadi digital pada <i>database</i> sistem. Dapat digunakan dengan mudah untuk kepentingan laporan penjualan.</p>

Berikut ini penjelasan alur proses bisnis pemesanan barang (*To Be*):

1. Konsumen dapat memesan barang yang akan dipesan dengan membuka system dan mengisi *form* identitas pada sistem. Jika pemesan adalah konsumen baru maka konsumen harus membuat akun terlebih dahulu dengan mengunggah berkas persyaratan yang telah ditentukan.
2. Konsumen dapat melihat *list* produk yang akan dipesan beserta harga *list* yang ditampilkan oleh sistem.
3. Sistem menampilkan konfirmasi pesanan yang dipesan untuk konfirmasi terhadap konsumen.
4. Konsumen memverifikasi pesanan sesuai dan data akan disimpan oleh sistem. Jika tidak sesuai, sistem menampilkan *list* produk kembali dan konsumen dapat memesan kembali sesuai pesanan yang dipesan.
5. Sistem akan memberikan pemberitahuan kepada *staff* gudang.
6. *Staff* gudang menerima pemberitahuan kemudian menyiapkan barang sesuai pesanan.



7. Sistem dapat mengecek ketersediaan stok secara berkala ketika ada barang yang sudah keluar. Jika stok kurang dari minimal stok yang harus tersedia, sistem akan memberikan pemberitahuan beserta menampilkan *list* barang yang jumlahnya dibawah minimal stok kepada kepala gudang.
8. Kepala gudang memverifikasi produk yang akan di stok lagi dan sistem secara otomatis mengirim email kepada kantor pusat untuk permintaan barang. Jika ada kepala gudang melakukan perubahan minimal stok, kepala cabang akan memberikan verifikasi apakah perubahan minimal disetujui atau tidak.



5.3.2 Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (*To Be*)

Berikut ini tabel 5.7 akan dijelaskan tentang deskripsi rekomendasi perbaikan proses bisnis Pemesanan Barang yang disarankan oleh peneliti agar diterapkan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang.

Tabel 5.7 Deskripsi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (*To Be*)

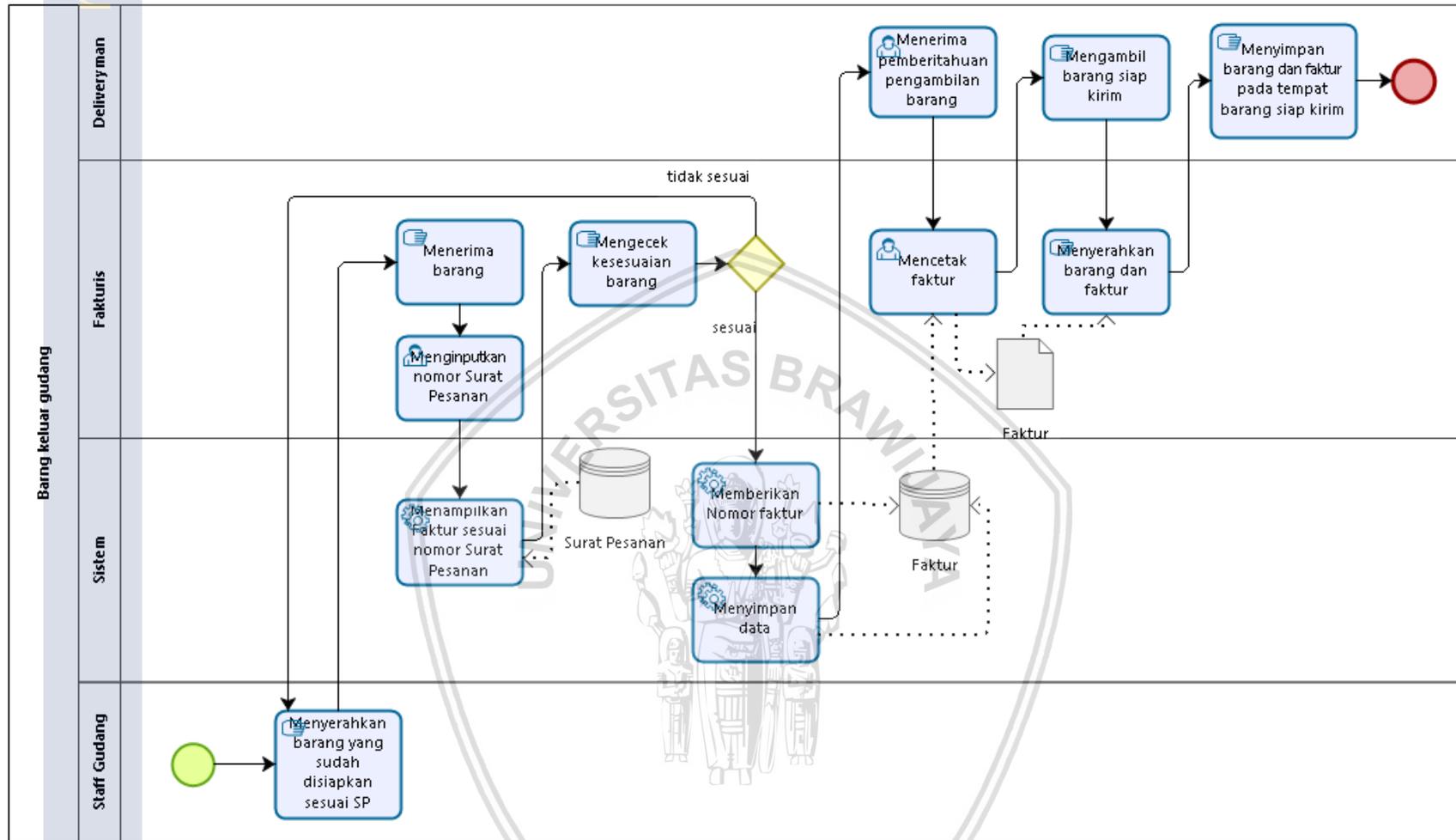
Nama Proses Bisnis	Barang Keluar Gudang (<i>To Be</i>)
Aktor Yang Terlibat	<i>Staff</i> Gudang, Sistem, Fakturis dan <i>Deliveryman</i>
Deskripsi Proses Bisnis	<p>Barang yang dikeluarkan dari gudang setelah menerima permintaan barang dari konsumen. Kemudian barang yang keluar diberikan faktur barang tersebut sebelum dikirim ke konsumen.</p> <p>Pada proses bisnis rekomendasi ini dilakukan penggunaan sistem agar dapat membantu kinerja proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Adanya sistem dapat membantu memberikan nomor faktur secara otomatis dan faktur yang keluar tersimpan secara digital pada <i>database</i> sistem untuk arsip faktur.</p>

Berikut ini penjelasan alur proses bisnis barang keluar gudang (*To Be*):

1. *Staff* gudang menyerahkan barang yang sudah disiapkan sesuai surat pesanan.
2. Fakturis menerima barang dari *staff* gudang, kemudian menginputkan nomor surat pesanan kedalam sistem.
3. Sistem akan menampilkan faktur berdasarkan nomor surat pesanan yang sudah diinputkan kedalam sistem.
4. Fakturis mengecek barang apakah sudah sesuai faktur yang ditampilkan oleh sistem.
5. Jika tidak sesuai, fakturis menyerahkan barang kembali kepada *staff* gudang untuk disiapkan kembali agar sesuai dengan surat pesanan.
6. Jika sesuai, sistem akan memberikan nomor faktur secara otomatis dan menyimpan data faktur yang keluar.
7. *Deliveryman* menerima pemberitahuan untuk mengambil barang kepada fakturis dan juga fakturis mencetak faktur.
8. *Deliveryman* mengambil barang siap kirim beserta faktur.

9. Fakturis menyerahkan barang siap kirim beserta faktur.
10. *Deliveryman* menerima barang siap kirim beserta faktur kemudian menyimpan barang siap kirim beserta faktur di tempat barang siap kirim.





Gambar 5.6 BPMN Barang Keluar Gudang (To Be)

5.3.3 Proses Bisnis Pengiriman Barang (*To Be*)

Berikut ini tabel 5.8 akan dijelaskan tentang deskripsi rekomendasi perbaikan proses bisnis Pemesanan Barang yang disarankan oleh peneliti agar diterapkan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang.

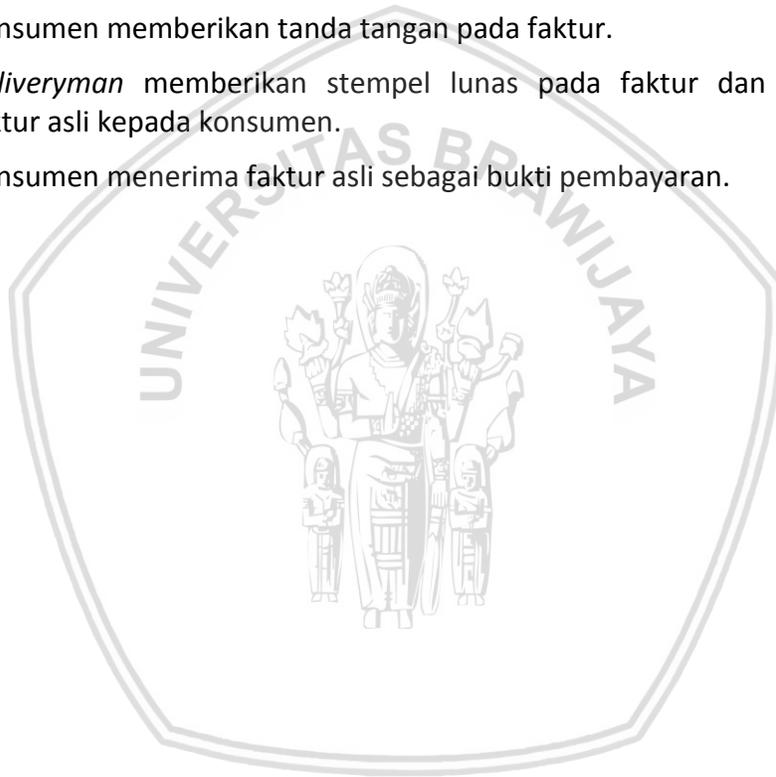
Tabel 5.8 Deskripsi Proses Bisnis Pengiriman Barang (*To Be*)

Nama Proses Bisnis	Pengiriman Barang (<i>To Be</i>)
Aktor Yang Terlibat	<i>Deliveryman</i> , Konsumen, Sistem, dan <i>Cashier</i>
Deskripsi Proses Bisnis	<p>Pengiriman barang dilakukan dua kali pengiriman. Pengiriman pertama pada pagi menjelang siang hari dan pengiriman kedua pada sore hari. Pesanan barang sebelum jam 12 siang akan dikirimkan pada pengiriman pertama. Dan pesanan barang setelah jam 12 siang akan dikirimkan pada pengiriman kedua. Kecuali ada permintaan darurat barang bisa dikirim saat itu juga.</p> <p>Pada proses bisnis rekomendasi ini dilakukan penggunaan system agar dapat membantu kinerja proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Adanya sistem dapat membantu penentuan jenis pembayaran melalui sistem yang secara otomatis transaksi pengiriman barang dan pembayaran tersimpan otomatis pada database sistem dan <i>cashier</i> menerima laporan pengiriman dan pembayaran melalui sistem.</p>

Berikut ini penjelasan alur proses bisnis pengiriman barang (*To Be*):

1. *Deliveryman* mengambil barang beserta faktur di tempat barang siap kirim kemudian mengirimkan barang sesuai alamat yang dituju. Jika pemesan merupakan pelanggan baru maka *deliveryman* akan mengecek berkas syarat pemesanan yang asli dan mencocokkannya dengan unggahan pada sistem, jika valid maka *deliveryman* menyerahkan barang beserta faktur kepada konsumen, jika tidak valid maka *deliveryman* melakukan konfirmasi penolakan.
2. *Deliveryman* menyerahkan barang beserta faktur kepada konsumen.
3. Konsumen menerima barang beserta faktur kemudian mengecek kesesuaian barang.
4. Jika tidak sesuai, konsumen menyerahkan kembali kepada *deliveryman*.

5. Jika sesuai, konsumen menentukan jenis pembayaran yang akan dilakukan.
6. Jika pembayaran tunai, *deliveryman* menginputkan pembayaran tunai.
7. Sistem menampilkan total pembayaran dan konsumen membayar sesuai tagihan.
8. *Deliveryman* melakukan verifikasi pembayaran kepada sistem dan sistem akan menyimpan data kemudian mengirimkan laporan pengiriman dan pembayaran.
9. *Cashier* menerima laporan pengiriman dan pembayaran.
10. Konsumen memberikan tanda tangan pada faktur.
11. *Deliveryman* memberikan stempel lunas pada faktur dan menyerahkan faktur asli kepada konsumen.
12. Konsumen menerima faktur asli sebagai bukti pembayaran.



5.3.4 Proses Bisnis Pembayaran (*To Be*)

Berikut ini tabel 5.9 akan dijelaskan tentang deskripsi rekomendasi perbaikan proses bisnis Pemesanan Barang yang disarankan oleh peneliti agar diterapkan pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang.

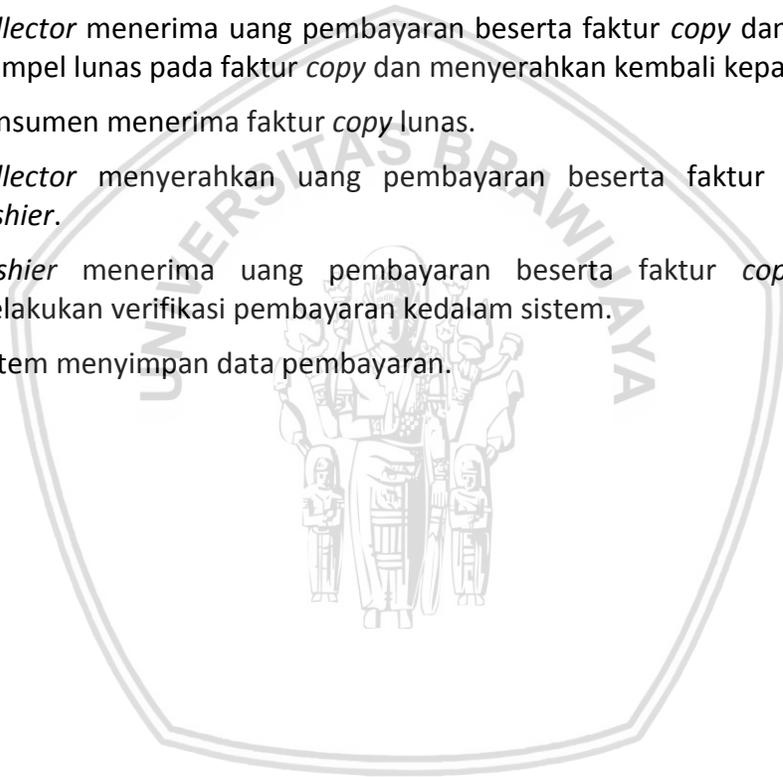
Tabel 5.9 Deskripsi Proses Bisnis Pembayaran (*To Be*)

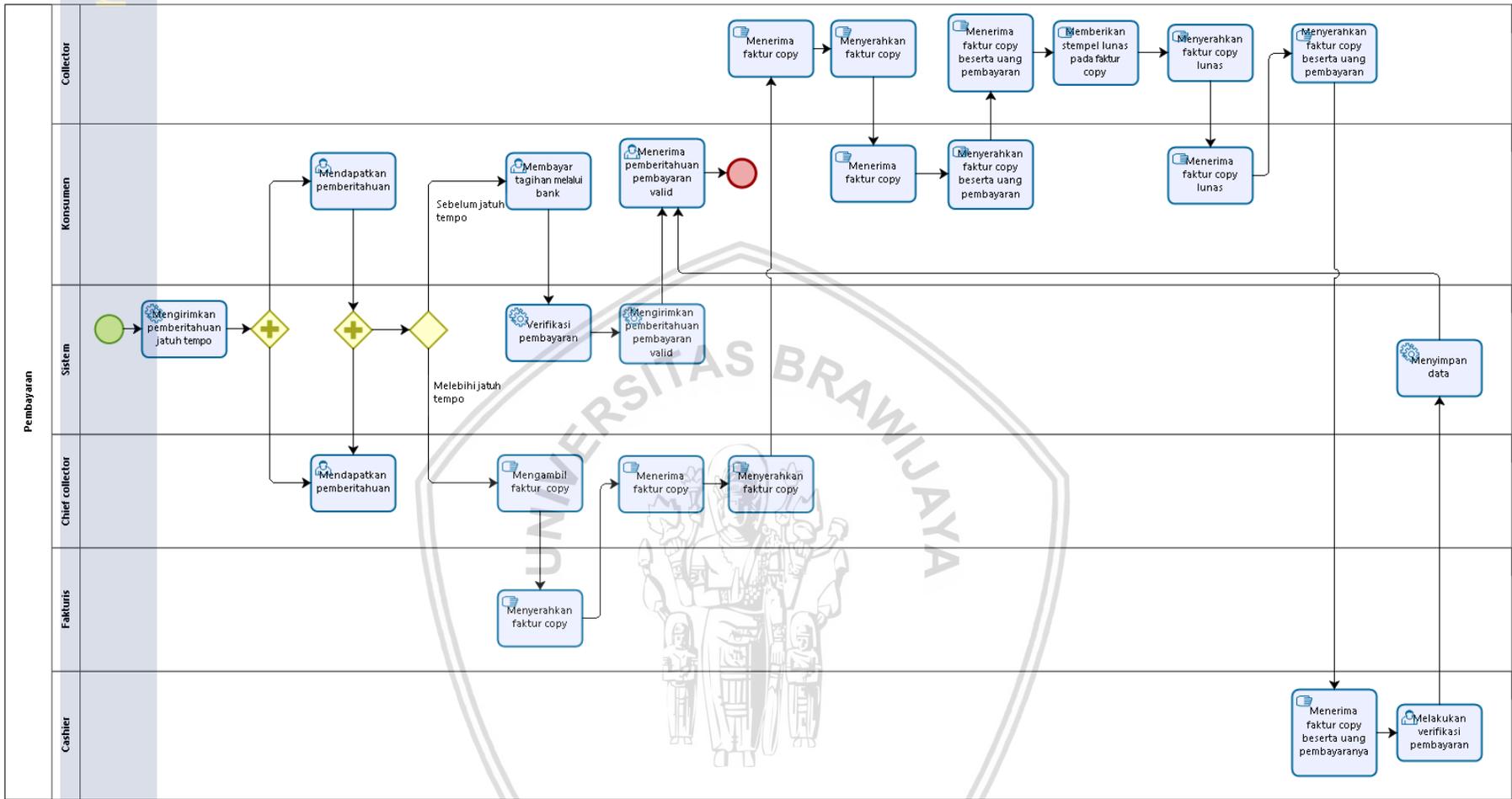
Nama Proses Bisnis	Pembayaran (<i>To Be</i>)
Aktor Yang Terlibat	<i>Cashier</i> , Fakturis, <i>Chief Collector</i> , Sistem, Konsumen, <i>Collector</i> .
Deskripsi Proses Bisnis	<p>Proses bisnis Pembayaran ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu tunai dan kredit. Pembayaran tunai harus dilakukan konsumen yang belum pernah memesan barang pada perusahaan dan pembayaran dilakukan pada saat menerima barang dari <i>deliveryman</i>. Sedangkan pembayaran secara kredit dapat dilakukan oleh konsumen apabila konsumen sudah pernah melakukan minimal dua kali pemesanan sebelumnya. Dalam pembayaran kredit ini harus dibayarkan dengan jatuh tempo maksimal 30 hari tanpa minimal DP (uang muka). Pembayaran dilakukan dengan cara <i>collector</i> perusahaan menagih terhadap konsumen secara langsung secara berkala.</p> <p>Pada proses bisnis rekomendasi ini dilakukan penggunaan sistem agar dapat membantu kinerja proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Adanya sistem dapat membantu pemberitahuan jatuh tempo kepada konsumen dilakukan oleh sistem melalui sms <i>Gateway</i> dan konsumen dapat membayar melalui bank sesuai dengan tagihan yang ada pada sms <i>Gateway</i> tersebut. Data pembayaran secara otomatis tersimpan dalam <i>database</i> sistem.</p>

Berikut ini penjelasan alur proses bisnis pembayaran (*To Be*):

1. Sistem akan mengirimkan pemberitahuan jatuh tempo.
2. Konsumen dapat mebayar tagihan melalui bank.
3. Sistem akan memverifikasi pembayaran dan mengirimkan pemberitahuan pembayaran valid.
4. Konsumen menerima pemberitahuan pembayaran valid.

5. Jika konsumen melebihi jatuh tempo, *chief collector* mengambil faktur *copy* kepada fakturis.
6. Fakturis menyerahkan faktur *copy* kepada *chief collector*.
7. *Chief collector* menerima faktur *copy* dan menyerahkan kepada *collector*.
8. *Collector* menerima faktur *copy* dan menyerahkan faktur *copy* kepada konsumen.
9. Konsumen menerima faktur *copy*, kemudian konsumen menyerahkan uang pembayaran beserta faktur *copy*.
10. *Collector* menerima uang pembayaran beserta faktur *copy* dan memberikan stempel lunas pada faktur *copy* dan menyerahkan kembali kepada konsumen
11. Konsumen menerima faktur *copy* lunas.
12. *Collector* menyerahkan uang pembayaran beserta faktur *copy* kepada *cashier*.
13. *Cashier* menerima uang pembayaran beserta faktur *copy*, kemudian melakukan verifikasi pembayaran kedalam sistem.
14. Sistem menyimpan data pembayaran.





Gambar 5.8 BPMN Proses Bisnis Pembayaran (To Be)

5.4 Hasil Simulasi Proses Bisnis Saat Ini (*As Is*) Dan Proses Bisnis Rekomendasi (*To Be*)

5.4.1 Proses Bisnis Pemesanan Barang

5.4.1.1 Simulasi *Process Validation*

Pada Tabel 5.10 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Pemesanan Barang (*As Is*). Dan pada Tabel 5.11 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Pemesanan Barang (*To Be*).

Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pemesanan Barang:

1. Proses Bisnis Saat Ini

Tabel 5.10 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pemesanan Barang (*As Is*)

Name	Type	Instances completed
Pemesanan Barang	Process	300
<i>ExclusiveGateway</i>	Gateway	358
Menanyakan ketersediaan barang	Task	346
Menerima informasi ketersediaan barang	Task	346
Melakukan konfirmasi pesanan	Task	358
Menerima konfirmasi	Task	358
Menyerahkan Surat Pesanan	Task	312
Menerima Surat Pesanan	Task	312
Memberikan informasi ketersediaan barang	Task	346
Mengecek ketersediaan barang	Task	346
Menginformasikan barang kosong	Task	12
<i>NoneStart</i>	Start event	300
Jenis pemesanan	Gateway	300
<i>ExclusiveGateway</i>	Gateway	277
<i>ExclusiveGateway</i>	Gateway	105
<i>ExclusiveGateway</i>	Gateway	312
<i>NoneEnd</i>	End Event	300
Melaporkan barang kosong	Task	12
Menghubungi kantor pusat melalui email untuk permintaan barang	Task	12
Menyiapkan barang sesuai pesanan	Task	300
Menghubungi melalui telepon	Task	231
Melakukan pemesanan barang	Task	277
Menginformasikan syarat pemesanan	Task	80

Tabel 5.10 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pemesanan Barang (*As Is*) (lanjutan)

Name	Type	Instances completed
Menanyakan identitas konsumen	Task	80
Mencatat identitas konsumen	Task	80
Menyerahkan catatan identitas dan Menugaskan untuk kunjungan	Task	80
Menginformasikan identitas	Task	80
Memesan melalui <i>sales/ deliveryman</i>	Task	69
Menerima catatan identitas konsumen	Task	80
Melakukan kunjungan	Task	80
Menerima syarat pemesanan dan surat pesanan	Task	105
Menyerahkan syarat pemesanan dan surat pesanan	Task	105
Menyerahkan syarat pemesanan dan surat pesanan	Task	91
Menerima syarat pemesanan dan surat pesanan	Task	91
Merekap data dan menyimpan syarat pemesanan dan surat pesanan	Task	91
Mencatat pesanan yang di surat pesanan	Task	346
<i>ExclusiveGateway</i>	Gateway	69
Membuat surat pesanan	Task	58
Memesan Barang	Task	11
Menginformasikan syarat pemesanan	Task	11
Menerima Surat Pesanan	Task	58
Menyerahkan Surat pesanan	Task	58
Menyerahkan Surat Pesanan	Task	58
Menulis Pesanan Pada Surat Pesanan	Task	80
Menyiapkan syarat pemesanan	Task	94

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 300 dan pada *End Event* juga sebanyak 300. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Pemesanan Barang (*As Is*) tidak ada kesalahan.

2. Proses Bisnis Rekomendasi

Tabel 5.11 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pemesanan Barang (*To Be*)

Name	Type	Instances completed
Pemesanan Barang	Process	300
<i>NoneStart</i>	Start event	300
Membuka sistem	Task	300
<i>ExclusiveGateway</i>	Gateway	300
<i>ExclusiveGateway</i>	Gateway	73

Tabel 5.11 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pemesanan Barang (*To Be*) (lanjutan)

Name	Type	Instances completed
<i>ExclusiveGateway</i>	<i>Gateway</i>	264
Verifikasi produk yang akan di re-stock	<i>Task</i>	52
Menyimpan data kedalam sistem	<i>Task</i>	300
<i>ExclusiveGateway</i>	<i>Gateway</i>	329
Menampilkan list produk yang dipesan beserta total harga	<i>Task</i>	329
Menerima pemberitahuan re-stock	<i>Task</i>	50
Verifikasi pesanan	<i>Task</i>	300
Menerima pemberitahuan Surat Pesanan	<i>Task</i>	300
Menampilkan list produk dibawah jumlah minimal	<i>Task</i>	50
Mengirim pemberitahuan re-stock	<i>Task</i>	50
Melakukan konfirmasi pesanan	<i>Task</i>	329
Menyiapkan barang	<i>Task</i>	300
<i>ExclusiveGateway</i>	<i>Gateway</i>	300
Mengecek ketersediaan minimal stok	<i>Task</i>	300
Mengirim pemberitahuan	<i>Task</i>	300
Menyimpan perubahan	<i>Task</i>	7
Merubah pengaturan minimal stock	<i>Task</i>	9
Verifikasi produk yang akan di re-stock	<i>Task</i>	9
Menentukan minimal stock	<i>Gateway</i>	52
NoneEnd	<i>End Event</i>	300
Valid	<i>Gateway</i>	9
Mengirim email kepada MPI Pusat	<i>Task</i>	50
Melakukan sign up dan membuat akun profil	<i>Task</i>	68
Memasukkan username & password	<i>Task</i>	264
Melakukan verifikasi username & password	<i>Task</i>	264
Menyimpan data akun	<i>Task</i>	68
Mengunggah berkas persyaratan	<i>Task</i>	73
Menampilkan form berkas syarat pemesanan	<i>Task</i>	73
Menyimpan data berkas dan Menampilkan produk yang disediakan	<i>Task</i>	300
Memilih produk yang dipesan	<i>Task</i>	329

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 300 dan pada *End Event* juga sebanyak 300. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Pemesanan Barang (*To Be*) tidak ada kesalahan.

5.4.1.2 Simulasi *Time Analysis*

Pada Tabel 5.12 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Pemesanan Barang (*As Is*). Pada Tabel 5.14 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Pemesanan Barang (*To Be*). Hasil simulasi *Time Analyst* dari proses bisnis saat ini dapat dilihat pada lampiran hasil simulasi (Lampiran A1) dan proses bisnis rekomendasi dapat dilihat pada lampiran hasil simulasi (Lampiran A2). Dalam simulasi kedua proses bisnis ini, simulasi ini mengasumsikan:

1. Pada proses bisnis pemesanan barang ini terdapat 300 pemesanan barang dalam waktu 30 hari.
2. Simulasi dilakukan selama 30 hari.

Hasil Simulasi *Time Analysis* Proses Bisnis Pemesanan Barang:

1. Proses Bisnis Saat Ini

Tabel 5.12 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pemesanan Barang Saat ini (*As Is*)

Level	<i>Min Time</i>	<i>Max Time</i>	<i>Avg. Time</i>
<i>Time Analysis</i>	30 menit 30 detik	2 jam 24 menit 30 detik	47 menit 48 detik

Dari Tabel 5.12 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Pemesanan Barang (*As Is*) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 30 menit 30 detik, dan waktu maksimal 2 jam 24 menit 30 detik untuk menyelesaikan proses Pemesanan Barang.
2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses Pemesanan Barang adalah 47 menit 48 detik.

Tabel 5.13 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pemesanan Barang (*As Is*)

Aktifitas	Presentase
Menanyakan ketersediaan barang	4,18%
Menerima informasi ketersediaan barang	2,09%
Melakukan konfirmasi pesanan	2,09%
Menerima konfirmasi	1,05%
Menyerahkan Surat Pesanan	4,18%
Menerima Surat Pesanan	10,46%
Memberikan informasi ketersediaan barang	2,09%
Mengecek ketersediaan barang	10,46%
Menginformasikan barang kosong	2,09%
Melaporkan barang kosong	4,18%
Menghubungi kantor pusat melalui email untuk permintaan	4,18%

**Tabel 5.13 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pemesanan Barang (*As Is*)
(lanjutan)**

Aktifitas	Presentase
barang	
Menyiapkan barang sesuai pesanan	10,46%
Menghubungi melalui telepon	2,09%
Melakukan pemesanan barang	4,18%
Menginformasikan syarat pemesanan	2,09%
Menanyakan identitas konsumen	0,52%
Mencatat identitas konsumen	1,05%
Menyerahkan catatan identitas dan Menugaskan untuk kunjungan	10,46%
Menginformasikan identitas	1,05%
Memesan melalui <i>sales/ deliveryman</i>	0,00%
Menerima catatan identitas konsumen	2,09%
Melakukan kunjungan	62,75%
Menerima syarat pemesanan dan surat pesanan	2,09%
Menyerahkan syarat pemesanan dan surat pesanan	2,09%
Menyerahkan syarat pemesanan dan surat pesanan	2,09%
Menerima syarat pemesanan dan surat pesanan	1,05%
Merekap data dan menyimpan syarat pemesanan dan surat pesanan	1,05%
Mencatat pesanan yang di surat pesanan	10,46%
Membuat surat pesanan	10,46%
Memesan Barang	2,09%
Menginformasikan syarat pemesanan	2,09%
Menerima Surat Pesanan	2,09%
Menyerahkan Surat pesanan	2,09%
Menyerahkan Surat Pesanan	2,09%
Menulis Pesanan Pada Surat Pesanan	10,46%
Menyiapkan syarat pemesanan	2,09%

Pada tabel 5.13 diketahui seberapa besar durasi aktifitas-aktifitas yang mempengaruhi waktu penyelesaian pada proses bisnis Pemesanan Barang (*As Is*). Pada proses bisnis saat ini (*As Is*) presentase yang besar merupakan aktifitas yang dinilai kurang efektif dan efisien. Diketahui aktifitas melakukan kunjungan dengan presentase sebesar 62,75% dikarenakan aktifitas tersebut membutuhkan waktu yang lama dikarenakan membutuhkan waktu untuk menuju lokasi kunjungan, akan tetapi aktifitas ini merupakan aktifitas yang sangat dibutuhkan perusahaan dalam menyurvei calon konsumen. Kemudian untuk aktivitiitas menyiapkan barang sesuai pesanan dengan presentase sebesar 10,46% namun aktifitas ini merupakan aktifitas yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan dimana proses bisnis pemesanan barang tidak bisa berjalan tanpa ada aktifitas ini. Kemudian untuk aktifitas membuat Surat

Pesanan dengan presentase sebesar 10,46% dikarenakan aktifitas tersebut konsumen harus membuat Surat Pesanan terlebih dahulu sebelum diserahkan/dititipkan pada *sales/deliveryman* dimana aktifitas tersebut membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan untuk aktifitas menanyakan ketersediaan barang dengan presentase sebesar 4,18% dikarenakan aktifitas tersebut dilakukan oleh TOS untuk menanyakan ketersediaan barang kepada *staff* gudang dan juga ada kemungkinan jika *staff* gudang sedang tidak ada ditempat yang akan menyebabkan waktu proses dari aktifitas tersebut membutuhkan waktu yang lama. Namun pada aktifitas yang lain dengan presentase kecil masih dapat diberikan alternative perbaikan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses bisnis pemesanan barang. Dan dapat disimpulkan bahwa tabel presentase aktifitas agar dapat mengetahui lebih detail untuk seberapa berpengaruhnya dari seluruh aktifitas pada proses bisnis pemesanan barang ini.

2. Proses Bisnis Rekomendasi

Tabel 5.14 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pemesanan Barang Rekomendasi (To Be)

Level	Min Time	Max Time	Avg. Time
Time Analysis	10 menit 18 detik	18 menit 58 detik	11 menit 43 detik

Dari Tabel 5.14 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Pemesanan Barang (*To Be*) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 10 menit 18 detik, dan waktu maksimal 18 menit 58 detik untuk menyelesaikan proses Pemesanan Barang.
2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses Pemesanan Barang adalah 11 menit 43 detik.

Tabel 5.15 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pemesana Barang (To Be)

Aktifitas	Presentase
Membuka sistem	0,43%
Verifikasi produk yang akan di re-stock	2,13%
Menyimpan data kedalam sistem	0,43%
Menampilkan list produk yang dipesan beserta total harga	2,84%
Menerima pemberitahuan re-stock	0,43%
Verifikasi pesanan	2,13%
Menerima pemberitahuan Surat Pesanan	0,43%
Menampilkan list produk dibawah jumlah minimal	0,43%
Mengirim pemberitahuan re-stock	0,43%
Melakukan konfirmasi pesanan	8,53%

Tabel 5.15 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pemesanan Barang (*To Be*) (lanjutan)

Aktifitas	Presentase
Menyiapkan barang	42,66%
Mengecek ketersediaan minimal stok	0,00%
Mengirim pemberitahuan	0,43%
Menyimpan perubahan	0,43%
Merubah pengaturan minimal stock	0,43%
Verifikasi produk yang akan di re-stock	0,43%
Mengirim email kepada MPI Pusat	0,43%
Melakukan sign up dan membuat akun profil	8,53%
Memasukkan username & password	4,27%
Melakukan verifikasi username & password	0,43%
Menyimpan data akun	0,43%
Mengunggah berkas persyaratan	25,60%
Menampilkan form berkas syarat pemesanan	0,43%
Menyimpan data berkas dan Menampilkan produk yang disediakan	0,43%
Memilih produk yang dipesan	25,60%

Pada tabel 5.15 diketahui seberapa besar durasi aktifitas-aktifitas yang mempengaruhi waktu penyelesaian pada proses bisnis Pemesanan Barang (*To Be*) Pada proses bisnis rekomendasi (*To Be*) presentase yang kecil merupakan aktifitas yang meningkatkan efektifitas dan efisiensi. Diketahui semua aktifitas dengan presentase 0,43% merupakan aktifitas yang banyak mempengaruhi peningkatan efektifitas dan efisiensi pada proses bisnis pemesanan dikarenakan adanya sistem yang membantu aktifitas pada proses bisnis pemesanan barang. Untuk aktifitas verifikasi produk yang akan di re-stock dengan presentase 2,70% dikarenakan verifikasi hanya dilakukan dengan memverifikasi pada pemberitahuan yang ditampilkan oleh sistem. Kemudian untuk aktifitas merubah pengaturan minimal stok dengan presentase 10,82% dikarenakan aktifitas ini dilakukan dengan merubah minimal stok pada sistem dengan menginputkan nilai besaran yang akan diinputkan pada pengaturan minimal stok. Sedangkan aktifitas memilih produk yang dipesan dengan presentase 32,46% dikarenakan membutuhkan waktu untuk memilih barang yang akan dipesan. Dan aktifitas menyiapkan barang dengan presentase 54,10% dikarenakan dalam aktifitas ini membutuhkan waktu untuk mencari barang untuk disiapkan.

Berikut ini perbandingan antara Proses Bisnis Pemesanan Barang Saat Ini dan Rekomendasi:

Tabel 5.16 Perbandingan Hasil Simulasi Proses Bisnis Pemesanan Barang

<i>Time Analysis</i>	<i>As Is</i>	<i>To Be</i>	Selisih	Peningkatan (%)
Average Time	48 menit 52 detik	11 menit 41 detik	37 menit 9 detik	76,02%

Pada tabel 5.16 menunjukkan bahwa *Average Time* yang digunakan untuk menjalankan proses bisnis *As Is* adalah 48 menit 52 detik, sedangkan pada proses bisnis *To Be* mengalami penurunan menjadi 11 menit 41 detik. Dapat disimpulkan bahwa proses bisnis *To Be* membutuhkan waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan proses bisnis *As Is* untuk menjalankan prosesnya dengan selisih 37 menit 9 detik atau penurunan sebesar 76,02%.

5.4.2 Proses Bisnis Barang Keluar Gudang

5.4.2.1 Simulasi *Process Validation*

Pada Tabel 5.17 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Barang Keluar Gudang (*As Is*). Dan pada Tabel 5.18 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Barang Keluar Gudang (*To Be*).

Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Barang Keluar Gudang:

1. Proses Bisnis Saat Ini

Tabel 5.17 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (*As Is*)

Name	Type	Instances completed
Barang keluar gudang	<i>Process</i>	300
<i>NoneStart</i>	<i>Start event</i>	300
<i>NoneEnd</i>	<i>End Event</i>	300
Menyerahkan SP dan barang yang sudah disiapkan	<i>Task</i>	300
Menerima SP dan barang	<i>Task</i>	300
Memberikan Nomor Faktur	<i>Task</i>	300
Menyerahkan barang beserta faktur	<i>Task</i>	300
Menerima barang beserta faktur	<i>Task</i>	300
Menyerahkan barang beserta faktur	<i>Task</i>	300
Menerima barang beserta faktur	<i>Task</i>	300
Menyimpan barang beserta faktur pada tempat barang siap kirim	<i>Task</i>	300
Merekap data di pembukuan faktur	<i>Task</i>	300

Tabel 5.17 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (*As Is*) (lanjutan)

Name	Type	Instances completed
mencetakkan Faktur	Task	300
Membuat faktur	Task	300
Mengarsipkan SP	Task	300

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 300 dan pada *End Event* juga sebanyak 300. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Barang Keluar Gudang (*As Is*) tidak ada kesalahan.

2. Proses Bisnis Rekomendasi

Tabel 5.18 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (*To Be*)

Name	Type	Instances completed
Barng keluar gudang	Process	300
<i>NoneStart</i>	Start event	300
<i>ExclusiveGateway</i>	Gateway	342
<i>NoneEnd</i>	End Event	300
Menyerahkan barang yang sudah disiapkan sesuai SP	Task	342
Menerima barang	Task	342
Menginputkan nomor Surat Pesanan	Task	342
Menampilkan Faktur sesuai nomor Surat Pesanan	Task	342
Mengecek kesesuaian barang	Task	342
Memberikan Nomor faktur	Task	300
Menyimpan data	Task	300
Menerima pemberitahuan pengambilan barang	Task	300
Mencetak faktur	Task	300
menyerahkan barang dan faktur	Task	300
Mengambil barang siap kirim	Task	300
Menyimpan barang dan faktur pada tempat barang siap kirim	Task	300

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 300 dan pada *End Event* juga sebanyak 300. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Barang Keluar Gudang (*To Be*) tidak ada kesalahan.

5.4.2.2 Simulasi *Time Analysis*

Pada Tabel 5.19 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Barang Keluar Gudang (*As Is*) . Pada Tabel 5.21 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Barang Keluar Gudang (*To Be*). Hasil simulasi *Tme Analyst* dari proses bisnis saat ini dapat dilihat pada lampiran hasil simulasi (Lampiran A3) dan proses

bisnis rekomendasi dapat dilihat pada lampiran hasil simulasi (Lampiran A4). Dalam simulasi kedua proses bisnis ini, simulasi ini mengasumsikan:

1. Pada proses bisnis barang keluar gudang ini terdapat 300 barang yang keluar gudang dalam waktu 30 hari.
2. Simulasi dilakukan selama 30 hari.

Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang:

1. Proses Bisnis Saat Ini

Tabel 5.19 Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (As Is)

Level	Min Time	Max Time	Avg. Time
Time Analysis	20 menit 45 detik	20 menit 45 detik	20 menit 45 detik

Dari Tabel 5.19 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Barang Keluar Gudang (As Is) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 20 menit 45 detik, dan waktu maksimal 20 menit 45 detik.
2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses bisnis Barang Keluar Gudang adalah 20 menit 45 detik.

Tabel 5.20 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (As Is)

Aktifitas	Presentase
Menyerahkan SP dan barang yang sudah disiapkan	24,09%
Menerima SP dan barang	4,81%
Memberikan Nomor Faktur	1,20%
Menyerahkan barang beserta faktur	9,63%
Menerima barang beserta faktur	4,81%
Menyerahkan barang beserta faktur	14,45%
Menerima barang beserta faktur	4,81%
Menyimpan barang beserta faktur pada tempat barang siap kirim	9,63%
Merekap data di pembukuan faktur	9,63%
Mencetak Faktur	2,40%
Membuat faktur	9,63%
Mengarsipkan SP	4,81%



Pada tabel 5.20 diketahui seberapa besar durasi aktifitas-aktifitas yang mempengaruhi waktu penyelesaian pada proses bisnis Barang Keluar Gudang (*As Is*). Pada proses bisnis saat ini (*As Is*) presentase yang besar merupakan aktifitas yang dinilai kurang efektif dan efisien. Diketahui aktifitas menyerahkan SP dan barang yang sudah disiapkan dengan presentase sebesar 24,09% namun aktifitas tersebut merupakan aktifitas yang dibutuhkan oleh perusahaan dimana aktifitas ini tidak bisa berjalan tanpa ada aktifitas ini. Kemudian aktifitas menyerahkan barang beserta faktur dengan presentase sebesar 14,45% namun aktifitas ini juga merupakan aktifitas yang dibutuhkan oleh perusahaan dimana proses bisnis barang keluar gudang tidak bisa berjalan tanpa ada aktifitas ini. Terdapat aktifitas yang sama yaitu menyerahkan barang beserta faktur dengan presentase sebesar 9,63% dikarenakan aktifitas ini dilakukan oleh *staff* gudang dengan menunggu faktur yang sedang diproses oleh fakturis. Kemudian aktifitas merekap data di pembukuan faktur dengan presentase sebesar 9,63% dikarenakan proses yang dilakukan dengan menulis atau menyalin faktur kembali pada buku pembukuan faktur yang mengakibatkan duplikasi aktifitas yang membutuhkan waktu yang lama dan kemungkinan rekap data yang hilang. Kemudian aktifitas membuat faktur dengan presentase sebesar 9,63% dikarenakan aktifitas ini dilakukan dengan membuat faktur yang mengacu pada surat pesanan dan barang yang dikeluarkan dari gudang dimana aktifitas ini juga terdapat duplikasi aktifitas yang dilakukan dengan pembuatan surat pesanan. Namun pada aktifitas yang lain dengan presentase kecil masih dapat diberikan alternative perbaikan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses bisnis pemesanan barang.

2. Proses Bisnis Rekomendasi

Tabel 5.21 Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (*To Be*)

Level	<i>Min Time</i>	<i>Max Time</i>	<i>Avg. Time</i>
<i>Time Analysis</i>	19 menit 12 detik	38 menit 18 detik	20 menit 32 detik

Dari Tabel 5.21 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Barang Keluar Gudang (*To Be*) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 19 menit 12 detik, dan waktu maksimal 38 menit 18 detik.
2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses bisnis Barang Keluar Gudang adalah 20 menit 32 detik.

Tabel 5.22 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Barang Keluar Gudang (*To Be*)

Aktifitas	Presentase
Menyerahkan barang yang sudah disiapkan sesuai SP	24,35%
Menerima barang	4,87%
Menginputkan nomor Surat Pesanan	2,43%
Menampilkan Faktur sesuai nomor Surat Pesanan	0,24%
Mengecek kesesuaian barang	14,61%
Memberikan Nomor faktur	0,24%
Menyimpan data	0,24%
Menerima pemberitahuan pengambilan barang	0,24%
Mencetak faktur	2,43%
menyerahkan barang dan faktur	4,87%
Mengambil barang siap kirim	24,35%
Menyimpan barang dan faktur pada tempat barang siap kirim	14,61%

Pada tabel 5.22 diketahui seberapa besar durasi aktifitas-aktifitas yang mempengaruhi waktu penyelesaian pada proses bisnis Barang Keluar Gudang (*To Be*). Pada proses bisnis rekomendasi (*To Be*) presentase yang kecil merupakan aktifitas yang meningkatkan efektifitas dan efisiensi. Diketahui aktifitas menampilkan faktur sesuai nomor surat pesanan, memberikan nomor faktur, menyimpan data, menerima pemberitahuan pengambilan barang dengan presentase 0,24% dikarenakan aktifitas tersebut dilakukan dengan penggunaan sistem. Kemudian aktifitas menginputkan nomor surat pesanan dan mencetak faktur dengan presentase sebesar 2,43% dikarenakan aktifitas tersebut dilakukan dengan penggunaan sistem. Namun pada aktifitas lain dengan presentase lebih besar merupakan aktifitas yang dibutuhkan oleh perusahaan karena tanpa aktifitas tersebut proses bisnis barang keluar gudang tidak bisa berjalan.

Berikut ini perbandingan antara Proses Bisnis Barang Keluar Gudang Saat Ini dan Rekomendasi:

Tabel 5.23 Perbandingan Hasil Simulasi Proses Bisnis Barang Keluar Gudang

<i>Time Analysis</i>	<i>As Is</i>	<i>To Be</i>	Selisih	Peningkatan (%)
Average Time	20 menit 45 detik	20 menit 32 detik	13 detik	1,04%

Pada tabel 5.23 menunjukkan bahwa *Average Time* yang digunakan untuk menjalankan proses bisnis *As Is* adalah 20 menit 45 detik, sedangkan pada proses bisnis *To Be* mengalami penurunan menjadi 20 menit 32 detik. Dapat disimpulkan bahwa proses bisnis *To Be* membutuhkan waktu yang lebih singkat dibandingkan

dengan proses bisnis *As Is* untuk menjalankan prosesnya dengan selisih waktu 13 detik atau penurunan sebesar 1,04%.

5.4.3 Proses Bisnis Pengiriman Barang

5.4.3.1 Simulasi *Process Validation*

Pada Tabel 5.24 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Pengiriman Barang (*As Is*). Dan pada Tabel 5.25 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Pengiriman Barang (*To Be*).

Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pengiriman Barang:

1. Proses Bisnis Saat Ini

Tabel 5.24 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pengiriman Barang (*As Is*)

Name	Type	Instances completed
Pengiriman barang	Process	300
NoneEnd	End Event	300
NoneStart	Start event	300
Mengambil barang beserta faktur di tempat barang siap kirim	Task	300
Menyerahkan barang beserta faktur	Task	300
Menerima barang beserta faktur	Task	300
Mengecek kesesuaian barang yang dipesan	Task	300
Memberikan tanda tangan pada faktur	Task	300
Melakukan pembayaran tunai dan menyerahkan faktur	Task	157
Menerima uang beserta faktur	Task	157
Memberikan stempel lunas pada faktur	Task	157
Menyerahkan faktur asli	Task	300
Menerima faktur asli	Task	300
Menyerahkan Uang pembayaran beserta faktur <i>copy</i>	Task	300
Menerima uang pembayaran beserta <i>copy</i> faktur	Task	300
Merekap data penjualan	Task	300
Menentukan jenis pembayaran	Gateway	300
Pembayaran Kredit dan menyerahkan faktur	Task	143

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 300 dan pada *End Event* juga sebanyak 300. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Pengiriman Barang (*As Is*) tidak ada kesalahan.

2. Proses Bisnis Rekomendasi

Tabel 5.25 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pengiriman Barang (To Be)

Name	Type	Instances completed
Pengiriman barang	<i>Process</i>	300
<i>NoneStart</i>	<i>Start event</i>	300
Menentukan jenis pembayaran	<i>Gateway</i>	292
<i>ExclusiveGateway</i>	<i>Gateway</i>	326
Mengambil barang beserta faktur di tempat barang siap kirim	<i>Task</i>	334
Menerima barang beserta faktur	<i>Task</i>	326
Mengecek kesesuaian barang	<i>Task</i>	326
Menginputkan Pembayaran Tunai	<i>Task</i>	131
Menginputkan nominal pembayaran kredit	<i>Task</i>	161
Menampilkan total pembayaran	<i>Task</i>	131
Membayar tagihan	<i>Task</i>	292
Verifikasi pembayaran	<i>Task</i>	292
Menyimpan data	<i>Task</i>	292
Mengirim laporan pengiriman dan pembayaran	<i>Task</i>	292
Menerima laporan pengiriman dan pembayaran	<i>Task</i>	292
<i>NoneEnd</i>	<i>End Event</i>	300
Menentukan jenis pembayaran	<i>Task</i>	292
<i>ExclusiveGateway</i>	<i>Gateway</i>	45
Menyerahkan faktur asli	<i>Task</i>	292
Memberikan stempel lunas pada faktur	<i>Task</i>	292
Menerima faktur asli	<i>Task</i>	292
Memberikan tanda tangan faktur asli	<i>Task</i>	292
Meminta berkas syarat pemesanan	<i>Task</i>	45
Mengecek berkas syarat pemesanan	<i>Task</i>	45
Menerima berkas syarat pemesanan	<i>Task</i>	45
Konfirmasi berkas syarat pemesanan valid	<i>Task</i>	37
Menerima uang pembayaran	<i>Task</i>	292
Menyimpan data	<i>Task</i>	8
Menyerahkan uang pembayaran	<i>Task</i>	292
Menyerahkan berkas syarat pemesanan	<i>Task</i>	45
Menyimpan data	<i>Task</i>	37
Menyerahkan barang beserta faktur	<i>Task</i>	334
Melakukan konfirmasi penolakan pemesanan barang	<i>Task</i>	8
<i>ExclusiveGateway</i>	<i>Gateway</i>	334

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 300 dan pada *End Event* juga sebanyak 300. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Pengiriman Barang (*To Be*) tidak ada kesalahan.

5.4.3.2 Simulasi *Time Analysis*

Pada Tabel 5.26 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Pengiriman Barang (*As Is*) . Pada Tabel 5.28 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Pengiriman Barang (*To Be*). Hasil simulasi *Tme Analyst* dari proses bisnis saat ini dapat dilihat pada lampiran hasil simulasi (Lampiran A5) dan proses bisnis rekomendasi dapat dilihat pada lampiran hasil simulasi (Lampiran A6). Dalam simulasi kedua proses bisnis ini, simulasi ini mengasumsikan:

1. Pada proses bisnis pengiriman barang ini terdapat 300 pengiriman barang dalam waktu 30 hari.
2. Simulasi dilakukan selama 30 hari.

Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang:

1. Proses bisnis saat ini

Tabel 5.26 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang (*As Is*)

Level	<i>Min Time</i>	<i>Max Time</i>	<i>Avg. Time</i>
<i>Time Analysis</i>	1 jam 20 menit 15 detik	1 jam 23 menit 25 detik	1 jam 21 menit 54 detik

Dari Tabel 5.26 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Barang Pengiriman Barang (*As Is*) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 1 jam 20 menit 15 detik, dan waktu maksimal 1 jam 23 menit 25 detik.
2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses bisnis Pengiriman Barang adalah 1 jam 21 menit 54 detik.

Tabel 5.27 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pengiriman Barang (*As Is*)

Aktifitas	Presentase
Mengambil barang beserta faktur di tempat barang siap kirim	6,10%
Menyerahkan barang beserta faktur	36,63%
Menerima barang beserta faktur	1,22%
Mengecek kesesuaian barang yang dipesan	3,66%
Memberikan tanda tangan pada faktur	0,31%
Melakukan pembayaran tunai dan menyerahkan faktur	3,66%
Menerima uang beserta faktur	1,22%

Tabel 5.27 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pengiriman Barang (As Is) (lanjutan)

Aktifitas	Presentase
Memberikan stempel lunas pada faktur	0,20%
Menyerahkan faktur asli	3,66%
Menerima faktur asli	1,22%
Menyerahkan Uang pembayaran beserta faktur <i>copy</i>	36,63%
Menerima uang pembayaran beserta <i>copy</i> faktur	1,22%
Merekap data penjualan	6,10%
Pembayaran Kredit dan menyerahkan faktur	1,22%

Pada tabel 5.27 diketahui seberapa besar durasi aktifitas-aktifitas yang mempengaruhi waktu penyelesaian pada proses bisnis Pengiriman Barang (*As Is*). Pada proses bisnis saat ini (*As Is*) presentase yang besar merupakan aktifitas yang dinilai kurang efektif dan efisien. Diketahui aktifitas menyerahkan barang beserta faktur dan menyerahkan uang pembayaran beserta faktur *copy* dengan presentase sebesar 36,63% dikarenakan aktifitas ini memerlukan waktu perjalanan menuju tempat tujuan namun aktifitas ini merupakan aktifitas yang dibutuhkan oleh perusahaan dimana proses bisnis pengiriman barang ini tidak bisa berjalan tanpa aktifitas ini. Kemudian aktifitas mengambil barang beserta faktur ditempat barang siap kirim dengan presentase sebesar 6,10% namun aktifitas ini merupakan aktifitas yang dibutuhkan oleh perusahaan dimana proses bisnis pengiriman barang tidak bisa berjalan tanpa aktifitas ini. Dan diketahui aktifitas merekap data penjualan dengan presentase sebesar 6,10% dimana aktifitas tersebut dilakukan perekapan data pada berkas fisik dan kemungkinan rekap data hilang. Namun pada aktifitas yang lain dengan presentase kecil masih dapat diberikan alternative perbaikan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses bisnis pemesanan barang.

2. Proses bisnis rekomendasi

Tabel 5.28 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang (To Be)

Level	<i>Min Time</i>	<i>Max Time</i>	<i>Avg. Time</i>
<i>Time Analysis</i>	41 menit 33 detik	2 jam 42 menit 12 detik	1 jam 19 menit 48 detik

Dari Tabel 5.28 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Barang Pengiriman Barang (*To Be*) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 41 menit 33 detik, dan waktu maksimal 2 jam 42 menit 12 detik.
2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses bisnis Pengiriman Barang adalah 1 jam 19 menit 48.



Tabel 5.29 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pengiriman Barang (As Is)

Aktifitas	Presentase
Mengambil barang beserta faktur di tempat barang siap kirim	6,26%
Menerima barang beserta faktur	1,25%
Mengecek kesesuaian barang	3,76%
Menginputkan Pembayaran Tunai	0,21%
Menginputkan nominal pembayaran kredit	0,21%
Menampilkan total pembayaran	0,06%
Membayar tagihan	0,21%
Verifikasi pembayaran	0,21%
Menyimpan data	0,06%
Mengirim laporan pengiriman dan pembayaran	0,06%
Menerima laporan pengiriman dan pembayaran	0,06%
Menentukan jenis pembayaran	0,21%
Menyerahkan faktur asli	3,76%
Memberikan stempel lunas pada faktur	0,21%
Menerima faktur asli	1,25%
Memberikan tanda tangan faktur asli	0,21%
Meminta berkas syarat pemesanan	1,25%
Mengecek berkas syarat pemesanan	3,76%
Menerima berkas syarat pemesanan	1,25%
Konfirmasi berkas syarat pemesanan valid	3,76%
Menerima uang pembayaran	1,25%
Menyimpan data	0,06%
Menyerahkan uang pembayaran	37,59%
Menyerahkan berkas syarat pemesanan	1,25%
Menyimpan data	0,06%
Menyerahkan barang beserta faktur	27,59%
Melakukan konfirmasi penolakan pemesanan barang	0,63%

Pada tabel 5.29 diketahui seberapa besar durasi aktifitas-aktifitas yang mempengaruhi waktu penyelesaian pada proses bisnis Pengiriman Barang (*To Be*). Pada proses bisnis rekomendasi (*To Be*) presentase yang kecil merupakan aktifitas yang meningkatkan efektifitas dan efisiensi. . Diketahui semua aktifitas dengan presentase 0,06% merupakan aktifitas yang banyak mempengaruhi peningkatan efektifitas dan efisiensi pada proses bisnis pengiriman barang dikarenakan adanya sistem yang membantu aktifitas pada proses bisnis pengiriman barang. Namun pada aktifitas lain dengan presentase lebih besar merupakan aktifitas yang dibutuhkan

oleh perusahaan karena tanpa aktifitas tersebut proses bisnis pengiriman barang tidak bisa berjalan.

Berikut ini perbandingan antara Proses Bisnis Pengiriman Barang Saat Ini dan Rekomendasi:

Tabel 5.30 Perbandingan Hasil Simulasi Proses Bisnis Pengiriman Barang

<i>Time Analysis</i>	<i>As Is</i>	<i>To Be</i>	Selisih	Peningkatan (%)
Average Time	1 jam 17 menit 54 detik	48 menit 58 detik	28 menit 56 detik	37,14%

Pada tabel 5.30 menunjukkan bahwa *Average Time* yang digunakan untuk menjalankan proses bisnis *As Is* adalah 1 jam 17 menit 54 detik, sedangkan pada proses bisnis *To Be* mengalami penurunan menjadi 48 menit 58 detik. Dapat disimpulkan bahwa proses bisnis *To Be* membutuhkan waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan proses bisnis *As Is* untuk menjalankan prosesnya dengan selisih waktu 28 menit 56 detik atau penurunan sebesar 37,14%.

5.4.4 Proses Bisnis Pembayaran

5.4.4.1 Simulasi *Process Validation*

Pada Tabel 5.31 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Pembayaran (*As Is*). Dan pada Tabel 5.32 adalah hasil simulasi *process validation* pada proses bisnis Pembayaran (*To Be*).

Hasil Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pembayaran:

1. Proses Bisnis Saat Ini

Tabel 5.31 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pembayaran (*As Is*)

Name	Type	Instances completed
Pembayaran	Process	300
NoneStart	Start event	300
Menyerahkan faktur <i>copy</i>	Task	300
Menerima faktur <i>copy</i>	Task	300
Membawa dan menyerahkan faktur <i>copy</i>	Task	300
Menerima faktur <i>copy</i>	Task	300
Menyerahkan faktur <i>copy</i> beserta uang pembayaran	Task	300
Menerima uang pembayaran beserta faktur <i>copy</i>	Task	300
Memberikan stempel lunas pada faktur <i>copy</i>	Task	300

**Tabel 5.31 Simulasi Process Validation Proses Bisnis Pembayaran (As Is)
(lanjutan)**

Name	Type	Instances completed
Menyerahkan faktur <i>copy</i> lunas	<i>Task</i>	300
Menerima faktur <i>copy</i> lunas	<i>Task</i>	300
Menyerahkan faktur <i>copy</i> lunas beserta uang pembayaran	<i>Task</i>	300
Menerima faktur <i>copy</i> lunas beserta uang pembayaran	<i>Task</i>	300
Merekap data pembayaran kredit	<i>Task</i>	300
Menerima faktur <i>copy</i>	<i>Task</i>	300
Mengambil faktur <i>copy</i>	<i>Task</i>	300
Menyerahkan Faktur yang akan ditagih	<i>Task</i>	300
NoneEnd	<i>End Event</i>	300

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 300 dan pada *End Event* juga sebanyak 300. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Pembayaran (*As Is*) tidak ada kesalahan.

2. Proses Bisnis Rekomendasi

Tabel 5.32 Simulasi Process Validation Proses Bisnis Pembayaran (To Be)

Name	Type	Instances completed
Pembayaran	<i>Process</i>	300
<i>NoneStart</i>	<i>Start event</i>	300
<i>ExclusiveGateway</i>	<i>Gateway</i>	300
<i>ParallelGateway</i>	<i>Gateway</i>	300
<i>ParallelGateway</i>	<i>Gateway</i>	300
NoneEnd	<i>End Event</i>	300
Mengirimkan pemberitahuan jatuh tempo	<i>Task</i>	300
Mendapatkan pemberitahuan	<i>Task</i>	300
Mendapatkan pemberitahuan	<i>Task</i>	600
Membayar tagihan melalui bank	<i>Task</i>	229
Verifikasi pembayaran	<i>Task</i>	229
Mengirimkan pemberitahuan pembayaran valid	<i>Task</i>	229
Menerima pemberitahuan pembayaran valid	<i>Task</i>	300
Mengambil faktur <i>copy</i>	<i>Task</i>	71
Menerima faktur <i>copy</i>	<i>Task</i>	71
Menyerahkan faktur <i>copy</i>	<i>Task</i>	71
Menyerahkan faktur <i>copy</i>	<i>Task</i>	71
Menerima faktur <i>copy</i>	<i>Task</i>	71
Menyerahkan faktur <i>copy</i>	<i>Task</i>	71

Tabel 5.32 Simulasi *Process Validation* Proses Bisnis Pembayaran (To Be) (lanjutan)

Name	Type	Instances completed
Menerima faktur <i>copy</i>	<i>Task</i>	71
Menyerahkan faktur <i>copy</i> beserta uang pembayaran	<i>Task</i>	71
Menerima faktur <i>copy</i> beserta uang pembayaran	<i>Task</i>	71
Memberikan stempel lunas pada faktur <i>copy</i>	<i>Task</i>	71
Menyerahkan faktur <i>copy</i> lunas	<i>Task</i>	71
Menerima faktur <i>copy</i> lunas	<i>Task</i>	71
Menyerahkan faktur <i>copy</i> beserta uang pembayaran	<i>Task</i>	71
Menerima faktur <i>copy</i> beserta uang pembayarannya	<i>Task</i>	71
Melakukan verifikasi pembayaran	<i>Task</i>	71
Menyimpan data	<i>Task</i>	71

Pada *Start event* mempunyai token sebanyak 300 dan pada *End Event* juga sebanyak 300. Dapat diartikan bahwa pemodelan proses bisnis Pembayaran (*To Be*) tidak ada kesalahan.

5.4.4.2 Simulasi *Time Analysis*

Pada Tabel 5.33 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Pembayaran (*As Is*). Pada Tabel 5.35 adalah hasil simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis Pembayaran (*To Be*). Hasil simulasi *Tme Analyst* dari proses bisnis saat ini dapat dilihat pada lampiran hasil simulasi (Lampiran A7) dan proses bisnis rekomendasi dapat dilihat pada lampiran hasil simulasi (Lampiran A8). Dalam simulasi kedua proses bisnis ini, simulasi ini mengasumsikan::

1. Pada proses bisnis pembayaran ini terdapat 300 pengiriman barang dalam waktu 30 hari.
2. Simulasi dilakukan selama 30 hari.

Hasil Simulasi Proses Bisnis Pembayaran:

1. Proses Bisnis Saat Ini

Tabel 5.33 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pembayaran (*As Is*)

Level	Min Time	Max Time	Avg. Time
<i>Time Analysis</i>	1 jam 24 menit 10 detik	1 jam 24 menit 10 detik	1 jam 24 menit 10 detik

Dari Tabel 5.33 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Pembayaran (*As Is*) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 1 jam 24 menit 10 detik, dan waktu maksimal 1 jam 24 menit 10 detik.

2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses bisnis Pembayaran adalah 1 jam 24 menit 10 detik.

Tabel 5.34 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pembayaran (*As Is*)

Aktifitas	Presentase
Menyerahkan faktur <i>copy</i>	3,56%
Menerima faktur <i>copy</i>	1,18%
Membawa dan menyerahkan faktur <i>copy</i>	35,64%
Menerima faktur <i>copy</i>	1,18%
Menyerahkan faktur <i>copy</i> beserta uang pembayaran	3,56%
Menerima uang pembayaran beserta faktur <i>copy</i>	1,18%
Memberikan stempel lunas pada faktur <i>copy</i>	0,19%
Menyerahkan faktur <i>copy</i> lunas	3,56%
Menerima faktur <i>copy</i> lunas	1,18%
Menyerahkan faktur <i>copy</i> lunas beserta uang pembayaran	35,64%
Menerima faktur <i>copy</i> lunas beserta uang pembayaran	1,18%
Merekap data pembayaran kredit	3,56%
Menerima faktur <i>copy</i>	1,18%
Mengambil faktur <i>copy</i>	5,94%
Menyerahkan Faktur yang akan ditagih	1,18%

Pada tabel 5.34 diketahui seberapa besar durasi aktifitas-aktifitas yang mempengaruhi waktu penyelesaian pada proses bisnis Pembayaran (*As Is*). Pada proses bisnis saat ini (*As Is*) presentase yang besar merupakan aktifitas yang dinilai kurang efektif dan efisien. Diketahui aktifitas menyerahkan faktur *copy* lunas beserta uang pembayaran dengan presentase sebesar 35,64% dikarenakan aktifitas ini membutuhkan waktu perjalanan menuju tempat tujuan namun aktifitas ini merupakan aktifitas yang dibutuhkan oleh perusahaan dimana proses bisnis pembayaran tidak bisa berjalan tanpa aktifitas ini. Namun pada aktifitas yang lain dengan presentase kecil masih dapat diberikan alternative perbaikan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses bisnis pemesanan barang.

2. Proses Bisnis Rekomendasi

Tabel 5.35 Hasil Simulasi Proses Bisnis Pembayaran (*To Be*)

Level	<i>Min Time</i>	<i>Max Time</i>	<i>Avg. Time</i>
<i>Time Analysis</i>	3 menit 29 detik	1 jam 20 menit 41 detik	21 menit 45 detik

Dari Tabel 5.35 hasil simulasi *Time Analysis* proses bisnis Pembayaran (*As Is*) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dibutuhkan waktu minimal 3 menit 29 detik, dan waktu maksimal 1 jam 20 menit 41 detik.
2. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan proses bisnis Pembayaran adalah 21 menit 45 detik.

Tabel 5.36 Presentase Aktifitas Pada Proses Bisnis Pembayaran (*To Be*)

Aktifitas	Presentase
Mengirimkan pemberitahuan jatuh tempo	0,22%
Mendapatkan pemberitahuan	0,76%
Mendapatkan pemberitahuan	0,76%
Membayar tagihan melalui bank	13,79%
Verifikasi pembayaran	0,22%
Mengirimkan pemberitahuan pembayaran valid	0,22%
Menerima pemberitahuan pembayaran valid	0,76%
Mengambil faktur <i>copy</i>	13,79%
Menerima faktur <i>copy</i>	4,59%
Menyerahkan faktur <i>copy</i>	13,79%
Menyerahkan faktur <i>copy</i>	4,59%
Menerima faktur <i>copy</i>	4,59%
Menyerahkan faktur <i>copy</i>	137,95%
Menerima faktur <i>copy</i>	4,59%
Menyerahkan faktur <i>copy</i> beserta uang pembayaran	13,79%
Menerima faktur <i>copy</i> beserta uang pembayaran	4,59%
Memberikan stempel lunas pada faktur <i>copy</i>	1,14%
Menyerahkan faktur <i>copy</i> lunas	13,79%
Menerima faktur <i>copy</i> lunas	4,59%
Menyerahkan faktur <i>copy</i> beserta uang pembayaran	137,95%
Menerima faktur <i>copy</i> beserta uang pembayarannya	4,59%
Melakukan verifikasi pembayaran	4,59%
Menyimpan data	0,22%

Pada tabel 5.36 diketahui seberapa besar durasi aktifitas-aktifitas yang mempengaruhi waktu penyelesaian pada proses bisnis Pembayaran (*To Be*). Pada proses bisnis rekomendasi (*To Be*) presentase yang kecil merupakan aktifitas yang meningkatkan efektifitas dan efisiensi. Diketahui aktifitas mengirim pemberitahuan jatuh tempo, verifikasi pembayaran, mengirimkan pemberitahuan pembayaran valid, menyimpan data dengan presentase sebesar 0,22% kemudian aktifitas mendapatkan pemberitahuan, menerima pemberitahuan pembayaran valid dengan presentase sebesar 0,76% dan aktifitas melakukan verifikasi pembayaran dengan presentase sebesar 4,59% dikarenakan aktifitas tersebut dilakukan dengan penggunaan sistem. Namun pada aktifitas lain dengan presentase lebih besar merupakan aktifitas yang dibutuhkan oleh perusahaan karena tanpa aktifitas tersebut proses bisnis pembayaran tidak bisa berjalan.

Tabel 5.37 Perbandingan Hasil Simulasi *Time Analysis* Proses Bisnis Pembayaran

<i>Time Analysis</i>	<i>As Is</i>	<i>To Be</i>	Selisih	Peningkatan (%)
Average Time	1 jam 24 menit 10 detik	21 menit 45 detik	1 jam 2 menit 25 detik	74,15%

Pada tabel 5.37 menunjukkan bahwa *Average Time* yang digunakan untuk menjalankan proses bisnis *As Is* adalah 1 jam 24 menit 10 detik, sedangkan pada proses bisnis *To Be* mengalami penurunan menjadi 21 menit 45 detik. Dapat disimpulkan bahwa proses bisnis *To Be* membutuhkan waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan proses bisnis *As Is* untuk menjalankan prosesnya dengan selisih waktu 1 jam 2 menit 25 detik atau penurunan sebesar 74,15%.

BAB 6 PENUTUP

Bagian ini memuat kesimpulan dan saran terhadap skripsi. Kesimpulan dan saran disajikan secara terpisah, dengan penjelasan sebagai berikut:

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pembahasan penelitian, maka diperoleh kesimpulan seperti berikut ini:

1. Dari hasil perencanaan dan inisiasi sistem penjualan pada PT. Millennium Pharmacon Intenational Tbk Cabang Malang terdapat pendefinisian ruang lingkup perusahaan mempengaruhi didalam penjualan dimana pemerintah sebagai pengawas terhadap aktifitas perusahaan, *Principal* (produsen) yang merupakan pihak yang mensuplai barang, konsumen yang merupakan elemen penting dalam proses penjualan pada perusahaan. Kemudian pendefinisian kebijakan pemerintah atau landasan hukum yang berkaitan dengan pendistribusian obat-obatan dan alat kesehatan. Menetapkan *framework* arsitektur yang digunakan dalam TOGAF ADM mencakup *Preliminary Phase, Requirement Management, Architecture Vision* dan *Business Architecture*. Pendefinisian untuk memahami tools yang digunakan dalam memodelkan proses bisnis yaitu *Business Process Modelling and Notation*. Dan juga menentukan prinsip-prinsip architecture yang akan dilakukan untuk panduan atau arahan dalam mencapai tujuan perusahaan dimana terdapat prinsip pengembangan sistem informasi atau aplikasi untuk internal perusahaan, pengarsipan berkas fisik secara digital berbasis teknologi basis data, dan pengolahan data sebagai aset.
2. Dari hasil tata kelola kebutuhan terdapat *core business* yaitu melakukan penjualan obat-obatan dan alat kesehatan dengan berperan sebagai distributor untuk meningkatkan pendapatan perusahaan. Dan juga terdapat *Business Process* dalam proses bisnis penjualan yaitu proses bisnis pemesanan barang, proses bisnis barang keluar gudang, pengiriman barang, dan pembayaran.
3. Dari hasil perencanaan arsitektur bisnis terdapat organisasi/aktor perusahaan yang terlibat dalam proses bisnis penjualan, terdapat peran dari setiap aktor yang terlibat dalam proses bisnis penjualan, fungsi bisnis perusahaan pada proses bisnis penjualan dan dilakukan pemodelan kondisi proses bisnis saat ini dengan mendeskripsikan proses bisnis, langkah-langkah aktifitas dan model proses bisnis menggunakan BPMN.

4. Dari hasil Analisis *Fit/Gap* didapatkan bahwa teknik perbaikan yang dilakukan terdahulu adalah teknik perbaikan berdasarkan persen terbesar, yaitu *Integrated* dengan *Partial* sebesar 100%, *Eliminated* dengan *Partial* sebesar 75%, *Automated* dengan *Partial* sebesar 73,33%, dan *Simplify* dengan *Partial* sebesar 60%. Dapat disimpulkan bahwa proses bisnis yang ada pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang sudah cukup baik namun masih dibutuhkan alternatif perbaikan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pada proses bisnis yang berjalan saat ini.
5. Dari hasil perbandingan pada simulasi *Time Analysis* pada proses bisnis pemesanan barang didapatkan selisih waktu sebesar 37 menit 9 detik dengan mengalami peningkatan sebesar 76,02% dari proses bisnis saat ini (*As Is*). Pada proses bisnis barang keluar gudang didapatkan selisih waktu sebesar 13 detik dengan mengalami peningkatan sebesar 1,04% dari proses bisnis saat ini (*As Is*). Pada proses bisnis pengiriman barang didapatkan selisih waktu sebesar 28 menit 56 detik dengan mengalami peningkatan sebesar 37,14% dari proses bisnis saat ini (*As Is*). Pada proses bisnis pembayaran didapatkan selisih waktu sebesar 1 jam 7 menit 25 detik dengan mengalami peningkatan sebesar 74,15% dari proses bisnis saat ini (*As Is*). Berdasarkan perbandingan simulasi *Time Analysis* bahwa durasi seluruh proses bisnis rekomendasi lebih singkat dan mengalami peningkatan nilai tambah pada perusahaan.

6.2 Saran

Penelitian ini fokus pada pemodelan proses bisnis penjualan menggunakan metode TOGAF dan siklus ADM pada PT. Millennium Pharmacon International. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan meneliti proses bisnis lainnya yang ada pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap arsitektur bisnis, sehingga perlu pengembangan tahap selanjutnya sampai tingkat implementasi sistem. Penelitian ini juga dapat dilakukan perbandingan pemodelan proses bisnis menggunakan *framework* lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Astha, A. M. A. D., 2013. TOGAF.
- Ayna, 2014. *Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF ADM pada Koperasi Simpan Pinjam (Studi Kasus: KPRI "Wiyata Sejahtera" Kabupaten Kediri)*. Universitas Brawijaya.: s.n.
- Bizagi, 2008. *BPMN Business Process Modeling Notation*. s.l.:Corporate Headquarters.
- Chen, Y.-C., 2001. *Empirical Modelling for Participative Business Process Reengineering*. Coventry (Inggris): The University of Warwick.
- Cousin, J. & Tony, S., 2002. *What is Business Process Design and Why Should I Care?.* s.l.:s.n.
- Davenport, T. H. & James, E. S., 1990. *The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign*. Cambridge: s.n.
- Gandhi, A., K. & Angela, P., 2012. *Perencanaan Arsitektur Enterprise Berbasis TOGAF ADM pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Yogyakarta*. Yogyakarta: s.n.
- Group, O., 2009. *The Open Group Architecture Framework: Architecture Development Method*.
- Heriris, A. P., 2014. *Analisis Proses Bisnis dan Perancangann Sistem Informasi Distribusi Produk Makanan Ringan Menggunakan Framework TOGAF ADM 9 (Studi Kasus: UD> Sido Jaya Kediri)*. Malang: s.n.
- Hilliard, R., 2007. *All About IEEE Std 1471*. s.l.:s.n.
- Lankhorst, M., 1998. *Enterprise Architecture at Work Modelling, Communication, and Analysis*. s.l.:s.n.
- Latjuba, S., 2013. *Perancangan Arsitektur Proses Bisnis dengan The Open Group Architecture Framework Development Method (TOGAF ADM) (Studi Kasus: Bagian Kepegawaian STIKES Karya Husada Pare)*. Malang: s.n.
- Minoli, 2008. *Enterprise Architecture A to Z*. CRC Press Taylor and Francis Group, An Auerbach Book.. s.l.:s.n.
- Mutyarini, K. & Sembiring, J., 2006. *Arsitektur Sistem Informasi Untuk Institusi Perguruan Tinggi Di Indonesia*.
- Norman, Y. K. & M., K. S., 2011. *Pemanfaatan TOGAF ADM Untuk Perancangan Sistem Informasi Dinas Perindustrian & Perdagangan Sebagai Sub Sistem Arsitektur E-Government Kabupaten Bangkalan*.

Putri, N. A., 2014. *Analisis Proses Bisnis Pada Percetakan Bhinneka Riyant.* Semarang: s.n.

Raimondi, 2007. *BPR-Redesigning Process.* LIUC.. s.l.:Universitas Carlo Cattaneo.

T. O. G., 2016. The Open Group TOGAF 9.1. *from The Open Group TOGAF 9.1*, 19 April, pp. Web site: <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/index.html>.

Wesiman, R., 2011. *An Overview of TOGAF® Version 9.1.* Ontario: s.n.

White, S. A., 2012. *BPMN 2.0 Handbook.* Second Edition penyunt. Florida: Future Strategies Inc.

Widyaningsih, N., 2014. *Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF Versi 9 (Studi Kasus: Dewan Kehormatan Penyelenggara PEMILU (DKPP)).* Jakarta: s.n.

