



**REDESAIN PROSES BISNIS PEMENUHAN PESANAN DAN
ANALISIS KRITERIA PEMILIHAN *SOFTWARE* IT/ERP
(Studi Kasus di PT BBU)**



**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2017**



**REDESAIN PROSES BISNIS PEMENUHAN PESANAN DAN
ANALISIS KRITERIA PEMILIHAN *SOFTWARE* IT/ERP
(Studi Kasus di PT BBU)**

TESIS

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pascasarjana
Program Studi Magister Manajemen

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
AGUS USMAN
55115110177

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2017**

ABSTRACT

Order fulfillment is a process that involves several activities performed by different sections as well as the interdependence between tasks, resources and parties involved in the process. The order fulfillment company's performance in January to December 2016 not achieve optimally. Indication non-fulfillment of orders is insufficient raw materials at the right time and the high uncollectible accounts receivable resulting cash flow uninterrupted. The purpose of this study is to map out the order fulfillment business processes that are currently running (as is), order fulfillment business process redesign (to be) and analyze the important criteria the selection of IT software / ERP to support integration between the parts involved in the order fulfillment process. The method used in this study is the business process redesign for supply chain integration and analysis software selection criteria for IT / ERP with Analytic Heirarcy Process (AHP). Order fulfillment process time before redesign (as is) 18 working days after redesign business process 11 working days. The five main criteria for consideration in selecting software company IT / ERP is an annual software maintenance fees (annual cost), the cost of increasing software (upgrade), considerations in preparing the software capabilities (reporting), easy to use and training & documentation.

Keywords: Business process redesign, order fulfillment process improvement, AHP, ERP selection.

ABSTRAK

Pemenuhan pesanan merupakan proses yang melibatkan beberapa kegiatan yang dilakukan oleh bagian berbeda serta saling ketergantungan antara tugas, sumber daya dan pihak yang terlibat dalam proses. Kinerja perusahaan dalam memenuhi pesanan periode Januari sampai dengan Desember 2016 tidak dapat dipenuhi secara optimal. Indikasi tidak terpenuhinya pesanan ialah tidak mencukupinya bahan baku pada waktu yang tepat dan tingginya piutang usaha tak tertagih sehingga menyebabkan *cash flow* terganggu. Tujuan penelitian ini ialah memetakan proses bisnis pemenuhan pesanan yang saat ini berjalan (*as is*), redesain proses bisnis pemenuhan pesanan (*to be*) dan menganalisis kriteria penting pemilihan *software* IT/ERP untuk mendukung integrasi antar bagian yang terlibat dalam proses pemenuhan pesanan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah *business process redesign for supply chain integration* dan analisis kriteria pemilihan *software* IT/ERP dengan *Analytic Heirarcy Process* (AHP). Waktu proses pemenuhan pesanan saat ini (*as is*) ialah 18 (delapan belas) hari kerja setelah redesain proses bisnis (*to be*) waktu proses pemenuhan pesanan 11 (sebelas) hari kerja. Lima kriteria utama yang menjadi pertimbangan perusahaan dalam memilih *software* IT/ERP ialah biaya pemeliharaan *software* tahunan (*annual cost*), biaya peningkatan *software* (*upgrade*), pertimbangan kemampuan *software* dalam penyajian laporan (*reporting*), pertimbangan kemudahan dalam mengaplikasikan program dan pertimbangan pelatihan & dokumentasi.

Kata kunci: Redesain proses bisnis, *order fulfillment process improvement*, AHP, IT/ERP selection.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Redesain Proses Bisnis Pemenuhan Pesanan dan Analisis
Kriteria Pemilihan *Software* IT/ERP ,
Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Perusahaan
Nama : Agus Usman
NIM : 55115110177
Program : Magister Manajemen
Tanggal : April 2017

Mengesahkan

Pembimbing



UNIVERSITAS
Dr. Lien Herliani Kusumah, MT

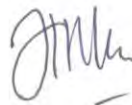
MERCU BUANA

Direktur Program Pascasarjana

Ketua Program Studi Magister Manajemen



Prof. Dr. Didik J. Rachbini



Dr. Aty Herawati, M.Si

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini:

Judul : Redesain Proses Bisnis Pemenuhan Pesanan dan Analisis Kriteria Pemilihan *Software* IT/ERP
Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Perusahaan
Nama : Agus Usman
NIM : 55115110177
Program : Magister Manajemen
Tanggal : April 2017

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis diperguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahan data yang disajikan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya

Jakarta, April 2017



Agus Usman

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT serta atas segala rahmat dan karunia-Nya pada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis yang berjudul: Redesain Proses Bisnis Pemenuhan Pesanan dan Analisis Kriteria Pemilihan *Software* IT/ERP Studi Kasus di PT BBU.

Tesis ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen di Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana Jakarta. Penulis menyadari bahwa Tesis ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam penyelesaian karya ilmiah ini. Secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Lien Herliani Kusumah, MT sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan Tesis ini dari awal hingga Tesis ini dapat diselesaikan.
2. Prof. Ir. Dana Santoso, M.Eng.Sc, Ph.D, selaku dosen penelaah pada Seminar Proposal Penelitian Tesis.
3. Dr. Ir. Sugiyono, M.Si selaku dosen Penguji pada pelaksanaan ujian Tesis.
4. Dr. Achmad Hidayat Sutawijaya, M.Com selaku Ketua Sidang pada pelaksanaan ujian Tesis.
5. Prof. Dr. Didik J. Rachbini selaku Direktur Program Pascasarjana, beserta segenap jajarannya yang telah berupaya meningkatkan situasi pembelajaran yang kondusif di Fakultas.
6. Dr. Aty Herawati, M.Si selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen yang telah memberikan pendampingan dan arahan selama proses belajar di Program Studi Magister Manajemen.

7. Dr. Augustina Kurniasih, ME selaku Wakil Direktur Program Pascasarjana yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan selama menjalankan proses perkuliahan.
8. Ir. Soebrata Onggowasito selaku Direktur PT BBU yang telah memberikan izin penelitian.
9. Seluruh dosen dan staff administrasi Program Studi Magister Manajemen yang telah membantu dalam proses administrasi pendidikan hingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini.
10. Teman-teman Mahasiswa angkatan Depok yang bersama-sama berjuang untuk menyelesaikan studi di Program Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.
11. Kedua orang tuaku (Bapak Mumun dan Ibu Popon), istriku Raziah dan anak-anakku Rifqi Nadim Ukail dan Nazwa Salsabila yang telah menjadi penyemangat setiap saat sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Mercu Buana.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi, Perumusan dan Batasan Masalah	5
1.2.1. Identifikasi Masalah	5
1.2.2. Perumusan Masalah	6
1.2.3. Batasan Masalah	7
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	8
1.4.1. Manfaat Penelitian	8
1.4.2. Kegunaan Penelitian	8
BAB II. DESKRIPSI PERUSAHAAN	10
2.1. Sejarah Perusahaan	10
2.2. Produk dan Klasifikasi Produk	10
2.3. Lingkup Bidang Usaha	11
2.4. Sumber Daya	11
2.5. Tantangan Bisnis Perusahaan	13
2.6. Proses Bisnis Perusahaan	14

BAB III. KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	15
3.1. Kajian Teori	15
3.1.1. Definsi Proses	15
3.1.2. Definisi Proses Bisnis	15
3.1.3. Definisi <i>Business Process Improvement</i> (BPI)	20
3.1.4. Metodologi-Metodologi BPI	24
3.1.5. Pemetaan Proses Bisnis	28
3.1.6. Process Improvement, Process Redesign, Process Reengineering	31
3.1.7. Alat-Alat Bantu Peningkatan Proses Bisnis	32
3.1.8. Metodologi <i>Business Process Re-Design for SCM</i>	39
3.1.9. Konsep Proses Pemenuhan Pesanan	44
3.2. Penelitian Terdahulu	61
3.3. Kerangka Pemikiran	66
 BAB IV. METODE PENELITIAN	 67
4.1. Jenis dan Design Penelitian	67
4.2. Variabel Penelitian	67
4.2.1. Definisi Konsep	68
4.2.2. Definisi Operasional	69
4.3. Jenis dan Sumber Data	70
4.4. Teknik Pengumpulan Data	70
4.5. Populasi dan Sampel	80
4.6. Teknik Analisis Data	81
 BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	 87
5.1. Hasil Penelitian	87
5.1.1. Memahami Proses Bisnis Awal	87
5.1.2. Pemetaan Proses Bisnis Secara Umum	89
5.1.3. Pemetaan Proses Bisnis Secara Detail	93
5.1.4. Analisis Proses Bisnis	100
5.1.5. Perancangan Proses Bisnis Usulan	105
5.1.6. Kriteria Pemilihan <i>Software</i> IT/ERP	112
5.2. Pembahasan	120
5.2.1. Redesain Proses Bisnis Pemenuhan Pesanan	120
5.2.2. Analisis Kriteria Pemilihan <i>Software</i> IT/ERP	128
5.3. Perbandingan Dengan Kajian Sebelumnya	131
5.4. Implikasi Manajerial	132
5.5. Keterbatasan Penelitian dan Dampak Terhadap Generalisasi Temuan	133

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	135
6.1. Kesimpulan	135
6.2. Saran	136
DAFTAR PUSTAKA	138
LAMPIRAN	141
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	159



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Jumlah Tenaga Kerja PT BBU	12
Tabel 3.1. Definisi Proses Bisnis Menurut Para Ahli	16
Tabel 3.2. Langkah-langkah Metodologi BPI Menurut James Harrington	25
Tabel 3.3. Langkah-langkah Metodologi BPI Menurut Kettinger	27
Tabel 3.4. Perbandingan Karakteristik BPI, BP-Redesign & BPR	31
Tabel 3.5. Dekomposisi Tahap dan Metodologi <i>Re-desain SCM</i>	40
Tabel 3.6. Skala Preferensi Antara Dua Elemen	59
Tabel 3.7. Average Random Index (RI) Berdasarkan Ukuran Matriks	60
Tabel 3.8. Kajian Artikel Jurnal Internasional dan Nasional	61
Tabel 4.1. Definisi Operasional	73
Tabel 4.2. Penilaian Variabel Kuisisioner Berdasarkan Skala Likert	75
Tabel 4.3. Rincian Kegiatan Identifikasi Kebutuhan Proses Bisnis	81
Tabel 4.4. Rincian Kegiatan Identifikasi Proses Bisnis	82
Tabel 4.5. Rincian Kegiatan Analisis Aktivitas Proses	83
Tabel 4.6. Rincian Kegiatan Perancangan Proses Bisnis Usulan (<i>to be</i>)	84
Tabel 5.1. Hasil Identifikasi Target Perbaikan OFP	88
Tabel 5.2. Unsur-Unsur Diagram Top Level Proses Pemenuhan Pesanan	90
Tabel 5.3. Komponen IDEF0 <i>Child Diagram</i> Proses Pemenuhan Pesanan	92
Tabel 5.4. <i>Value Added Analysis</i> Administrasi Pesanan	101
Tabel 5.5. <i>Value Added Analysis</i> Pengadaan Bahan Baku	103

Tabel 5.6. <i>Value Added Analysis</i> Proses Penagihan	104
Tabel 5.7. Perbandingan Waktu Proses Sebelum dan Sesudah Redesain	111
Tabel 5.8. Rekapitulasi Uji Validitas	116
Tabel 5.9. Rekapitulasi Uji Reliabilitas	116
Tabel 5.10. Hasil Perhitungan Bobot Kriteria Pemilihan <i>Software</i> IT/ERP	118
Tabel 5.11. Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Inconsistency Ratio</i>	119
Tabel 5.12. Efektifitas Waktu Proses Pemenuhan Pesanan	124
Tabel 5.13. Kriteria Penting Pemilihan <i>Software</i> IT/ERP	129



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Kinerja Pemenuhan Pesanan (<i>order fulfillment</i>)	2
Gambar 1.2. Diagram Pareto Penyebab Tidak Terpenuhinya Pesanan	3
Gambar 2.1. Struktur Organisasi PT BBU	13
Gambar 2.2. Diagram High Level Bisnis Proses PT BBU	14
Gambar 3.1. Kontradiksi Antara Alur Kerja Vertikal dan Proses Horizontal .	18
Gambar 3.2. Piramida Proses Bisnis	22
Gambar 3.3. Siklus Manajemen Proses Bisnis	23
Gambar 3.4. Organizational Excellence Pilars	24
Gambar 3.5. Langkah-langkah Metodologi BPI Menurut J. Harrington	25
Gambar 3.6. Langkah-langkah Metodologi BPI Menurut Kettinger	26
Gambar 3.7. Peta Proses Bisnis Hi Level	30
Gambar 3.8. <i>Business Process Flowcharting</i>	33
Gambar 3.9. Contoh Diagram Pareto	35
Gambar 3.10. Block Building IDEF0	37
Gambar 3.11. Parameter Block Building IDEF0	37
Gambar 3.12. Komposisi Detail Block Building IDEF0	38
Gambar 3.13. Business Process Redesign Methodology	43
Gambar 3.14. Sub Proses dan <i>Interface</i> Strategi dan Operasional OFP	45
Gambar 3.15. Proses Operasional Pemenuhan Pesanan	47
Gambar 3.16. Framework Integrasi Proses, Otomatisasi dan Optimasi	53

Gambar 3.17. Struktur Hirarki AHP	57
Gambar 3.18. Kerangka Pemikiran Penelitian	66
Gambar 5.1. Hi Level Proses Bisnis Pemenuhan Pesanan	89
Gambar 5.2. Diagram <i>Top Level</i> IDEF0 Proses Pemenuhan Pesanan	90
Gambar 5.3. Child Diagram Proses Pemenuhan Pesanan	91
Gambar 5.4. Alur Proses Administrasi Pesanan (<i>as is</i>)	95
Gambar 5.5. Alur Proses Pengadaan Bahan Baku (<i>as is</i>)	97
Gambar 5.6. Alur Proses <i>Warehouse to Invoicing</i> (<i>as is</i>)	99
Gambar 5.7. Alur Proses Administrasi Pesanan (<i>to be</i>)	106
Gambar 5.8. Alur Proses Bisnis Pengadaan Bahan Baku (<i>to be</i>)	108
Gambar 5.9. Alur Proses <i>Warehouse to Invoicing</i> (<i>to be</i>)	109
Gambar 5.10. Struktur Hirarki Kriteria Pemilihan <i>Software</i> IT/ERP	113
Gambar 5.11. Perbandingan Alur Administrasi Pesanan (<i>asis vs tobe</i>)	125
Gambar 5.12. Perbandingan Alur Pengadaan Bahan Baku (<i>as is vs tobe</i>)	126
Gambar 5.13. Perbandingan Alur Penagihan (<i>as is vs tobe</i>)	127



MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Observasi Proses Bisnis	141
Lampiran 2. Transkrip Pertanyaan Wawancara	142
Lampiran 3. Kuisisioner Pra Penelitian	143
Lampiran 4. Kuisisioner Analisis Kriteria Pemilihan <i>Software</i> IT/ERP	145
Lampiran 5. Hasil Observasi Proses Pemenuhan Pesanan	149
Lampiran 6. Rekapitulasi Hasil Wawancara	150
Lampiran 7. Rekapitulasi Data Uji Validitas dan Reliabilitas	151
Lampiran 8. Rekapitulasi Data Kombinasi Jawaban <i>Expert/Ahli</i>	152
Lampiran 9. Hasil Output SPSS Uji Validitas	155
Lampiran 10. Output SPSS Uji Reliabilitas	156
Lampiran 11. Hasil Output <i>Expert Choice</i>	157
Lampiran 12. Uji Konsistensi Kriteria Pemilihan <i>Software</i> IT/ERP	158