



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - IS184853

**EVALUASI PENERAPAN MODUL SALES AND
DISTRIBUTION ENTERPRISE RESOURCE PLANNING
(ERP) SAP DENGAN MISFIT ANALISIS STUDI KASUS
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI SURABAYA**

**EVALUATION OF APPLICATION SALES AND
DISTRIBUTION MODUL ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING (ERP) SAP WITH MISFIT ANALYSIS CASE
STUDY: PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI
SURABAYA**

Ardo Fachrizal Ilmy
0521154000138

Dosen Pembimbing
Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - IS184853

EVALUASI PENERAPAN MODUL SALES AND DISTRIBUTION ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) SAP DENGAN MISFIT ANALISIS STUDI KASUS PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI SURABAYA

Ardo Fachrizal Ilmy
05211540000138

Dosen Pembimbing
Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019

UNDERGRADUATE THESIS - IS184853

**EVALUATION OF APPLICATION SALES AND
DISTRIBUTION MODUL ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING (ERP) SAP WITH MISFIT ANALYSIS
CASE STUDY: PT. PERKEBUNAN NUSANTARA
XI SURABAYA**

Ardo Fachrizal Ilmy
05211540000138

Supervisor
Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D

INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT
Information Technology and Communication Faculty
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2019

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI PENERAPAN MODUL SALES AND
DISTRIBUTION ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING (ERP) SAP DENGAN MISFIT ANALISIS
STUDI KASUS PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

ARDO FACHRIZAL ILMY

NRP. 05211540000138

Surabaya, 23 Januari 2019

**KEPALA
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**

Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D

NIP. 19761011 200604 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN

EVALUASI PENERAPAN MODUL SALES AND DISTRIBUTION ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) SAP DENGAN MISFIT ANALISIS STUDI KASUS PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI SURABAYA

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

pada

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

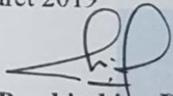
Oleh :

ARDO FACHRIZAL ILMY

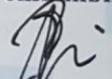
NRP. 05211540000138

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 16 Januari 2019
Periode Wisuda : Maret 2019

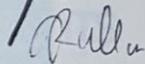
Mahendrawati ER, S.T., M.Sc., Ph.D


(Pembimbing I)

Erma Suryani, ST, MT, Ph.D


(Penguji I)

Rully Agus Hendrawan, S.Kom., M.Eng


(Penguji II)



**EVALUASI PENERAPAN MODUL SALES AND
DISTRIBUTION ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING (ERP) SAP DENGAN MISFIT ANALISIS
STUDI KASUS PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI
SURABAYA**

Nama Mahasiswa : Ardo Fachrizal Ilmy
NRP : 05211540000138
Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS
Pembimbing I : Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D
Pembimbing II : -

ABSTRAK

Penerapan teknologi informasi berkembang sangat pesat pada akhir dekade ini. Hal ini bisa dilihat dari banyaknya perusahaan dari skala kecil hingga besar menggunakan teknologi informasi dalam menunjang proses bisnisnya. Pada kasus tertentu perusahaan besar dituntut untuk menggunakan sistem informasi dan teknologi informasi untuk mencapai tujuan organisasi mereka.

PT Perkebunan Nusantara XI (PTPN XI) telah melakukan implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) sejak Februari 2017 lalu dengan platform SAP. ERP adalah software yang dapat mengintegrasikan data dari berbagai sumber lalu menyediakan informasi yang realtime. Salah satu modul yang diimplementasikan adalah Sales and Distribution yang mencakup proses penjualan produk. Setelah lebih dari satu tahun implementasi, masih ada beberapa masalah yang muncul, salah satunya adalah sistem SAP yang belum sepenuhnya menggantikan proses manual yang dijalankan oleh PT. Perkebunan Nusantara XI. Supaya tujuan implementasi tercapai sepenuhnya maka perlu adanya evaluasi dan evaluasi pada proses bisnis yang sedang berjalan sekarang dengan dokumen to-be implementation yang dimiliki perusahaan dengan metode analisis ketidaksesuaian atau Misfit Analisis.

Analisis ketidaksesuaian dilakukan dengan pendekatan kualitatif yang meliputi tiga hal seperti berikut ; (1) Analisis ketidaksesuaian pada tujuan (Goal Misfit), (2) Analisis ketidaksesuaian pada fungsionalitas (Scenario level), (3) Analisis Ketidaksesuaian Data dan Keluaran (Data and Ouput Misfit). Dengan analisis tersebut maka dapat diketahui ketidaksesuaian dalam proses bisnis dengan sistem SAP. Setelah diketahui penyebab ketidaksesuaian melalui 3 hal tersebut selanjutnya dilakukan analisis dampak ketidaksesuaian terhadap proses bisnis.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah penyebab dan dampak ketidaksesuaian antara dokumen keinginan perusahaan dalam dokumen blueprint dengan proses yang berjalan pada saat ini. Oleh karena itu diharapkan dapat menjadi saran dan masukan kepada PT. Perkebunan Nusantara XI untuk membantu tercapainya tujuan implementasi SAP.

Kata Kunci: Ketidaksesuaian, PT. Perkebunan Nusantara XI, ERP, SAP, modul Sales and Distribution

Kata Kunci: SAP, Sales and Distribution, Analisis Ketidaksesuaian

**EVALUATION OF APPLICATION SALES AND
DISTRIBUTION MODUL ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING (ERP) SAP WITH MISFIT ANALYSIS
CASE STUDY: PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI
SURABAYA**

Name : Ardo Fachrizal Ilmy
NRP : 0521154000138
Department : Information System FTIK-ITS
Supervisor : Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D

ABSTRACT

The application of information technology has developed very rapidly at the end of this decade. This can be seen from the number of companies from small to large scale using information technology to support their business processes. In certain cases large companies are required to use information systems and information technology to achieve their organizational goals.

PT Perkebunan Nusantara XI (PTPN XI) has implemented Enterprise Resource Planning (ERP) since February 2017 with the SAP platform. ERP is software that can integrate data from various sources and provide realtime information. The module that is implemented is Sales and Distribution which includes the product sales process. After more than one year of implementation, there are still some problems that arise, one of which is the SAP system that has not completely replaced the manual process carried out by PT. Perkebunan Nusantara XI. In order for the implementation objectives to be fully achieved, it is necessary to evaluate and evaluate the current business processes with the blueprint document that the company has with the method of analysis of non-conformity or Misfit Analysis

Analysis of nonconformities is carried out with a qualitative approach which includes three things as follows; (1) Analysis of mismatches on objectives (Goal Misfit), (2) Analysis of mismatches in functionality (Scenario level), (3) Analysis of

Data Mismatches and Outputs (Data and Output Misfit). With this analysis, we can find out the incompatibility in the business process with the SAP system. After finding out the causes of non-conformity through these 3 things, an analysis of the impact of non-compliance with business processes is then carried out.

The final results of this study are the causes and effects of discrepancies between the company's desire documents in the document blueprint and the current process. Therefore it is expected to be a suggestion and input to PT. Perkebunan Nusantara XI to help achieve the objectives of SAP implementation.

Keywords: Incompatibility, PT. Perkebunan Nusantara XI, ERP, SAP, Sales and Distribution module

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan buku yang sederhana ini dengan judul Evaluasi Penerapan Modul *Sales And Distribution* Enterprise Resource Planning (ERP) SAP Dengan Misfit Analisis Studi Kasus PT. Perkebunan Nusantara XI Surabaya. Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis diiringi oleh pihak-pihak yang selalu memberi dukungan, saran, dan doa sehingga penelitian berlangsung dengan lancar. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih dari lubuk hati terdalam kepada:

1. Allah SWT, yang selalu menemani dan membimbing penulis dalam segala aspek kehidupan.
2. Bu Evi selaku Kepala Divisi Teknologi Informasi PT Perkebunan Nusantara XI yang telah memberi izin magang dan menjalankan rangkaian penelitian.
3. Mbak Andin selaku pembimbing lapangan PT Perkebunan Nusantara XI yang telah memfasilitasi penelitian selama berada di PT Perkebunan Nusantara XI.
4. Ibu Mahendrawathi ER. S.T., M.Sc., Ph.D selaku Ketua Departemen Sistem Informasi ITS Surabaya.
5. Ibu Mahendrawathi ER. S.T., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah mencurahkan segenap tenaga, waktu dan pikiran dalam penelitian ini, serta memberikan motivasi yang membangun.
6. Bapak Rully Agus Hendrawan, S.Kom, M.Eng dan Ibu Erma Suryani, ST, MT, Ph.D selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membuat kualitas penelitian ini lebih baik lagi.
7. Orang tua, adek dan segenap keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan dalam bentuk apapun secara ikhlas.
8. Teman Teman Sistem Informasi 2015 (Lannister), HEHE, SEMangat, Penghunni IDDA, Mantab Djiwa,

Seperjokopian, dan YOT Surabaya yang telah setia menjadi *supporting systems* bagi penulis selama pengerjaan Tugas Akhir.

9. Seluruh Laboratorium Sistem Informasi terutama untuk asisten laboratorum yang sudah baik yang telah memfasilitasi saya mengerjakan Tugas Akhir ini.
10. Segenap dosen dan karyawan Departemen Sistem Informasi.
11. Pihak lainnya yang berkontribusi dalam tugas akhir yang belum dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun sebagai upaya menjadi lebih baik lagi ke depannya. Semoga buku tugas akhir ini dapat memberikan manfaat untuk pembaca.

Surabaya, 10 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Permasalahan.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Relevansi.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	7
2.2 Enterprise Resource Planning (ERP).....	8
2.3 SAP.....	8
2.4 Modul SAP Penjualan dan Distribusi.....	9
2.5 Siklus ERP.....	10
2.6 Analisis Ketidaksesuaian(<i>Misfit Analysis</i>).....	12
2.6.1 Analisis Ketidaksesuaian Tujuan.....	12
2.6.2 Analisis Ketidaksesuaian Fungsional.....	12
2.6.3 Analisis Ketidaksesuaian Data dan Luaran.....	15
BAB III METODOLOGI.....	19
3.1 Diagram Metodologi.....	19
3.2 Uraian Metodologi.....	20
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	20
3.2.2 Kajian Pustaka.....	20
3.2.3 . Perancangan Instrumen Penelitian.....	20
3.2.4 Pengumpulan Data Primer.....	20
3.2.5 Pengumpulan Data Sekunder.....	21
3.2.6 Analisis Ketidaksesuaian tujuan.....	21

3.2.7 Analisis Ketidaksesuaian Fungsional (level scenario).....	23
3.2.8 Analisis Ketidaksesuaian data atau output	23
3.2.9 Analisis Dampak Ketidaksesuaian	23
3.2.10 Penyusunan Laporan Tugas Akhir	23
3.3 Rangkuman Metodologi.....	23
BAB IV PERANCANGAN	25
4.1 Perancangan Studi Kasus	25
4.1.1 Tujuan studi kasus.....	25
4.1.2 Jenis Pemetaan	25
4.2 Penyusunan Instrumen Penelitian	26
4.3 Perancangan Pengumpulan Data.....	27
4.4 Perancangan Pengolahan Data	28
4.4.1 Pembuatan Instrumen Penelitian.....	28
4.4.2 Permodelan proses bisnis menggunakan BPMN.io	29
4.4.3 Validasi Model Proses Bisnis.....	29
4.5 Perancangan Analisis Data.....	30
4.5.1 Perancangan Analisis Data.....	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	31
5.1 Kondisi Saat Ini.....	31
5.1.1 Profil PT Perkebunan Nusantara XI.....	31
5.2 Pengumpulan Data	31
5.2.1 Hasil Wawancara	31
5.2.2 Jenis Penjualan Gula	32
5.2.3 BPMN Proses bisnis kondisi saat ini.....	33
5.2.4 Keinginan pasca implementasi SAP(SAP FULL)	47
5.3 Analisis Ketidaksesuaian Tujuan	59
5.4 Analisis Ketidaksesuaian Fungsional.....	62
5.4.1 Pemodelan Skenario.....	62
5.4.2 Penilaian Kesesuaian Skenario	68
5.4.2.1 Identifikasi Pencocokan aktivitas	68
5.4.2.2 Pembuatan Matriks dan Pencocokan-Skenario	70
5.5 Analisis Ketidaksesuaian Data dan Luaran.....	72
5.5.1 Analisis Ketidaksesuaian Luaran	72

	Dokumen Kontrak	Error!	Bookmark	not defined.
	5.5.1.1	.....	79	
	5.5.2 Analisis Ketidaksesuaian Data	.....	81	
	5.6 Analisis Dampak Ketidaksesuaian	.....	83	
	5.6.1 <i>ISSUE REGISTER</i>	.....	85	
	5.7 Usulan Solusi untuk ketidaksesuaian	.....	88	
	5.7.1 Cost Benefit Analysis	.....	90	
	BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	.....	105	
	6.1 KESIMPULAN	.....	105	
	6.2 SARAN	.....	107	
	DAFTAR PUSTAKA	.....	109	
	LAMPIRAN	.....	111	
	LAMPIRAN A	.....	111	
	LAMPIRAN B	.....	119	
	Dokumen Lama	.....	119	
	Output Sistem SAP(baru)	.....	126	
	LAMPIRAN C	.....	128	
	LAMPIRAN D	.....	131	
	LAMPIRAN E	.....	132	
	LAMPIRAN F	.....	141	
	F.1. Billing Utuh (SPS1)	.....	141	
	F.2. Sales Order	.....	143	
	F.3. Delivery Order	.....	146	
	F.4. Billing ke- N	.....	148	
	F.5. Laporan Persediaan(Stok)	.....	150	
	F.6. Laporan Penjualan	.....	151	
	BIODATA PENULIS	.....	153	

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Modul Sales and Distribution.....	10
Gambar 2.2 Tahap Implementasi ERP.....	10
Gambar 2.3 Contoh Matriks Pencocokan aktivitas.....	15
Gambar 3.1 Diagram Metodologi.....	19
Gambar 3.2 KURANG BESAR.....	21
Gambar 3.3 Contoh Use Case Goal Misfit.....	22
Gambar 3.4 Activity Diagram.....	23
Gambar 5.1 Proses Bisnis Existing potong stok gula 90% Lelang.....	34
Gambar 5.2 Potong stok Gula TR Natura 10%.....	36
Gambar 5.3 BPMN Penjualan gula dengan uang muka lunas	37
Gambar 5.4 BPMN Penjualan gula dengan uang muka sebagian.	38
Gambar 5.5 BPMN Penjualan kontrak jangka Panjang.....	40
Gambar 5.6 BPMN Penjualan kontrak jangka Panjang (2)....	41
Gambar 5.7 BPMN Penjualan Gula Retail.....	43
Gambar 5.8 Penjualan Gula ke Karyawan.....	44
Gambar 5.9 BPMN Proses Rekap SAP.....	46
Gambar 5.10 BPMN to-be Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%.....	48
Gambar 5.11 BPMN to-be Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%.....	50
Gambar 5.12 BPMN to-be Penjualan gula dengan uang muka lunas.....	51
Gambar 5.13 BPMN to-be Penjualan gula dengan uang muka sebagian.....	53
Gambar 5.14 BPMN to-be kontrak jangka panjang(1).....	55
Gambar 5.15 BPMN to-be kontrak jangka panjang(2).....	56
Gambar 5.16 BPMN to-be Penjualan Gula Retail.....	58
Gambar 5.17 BPMN to-be Penjualan Gula ke Karyawan.....	58
Gambar 5.18 Use Case Diagram Goal Misfit.....	60
Gambar 5.19 activity diagram P _F Proses Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%.....	62
Gambar 5.20 activity diagram P _E Proses Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%.....	62

Gambar 5.21 activity diagram P _F . Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%	63
Gambar 5.22 activity diagram P _E Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%	63
Gambar 5.23 activity diagram P _F . Proses Penjualan gula dengan uang muka lunas	64
Gambar 5.24 activity diagram P _E Proses Penjualan gula dengan uang muka lunas	64
Gambar 5.25 activity diagram P _F Penjualan gula dengan uang muka sebagian	65
Gambar 5.26 activity diagram P _E Penjualan gula dengan uang muka sebagian	65
Gambar 5.27 activity diagram P _F Penjualan kontrak jangka Panjang	66
Gambar 5.28 activity diagram P _E Penjualan kontrak jangka Panjang	66
Gambar 5.29 activity diagram P _F Penjualan gula retail.....	67
Gambar 5.30 activity diagram P _E Penjualan gula retail.....	67
Gambar 5.31 activity diagram P _F Penjualan Gula ke Karyawan	68
Gambar 5.32 activity diagram P _E Penjualan Gula ke Karyawan	68
Gambar 8.1 Laporan persediaan pada dokumen cetak PTPN XI	119
Gambar 8.2 Dokumen Kontrak	120
Gambar 8.3 Konfirmasi Penjualan Gula	121
Gambar 8.4 Surat Perintah Setor 1	122
Gambar 8.5 Surat Perintah Setor II	123
Gambar 8.6 Surat Perintah Penyerahan Baru atau Sales Order Lama.....	124
Gambar 8.7 Delivery Order dokumen lama	125
Gambar 8.8 Laporan Pesediaan.....	126
Gambar 8.9 Pembuatan Kontrak	126
Gambar 8.10 Sales Order Sistem Baru.....	127
Gambar 8.11 Billing sistem Baru	127
Gambar 8.12 Hasil Validasi divisi Teknologi Informasi.....	129
Gambar 8.13 Hasil Validasi divisi Pemasaran	130

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Literatur 1	7
Tabel 2.2 Literatur 2	7
Tabel 2.3. <i>Data_types</i>	16
Tabel 2.4. <i>Origin_types</i>	17
Tabel 4.1 Penyusunan Instrumen Penelitian	26
Tabel 4.2 Perancangan Pengumpulan Data	27
Tabel 5.1 Hasil Wawancara	31
Tabel 5.2 Tabel Goal Misfit Analisis	61
Tabel 5.3 Matriks P_F Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%	70
Tabel 5.4 Matriks P_E Proses lelang gula 90%	71
Tabel 5.5 Matriks Misfit Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%	71
Tabel 5.6 Matriks P_F Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%	72
Tabel 5.7 Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%	72
Tabel 5.8 Matriks Misfit Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%	72
Tabel 5.9 Matriks P_F Penjualan gula dengan uang muka lunas	72
Tabel 5.10 Penjualan gula dengan uang muka lunas	72
Tabel 5.11 Matriks P_F Penjualan gula dengan uang muka sebagian. Tabel 5.12 Penjualan gula dengan uang muka lunas	72
Tabel 5.13 Matriks Misfit Penjualan gula dengan uang muka lunas (Lunas di awal)	72
Tabel 5.14 Matriks P_F Penjualan gula dengan uang muka sebagian	72
Tabel 5.15 Penjualan gula dengan uang muka sebagian	72
Tabel 5.16 Matriks Misfit Penjualan gula dengan uang muka sebagian	72
Tabel 5.17 Matriks P_F Penjualan kontrak jangka panjang	72
Tabel 5.18 Matriks P_E Penjualan kontrak jangka panjang	72
Tabel 5.19 Matriks Misfit Penjualan kontrak jangka Panjang	72
Tabel 5.20 Matriks P_F Penjualan Gula Retail	72
Tabel 5.21 Matriks P_E Penjualan Gula Retail	72

Tabel 5.22 Matriks Misfit Penjualan Gula Retail.....	72
Tabel 5.23 Matriks P _F Penjualan Gula ke Karyawan	72
Tabel 5.24 Matriks P _E Penjualan Gula ke Karyawan	72
Tabel 5.25 matriks Misfit Penjualan Gula ke Karyawan.....	72
Tabel 5.26 Analisis Ketidaksesuaian Luaran	74
Tabel 5.27 Daftar data kontrak kebutuhan perusahaan	79
Tabel 5.28 Daftar data kontrak yang ada pada SAP	80
Tabel 5.29 Daftar data Billing utuh(SPS 1) kebutuhan perusahaan.....	81
Tabel 5.30 Daftar data Billing(SPS 1) pada sistem SAP.....	81
Tabel 5.31 Daftar data Sales Order kebutuhan perusahaan....	81
Tabel 5.32 Daftar data Sales order pada sistem SAP	81
Tabel 5.33 Daftar data Delivery order kebutuhan perusahaan	81
Tabel 5.34 Daftar data Delivery order pada sistem SAP.....	81
Tabel 5.35 Daftar data Billing ke 'n' kebutuhan perusahaan ..	81
Tabel 5.36 Daftar data billing ke "N" pada sistem SAP.....	81
Tabel 5.37 Daftar Data Laporan Persediaan kebutuhan perusahaan.....	150
Tabel 5.38 Daftar Data Laporan Persediaan pada sistem SAP	150
Tabel 5.39 Daftar data Laporan penjualan kebutuhan perusahaan.....	151
Tabel 5.40 Daftar data Laporan penjualan pada SAP	151
Tabel 5.41 <i>Origin type dan Data Type Misfit</i>	82
Tabel 5.42 Analisis Dampak Ketidaksesuaian	85
Tabel 5.43 Solusi Ketidaksesuaian.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan tentang pendahuluan pengerjaan tugas akhir yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian tugas akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Tugas akhir ini membahas masalah tentang ketidaksesuaian yang terjadi sistem SAP perusahaan yang disebabkan karena beberapa fitur SAP yang belum memenuhi kebutuhan perusahaan.

Dewasa ini, perusahaan-perusahaan di Indonesia berusaha menerapkan Teknologi Informasi (TI) dan Sistem Informasi (SI) yang paling maju untuk meningkatkan efisiensi proses bisnisnya. Perusahaan memanfaatkan TI untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mengelola data untuk dijadikan informasi yang tepat dan pada waktu yang tepat [1]. Tak hanya itu, untuk mengembangkan usahanya mereka juga harus sistem operasi bisnis, pengelolaan, serta kontrol bisnis yang dapat memastikan operasional bisnis berjalan lancar. Banyak perusahaan yang dulunya mengelola data secara manual dengan kertas, sekarang mulai beralih ke teknologi digital [2]. Tak berhenti disitu, mereka juga harus mengintegrasikan data mereka agar dapat disediakan secara *realtime* kepada seluruh pemangku kepentingan perusahaan [3]. Mulai dari perusahaan kecil, menengah hingga yang skala besar mulai mengimplementasikan TI dalam mendukung proses bisnisnya, tidak terkecuali PT Perkebunan Nusantara XI Surabaya.

PT Perkebunan Nusantara XI Surabaya (PTPN XI) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang didirikan sesuai Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 1996 tanggal 14 Pebruari 1996. PTPN XI fokus pada kegiatan usaha produksi gula. Bidang usaha yang lain meliputi produksi

/ pembuatan alkohol serta spiritus dari tetes tebu dan produksi karung goni dari serat *kenaff* dan karung plastik. PTPN XI memiliki 15 pabrik atau unit dalam menghasilkan beberapa produknya tersebut.

PTPN XI mempunyai Departemen Teknologi Informasi yang bertugas untuk mengelola aset TI yang ada di dalam PTPN XI termasuk dalam pemeliharannya. Departemen TI juga bertugas dalam hal mengelola data dan informasi seluruh perusahaan. Integrasi data merupakan hal yang sangat dibutuhkan PTPN XI, karena mereka mempunyai banyak departemen yang datanya diakses dan diubah dari waktu ke waktu. Pelaporan juga menjadi hal yang belum efisien sebelumnya, karena perlunya mencocokkan data dari departemen-departemen lain yang membutuhkan waktu yang cukup lama. PTPN XI juga membutuhkan informasi *real time* dari setiap pabrik atau unit tentang informasi penjualan, keuangan, sumber daya manusia dan sebagainya. Untuk menunjang kegiatan tersebut maka PTPN XI melakukan implementasi software Enterprise Resource Planning (ERP) dari vendor SAP.

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sebuah sistem informasi yang dirancang untuk mengkoordinasikan dan mengintegrasikan semua informasi, sumber daya, informasi, dan aktivitas yang diperlukan perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya. Sebelum menggunakan ERP, PTPN XI menggunakan aplikasi silos yang ada di setiap departemen. PTPN XI sering mendapat informasi yang kurang akurat yang disebabkan data di setiap departemen berbeda-beda atau tidak konsisten. Maka dibutuhkan ERP supaya proses bisnis PTPN XI selaras antar departemen yang ada.

PTPN XI Surabaya telah mengimplementasikan SAP sejak Februari 2017, tetapi masih terjadi beberapa masalah selama tahap implementasi dan manajemen perubahan. Divisi pemasaran adalah divisi yang menggunakan modul *Sales and Distribution*. Pada kenyataannya masih ada masalah tentang informasi yang sifatnya belum sepenuhnya *realtime*. Penyebab dari masalah tersebut adalah beberapa aktivitas tidak bisa

dilakukan oleh sistem SAP yang telah mereka implementasikan. Masalah yang cukup besar adalah beberapa sistem lama mereka yang belum terintegrasi dengan SAP, contohnya modul HCM dengan Sales and Distribution. Masih ditemukan banyak perbedaan yang terjadi pada proses yang dijalankan saat ini dibandingkan dengan dokumen *to-be implementation* sebagai target implementasi PTPN [4]. Hal itu dapat dilihat salah satunya dari fungsionalitas SAP pada PTPN XI ada yang belum sesuai, terbukti saat ingin mengecek persediaan gula pada SAP, informasi yang disediakan masih belum *realtime*, selain itu melakukan penagihan (*invoice*), PTPN XI masih menggunakan Microsoft Word, dikarenakan format invoice dari SAP yang belum sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Setelah lebih dari 1 tahun ternyata belum ada kajian yang membahas atau mengkaji tentang implementasi SAP yang dilakukan oleh PTPN XI Surabaya. Kajian tersebut dibutuhkan untuk mengukur keberhasilan penerapan ERP dalam memenuhi tujuan implementasi yang telah ditetapkan. Salah satu metode kajian yang dapat dilakukan adalah dengan menganalisis ketidaksesuaian (*misfit analysis*) proses bisnis.

Analisis Ketidaksesuaian adalah proses identifikasi serta mengukur perbedaan proses bisnis yang sesungguhnya terjadi dengan dokumen *to-be implementation* [5]. Analisis ketidakcocokan dilakukan untuk membantu mengidentifikasi proses mana yang masih belum sesuai dalam tiga kategori yaitu; (1) tujuan, (2) Fungsional, dan (3) Data.

Tugas akhir ini akan menganalisis ketidaksesuaian terhadap proses bisnis penjualan yang sudah ada di dokumen *to-be implementation* dengan yang sesungguhnya dijalankan saat ini. Hasil dari tugas akhir ini adalah berupa dokumen analisis ketidaksesuaian SAP dan dampaknya yang nantinya akan diberikan kepada PT Perkebunan Nusantara XI sehingga digunakan sebagai saran untuk perbaikan proses bisnis penjualan pasca implementasi SAP di PT Perkebunan Nusantara XI. Hal itu juga berpengaruh terhadap kesuksesan dari implementasi ERP yang dipengaruhi oleh pengetahuan stakeholdernya [6].

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Ketidaksesuaian apa yang terjadi antara proses bisnis penjualan yang sedang berjalan dengan yang tertera pada dokumen *to-be implementation* dilihat dari tujuan, fungsional dan data atau luaran pada PT. Perkebunan Nusantara XI?
2. Apa penyebab dari ketidaksesuaian proses bisnis yang sedang berjalan saat ini dengan proses yang tertera pada dokumen *to-be implementation*?
3. Bagaimana dampak dari ketidaksesuaian terhadap proses bisnis yang sedang berjalan dengan yang tertera pada dokumen *to-be implementation*?

1.3 Batasan Permasalahan

Batasan masalah pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Data yang digunakan pada tugas akhir ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil wawancara kepada pihak PT. Perkebunan Nusantara XI Surabaya dan data sekunder yang diperoleh dari dokumen *blueprint* implementasi SAP, dokumen *fit-gap analysis*, transaksi dari modul SAP *Sales and Distribution* dan dokumen-dokumen lain yang diberikan PT. Perkebunan Nusantara XI Surabaya.
2. Proses yang dianalisa meliputi proses penjualan gula.

1.4 Tujuan

Tujuan pengerjaan tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan dokumen analisis ketidaksesuaian dan dampaknya untuk bahan pertimbangan dalam memperbaiki proses bisnis penjualan yang telah difasilitasi dengan Modul Sales and Distribution SAP.

1.5 Manfaat

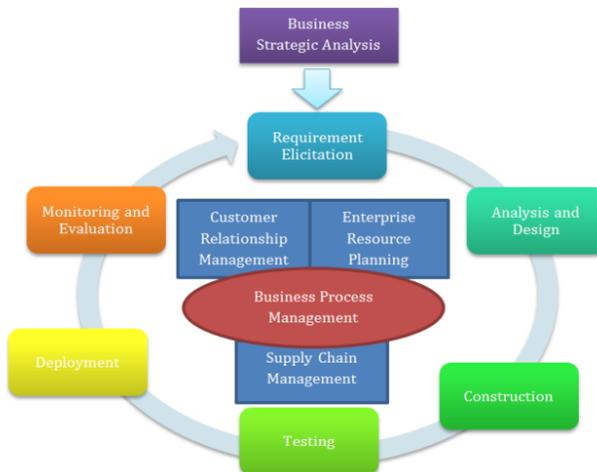
Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka manfaat dari tulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan mendapat acuan sebagai dasar untuk melakukan manajemen perubahan proses bisnis yang lebih baik.
2. Perusahaan mendapat informasi ketidaksesuaian antara proses penjualan di SAP R/3 yang sedang berjalan sesungguhnya saat ini dengan dokumen *to-be implementation*.

1.6 Relevansi

Tugas akhir ini berkaitan dengan kerangka kerja riset laboratorium sistem enterprise.

Penelitian tugas akhir ini didukung pengetahuan yang diperoleh dari mata kuliah Desain & Manajemen Proses Bisnis (DMPB) dan Manajemen Rantai Pasok & Hubungan Pelanggan (MRPHP). Usulan tugas akhir ini berdasarkan kerangka kerja riset pada Laboratorium Sistem Enterprise yang dijelaskan oleh Gambar . Usulan tugas akhir termasuk ke dalam bagian *Business Process Management*.



Gambar 1.1 Kerangka kerja riset laboratorium sistem enterprise

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka terdiri dari landasan-landasan yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir ini, mencakup penelitian-penelitian sebelumnya, kajian pustaka, dan metode yang digunakan selama pengerjaan.

2.1 Penelitian Sebelumnya

Terdapat beberapa penelitian yang memiliki topik yang hampir serupa dengan penelitian ini, diantaranya akan dijelaskan pada Tabel 2.1 dan 2.2.

Tabel 2.1 Literatur 1

Judul	Analisis Kesenjangan Blueprint Dengan Implementasi Modul Procure-To-Pay Forca ERP (Studi Kasus: PT. Berhasil Indonesia Gemilang)
Nama, Tahun	Kautsar Al Farabi, 2017
Gambaran umum penelitian	Melakukan gap analysis antara proses bisnis yang tertera pada dokumen blueprint implementasi dan proses bisnis yang sedang berjalan pada PT. BIG pada modul Procure-to-Pay Forca ERP [7]
Keterkaitan penelitian	Memiliki keterkaitan pada analisis kesenjangan antara proses bisnis dokumen dengan proses bisnis saat ini. Memiliki keterkaitan Analisa dampak dan penyebab dari kesenjangan proses bisnis.

Tabel 2.2 Literatur 2

Judul	Analisis Kesenjangan dan Dampak Perubahan Proses Bisnis Sales And Distribution Berdasarkan SAP (Studi Kasus PT Perkebunan Nusantara XI)
-------	---

Nama, Tahun	Galent Oktanaseven, 2016
Gambaran umum penelitian	Melakukan <i>gap analysis</i> antara proses bisnis yang berjalan sebelum implementasi SAP dibandingkan dengan proses bisnis To-Be yang diharapkan perusahaan setelah implementasi SAP [4].
Keterkaitan penelitian	Memiliki keterkaitan pada analisis kesenjangan antara proses bisnis dokumen dengan proses bisnis saat ini. Sebagai acuan untuk dokumen <i>to-be implementation</i> yang akan dianalisis ketidaksesuaiannya dengan proses yang sedang berjalan sekarang.

2.2 Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning(ERP) adalah sistem informasi yang dapat mengelola data dan informasi secara spesifik untuk departemen-departemen yang berbeda yang ada di perusahaan. ERP mengintegrasikan sistem komputer yang tadinya berdiri sendiri sendiri pada setiap departemen perusahaan. Dampak dari integrasi ini adalah dapat memantau suatu permasalahan yang terjadi secara terstruktur di dalam perusahaan [7].

Keuntungan dari sistem ERP ini adalah dapat meningkatkan kinerja perusahaan dengan mempercepat proses bisnis dan dapat meningkatkan profit perusahaan.ERP juga melakukan integrasi secara keseluruhan dalam perusahaan dari sisi perbedaan mata uang , bahasa hingga budaya dapat dijembatani secara otomatis sehingga data dapat antar departemen diintegrasikan [8]. ERP tidak hanya memonitor saja, tetapi sistem ini dapat mengelola operasional sehingga dalam perusahaan ERP adalah sistem ini menjadi alat pendukung keputusan yang baik terutama bagi seorang manajer [9].

2.3 SAP

SAP merupakan software ERP yang dikembangkan mulai dari tahun 1972 oleh 5 mantan pegawai IBM di Jerman. SAP salah satu dari 4 vendor terbesar di seluruh dunia yang sudah menjadi *best practice* bagi perusahaan [8]. Hal ini juga menjadi salah satu alasan BUMN di Indonesia menggunakan vendor SAP.

Tujuan dibuatnya software ini adalah untuk menyediakan data yang *realtime* pada suatu waktu tertentu. Berdasarkan proses bisnis perusahaan , SAP dikembangkan menjadi 9 modul fungsional [9]:

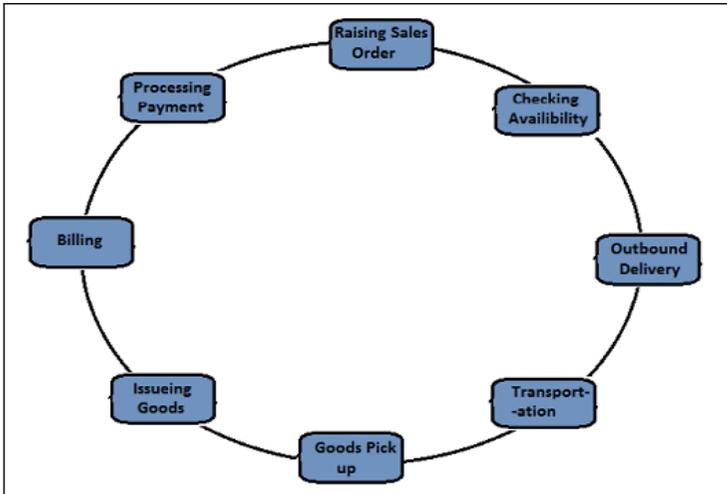
1. Sumber daya manusia
2. Perencanaan Produksi
3. Material Management
4. Sistem Proyek
5. Penjualan dan distribusi
6. Perawatan Pabrik
7. Akuntansi keuangan
8. Manajemen Kualitas
9. Control.

Salah satu modul yang akan dibahas dalam penelitian kali ini adalah modul penjualan dan distribusi.

2.4 Modul SAP Penjualan dan Distribusi.

Di dalam SAP, modul penjualan dan distribusi adalah komponen kunci yang digunakan perusahaan dalam mengelola *shipping*, tagihan, penjualan dan transportasi produk dan layanan. Di dalam modul ini adalah bagian dari modul SAP Logistik yang mengelola pelanggan mulai dari membuat penawaran , membuat *sales order* dan hingga proses penagihan. Modul ini sangat dekat integrasinya dengan modul lain yakni Manajemen barang dan Perencanaan produksi [10].

Dari gambar 2.1. dapat diketahui modul penjualan dan distribusi berawal dari aktivitas, membuat sales order, lalu pengecekan ketersediaan barang lalu mengeluarkan barang dari gudang , lalu bagaimana rencana transportasi dan pengirimannya lalu pengambilan barang hingga tagihan ke konsumen lalu yang terakhir adalah proses pembayaran [11].



Gambar 2.1 Siklus Modul Sales and Distribution

2.5 Siklus ERP

Kesuksesan implementasi ERP harus mempertimbangkan metodologi yang sudah teruji. Tujuan dari implementasi harus didefinisikan jelas di awal dalam organisasi. Salah satu metodologi implementasi sistem ERP adalah seperti gambar 2.2. menurut Motiwalla dalam bukunya *Enterprise Systems For Management* [12]. Metodologi tersebut juga harus didokumentasikan dan dipahami oleh seluruh elemen perusahaan yang terlibat dalam implementasi proyek ERP.



Gambar 2.2 Tahap Implementasi ERP

1. Fase Perencanaan

Membuat tim untuk identifikasi dan mendefinisikan ruang lingkup dari ERP, merumuskan kebutuhan dan analisis kesenjangan.

2. Fase Desain

Ketika perusahaan sudah memilih vendor mana yang akan membantu implementasi mereka proses desain dilakukan. Desain ditentukan oleh sejauh mana kompleksitas kebutuhan perusahaan yang telah didefinisikan di awal. Jika modul default yang digunakan dalam SAP belum menjawab kebutuhan perusahaan maka akan dilakukan kustomisasi pada bagian-bagian tertentu. Proses ini biasanya memakan waktu lebih lama.

3. Fase Pengembangan

Setelah mendesain ERP sesuai kebutuhan, fase selanjutnya adalah membangun sistem tersebut. Kebutuhan fungsional dan non-fungsional harus dipastikan berjalan pada fase ini. Untuk memastikan hal tersebut dilakukan berbagai macam pengujian seperti : *whitebox testing*, *black box testing*, *user acceptance testing* dan sebagainya.

4. Fase Implementasi

Setelah fase pengembangan selesai dan sudah dipastikan minim eror maka dilakukanlah tahap implementasi. Pada tahap implementasi, rencana dalam rekayasa ulang proses bisnis juga diimplementasikan. Setelah semua hal teknis seperti hardware, software dan data sudah diterapkan, lalu dilakukan pengkajian terhadap orang (*user*) dan prosedur.

5. Fase Dukungan Teknis

Fase ini mempunyai tujuan yaitu menjamin keberhasilan sistem dalam jangka pendek dan jangka Panjang. Perubahan yang menyeluruh memerlukan dukungan staf dukungan teknis. Dalam masa transisi ini peran staf dukungan teknis yang memadai sangatlah penting dan menentukan faktor kesuksesan implementasi ERP.

PT Perkebunan Nusantara XI telah melewati fase dukungan teknis sehingga perlu dilakukan evaluasi salah satunya dengan cara analisis ketidaksesuaian.

2.6 Analisis Ketidaksesuaian(*Misfit Analysis*)

Analisis Ketidaksesuaian adalah proses identifikasi serta mengukur perbedaan proses bisnis yang sesungguhnya terjadi dengan dokumen *to-be implementation* [5]. Analisis ketidakcocokan dilakukan untuk membantu menyelesaikan masalah umum dalam implementasi sistem baru dalam hal ini adalah ERP SAP. Dari analisis tersebut akan diketahui penyebab atau masalah yang ada saat proses bisnis berjalan beriringan dengan sistem SAP. Perusahaan telah menghabiskan biaya yang tidak sedikit dalam implementasi SAP sehingga evaluasi atau analisis seperti ini harus dilakukan demi tercapai tujuan implementasi. Ada tiga fase dalam analisis ketidaksesuaian yakni [5]:

2.6.1 Analisis Ketidaksesuaian Tujuan

Analisis ketidaksesuaian tujuan dilakukan dengan dua langkah yaitu pertama memodelkan usecase dalam perusahaan yang sudah didefinisikan di awal sebelum implementasi dengan kondisi yang ada saat ini. Kedua perusahaan menganalisa luaran dari setiap tujuan tadi apakah sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahap ini identifikasi bagaimana menyusun dan memperoleh kebutuhan dari perusahaan dengan 3 langkah pendekatan yaitu identifikasi actor, identifikasi tujuan dan membuat tujuan dengan *use-case model*.

2.6.2 Analisis Ketidaksesuaian Fungsional

Selanjutnya melakukan analisis ketidaksesuaian fungsional pada tingkat skenario dari proses bisnis yang berjalan di perusahaan. Analisis ketidaksesuaian ini memiliki 2 langkah yaitu permodelan skenario dan penilaian kesesuaian skenario.

a. Pemodelan skenario

Pada tahap ini dilakukan dengan membuat diagram aktivitas untuk memetakan proses bisnis. Setelah semua aktivitas diidentifikasi kemudian memodelkan dengan *activity diagram* aktivitas yang ada di blueprint dengan aktivitas yang berjalan sekarang.

b. Penilaian Kesesuaian Skenario

Pada tahap ini dimaksudkan untuk menunjukkan dimana ketidaksesuaian yang terjadi pada hasil peodelan skenario. Pada fase ini dibagi 3 tahap :

1. Identifikasi Pencocokkan Aktivitas

Aktivitas yang telah diidentifikasi lalu dicocokkan dengan sistem ERP yang akan diimplementasikan perusahaan.

2. Skenario matriks model

Pada tahap ini mengubah aktivitas ke skenario matriks yang menyederhanakan kesesuaian kompleksitas. Skenario matriks direpresentasikan pada garis dan kolom diberi tanda sebagai aktivitas. Matriks bisa dilihat pada Gambar 2.3. Cara mengisinya dengan menggunakan ketentuan algoritma yang ada di paper (Wu,2007).

Berikut algoritma pada matriks P_E dan P_F sebagai langkah mengisi cell yang ada di matriks:

- a. *Inputnya* ialah skenario dan *Outputnya* adalah Matriks Skenario
- b. Buatlah di awal sebuah matriks $(n+1) \times (n+1)$, dimana n menyatakan banyaknya aktivitas dalam sebuah skenario
- c. Isi mulai baris pertama ‘ n ’ dengan semua aktivitas yang ada di skenario dan baris terakhir dengan MJ
- d. Isikan n kolom pertama dengan semua aktivitas dalam urutan yang sama dengan n baris pertama dan beri label kolom terakhir dengan FB

- e. Untuk setiap aktivitas A_i dalam skenario ini:
 - 1. Jika aktivitas A_i memiliki koneksi dengan A_j , kemudian isi sel (A_i, A_j) dengan 1, selain itu isi dengan 0
 - 2. Jika kondisi setelah aktivitas A_i adalah Fork, maka isi sel (A_i, FB) dengan 1
 - 3. Jika kondisi setelah aktivitas A_i adalah Branch, maka isi sel (A_i, FB) dengan 0
 - 4. Jika aktivitas A_i memiliki hanya satu aktivitas berikutnya, maka isi sel (A_i, FB) dengan 0
 - 5. Jika kondisi sebelum aktivitas A_i adalah Merger, maka isi sel (MJ, A_i) dengan 0
 - 6. Jika kondisi sebelum aktivitas A_i adalah Join, maka isi sel (MJ, A_i) dengan 1
 - 7. Jika aktivitas A_i memiliki hanya satu aktivitas sebelumnya, maka isi sel (MJ, A_i) dengan 0
 - 8. Jika aktivitas A_i adalah aktivitas terakhir, maka isi sel (A_i, FB) dengan 5
 - 9. Jika aktivitas A_i adalah aktivitas pertama, maka isi sel (MJ, A_i) dengan 5
- f. Ulangi proses ini sampai semua aktivitas terselesaikan

A. Skenario 1							
SAP(i)	Activity 1	Activity 2	Activity 3	Activity 4	Activity 5	FB post	Jumlah
Firm(i)							
Activity 1						1	
Activity 2		0				5	
Activity 3			1				
Activity 4				0			
Activity 5					1	5	
MJ pre	5				5		
Jumlah							

Gambar 2.3 Contoh Matriks Pencocokan aktivitas

3. Penyesuaian skenario

Pada tahap ini dilakukan identifikasi hubungan dan ketidaksesuaian kondisi. Informasi ini menolong perusahaan dan vendornya untuk memahami penyebab ketidaksesuaian dan saran solusi untuk melakukan perbaikan proses bisnis.

2.6.3 Analisis Ketidaksesuaian Data dan Luaran

Pada tahap ini dilakukan analisis ketidaksesuaian dalam data dan luaran yang dilakukan dengan dua tahap yaitu :

1. Analisis ketidaksesuaian luaran

Tahap ini dilakukan pertama kali adalah menyesuaikan apakah kolom yang dibutuhkan sudah semuanya dipenuhi oleh SAP.

2. Analisis Ketidaksesuaian Data

Pada tahap ini dilakukan dengan cara identifikasi dan analisis setiap aktivitas *Data_type* dan *Origin_type*. Kita lihat tipe data yang sebagai luaran SAP apakah sudah sesuai dengan yang diminta perusahaan. Kemudian pada *origin type*, mengidentifikasi nilai yang dihasilkan kolom(*field*) yang

disediakan dari SAP apakah sudah sesuai dengan diminta perusahaan.

Wu (2007) telah menentukan beberapa *Data_type* dan *Origin_type*. Berikut merupakan hasil penentuannya bisa dilihat pada Tabel 2.3. *Data_types* dan Tabel 2.4 [5]:

Tabel 2.3. *Data_types*

<i>Data_type</i>	Keterangan
CH(n)	Karakter <i>string</i> dengan panjang (n)
CHV(n)	Karakter <i>string</i> dengan panjang variable tertentu, dimana n adalah panjang maksimum <i>string</i>
NUM(n)	<i>Integer</i> , dimana n adalah jumlah digit
NUM(m).NUM(n)	Suatu angka dengan titik decimal, dimana m dan n menunjukkan jumlah digit sebelum dan sesudah titik decimal.
DATE(mm/dd/yyyy)	Tipe tanggal yang mencatat tanggal tertentu dimana mm, dd, dan yyyy adalah bulan, hari, dan tahun dari tanggal tersebut

Tabel 2.4. *Origin_types*

<i>Origin_type</i>	Simbol	Keterangan
User-Triggered	U	Pengguna memasukkan nilai sesuai dengan kolom yang dibutuhkan
System-Triggered	S	Sistem memasukkan nilai tanpa merujuk nilai apapun dalam aktivitas saat ini(<i>autogenerate by system</i>)
Computation-Triggered	C	Nilai diperoleh dari hasil hitung dari satu atau beberapa kolom dalam aktivitas saat ini.
Activity-Triggered	A	Nilai diperoleh secara identik atau sama dikirim dari aktivitas lain.
Value-Triggered	V	Nilai ditampilkan berdasarkan nilai dalam kolom aktivitas saat ini
Activity-Value-Triggered	AV	Nilai ditampilkan berdasarkan nilai dari kolom aktivitas lain

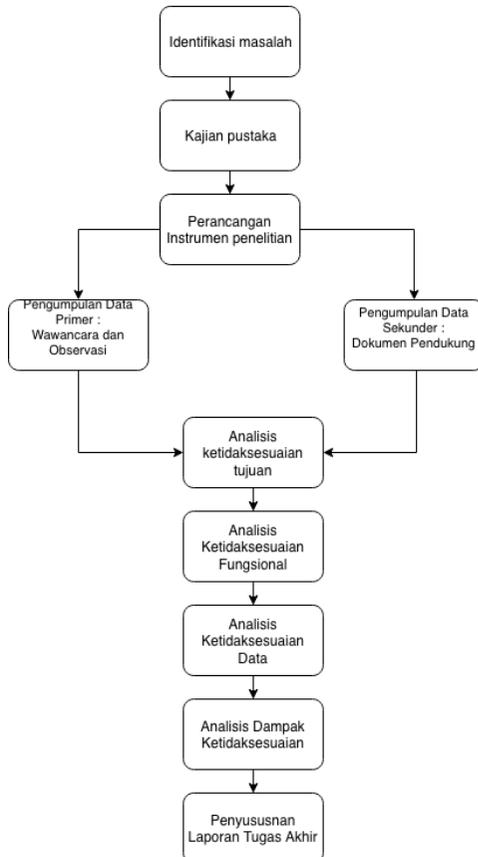
Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB III METODOLOGI

Pada bagian ini dijelaskan metodologi yang akan digunakan sebagai panduan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.

3.1 Diagram Metodologi

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai tahapan yang dilakukan dalam penelitian sesuai pada Gambar 3.1 .



Gambar 3.1 Diagram Metodologi

3.2 Uraian Metodologi

Berikut adalah penjelasan dari diagram metodologi sesuai Gambar 3.1

3.2.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap kami melakukan pemilihan objek studi kasus. Dari beberapa daftar Badan Usaha Milik Negara yang mengimplementasikan SAP, kami memilih PTPN XI sebagai objek penelitian. PTPN XI sudah mengimplementasikan SAP lebih dari satu tahun sehingga kami melakukan kajian pasca implementasi SAP untuk menemukan ketidaksesuaian yang masih terjadi.

3.2.2 Kajian Pustaka

Pada tahap ini dilakukan pembelajaran menggunakan referensi dan literatur terkait yang dapat menunjang terlaksananya penelitian. Referensi atau literatur yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah yang berkaitan dengan kajian pasca implementasi ERP SAP pada PT Perkebunan Nusantara XI serta mempelajari analisis ketidaksesuaian dalam implementasi SAP.

3.2.3 Perancangan Instrumen Penelitian

Pada tahap ini membuat instrumen penelitian dengan tujuan mendapatkan informasi gambaran perusahaan secara umum serta aktivitas operasional yang sedang berjalan pada saat melakukan observasi dan wawancara. Instrumen tersebut meliputi *interview protocol*, alat rekam suara dan buku notulensi.

3.2.4 Pengumpulan Data Primer

Pada tahap ini akan dilakukan proses penggalan data primer yang diperoleh dengan cara observasi ke lapangan langsung untuk mengetahui masalah apa yang terjadi. Pada tahap ini juga melakukan wawancara dengan narasumber. Narasumber berasal dari pengguna SAP pada modul Sales and Distribution serta stakeholder yang terlibat dalam implementasi SAP.

3.2.5 Pengumpulan Data Sekunder

Pada tahap ini dilakukan penggalan data dan informasi dari dokumen-dokumen yang digunakan selama implementasi SAP di PT. Perkebunan Nusantara XI Surabaya meliputi *to-be implementation*, *blueprint*, dokumen analisis *fit-gap*, dan dokumen lain. Luaran dari tahap ini berupa dokumen-dokumen pendukung yang akan digunakan untuk menggambarkan use case, *scenario modelling* dan analisis penyesuaian data. Dalam tahap ini proses bisnis kondisi sekarang digambarkan dengan notasi BPMN [13].

3.2.6 Analisis Ketidaksesuaian tujuan

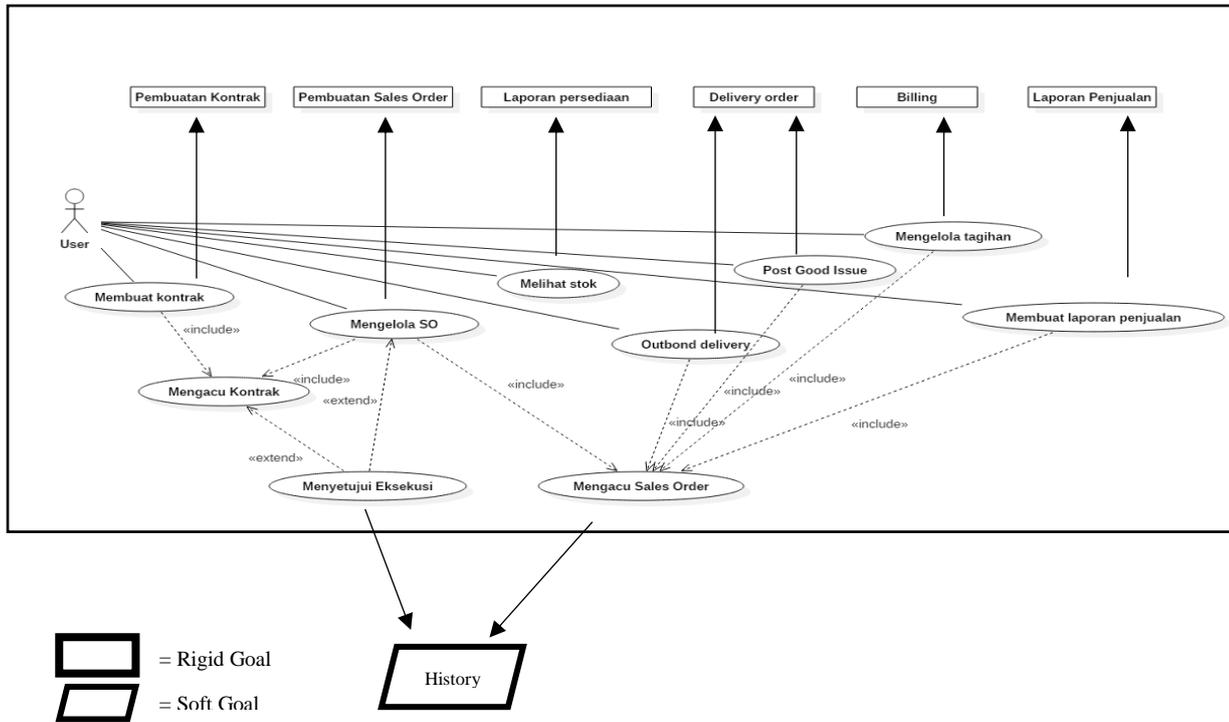
Pada tahap ini dilakukan analisis ketidaksesuaian antara tujuan implementasi yang ada pada dokumen *to-be implementation*. Setelah itu luaran dari setiap tujuan tadi apakah sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahap ini identifikasi bagaimana menyusun dan memperoleh kebutuhan dari perusahaan dengan 3 langkah pendekatan yaitu identifikasi actor, identifikasi tujuan, dan membuat tujuan dengan use-case model pada Gambar 3.3.

3.2.7 Analisis Ketidaksesuaian Fungsional (level skenario)

Pada tahap analisis ketidaksesuaian dari fungsional (pada tingkat skenario) yang mempunyai dua tahap yaitu permodelan skenario dan penilaian kesesuaian skenario. Tujuan dari tahap ini adalah memodelkan skenario yang sudah dibuat dinilai ketidaksesuaiannya untuk menemukan masalah yang terjadi pada tingkat aktivitas yang dilihat pada Gambar 3.4.

3.2.8 Analisis Ketidaksesuaian data atau output

Pada tahap ini melakukan analisis pada data dan luaran sistem apakah sudah menjawab kebutuhan dari semua aktivitas yang sedang berjalan. Pada tahap ini dilakukan pembuatan matrik kesesuaian antara aktivitas dengan data dan format data dengan field yang ada.



Gambar 3.3 Contoh Use Case Goal Misfit

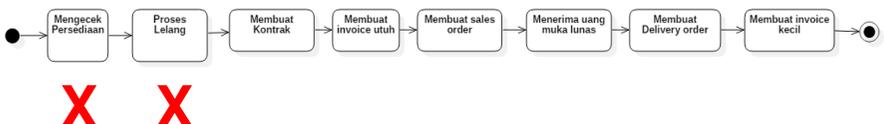
3.2.9 Analisis Dampak Ketidaksesuaian

Setelah ketiga tahap analisis ketidaksesuaian telah dilakukan lalu penulis melakukan analisis dampak dari ketidaksesuaian tersebut terhadap proses bisnis yang berjalan. Analisis dampak tersebut berdasarkan pengaruhnya terhadap waktu dari proses bisnis yang terjadi.

3.2.10 Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Pada tahap ini kami melakukan dokumentasi pada setiap langkah penelitian secara tertulis. Hasil akhir dari tahap ini berupa buku tugas akhir yang nantinya dapat dimanfaatkan secara praktis ataupun teoritis pada masa yang akan mendatang.

Skenario penjualan gula retail yang berjalan sekarang



Skenario penjualan gula retail yang diharapkan setelah



Gambar 3.4 Activity Diagram

3.3 Rangkuman Metodologi

Tugas akhir ini bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap penerapan modul *Sales and Distribution Enterprise Resource Planning (ERP) SAP* di PT Perkebunan Nusantara XI dengan metode *misfit analysis*. Rangkuman metodologi dapat dilihat pada

Tabel 3.1 Rangkuman metodologi

Aktivitas	Tujuan	Input	Output	Metode
Identifikasi masalah	Mendapatkan masalah yang ada pada objek penelitian	Kondisi terkini perusahaan	Rumusan masalah	Wawancara, observasi
Kajian Pustaka	Memahami teori yang digunakan untuk menyelesaikan masalah	Jurnal ilmiah, informasi dari website	Review pustaka	Analisis dokumen
Perancangan	Membuat dokumen untuk mendapatkan informasi	Informasi narasumber	Instrumen protokol	Dokumen perancangan
Pengumpulan data	Mendapatkan informasi proses bisnis dan ketidaksesuaian	Dokumen Perancangan	Informasi proses bisnis dengan notasi BPMN dan <i>activity diagram</i>	Analisis Dokumen, wawancara dan observasi
Analisis Ketidaksesuaian	Mengetahui ketidaksesuaian antara SAP dan kondisi yang diinginkan	Data dan informasi perusahaan, blueprint	Temuan ketidaksesuaian	Analisis dokumen, wawancara
Analisis Dampak	Mengetahui dampak dari ketidaksesuaian	Analisis ketidaksesuaian	Dampak ke waktu dan biaya	Wawancara

BAB IV PERANCANGAN

Pada bab ini diuraikan cara perancangan awal yang diperlukan untuk membuat model proses bisnis penjualan yang telah difasilitasi modul *Sales and Distribution* dari SAP. Perancangan ini dilakukan sebagai panduan dalam pengerjaan Tugas Akhir.

4.1 Perancangan Studi Kasus

Pada tahap ini menjelaskan perancangan studi kasus meliputi tujuan dan jenis studi kasus yang digunakan.

4.1.1 Tujuan studi kasus

Pada pengerjaan studi kasus ini mempunyai tujuan yaitu dapat melakukan eksplorasi secara mendalam tentang masalah yang terjadi di perusahaan, mengingat tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan dokumen analisis ketidaksesuaian dan dampaknya untuk bahan pertimbangan dalam memperbaiki proses bisnis penjualan yang telah difasilitasi dengan Modul *Sales and Distribution* SAP.

Pada sebuah penelitian, membutuhkan suatu rancangan penelitian dimana seorang peneliti melakukan pengamatan dari titik awal terjadinya masalah hingga titik akhir sehingga didapatkan solusi dari permasalahan tersebut. Rencana tersebut juga mencakup pengumpulan dan analisis data. Dalam mencari solusi maka membutuhkan wawancara kepada divisi terkait yang menggunakan modul *Sales and Distribution* di PT Perkebunan Nusantara XI. Selain itu juga menggunakan dokumen pendukung seperti blue print dan dokumen checklist fungsionalitas SAP yang dimiliki PT Perkebunan Nusantara XI.

4.1.2 Jenis Pemetaan

Pada tahap ini, jenis pemetaan studi kasus berdasarkan jumlah kasus dari unit yang dianalisis sehingga dapat dibedakan menjadi *Holistic (Single-Unit of Analysis)*, yaitu pemetaan studi kasus dengan satu unit yang akan dianalisis dan *Embedded*

(*Multiple-Unit of Analysis*), yakni pemetaan studi kasus dengan lebih dari satu unit yang akan dianalisis [14]. Berdasarkan tujuan dan objek penelitian, maka jenis pemetaan yang digunakan untuk penelitian ini adalah *Single-Unit of Analysis*.

4.2 Penyusunan Instrumen Penelitian

Pada tahap menyusun instrumen berupa daftar pertanyaan mengenai proses bisnis yang sedang sekarang dengan tujuan mempermudah proses pengambilan data dan memperoleh informasi dari narasumber dan sesuai dengan alur penelitian. Penyusunan instrumen didasarkan pada rumusan masalah yang disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Penyusunan Instrumen Penelitian

No.	Rumusan Masalah	Instrumen Penelitian
1	Bagaimana ketidaksesuaian antara proses bisnis penjualan yang sedang berjalan dengan yang tertera pada dokumen <i>to-be implementation</i> dilihat dari tujuan, fungsional dan data atau luaran pada PT. Perkebunan Nusantara XI?	Instrumen penelitian berupa <i>interview protocol</i> Untuk mengetahui ketidaksesuaian yang terjadi pada proses bisnis penjualan material yang diinginkan dan saat ini . Tujuan selanjutnya yaitu untuk mengumpulkan data kualitatif dan informasi terkait proses bisnis pengadaan material saat ini. Pada tahap ini juga dibutuhkan dokumen pendukung lainnya dari PT Perkebunan Nusantara XI sebagai dasar membuat proses bisnis.
2	Apa penyebab dari ketidaksesuaian proses bisnis yang sedang berjalan saat	Instrumen penelitian <i>interview protocol</i> digunakan untuk menjawab rumusan masalah tentang penyebab ketidaksesuaian yang terjadi, diperlukan untuk memperoleh

	ini dengan proses yang tertera pada dokumen <i>to-be implementation</i> ?	data kualitatif mengenai penyebab ketidaksesuaian.
3	Bagaimana dampak dari ketidaksesuaian proses bisnis yang sedang berjalan dengan yang tertera pada dokumen <i>to-be implementation</i> ?	Instrumen penelitian berupa <i>interview protocol</i> digunakan untuk menjawab rumusan masalah mengenai dampak yang ditimbulkan dari ketidaksesuaian yang terjadi. Interview Protokol juga dibutuhkan untuk memperoleh informasi dampak yang terjadi akibat ketidaksesuaian yang ada.

4.3 Perancangan Pengumpulan Data

Pada tahap ini menjelaskan perancangan metode yang akan digunakan dalam penelitian yaitu ; pengamatan, wawancara, dan analisis dokumen. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui aktivitas yang sedang terjadi dan bagaimana proses bisnis yang diinginkan dari PT Perkebunan Nusantara XI Surabaya. Tabel 4.2 menunjukkan data apa saja yang dibutuhkan untuk melakukan analisis ketidaksesuaian di modul *Sales and Distribution* di PT Perkebunan Nusantara XI.

Tabel 4.2 Perancangan Pengumpulan Data

No.	Data yang dibutuhkan	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1	Daftar Infrastruktur	Wawancara	Pihak yang terlibat saat implementasi di PT Perkebunan

No.	Data yang dibutuhkan	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
			Nusantara XI .
2	Proses bisnis yang terjadi saat ini	Observasi	Mengamati proses bisnis langsung di divisi pemasaran
		Wawancara	Pihak user dari modul Sales and Distribution
3	Proses bisnis yang diinginkan perusahaan	Wawancara	Wawancara level operational dan manajerial.

4.4 Perancangan Pengolahan Data

Pada tahap ini dilakukan transkripsi hasil wawancara ke dalam teks dan menganalisis kata kuncinya. Kemudian analisis dokumen akan dilakukan *crosscheck* dengan validasi kepada *stakeholder* untuk menjaga akurasi data.

4.4.1 Pembuatan Instrumen Penelitian

Pembuatan instrumen penelitian ini berisi daftar pertanyaan untuk narasumber mengenai proses bisnis yang sedang berjalan dengan tujuan untuk memudahkan dalam proses analisis ketidaksesuaian proses bisnis. Hal ini dilakukan agar sesuai dengan konteks penelitian.

Untuk melakukan analisis ketidaksesuaian pada proses bisnis penjualan yang telah difasilitasi dengan Modul *Sales and*

Distribution SAP, maka penulis mengajukan pertanyaan berikut:

1. Apa saja fungsionalitas SAP Modul *Sales and Distribution* yang diinginkan perusahaan ?
2. Bagaimana proses penjualan berjalan setelah implementasi SAP?
3. Apa saja yang tidak sesuai pada SAP sehingga beberapa aktivitas pada perusahaan masih dilakukan secara manual?
5. Apa penyebab dari ketidaksesuaian tersebut?
4. Bagaimana dampak dari ketidaksesuaian tersebut?

4.4.2 Permodelan proses bisnis menggunakan BPMN.io

Pemodelan proses bisnis dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan dokumen instrumen penelitian dan kajian dari dokumen yang terkait implementasi ERP SAP PT. Perkebunan Nusantara XI. Pemodelan proses bisnis akan digambar menggunakan notasi *Business Process Modeling Notation* (BPMN).

4.4.3 Validasi Model Proses Bisnis

Validasi model proses bisnis dilakukan dengan validasi ke user dari Modul *Sales and Distribution* SAP di PT Perkebunan Nusantara XI Surabaya. Hal ini bertujuan untuk menilai kebenaran model proses bisnis yang sudah dibuat. Tahapan dari proses validasi adalah sebagai berikut:

1. Penulis memberikan dokumen model proses bisnis yang diinginkan perusahaan dan yang sedang berjalan saat ini.
2. Penulis memberikan dokumen analisis ketidaksesuaian yang terjadi pada perusahaan.
2. Penulis menjelaskan aktivitas dokumen model proses bisnis dan analisis ketidaksesuaian ke informan.

3. Informan memeriksa dokumen, jika ada kesalahan perusahaan akan memberikan perbaikan sesuai apa yang mereka butuhkan.
4. Penulis melakukan revisi dan menyerahkan dokumen proses bisnis dan analisis ketidaksesuaian kepada informan.
5. Informan melakukan pengecekan kembali dan menyetujui dokumen proses bisnis dan analisis ketidaksesuaian yang dibuktikan dengan tanda tangan.

4.5 Perancangan Analisis Data

Pada tahap ini penulis merancang analisis data yang telah dikumpulkan kemudian dipilah informasi yang dapat menjadi masukan untuk menganalisis ketidaksesuaian sebagai acuan untuk perbaikan proses bisnis.

4.5.1 Perancangan Analisis Data

Analisis ketidaksesuaian yang menjadi referensi untuk mengerjakan penelitian adalah metode *misfit analysis* dari (Wu, 2007). Setelah mendapatkan informasi tentang proses bisnis yang terjadi sekarang dan yang diinginkan perusahaan penulis menganalisa penyebab dan dampak yang terjadi terhadap ketidaksesuaian tersebut.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan proses analisis sesuai metodologi yang berdasarkan data primer dan data sekunder dari PT Perkebunan Nusantara XI. .

5.1 Kondisi Saat Ini

Pada tahap penulis berusaha menggambarkan proses bisnis dan keadaan yang ada pasca implementasi SAP pada PT Perkebunan Nusantara XI.

5.1.1 Profil PT Perkebunan Nusantara XI

PT Perkebunan Nusantara XI Surabaya (PTPN XI) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang didirikan sesuai Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 1996 tanggal 14 Pebruari 1996. PTPN XI fokus pada kegiatan usaha produksi gula. Bidang usaha yang lain meliputi produksi / pembuatan alkohol serta spiritus dari tetes tebu dan produksi karung goni dari serat kenaff dan karung plastik. PTPN XI memiliki 15 pabrik atau unit dalam menghasilkan beberapa produknya tersebut.

5.2 Pengumpulan Data

Pengumplan data adalah aktivitas mendapatkan informasi yang dijadikan acuan dalam analisis ketidaksesuaian.

5.2.1 Hasil Wawancara

Penggalian informasi melalui wawancara kepada beberapa stakeholder proses penjualan yang telah difasilitasi oleh SAP modul *Sales and Distribution*.

Tabel 5.1 Hasil Wawancara

Laporan Wawancara		
1	Informan	Ibu Andina S.

Laporan Wawancara		
	Jabatan	Saff Programmer Divisi TI sekaligus tim implemetnasi SAP PTPN XI
	Waktu Pelaksanaan	20 Agustus 2018 dan 22 November 2018
	Lokasi	PT Perkebunan Nusantara XI
	Topik	Proses bisnis penjualan SAP
2	Informan	Ibu Sahara
	Jabatan	Staff Divisi Pemasaran
	Waktu Pelaksanaan	25 Oktober 2018
	Lokasi	PT Perkebunan Nusantara XI
	Topik	Ketidaksesuaian yang terjadi pada PT Perkebunan Nusantara XI.
3	Informan	Bapak Rizal
	Jabatan	Staff Divisi Pemasaran sekaligus tim implemetnasi SAP PTPN XI
	Waktu Pelaksanaan	20 Desember 2018
	Lokasi	PT Perkebunan Nusantara XI
	Topik	Dampak Ketidaksesuaian, Fungsionalitas SAP

5.2.2 Jenis Penjualan Gula

Berdasarkan hasil wawancara kode **A2** bagian **SAP-1.1** diperoleh informasi bahwa PTPN XI memiliki cara penjualan yang berbeda pada produk gula. Proses penjualan ini dibedakan berdasarkan layanan ke customer dan jenis customernya, sehingga proses bisnis penjualan gula dibedakan menjadi 9 skenario yaitu:

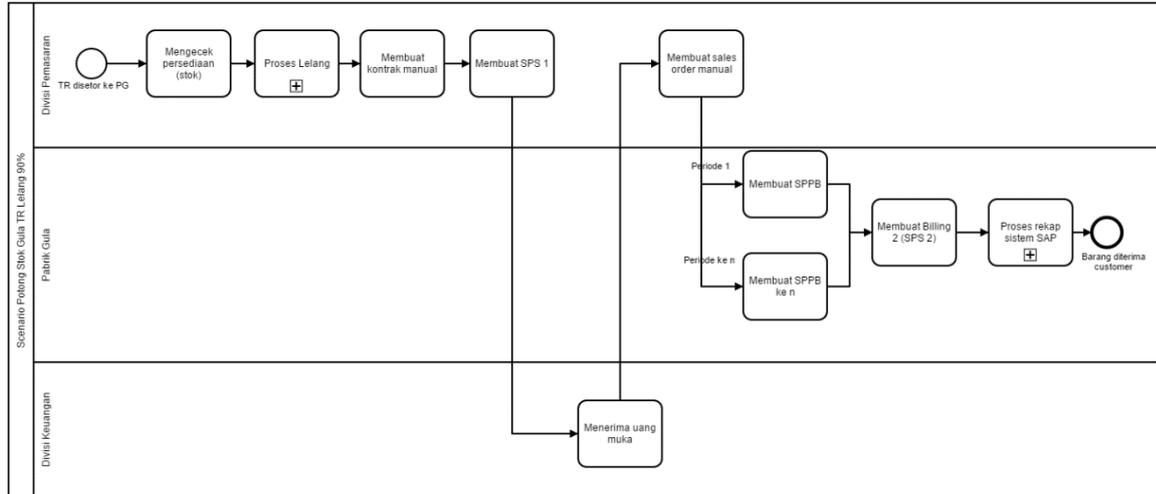
- a. Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%
Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90% pengertiannya ialah gula tebu petani yang diolah menjadi

- gula oleh PT Perkebunan Nusantara XI dikembalikan 90% dalam bentuk uang.
- b. Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%
Proses Tebu yang diolah PTPN XI dari petani 10%nya dikembalikan dalam bentuk gula.
 - c. Penjualan gula dengan uang muka lunas(Lunas di awal)
Pengertian dari proses ini adalah transaksi dengan seorang customer membayar tagihan lunas di awal sebelum seluruh pengiriman dilakukan.
 - d. Penjualan gula dengan uang muka sebagian.
Pengertian dari proses ini adalah transaksi dengan seorang customer membayar tagihan sebagian di awal, setelah itu sisanya dibayarkan saat delivery order dilakukan.
 - e. Penjualan kontrak jangka Panjang
Pengertian dari proses ini adalah penjualan gula dengan kontrak jangka Panjang, harganya mengikuti perubahan harga pasar.
 - f. Penjualan Gula Retail
Pengertian dari proses ini adalah dimana pabrik gula dapat menjual secara ecer gula saratnya setiap transaksi di bawah 50 KG.
 - g. Penjualan Gula ke Karyawan
Pengertian dari proses ini adalah dimana karyawan di pabrik atau kantor pusat dapat membeli gula langsung dari kantor dengan harga khusus, yang pembayarannya melalui potong gaji.

5.2.3 BPMN Proses bisnis kondisi saat ini

Berdasarkan hasil wawancara kode **A2** bagian **SAP-1.2** diperoleh informasi kondisi proses bisnis yang saat ini sedang terjadi dimana, SAP tidak bisa sepenuhnya memfasilitasi proses bisnis penjualan.

a. Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%



Gambar 5.1 Proses Bisnis Existing potong stok gula 90% Lelang

Keterangan :

1. TR disetor ke Pabrik Gula

Tebu dari petani disetor ke pabrik gula untuk diolah menjadi produk jadi yang siap dijual (gula kristal)

2. Mengecek Persediaan

Divisi pemasaran mengecek persediaan pada sistem Ms. excel Perusahaan. Divisi pemasaran memeriksa persediaan, hasil olahan gula perhitungan 90% lelang milik petani dimasukkan ke Storage Location '**Gula Lelang TR**' untuk mengetahui berapa kuantitas produk yang akan dilelangkan.

3. Proses Lelang

Divisi Pemasaran mengadakan proses lelang yang sudah ditentukan sebelumnya pesertanya.

4. Membuat kontrak manual

Setelah pemenang lelang diumumkan, maka divisi pemasaran membuat dokumen kontrak untuk mengikat jual beli yang terjadi.

5. Membuat SPS 1

Divisi Pemasaran membuat Surat Perintah Setor 1 sebagai tagihan awal yang berisi lengkap berapa jumlah uang yang harus dibayar.

6. Menerima uang muka

Divisi Keuangan (*Finance*) menerima uang muka lewat transfer.

7. Membuat sales order manual

Divisi pemasaran membuat *sales order* Manual. *Quantity* (besaran) persediaan yang diinput adalah sesuai dengan yang tercantum di kontrak lelang.

8. Membuat SPPB

Pabrik Gula membuat Surat Perintah Penyerahan barang (*SPPB*) untuk pengambilan pertama.

9. Membuat SPPB ke N

Pabrik Gula membuat Surat Perintah Penyerahan barang (*SPPB*) ke N untuk pengambilan selanjutnya sesuai kesepakatan barang ingin diambil berapa kali.

10. Membuat Billing 2(SPS2)

Divisi pemasaran membuat tagihan kecil (jika masih ada tagihan).

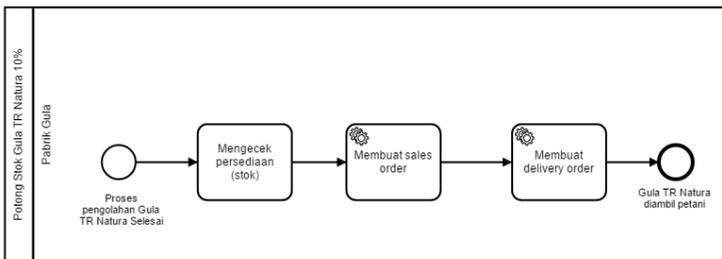
11. Proses Rekap sistem SAP

Melakukan input manual ke sistem SAP sesuai aktivitas SAP modul *Sales and Distribution*.

12. Barang diterima customer.

Proses selesai ketika barang diterima customer sesuai dengan jumlah yang mereka pesan.

b. Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%



Gambar 5.2 Potong stok Gula TR Natura 10%

Keterangan :

1. Proses pengolahan Gula TR Natura Selesai
Tebu rakyat dari petani selesai diolah oleh PT Perkebunan Nusantara XI. *Stock* hasil perhitungan 10% NATURA milik petani dimasukkan ke Storage Location '**Gula Natura TR**'
2. Mengecek Persediaan
Pabrik gula yang bersangkutan memeriksa persediaan Gula TR Natura
3. Membuat Sales Order
Pabrik gula membuat *sales order*. *Quantity*(besaran) persediaan yang dimasukkan adalah seluruh kuantitas bagi hasil (Natura10%) seluruh petani pada periode tersebut.

4. Membuat *delivery order*
Pabrik gula melakukan *delivery order*, artinya mengambil berapa persediaan gula yang diambil petani
5. Gula TR Natura diambil petani
Ketika gula TR Natura diterima petani, proses selesai.

c. Penjualan gula dengan uang muka lunas (Lunas di awal)

Proses tersebut merupakan transaksi dengan pembayaran lunas di awal, BPMN ada pada **LAMPIRAN D** pada **Gambar 5.3 Proses bisnis existing Penjualan gula dengan uang muka lunas.**

Keterangan :

1. Pesanan diterima dari *customer*.
Customer menghubungi kantor untuk memesan sejumlah gula yang diinginkan.
2. Mengecek Persediaan
Divisi pemasaran memeriksa persediaan gula.
3. Mengirim Konfirmasi pemenuhan
Divisi pemasaran mengirim konfirmasi pemenuhan permintaan.
4. Membuat kontrak manual
Divisi pemasaran membuat kontrak jual beli.
5. Membuat SPS 1
Divisi pemasaran membuat *Surat Perintah Setor 1* (SPS 1) yang diberikan kepada *customer*.
6. Menerima uang muka 100%
Divisi keuangan menerima uang muka 100% (lunas di awal) dari *customer*.
7. Membuat sales order manual
Divisi pemasaran membuat *sales order* Manual. *Quantity* (besaran) persediaan yang diinput adalah sesuai dengan yang tercantum di kontrak.

8. Membuat SPPB 1
Pabrik Gula membuat Surat Perintah Penyerahan barang (*SPPB*) untuk pengambilan pertama.
9. Membuat SPPB ke N
Pabrik Gula membuat Surat Perintah Penyerahan barang (*SPPB*) ke N untuk pengambilan selanjutnya sesuai kesepakatan barang ingin diambil berapa kali.
10. Membuat Billing ke N (SPS ke N)
11. Divisi pemasaran membuat tagihan kecil (jika masih ada tagihan).
12. Menerima Pembayaran
Divisi keuangan menerima pembayaran 0 rupiah karena lunas di awal.
13. Produk diterima *customer*.
Proses selesai ketika barang diterima customer sesuai dengan jumlah yang mereka pesan.

d. Penjualan gula dengan uang muka sebagian.

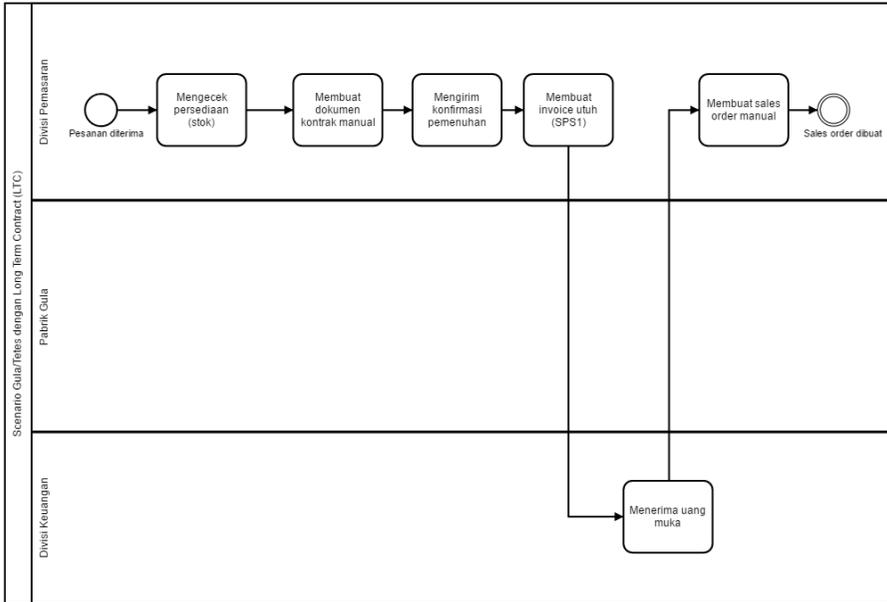
Proses tersebut merupakan transaksi dengan pembayaran di awal sebagian, BPMN ada pada **LAMPIRAN D** di **Gambar 5.4. Proses bisnis existing Penjualan gula dengan uang muka sebagian.**

Keterangan :

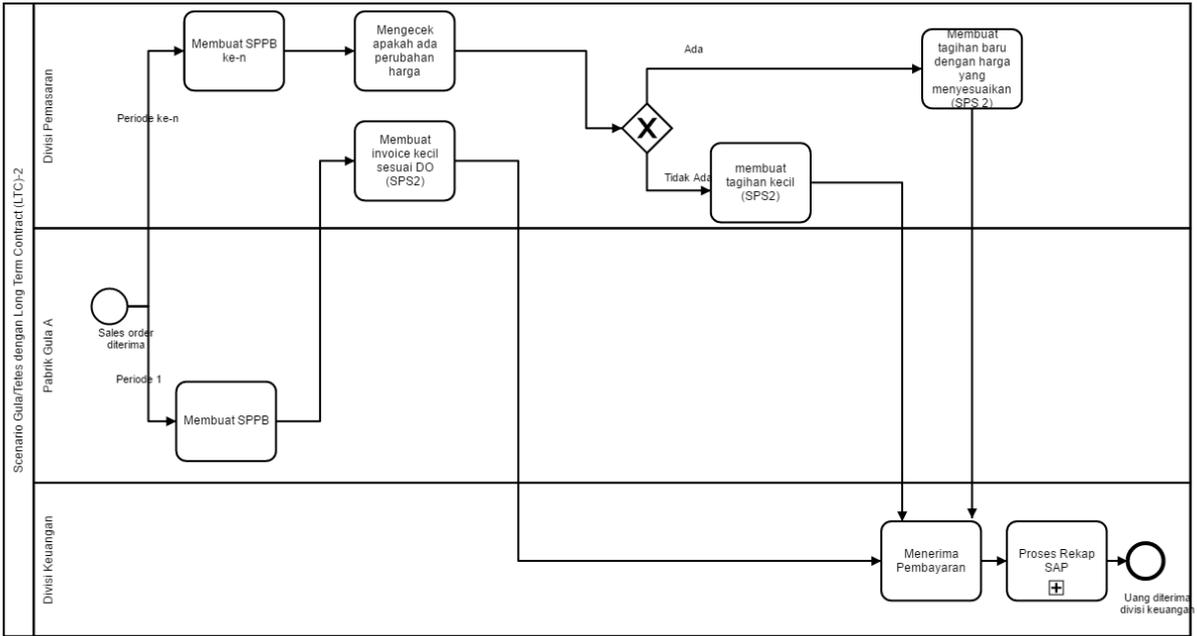
1. Pesanan diterima dari *customer*.
Customer menghubungi kantor untuk memesan sejumlah gula yang diinginkan.
2. Mengecek Persediaan
Divisi pemasaran memeriksa persediaan gula.
3. Mengirim Konfirmasi pemenuhan
Divisi pemasaran mengirim konfirmasi pemenuhan permintaan.
4. Membuat kontrak manual
Divisi pemasaran membuat kontrak jual beli.

5. Membuat SPS 1
Divisi pemasaran membuat *Surat Perintah Setor 1* (SPS 1) yang diberikan kepada *customer*.
6. Menerima uang muka 100%
Divisi keuangan menerima uang sebagian dari total tagihan dari *customer*.
7. Membuat sales order manual
Divisi pemasaran membuat *sales order* Manual. *Quantity* (besaran) persediaan yang diinput adalah sesuai dengan yang tercantum di kontrak.
8. Membuat SPPB 1
Pabrik Gula membuat Surat Perintah Penyerahan barang (*SPPB*) untuk pengambilan/pengiriman pertama.
9. Membuat SPPB ke N
Pabrik Gula membuat Surat Perintah Penyerahan barang (*SPPB*) ke N untuk pengambilan selanjutnya sesuai kesepakatan barang ingin diambil/dikirim berapa kali.
10. Membuat Billing ke N (SPS ke N) sesuai SPPB
Divisi pemasaran membuat tagihan kecil (jika masih ada tagihan).
11. Proses Rekap sistem SAP
Melakukan input manual ke sistem SAP sesuai aktivitas SAP modul *Sales and Distribution*.
12. Produk diterima *customer*.
Proses selesai ketika barang diterima *customer* sesuai dengan jumlah yang mereka pesan.

e. Penjualan kontrak jangka Panjang



Gambar 5.5 BPMN Penjualan kontrak jangka Panjang



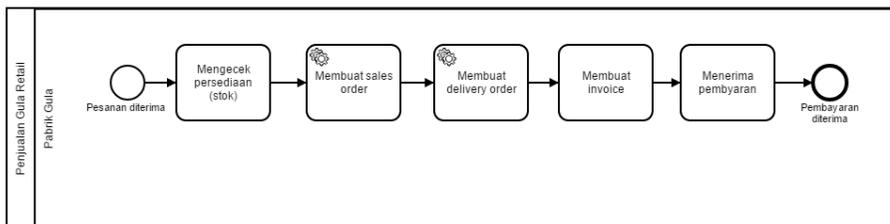
Gambar 5.6 BPMN Penjualan kontrak jangka Panjang (2)

Keterangan :

1. Pesanan diterima dari *customer*.
Customer menghubungi kantor untuk memesan sejumlah gula yang diinginkan.
2. Mengecek Persediaan
Divisi pemasaran memeriksa persediaan gula.
3. Mengirim Konfirmasi pemenuhan
Divisi pemasaran mengirim konfirmasi pemenuhan permintaan.
4. Membuat kontrak manual
Divisi pemasaran membuat kontrak jual beli.
5. Membuat SPS 1
Divisi pemasaran membuat *Surat Perintah Setor 1* (SPS 1) yang diberikan kepada *customer*.
6. Menerima uang muka sebagian
Divisi keuangan menerima uang muka sebagian dari *customer*.
7. Membuat sales order manual
Divisi pemasaran membuat *sales order* Manual.
Quantity (besaran) persediaan yang diinput adalah sesuai dengan yang tercantum di kontrak.
8. Membuat SPPB 1
Pabrik Gula membuat Surat Perintah Penyerahan barang (*SPPB*) untuk pengambilan pertama.
9. Membuat SPPB ke N
Pabrik Gula membuat Surat Perintah Penyerahan barang (*SPPB*) ke N untuk pengambilan selanjutnya sesuai kesepakatan barang ingin dikirim berapa kali.
10. Mengecek apakah ada perubahan harga
Divisi Pemasaran memeriksa apakah ada perubahan harga pada kurun waktu tertentu saat realisasi.
11. Tidak ada perubahan Harga
Jika tidak ada, maka bisa langsung dibayarkan tagihannya sesuai SPS KE 'N' lama.
12. Ada perubahan harga
Jika ada perubahan harga, maka akan dilakukan pembaruan dalam SPS KE 'N' baru.

13. Membuat tagihan baru dengan harga menyesuaikan kondisi pasar
Divisi pemasaran membuat *SPS KE 'N'* baru sesuai harga yang berlaku saat itu.
14. Menerima pembayaran
Divisi keuangan menerima pembayaran.
15. Proses Rekap sistem SAP
Melakukan input manual ke sistem SAP sesuai aktivitas SAP modul *Sales and Distribution*
16. Barang diterima customer.
Proses selesai ketika barang diterima customer sesuai dengan jumlah yang mereka pesan.

f. Penjualan Gula Retail



Gambar 5.7 BPMN Penjualan Gula Retail

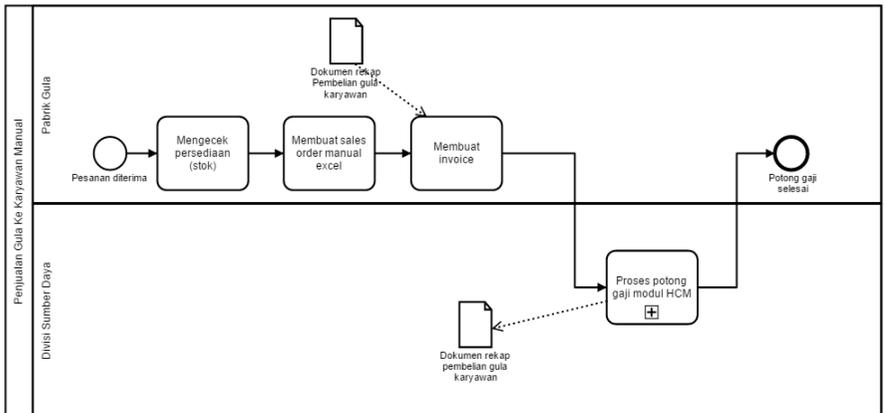
Keterangan :

1. Pesanan diterima dari *customer*.
Customer menghubungi kantor untuk memesan sejumlah gula yang diinginkan
2. Pabrik Gula memeriksa persediaan gula.
Divisi pemasaran memeriksa persediaan gula pada sistem excel.
3. Membuat Sales Order
Pabrik Gula membuat *sales order*. *Customer* yang

digunakan adalah *One Time Customer*. kuantitas yang dimasukkan adalah yang terjual.

4. Membuat Delivery order
Pabrik gula membuat Delivery Order untuk pengambilan gula
5. Membuat Invoice
Pabrik Gula membuat *invoice* utuh yang diberikan kepada *customer*.
6. Menerima Pembayaran
Pabrik Gula menerima pembayaran dari customer.

g. Penjualan Gula ke Karyawan



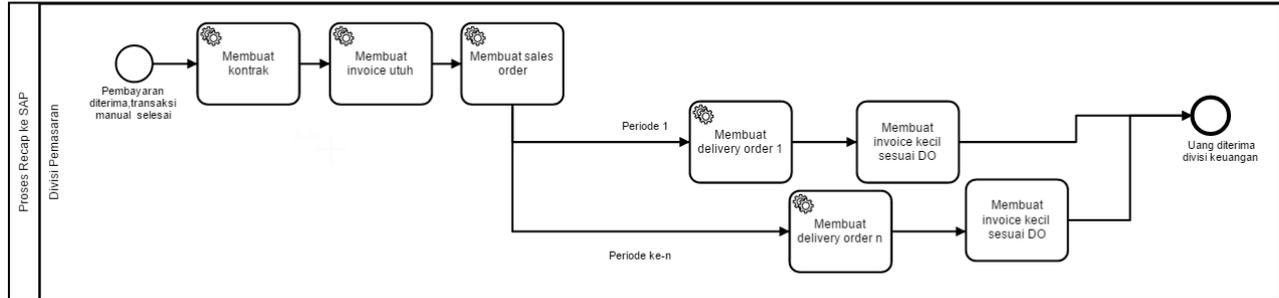
Gambar 5.8 Penjualan Gula ke Karyawan

Keterangan :

1. Pesanan diterima dari *customer*.
Customer menghubungi kantor untuk memesan sejumlah gula yang diinginkan .
2. Mengecek Persediaan
Pabrik Gula memeriksa persediaan gula di kantor atau pabrik lewat excel.
3. Membuat Sales order manual excel

- Pabrik Gula membuat *sales order* manual sesuai excel
4. Proses potong gaji modul HCM
Divisi Sumber Daya Manusia melakukan proses potong gaji yang difasilitasi modul HCM dari SAP.
 5. Potong gaji selesai
Pembayaran diterima oleh divisi keuangan melalui potong gaji selesai.

h. Proses Rekap SAP



Gambar 5.9 BPMN Proses Rekap SAP

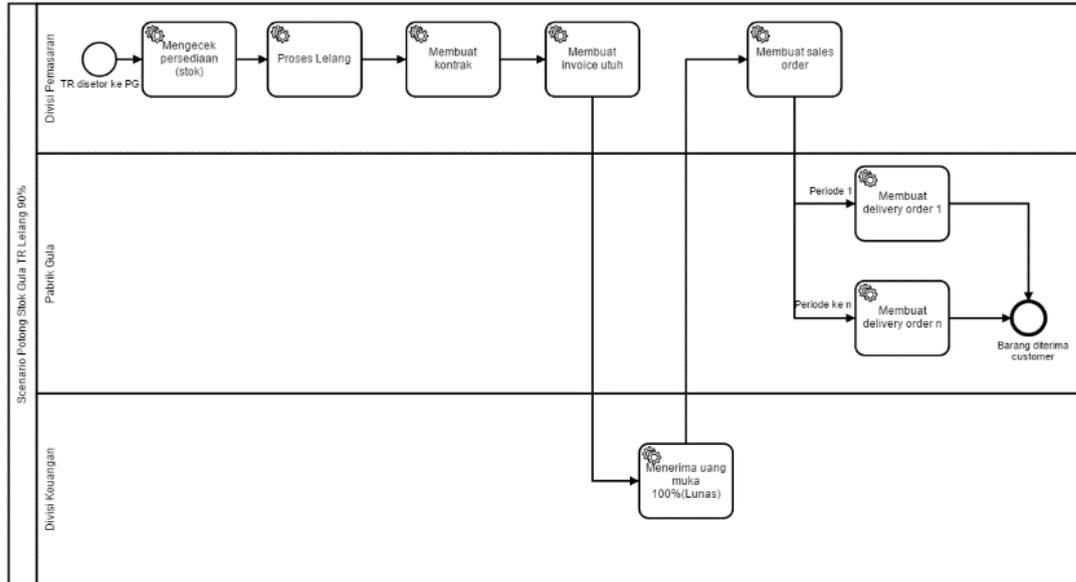
Keterangan :

1. Pembayaran diterima Proses transaksi manual selesai
Ketika seluruh proses transaksi manual selesai, staff divisi pemasaran melakukan inisiasi input data tersebut ke SAP.
2. Divisi pemasaran memeriksa persediaan gula.
3. Divisi pemasaran membuat kontrak jual beli.
4. Divisi pemasaran membuat *invoice* utuh.
5. Divisi keuangan menerima uang muka 100% (lunas di awal) dari *customer*.
6. Divisi pemasaran membuat *sales order*.
7. Divisi Pemasaran membuat *Delivery order* 1
8. Divisi Pemasaran Membuat *Invoice ke '1'* untuk DO ke '1' .
9. Divisi Pemasaran membuat *Delivery order* ke 'N'
Divisi pemasaran membuat *Invoice* ke 'N' untuk delivery ke-n. Permodelan Proses Bisnis

5.2.4 Keinginan pasca implementasi SAP(SAP FULL)

Berikut adalah proses bisnis pasca implementasi yang diinginkan perusahaan berdasarkan penelitian sebelumnya pada proses *to-be* penjualan gula (Oktanaseven,2016). Proses bisnis dari keinginan pasca implementasi sebagai berikut :

a. Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%

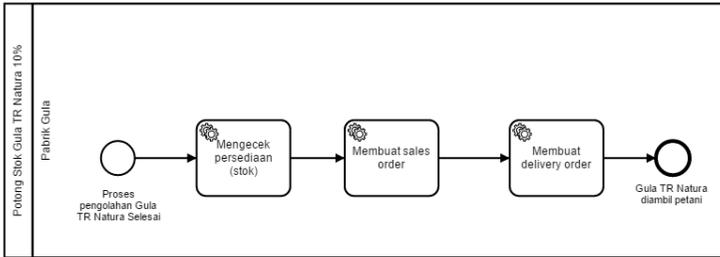


Gambar 5.10 BPMN to-be Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%

Keterangan :

1. TR disetor ke PG
Tebu dari petani disetor ke pabrik gula untuk diolah menjadi produk jadi yang siap dijual (gula kristal)
Mengecek Persediaan
2. Mengecek Persediaan
Divisi pemasaran memeriksa persediaan, hasil perhitungan 90% lelang milik petani dimasukkan ke Storage Location '**Gula Lelang TR**' untuk mengetahui berapa qty produk yang akan dilelangkan.(MMBE)
3. Proses Lelang
Divisi pemasaran mengadakan lelang dimulai dengan jumlah persediaan yang sudah ditetapkan dan diikuti oleh *customer* PTPN XI.
4. Membuat kontrak
Divisi Pemasaran membuat kontrak bagi pemenang lelang. (VA41)
5. Membuat invoice utuh
Divisi Pemasaran Membuat tagihan 100% uang muka atau tagihan dibayar lunas di awal. (VF01)
6. Menerima uang muka
Divisi Keuangan (*Finance*) menerima uang muka. Penerimaan uang muka dilakukan di *Finance* dengan menggunakan transaksi **F-29**, dengan jurnal; (**F-29**)
 - a. Kas/Bank
 - b. Hutang Petani
7. Membuat Sales Order
Divisi pemasaran membuat *sales order*. *Quantity*(besaran) persediaan yang diinput adalah sesuai dengan yang tercantum di kontrak lelang. (VA01).
8. Membuat deliver order
Pabrik Gula melakukan *delivery order* sesuai kesepakatan, ingin dikirim atau diambil berapa kali. (VL01N)

b. Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%

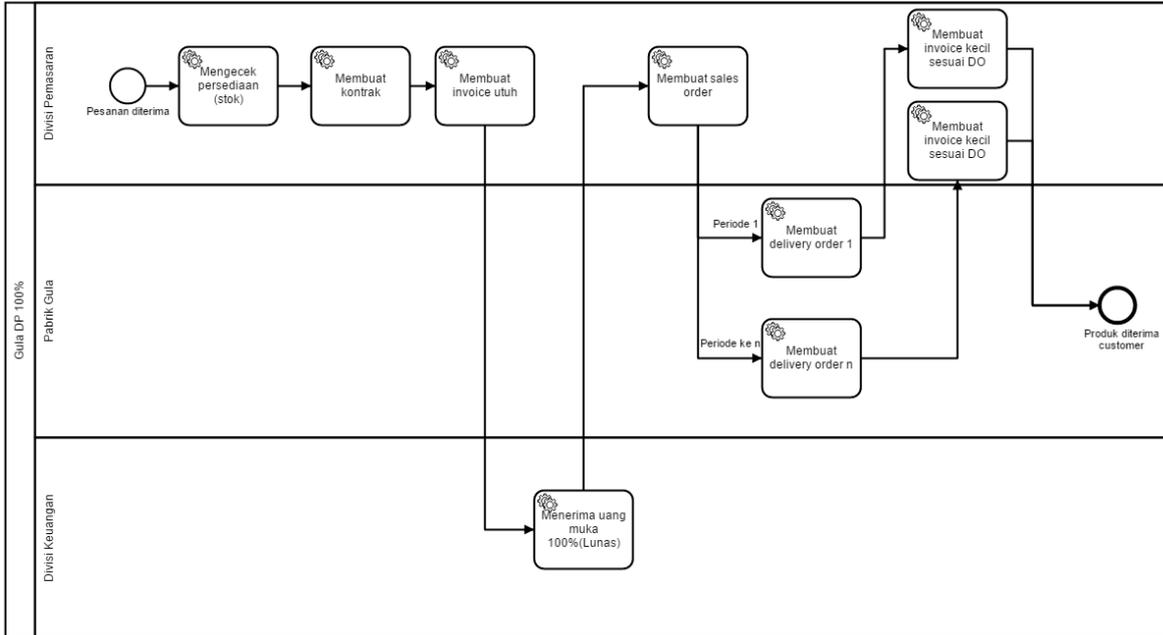


Gambar 5.11 BPMN to-be Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%

Keterangan :

1. Proses pengolahan Gula TR Natura Selesai
Tebu rakyat dari petani selesai diolah oleh PT Perkebunan Nusantara XI. *Stock* hasil perhitungan 10% NATURA milik petani dimasukkan ke Storage Location '**Gula Natura TR**'
2. Mengecek Persediaan
Pabrik gula yang bersangkutan memeriksa persediaan Gula TR Natura
3. Membuat Sales Order
Pabrik gula membuat *sales order*. *Quantity*(besaran) persediaan yang dimasukkan adalah seluruh kuantitas bagi hasil (Natura10%) seluruh petani pada periode tersebut.
4. Membuat delivery order
Pabrik gula melakukan *delivery order*, artinya mengambil berapa persediaan gula yang diambil petani
5. Gula TR Natura diambil petani
6. Ketika gula TR Natura diterima petani, proses selesai

c. Penjualan gula dengan uang muka lunas(Lunas di awal)

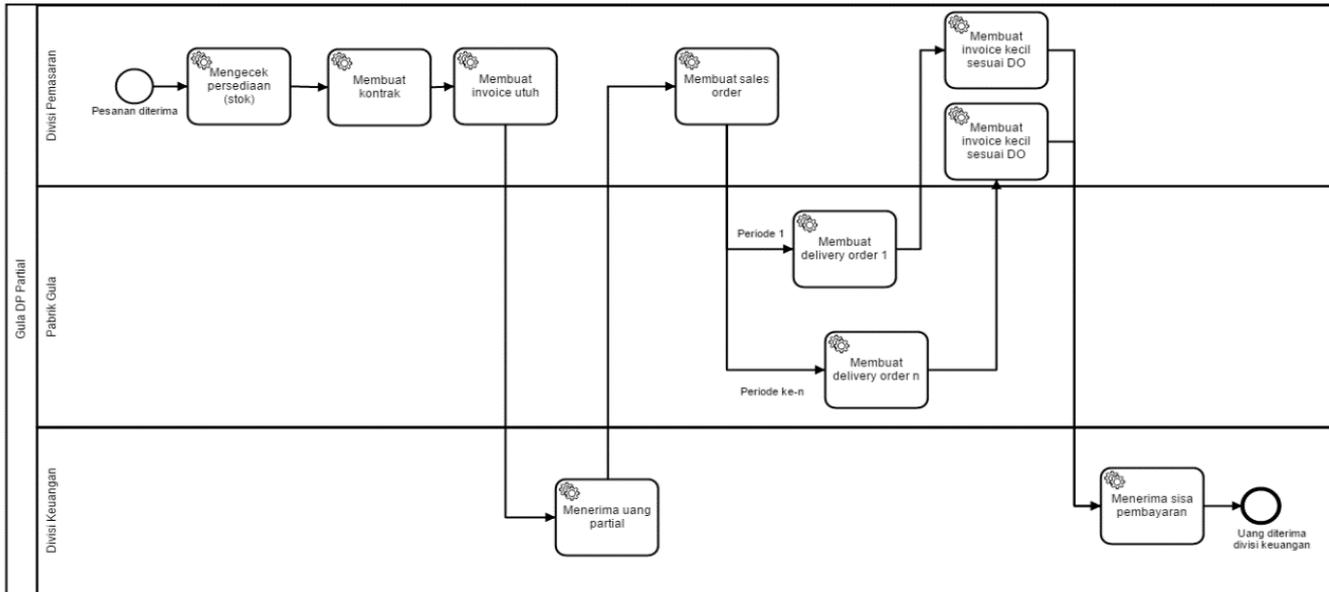


Gambar 5.12 BPMN to-be Penjualan gula dengan uang muka lunas

Keterangan :

1. Pesanan diterima dari *customer*.
Customer menghubungi kantor untuk memesan sejumlah gula yang diinginkan
2. Mengecek Persediaan
Divisi pemasaran memeriksa persediaan gula. **(MMBE)**
3. Membuat kontrak
Divisi pemasaran membuat kontrak jual beli. **(VA41)**
4. Membuat invoice utuh
Divisi pemasaran membuat *invoice* utuh yang diberikan kepada *customer*. **(VF01)**
5. Menerima uang muka 100%
Divisi keuangan menerima uang muka 100% (lunas di awal) dari *customer*. **(F-29)**
6. Membuat sales order
Divisi pemasaran membuat *sales order*. **(VA01)**
7. Delivery Order 1
Pabrik gula A melakukan *delivery order* 1 (*normal flow*).
 - 7.1. Divisi Pemasaran Membuat *invoice* untuk *Delivery order* 1. **(VF01)**
 - 7.2. Divisi Keuangan menerima pembayaran. **(F-29)**
8. Delivery Order ke N
Pabrik gula A melakukan *Delivery order* ke-n. **(VL01n)**
9. Membuat invoice kecil sesuai DO
Divisi pemasaran membuat *invoice* untuk delivery ke-n. **(VF01)**
10. Produk diterima *customer*.

d. Penjualan gula dengan uang muka sebagian.

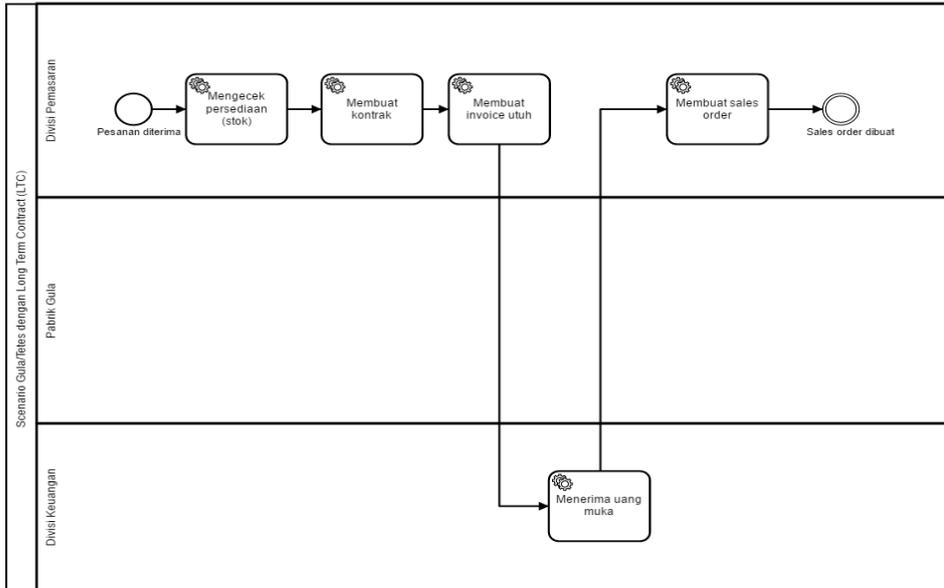


Gambar 5.13 BPMN to-be Penjualan gula dengan uang muka sebagian

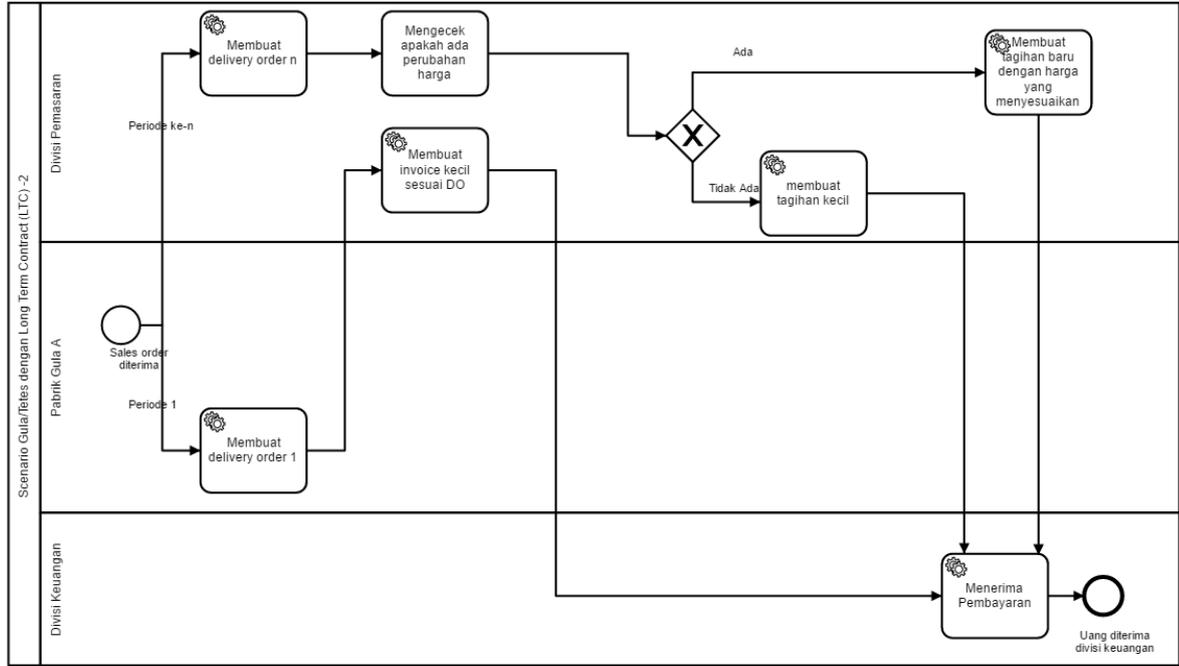
Keterangan:

1. Pesanan diterima dari *customer*.
Customer menghubungi kantor untuk memesan sejumlah gula yang diinginkan
2. Mengecek Persediaan
Divisi pemasaran memeriksa persediaan gula. **(MMBE)**
3. Membuat kontrak
Divisi pemasaran membuat kontrak jual beli. **(VA41)**
4. Membuat invoice utuh
Divisi pemasaran membuat *invoice* utuh yang diberikan kepada *customer*. **(VF01)**
5. Menerima uang muka 100%
Divisi keuangan menerima uang muka sebagian dari total tagihan dari *customer*. **(F-29)**
6. Membuat sales order
Divisi pemasaran membuat *sales order*. **(VA01)**
7. Delivery Order 1
Pabrik gula A melakukan *delivery order* 1 (*normal flow*).
 - 7.1. Divisi Pemasaran Membuat *invoice* untuk *Delivery order* 1. **(VF01)**
 - 7.2. Divisi Keuangan menerima pembayaran. **(F-29)**
8. Delivery Order ke N
Pabrik gula A melakukan *Delivery order* ke-n. **(VL01n)**
9. Membuat invoice kecil sesuai DO
Divisi pemasaran membuat *invoice* untuk *delivery* ke-n. **(VF01)**
10. Menerima sisa pembayaran
Divisi keuangan menerima sisa pembayaran dari *customer*. **(F-29)**
11. Produk diterima *customer*.

e. Penjualan kontrak jangka panjang



Gambar 5.14 BPMN to-be kontrak jangka panjang(1)

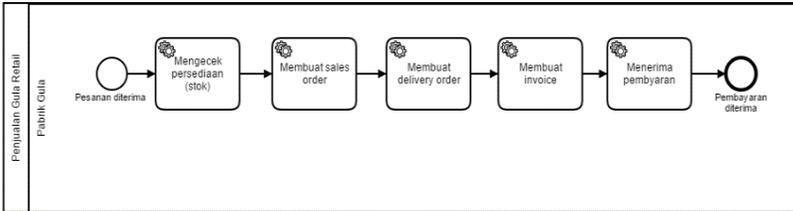


Gambar 5.15 BPMN to-be kontrak jangka panjang(2)

Keterangan:

1. Pesanan diterima dari *customer*.
2. Divisi pemasaran memeriksa persediaan gula. **(MMBE)**
3. Divisi pemasaran membuat kontrak jual beli. **(VA41)**
4. Divisi pemasaran membuat *invoice* utuh yang diberikan kepada *customer*. **(VF01)**
5. Divisi keuangan menerima uang muka 100% (lunasi di awal) dari *customer*. **(F-29)**
6. Divisi pemasaran membuat *sales order*. **(VA01)**
7. Pabrik gula A melakukan *delivery order 1 (normal flow)*.
 - 7.1. Divisi Pemasaran Membuat *invoice* untuk *Delivery order 1*. **(VF01)**
 - 7.2. Divisi Keuangan menerima pembayaran. **(F-29)**
8. Pabrik gula A melakukan *Delivery order ke-n*. **(VL01n)**
9. *Customer* memeriksa apakah ada kelebihan tetes dengan cara menimbang sebelum diambil oleh *customer*.
10. Jika tidak ada, maka bisa langsung dibayarkan tagihannya.
11. Jika ada kelebihan tetes, maka Pabrik gula akan memberikan info ke divisi pemasaran jika ada selisih
12. Divisi pemasaran membuat *Sales order* baru atau tambahan untuk kelebihan tetes. Selisih lebih dicantumkan pada Berita Acara Serah Terima Manual sebagai dasar pembuatan *Sales order* sisa **(VA01)**
13. Divisi pemasaran membuat *invoice* baru sesuai SO selisih lebih. **(VF01)**
14. Divisi keuangan menerima pembayaran. **(F-29)**.

f. Penjualan Gula Retail

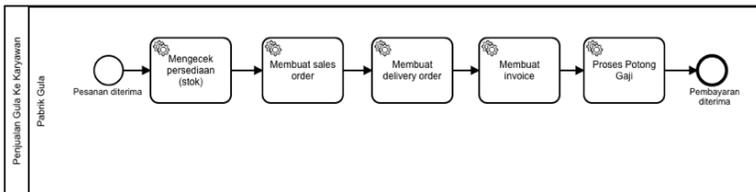


Gambar 5.16 BPMN to-be Penjualan Gula Retail

Keterangan :

1. Pesanan diterima dari *customer*.
2. Pabrik Gula memeriksa persediaan gula. Stock untuk keperluan penjualan ke karyawan dimasukkan ke Storage Location ‘Gula Retail’. **(MMBE)**
3. Pabrik Gula membuat *sales order*. *Customer* yang digunakan adalah *One Time Customer*. Kuantanya yang dimasukkan adalah yang terjual. **(VA01)**
4. Pabrik Gula membuat *invoice* utuh yang diberikan kepada *customer*. Piutang Karyawan nantinya akan dimasukkan ke dalam potongan Gaji. **(VF01)**
5. Pabrik Gula menerima pembayaran dari potong gaji. **(F-29)**

g. Penjualan Gula ke Karyawan



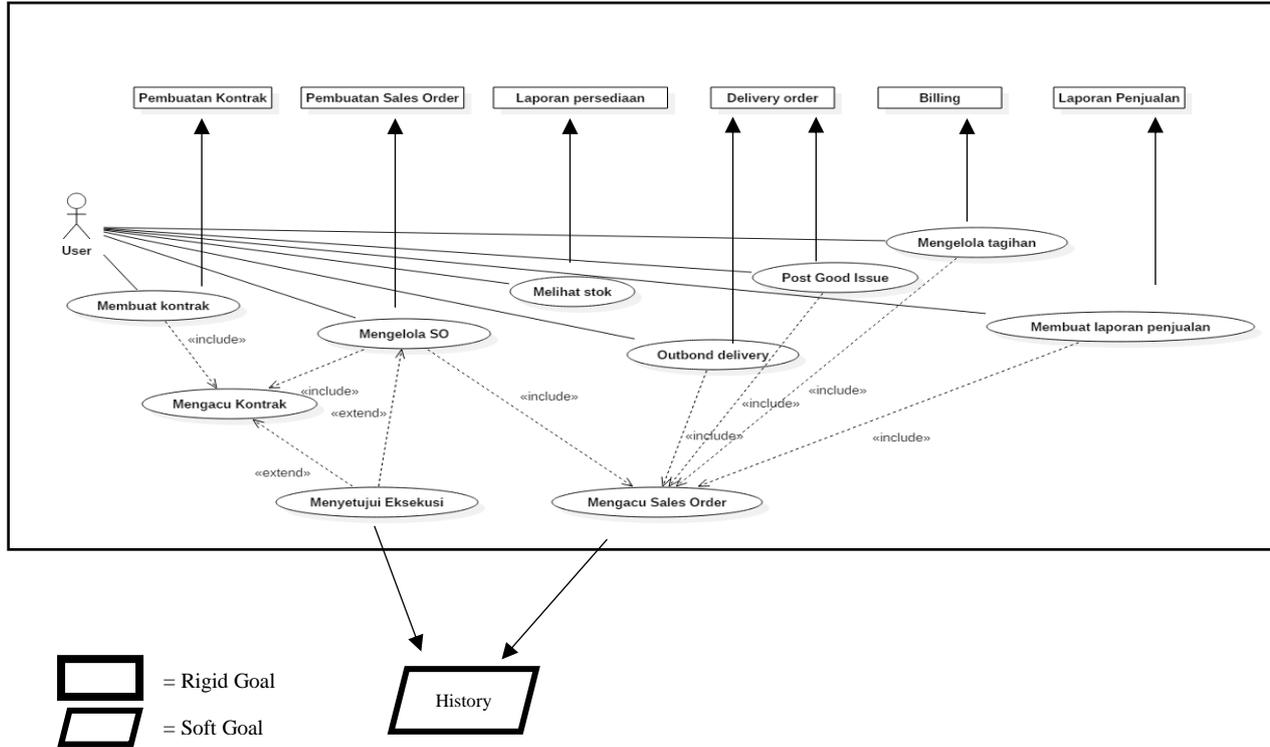
Gambar 5.17 BPMN to-be Penjualan Gula ke Karyawan

Keterangan :

1. Pesanan diterima dari *customer*.
2. Pabrik Gula memeriksa persediaan gula. Stock untuk keperluan penjualan ke karyawan pabrik dimasukkan ke *Storage Location* 'Gula Retail'. **(MMBE)**
3. Pabrik Gula membuat *sales order*. Karyawan harus dimaintain sebagai *Customer* di *Customer* master data **(VA01)**
4. Pabrik Gula membuat *invoice* utuh berdasarkan yang akan dimasukkan ke dalam dokumen rekap pembelian gula karyawan. Tagihan tersebut sebagai piutang Karyawan nantinya akan dimasukkan ke dalam potongan Gaji. **(VF01)**.
5. Divisi Sumber Daya Manusia melakukan proses potong gaji.
6. Pembayaran diterima oleh pabrik gula.

5.3 Analisis Ketidaksesuaian Tujuan

Sesuai dengan metodologi, pada tahap ini adalah menilai apakah fungsionalitas SAP sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Analisis ketidaksesuaian tujuan dilakukan dengan bantuan *usecase*. Hal berikut didapatkan dari dokumen blueprint dan wawancara dengan stakeholder divisi pemasaran. Berikut adalah penggambaran tujuan dari implementasi SAP PTPN XI pada Gambar 5.18 Use Case Diagram Goal Misfit:



Gambar 5.18 Use Case Diagram Goal Misfit

Berdasarkan hasil wawancara kode **A-3** bagian **GOAL-1.1** bagian dari pembuatan *usecase diagram* tersebut, menghasilkan 6 tujuan utama, 10 usecase dan 1 tujuan pendukung. Setelah melakukan wawancara dengan divisi teknologi informasi dan divisi pemasaran ada beberapa ketidaksesuaian yang terjadi pada tujuan utama. Jika dari tujuan pendukung sudah bisa terpenuhi. Ketidaksesuaian yang terjadi pada fase tujuan adalah sebagai berikut ditunjukkan pada Tabel 5.2:

Tabel 5.2 Tabel Goal Misfit Analisis

No	Fungsionalitas (Tujuan Utama)	Kesesuaian		Ket
		Sesuai	Belum sesuai	
1	Pembuatan Kontrak	V		-
2	Pembuatan SO	V		-
3	Laporan Persediaan		V	Tidak bisa menunjukkan persediaan yang sudah terjual tapi belum terambil. Informasi persediaan bersifat tidak <i>realtime</i> , disebabkan karena user di pabrik tidak segera melakukan input penjualan secara langsung ketika ada transaksi.
4	DO	V		-
5	Billing	V		
6	Laporan Penjualan		V	Tidak bisa membedakan penjualan antara kantor dan pabrik gula, semua data penjualan jadi satu. Disebabkan karena

No	Fungsionalitas (Tujuan Utama)	Kesesuaian		Ket
		Sesuai	Belum sesuai	
				salah konfigurasi dalam SAP. Belum bisa melakukan visualisasi data secara secara <i>user friendly</i> .

5.4 Analisis Ketidaksesuaian Fungsional

5.4.1 Pemodelan Skenario

Pada tahap ini digunakan permodelan scenario menggunakan *activity diagram*.

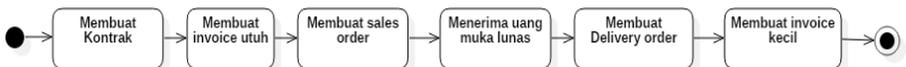
a. Proses Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%

-P_F: Kondisi yang Diinginkan Perusahaan



Gambar 5.19 activity diagram P_F Proses Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%

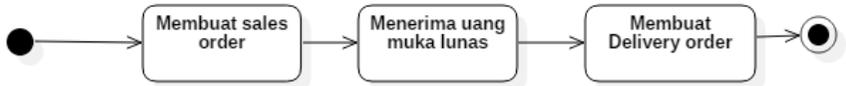
-P_E: Kondisi sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 5.20 activity diagram P_E Proses Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%

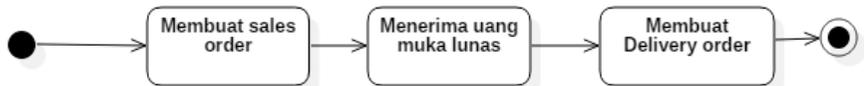
b. Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%

P_F: Kondisi yang Diinginkan Perusahaan



Gambar 5.21 activity diagram P_F. Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%

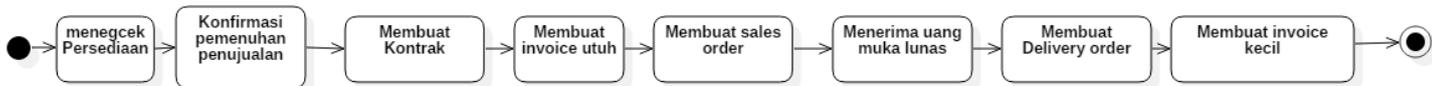
P_E: Kondisi sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 5.22 activity diagram P_E Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%

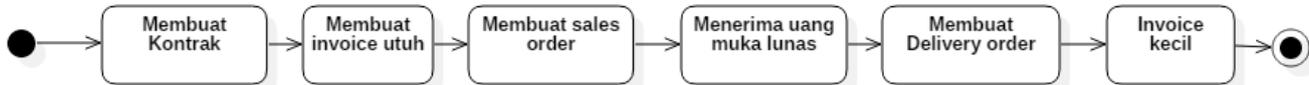
c. Penjualan gula dengan uang muka lunas(Lunas di awal)

- P_F: Kondisi yang Diinginkan Perusahaan



Gambar 5.23 activity diagram P_F. Proses Penjualan gula dengan uang muka lunas

- P_E: Kondisi sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 5.24 activity diagram P_E Proses Penjualan gula dengan uang muka lunas

d. Penjualan gula dengan uang muka sebagian

- P_F: Kondisi yang Diinginkan Perusahaan



Gambar 5.25 activity diagram P_F Penjualan gula dengan uang muka sebagian

- P_E: Kondisi sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 5.26 activity diagram P_E Penjualan gula dengan uang muka sebagian

e. Penjualan kontrak jangka Panjang

-P_F: Kondisi yang Diinginkan Perusahaan



Gambar 5.27 activity diagram P_F Penjualan kontrak jangka Panjang

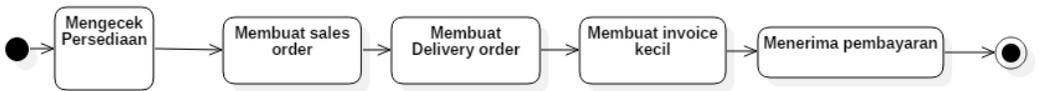
-P_E: Kondisi sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 5.28 activity diagram P_E Penjualan kontrak jangka Panjang

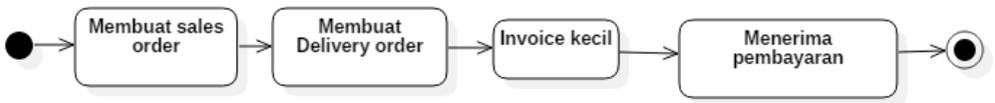
f. - Penjualan Gula Retail

-P_F: Kondisi yang Diinginkan Perusahaan



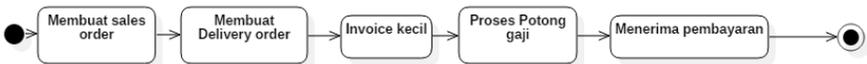
Gambar 5.29 activity diagram P_F Penjualan gula retail

- P_E: Kondisi sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 5.30 activity diagram P_E Penjualan gula retail

g. Penjualan Gula ke Karyawan

- P_F: Kondisi yang Diinginkan PerusahaanGambar 5.31 activity diagram P_F Penjualan Gula ke Karyawan- P_E: Kondisi sistem yang Sedang BerjalanGambar 5.32 activity diagram P_E Penjualan Gula ke Karyawan

5.4.2 Penilaian Kesesuaian Skenario

5.4.2.1 Identifikasi Pencocokan aktivitas

a. Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%

Pada tahap skenario tersebut terdapat aktivitas yang belum bisa difasilitasi SAP yaitu 'mengecek persediaan' dan 'Proses lelang'.

b. Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%

Pada tahap skenario tersebut, seluruh aktivitas yang dilakukan perusahaan sudah bisa difasilitasi oleh SAP.

c. Penjualan gula dengan uang muka lunas(Lunas di awal)

Pada tahap skenario tersebut terdapat aktivitas yang belum bisa difasilitasi SAP yaitu 'Cek Stok' dan 'Konfirmasi Pemenuhan'

d. Penjualan gula dengan uang muka sebagian.

Pada tahap skenario tersebut terdapat aktivitas yang belum bisa difasilitasi SAP yaitu 'Cek Stok' dan 'Konfirmasi Pemenuhan'.

e. Penjualan kontrak jangka Panjang

Pada tahap skenario tersebut terdapat aktivitas yang belum bisa difasilitasi SAP yaitu 'Cek Stok', 'Konfirmasi Pemenuhan' dan 'Cek Perubahan Harga'.

f. Penjualan Gula Retail

Pada tahap skenario tersebut terdapat aktivitas yang belum bisa difasilitasi SAP yaitu 'Cek Stok'.

g. Penjualan Gula ke Karyawan

Pada tahap skenario tersebut terdapat aktivitas yang belum bisa difasilitasi SAP yaitu 'Cek Stok'.

Tabel 5.6 Hasil pencocokan skenario

No	Nama Proses	Ketidaksesuaian Koneksi
1	Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90%	'cek stok' → 'proses lelang' 'proses lelang → 'buat kontrak'.
2	Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%	-
3	Penjualan gula dengan uang muka lunas(Lunas di awal)	'cek stok' → 'konfirmasi pemenuhan penjualan' 'konfirmasi pemenuhan penjualan → 'buat kontrak'
4	Penjualan gula dengan uang muka sebagian.	'cek stok' → 'konfirmasi pemenuhan penjualan' 'konfirmasi pemenuhan penjualan → 'buat kontrak'
5	Penjualan kontrak jangka Panjang	'cek stok' → 'konfirmasi pemenuhan penjualan' 'konfirmasi pemenuhan penjualan → 'buat kontrak'
6	Penjualan Gula Retail	'cek stok' → 'buat SO'
7	Penjualan Gula ke Karyawan	'cek stok' → 'buat SO'

5.5 Analisis Ketidaksesuaian Data dan Luaran

5.5.1 Analisis Ketidaksesuaian Luaran

Pada tahap analisis ketidaksesuaian luaran pada Tabel 5.28 penulis menganalisa jumlah kolom yang dibutuhkan oleh PT Perkebunan Nusantara XI dengan kolom yang ada pada modul *Sales and Distribution* yang ada di SAP yang ada pada **LAMPIRAN B**. Pertama kali yang dilakukan pada tahapan ini

adalah melihat kebutuhan data pada sistem lama perusahaan dimana terdapat 7 kolom pada laporan stok, 8 kolom pada Dokumen kontrak, 7 kolom dalam konfirmasi pemenuhan penjualan, 9 kolom pada *Billing* pertama (SPS1), 9 kolom pada *Sales order*, 13 kolom pada sales order, 10 kolom pada billing kecil (SPS ke 'N'), dan 6 kolom pada laporan penjualan. Kemudian dari kebutuhan tersebut kita bandingkan dengan sistem yang sekarang yang belum terpenuhi, sebagai contoh luaran dokumen pembuatan kontrak yang ditunjukkan Tabel 5.29 dan Tabel 5.30. Untuk Proses membandingkan selanjutnya ada pada **LAMPIRAN F**

Penamaan kolom pada Analisis ketidaksesuaian luaran dokumen mempunyai aturan sebagai berikut dapat dilihat pada Tabel 5.27 Keterangan Penamaan Kolom :

JenisProses_aktivitas-namaKolom.

Keterangan :

Tabel 5.27 Keterangan Penamaan Kolom

Nomor	Penamaan	Contoh Penamaan
1	Jenis Proses	Firm (F) atau ERP (E)
2	Aktivitas	Kontrak (CO), Sales Order (SO), Delivery Order (DO), Laporan Stok (LS), Billing 1 (B1), Bm(billing ke n) dan Laporan Penjualan (LP).
3	Nama Kolom	Nama Barang, Jumlah Harga, Satuan dan sebagainya.

Tabel 5.28 Analisis Ketidaksesuaian Luaran

Aktivitas	Kebutuhan Kolom	Jumlah Kolom Sistem SAP		Keterangan Ketidaksesuaian Luaran
		Jumlah Kolom yang ada	Jumlah kolom yang kurang	
Laporan Persediaan	7 Tanggal NoUrut Pabrik Gula Gula Milik PG Milik PTR Milik Pedagang Total Jumlah Gula	6 Tanggal NoUrut Pabrik Gula Gula Milik PG Milik PTR Total Jumlah Gula	1 Milik Pedagang	Belum ada persediaan <i>Milik pedagang</i> , sudah terjual tapi belum diambil karena di SAP pengakuan pendapatan setelah DO, jika di fisik, pengakuan pendapatan saat uang sudah dibayar.
Kontrak	9 Nomor dokumen Nama customer Alamat Unit usaha Kuantita PPN Jumlah Harga Pasal Pasal	7 Nomor dokumen Nama customer Alamat Unit usaha Kuantita PPN Jumlah Harga	2 Pasal Pasal NoKonfirmasi penjualan	format header belum sesuai, belum ada logo resmi PTPN XI No Konfirmasi penjualan belum ada karena fitur <i>inquiry</i> di SAP tidak digunakan.

Aktivitas	Kebutuhan Kolom	Jumlah Kolom Sistem SAP		Keterangan Ketidakesesuaian Luaran
		Jumlah Kolom yang ada	Jumlah kolom yang kurang	
	NoKonfirmasi penjualan			
Inquiry (Konfirmasi Pemenuhan)	7 No dokumen Nama Customer Tanggal Kuanta Alokasi Harga Syarat Pembayaran	-	7 No dokumen Nama Customer Tanggal Kuanta Alokasi Harga Syarat Pembayaran	Belum digunakan di sistem SAP.
SO	9 Nomor SPPB No refrensi SPS Nam cust Alamat cust Jenis barang Kuanta	8 Nomor SPPB No refrensi SPS Nam cust Alamat cust Jenis barang Kuanta	1 Denda setiap minggu	Deskripsi denda setiap minggu belum ada pada print out sales order. Format header belum sesuai, belum ada logo resmi PTPN XI

Aktivitas	Kebutuhan Kolom	Jumlah Kolom Sistem SAP		Keterangan Ketidaksesuaian Luaran
		Jumlah Kolom yang ada	Jumlah kolom yang kurang	
	Tanggal dibuat Tanggal Berlaku Denda setiap minggu	Tanggal dibuat Tanggal Berlaku		
Billing pertama	9 No SPS 1 Nama cust Alamat cust Nama barang Kuanta Harga satuan JumlahHarga Tanggal dibuat Tanggal berlaku	9 No SPS 1 Nama cust Alamat cust Nama barang Kuanta Harga satuan JumlahHarga Tanggal dibuat Tanggal berlaku	0	format header billing belum sesuai, belum ada logo resmi PTPN XI
DO	13 No Surat NoSalesOrder	10 No Surat NoSalesOrder	3 NPWP	NPWP, SisaYangBelumDiambil, TanggalMulaiSewagudang

Aktivitas	Kebutuhan Kolom	Jumlah Kolom Sistem SAP		Keterangan Ketidaksesuaian Luaran
		Jumlah Kolom yang ada	Jumlah kolom yang kurang	
	Nama cust Alamat cust NPWP Nama barang Kuanta NoTruck Syarat SisaYangBelumDiambil TanggalMulaiSewagudang Syarat Penyerahan(Sloc) Tanggal_dibuat Tanggal diambil	Nama cust Alamat cust Nama barang Kuanta NoTruck Syarat Penyerahan(Sloc) Tanggal_dibuat Tanggal diambil	SisaYangBelumDiambil TanggalMulaiSewagudang	belum bisa muncul di SAP, saat cetak <i>outbound delivery</i> . format header billing belum sesuai belum ada logo resmi PTPN XI
Billing akhir SPS KE 'N'	10 No SPS ke N No DO Nama cust	10 No SPS ke N No DO Nama cust	0	format header billing belum sesuai belum ada logo resmi PTPN XI

Aktivitas	Kebutuhan Kolom	Jumlah Kolom Sistem SAP		Keterangan Ketidaksesuaian Luaran
		Jumlah Kolom yang ada	Jumlah kolom yang kurang	
	Alamat cust Nama barang Kuanta Harga satuan JumlahHarga Tanggal dibuat Tanggal terakhir bayar	Alamat cust Nama barang Kuanta Harga satuan JumlahHarga Tanggal dibuat Tanggal terakhir bayar		
Laporan Penjualan	6 Tanggal Pembeli No SPS Jumlah Kuanta Harga rata rata Jumlah Harga	6 Tanggal Pembeli No SPS Jumlah Kuanta Harga rata rata Jumlah Harga	0	belum bisa melakukan visualisasi data secara <i>realtime</i> .

Tabel 5.29 Daftar data kontrak kebutuhan perusahaan

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field
F_CO-Nomor dokumenCO	CH	U	-
F_CO-Konfirmasi Penjualan Nomor	CH	U	-
F_CO-Nama customer	CH	U	-
F_CO-Alamat	CH	U	-
F_CO-Nama Barang	CH	U	
F_CO-Unit usaha	CH	U	-
F_CO-Kuanta	NUM	U	-
F_CO-PPN	NUM	U	-
F_CO-Harga Satuan	NUM	U	-
F_CO-Jumlah Harga	NUM	U	-

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field
F_CO-Pasal Pasal	CH	U	-

Tabel 5.30 Daftar data kontrak yang ada pada SAP

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_CO- Nomor dokumenC O (<i>PO Number</i>)	NUM	S	-	
E_CO- Nama customer (<i>sold to party</i>)	CH	A	-	
E_CO- Alamat (<i>sold to party</i>)	CH	V	Customer _Data	
E_CO- Nama Barang(<i>ma terial</i>)	CH	U		

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_CO- Unit usaha (<i>plant</i>)	CH	U	-	
E_CO- Kuanta (<i>order- quantity</i>)	NUM	U	-	
E_CO- PPN (<i>condition</i>)	NUM	U	-	
E_CO- Harga Satuan	NUM	U	-	
E_CO- Jumlah Harga (<i>Condition -amount</i>)	NUM	C	E_CO- Kuanta E_CO- Harga Satuan	E_CO- Harga Satuan* E_CO- Kuanta

5.5.2 Analisis Ketidaksesuaian Data

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi terhadap ketidaksesuaian data yang mempunyai *origin_type* dari setiap data yang ada. Identifikasi tersebut dilakukan dengan membandingkan *origin_type* 'U' atau 'S' lalu 'A' atau 'AV' setelah itu 'V' atau 'C'.

Berdasarkan **LAMPIRAN B** dan **LAMPIRAN F** tentang luaran dokumen sistem lama dan baru didapatkan hasil yaitu kolom dengan *origin_type* 'U' yang berarti nilai data dimasukkan oleh user atau 'S' yang berarti sistem yang

automatis memberikan masukan nilai, ditemukan ketidaksesuaian pada kolom :

- Kontrak : NoDokumenCO
- Billing Utuh : NoSPS1
- DeliveryOrder : NoSurat
- BillingKecil/Billing ke-N :NoSPS ke N

Pada kolom tersebut perusahaan tidak memungkinkan dalam mengedit nomor dokumen. Nomor dokumen pada kolom tersebut dihasilkan otomatis oleh sistem.

Sedangkan pada *origin_type* ‘A’ atau ‘AV’ dan ‘V’ atau ‘C’ tidak ditemukan ketidaksesuaian. Setelah dilakukan melakukan identifikasi terhadap ketidaksesuaian data yang mempunyai *origin_type*, dilakukan identifikasi ketidaksesuaian terhadap *data_type*, apakah termasuk CH,NUM atau DATE.

Pada *data_type* nomor dokumen kontrak, billing 1(SPS1), *DeliveryOrder*, dan SPS ke N ditemukan ketidaksesuaian *data_type* yang awalnya CH sekarang oleh sistem menjadi NUM. Berikut hasil dari ketidaksesuaian *data_type* dan *origin_type* dalam Tabel 5.31 :

Tabel 5.31 Origin type dan Data Type Misfit

No	Nama_Kolom	Data_type	Origin_Type
1	F_CO-Nomor dokumenCO	CH	U
	E_CO-Nomor dokumenCO	NUM	S
2	F_B1-No SPS 1	CH	U
	E_B1-No SPS 1	NUM	S
3	F_DO-No Surat	CH	U
	E_DO-No Surat	NUM	S

4	F_Bn-No SPS ke N	CH	U
	E_Bn-No SPS ke N	NUM	S

5.6 Analisis Dampak Ketidaksesuaian

Dari seluruh ketidaksesuaian yang terjadi maka dilakukan analisis dampak ketidaksesuaian pada Tabel 5.32.

Tabel 5.32 Analisis Dampak Ketidaksesuaian

Misfits	Dampak
Goal Misfit	
Laporan Persediaan	Sistem ERP belum bisa menampilkan persediaan secara <i>realtime</i> , sehingga informasi persediaan tidak bisa berdasarkan SAP. PTPN XI masih menggunakan Ms. Excel untuk mengetahui stok produknya dari seluruh pabrik yang dilaporkan selama seminggu sekali.
Laporan Penjualan	Ketika hanya berupa baris dan kolom, manajer kesulitan dalam melakukan pengambilan keputusan. Sulit mengetahui trend penjualan
Functional Misfits	
- <i>Activity Misfit</i>	
Cek Persediaan	Adanya dualisme sistem yang mengakibatkan adanya penambahan jam kerja.
Proses lelang	Adanya dualisme sistem yang mengakibatkan adanya penambahan jam kerja.

Misfits	Dampak
Konfirmasi pemenuhan penjualan	Data tidak terintegrasi dengan sistem, perlu waktu tambahan dalam memasukkan data ke sistem.
- <i>Connection Misfit</i>	
Cek Stok > Konfirmasi pemenuhan	Aktivitas harus dilakukan manual di luar sistem SAP, sehingga membutuhkan tambahan waktu.
Cek Stok > Konfirmasi Pemenuhan > Proses Lelang	
Cek Perubahan Harga > Invoice baru	
Output Misfit	
Laporan Persediaan: Persediaan milik pedagang	Keresmian atau keabsahan dokumen menjadi berkurang sehingga harus menggunakan format dokumen dari Microsoft Word. Hal ini mengakibatkan adanya tambahan jam kerja atau waktu lembur pegawai.
Kontrak: Pasal pasal ketentuan, No Konfirmasi penjualan	
Sales Order: Denda Setiap Minggu	
Billing: Sistematika Pembayaran	
Deliv. Order : NPWP, Sisa Yang Belum Diambil, Tanggal Mulai Sewa Gudang	

Misfits	Dampak
Data Misfit	
Kontrak : NoDokumenCO	User kesulitan mengidentifikasi jenis dokumen; aktivitas apa, dari kantor mana, dan produknya apa.
Billing Utuh : NoSPS1	
DeliveryOrder : NoSurat	
BillingKecil/Billing ke-N :NoSPS ke N	

5.6.1 ISSUE REGISTER

Dari beberapa dampak yang terjadi, dapat diklasifikasikan kedalam 2 masalah yang dijelaskan pada Tabel 5.33 dan Tabel 5.34:

Tabel 5.33 Issue Register Ketidaksesuaian Data dan Luaran

Nama	Bekerja dua kali dalam satu aktivitas bisnis(penambahan jam kerja)
Deskripsi	Walaupun sudah satu tahun lebih implementasi SAP, tetapi PT Perkebunan Nusantara masih belum sepenuhnya menggunakan sistem lama mereka. Semua proses pada kondisi saat ini berjalan - <i>rework</i> , atau kerja dua kali. Proses penjualan manual berjalan dahulu hingga transaksi berakhir. Ketika transaksi sudah berakhir maka baru dilakukan input ke sistem SAP.
Prioritas	2
Asumsi	Proses pada kondisi saat ini berjalan - <i>rework</i> , atau kerja dua kali. Proses penjualan manual berjalan dahulu hingga transaksi berakhir. Ketika transaksi sudah berakhir maka baru dilakukan input ke sistem SAP. Penyebabnya adalah beberapa format luaran dokumen dari SAP masih belum sesuai formatnya dengan

	<p>kebutuhan perusahaan akibatnya keresmian dari dokumen tersebut dipertanyakan. Diasumsikan bahwa ketidaksesuaian tersebut membuat 5 orang staff pada divisi pemasaran lembur setiap hari 2 jam. Gaji Karyawan BUMN di Surabaya yakni Rp.5.700.000 setiap bulan [15] dan tunjangan Rp.2.000.000 setiap bulan [16]. Berdasarkan hasil wawancara dan Analisa penulis sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Biaya lembur setiap jam dihitung dengan cara</p> $\frac{1}{173} \times (\text{Gaji Pokok} + \text{Tunjangan})$ <p>Dan didapatkan Rp 50.000 setiap jam.</p> <p>Terhitung bahwa dalam satu bulan lima orang staff divisi pemasaran lembur setiap hari selama 2 jam.</p>
Dampak Kualitatif	Ketidaksesuaian ini akan mengakibatkan penambahan jam kerja.
Dampak Kuantitatif	<p>Biaya yang harus dikeluarkan untuk lembur Jika setiap pegawai lembur dua jam selama 1 tahun. 1 Bulan = 20 hari kerja aktif.</p> <p>2 jam x 20hari x 12bulan x Rp 50.000 = Rp 24.000.000</p> <p>Jika selama satu tahun, ada 5 pegawai lembur, maka biaya yang harus dikeluarkan adalah</p> <p>24.000.000 x 5 = Rp 120.000.000</p>

Tabel 5.34 Issue Register Ketidaksesuaian Laporan Persediaan

Nama	Informasi persediaan yang belum <i>realtime</i>
-------------	---

Deskripsi	<p>Sistem ERP belum bisa menampilkan persediaan secara <i>realtime</i>, penyebabnya adalah pegawai di pabrik dan di kantor pusat setiap ada transaksi tidak langsung memasukkan datanya ke SAP.</p> <p>Sementara ini PTPN XI menggunakan Ms. Excel untuk mengetahui stok produknya dari seluruh pabrik yang dilaporkan selama seminggu sekali.</p>
Prioritas	1
Asumsi	<p>Aktivitas mengecek persediaan dilakukan di luar sistem SAP, sehingga seorang manajer membutuhkan waktu lebih lama untuk memperoleh informasi secara <i>realtime</i>. Informasi yang tersedia dari excel mempunyai risiko yaitu informasi yang tersedia diragukan kebenarannya dikarenakan mrmngkinkan terjadinya <i>human error</i> misal pengguna dalam hal ini staf divisi pemasaran melakukan salah input atau lupa mengubah stok pada saat terjadinya transaksi.</p>
Dampak Kualitatif	<p>Seorang manajer membutuhkan waktu lebih lama untuk memperoleh informasi secara <i>realtime</i>.</p> <p>Jika <i>Human error</i> terjadi mengakibatkan informasi yang tidak valid.</p>
Dampak Kuantitatif	<p>Berdasarkan data transaksi dari kantor pusat dan pabrik yang didapatkan dari SAP satu bulan rata rata ada sekitar 4000 <i>record Sales Order</i>, jumlah transaksi rata rata senilai Rp 5.750.000.</p> <p>Misal dalam satu hari ada 1 transaksi yang lupa dimasukkan ke excel atau salah memasukkan nilai dari persediaan maka dalam 1 bulan (20 hari kerja aktif) perusahaan bisa mengalami kerugian sebesar Rp</p>

	115.000.000. Kerugian dalam setahun bisa mencapai 1.380.000.000
--	---

5.7 Usulan Solusi untuk ketidaksesuaian

Dari dampak ketidaksesuaian tersebut, penulis mengusulkan beberapa solusi diantaranya:

Tabel 5.35 Solusi Ketidaksesuaian

Misfits	Solusi
Goal Misfit	
Laporan Persediaan	Mengubah budaya kerja dari setiap unit usaha serta kantor pusat dengan menerapkan <i>reward and Punishment</i> serta tambahan pelatihan kepada <i>user</i> , agar setiap ada transaksi segera dimasukkan ke dalam SAP, sehingga informasi yang tersedia bersifat <i>realtime</i> [17].
Laporan Penjualan	Memanfaatkan SAP Business Warehouse. Menggunakan aplikasi tambahan untuk dashboard seperti Tableau atau power BI. [18]
Functional Misfits	
- <i>Activity Misfit</i>	
Cek Persediaan	Melakukan manajemen perubahan dengan baik di pabrik agar setiap transaksi, pegawai pabrik langsung input ke sistem SAP supaya informasi persediaan <i>real time</i> .

Misfits	Solusi
Proses lelang	Mengintegrasikan sistem lelang dengan SAP, agar data terintegrasi.
Konfirmasi pemenuhan penjualan	Dengan konfigurasi menggunakan fitur 'inquiry' dari SAP.
- <i>Connection Misfit</i>	
Cek Stok > Konfirmasi pemenuhan	Dalam konfirmasi pemenuhan permintaan kepada pelanggan hendaknya konfigurasi fitur 'inquiry' dan 'quotation' di SAP modul <i>Sales and Distribution</i> .
Cek Stok > Konfirmasi Pemenuhan > Proses Lelang	Membuat sistem lelang di perusahaan terintegrasi dengan SAP.
Cek Perubahan Harga > Invoice baru	Melakukan reengineering proses bisnis dengan pembayaran sesuai dengan kontrak (<i>flat charge</i>).
Output Misfit	
Laporan Persediaan: Persediaan milik pedagang	Menambahkan fitur persediaan milik pedagang, maksudnya agar mengerti barang yang sudah dibeli tetapi masih tersimpan di gudang sehingga tidak sampai menjanjikan lagi produk yang sebenarnya sudah terjual.
Kontrak: Pasal pasal ketentuan, No Konfirmasi penjualan	Menambahkan text area pada kontrak untuk menuliskan hal tersebut serta melakukan rekonfigurasi <i>inquiry</i> agar No Konfirmasi penjualan dapat dilacak atau didapatkan
Sales Order: Denda Setiap Minggu	Menambahkan kolom untuk menuliskan hal tersebut

Misfits	Solusi
Billing: Sistematika Pembayaran	Menambahkan text area pada kontrak untuk menuliskan hal tersebut
Deliv. Order : NPWP, Sisa Yang Belum Diambil, Tanggal Mulai Sewa Gudang	Menambahkan kolom untuk menuliskan hal tersebut
Data Misfit	
Kontrak : No Dokumen CO	Dikonfigurasi agar sesuai dengan penomoran manual/setuju dengan default SAP [19]
Billing Utuh : NoSPS1	
Delivery Order : No Surat	
Billing Kecil/Billing ke-N :NoSPS ke N	

5.7.1 Cost Benefit Analysis

A. Solusi Manajemen Perubahan

Manajemen Perubahan dalam satu hari ada 1 transaksi yang lupa dimasukkan ke excel atau salah memasukkan nilai dari persediaan maka dalam 1 bulan (20 hari kerja aktif) perusahaan bisa mengalami kerugian sebesar Rp 115.000.000. Kerugian dalam setahun bisa mencapai 1.380.000.000

Biaya yang dilakukan untuk manajemen perubahan meliputi :

- a. Biaya Pelatihan
Pada kantor pusat terdapat 5 orang staff divisi pemasaran, untuk 1 orang biaya pelatihannya sebesar Rp 21.250.000 [20]. Jadi untuk 5 orang, total biaya yang dibutuhkan RP 106.250.000
- b. Sistem *Reward*

Perusahaan dapat memberikan reward kepada unit usaha yang mau berubah sehingga bisa menyelamatkan kerugian perusahaan berupa 10% dari total benefit.

B. Solusi Kustomisasi SAP

Jika kustomisasi dilakukan sehingga sudah tidak ada *rework*, maka biaya sebesar RP 120.000.000,- akan hilang (**benefit**). Berdasarkan hasil wawancara dengan konsultan, Biaya kustomisasi kurang lebih sebesar Rp 200.000.000 untuk konsultan senior dan Rp 10.000.000 – Rp 100.000.000 untuk *junior programmer* dalam jangka waktu 1 tahun (**cost**) [21]. Analisis biaya untuk solusi dengan mempertimbangkan manfaat dari solusi tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.36

Tabel 5.36 Cost Benefit Analysis

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
	Goal Misfit					
1	Laporan Persediaan	Sistem ERP belum bisa menampilkan persediaan secara <i>realtime</i> , sehingga informasi persediaan tidak bisa berdasarkan SAP. PTPN XI masih menggunakan Ms. Excel untuk mengetahui stok produknya dari seluruh pabrik yang dilaporkan	Manajemen Perubahan Mengubah budaya kerja dari setiap unit usaha serta kantor pusat dengan menerapkan <i>reward and Punishment</i> serta tambahan pelatihan kepada <i>user</i> , agar setiap ada transaksi segera dimasukkan ke	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak adanya Kerugian dalam setahun bisa mencapai 1.380.000.000 akibat <i>human error</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi persediaan yang <i>realtime</i>. • Staff divisi pemasaran (user) tidak perlu memasukkan data berkali kali pada excel pada saat ada perubahan persediaan(ef 	Rp 166.250.000 (karena biaya dari total sistem reward dan biaya pelatihan tambahan)

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
		selama seminggu sekali.	dalam SAP, sehingga informasi yang tersedia bersifat <i>realtime</i> [17].		isiensi waktu dan tenaga)	
2	Laporan Penjualan	Ketika hanya berupa baris dan kolom, manajer kesulitan dalam melakukan pengambilan keputusan. Sulit mengetahui trend penjualan	<p>Kustomisasi SAP.</p> <p>Memanfaatkan SAP Business Warehouse.</p> <p>Menggunakan aplikasi tambahan untuk dashboard seperti Tableau atau power BI. [18]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya lembur pegawai yang mencapai Rp 120.000.000 dalam setahun dapat dihilangkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Memudahkan manager dalam pengambilan keputusan 	<p>Rp 200.000.000</p> <p>(biaya konsultan senior)</p>

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
Functional Misfits						
<i>Activity Misfit</i>						
3	Cek Persediaan	Adanya dualisme sistem yang mengakibatkan adanya penambahan jam kerja.	Manajemen Perubahan. Melakukan manajemen perubahan dengan baik di pabrik agar setiap transaksi, pegawai pabrik langsung input ke sistem SAP sehingga informasi persediaan <i>real time</i>	Tidak adanya Kerugian dalam setahun bisa mencapai 1.380.000.000 akibat <i>human error</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi persediaan tersedia secara <i>realtime</i>. • User tidak perlu memasukkan data berkali kali pada saat ada perubahan persediaan(e efisiensi) 	Rp 166.250.000 (karena biaya dari total sistem reward dan biaya pelatihan tambahan)

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
					waktu dan tenaga)	
4	Proses lelang	Adanya dualisme sistem yang mengakibatkan adanya penambahan jam kerja.	Kustomisasi SAP. Mengintegrasikan sistem lelang dengan SAP, agar data terintegrasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya lembur pegawai yang mencapai Rp 120.000.000 dalam setahun dapat dihilangkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrasi data ke SAP, sehingga tidak adanya dualisme sistem. 	Rp 20.000.000(biaya programmer junior)
5	Konfirmasi pemenuhan penjualan	Data tidak terintegrasi dengan sistem, perlu waktu tambahan dalam memasukkan data ke sistem.	Kustomisasi SAP. Dengan konfigurasi menggunakan fitur 'inquiry' dari SAP.	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya lembur pegawai yang mencapai Rp 120.000.000 dalam setahun dapat dihilangkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrasi data ke SAP, sehingga tidak adanya dualisme sistem. 	Rp 20.000.000(biaya programmer junior)

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
<i>Connection Misfit</i>						
6	Cek Stok > Konfirmasi pemenuhan	Aktivitas harus dilakukan manual di luar sistem SAP, sehingga membutuhkan tambahan waktu.	Kustomisasi SAP. Dengan konfigurasi fitur fitur tersebut yang belum ada.		<ul style="list-style-type: none"> • Customer segera dengan cepat mengetahui berapa kuantanya gula yang dapat dipenuhi perusahaan. • Informasi persediaan yang <i>realtime</i>. 	Rp 15.000.000(biaya konsultan junior)
7	Cek Stok > Konfirmasi			<ul style="list-style-type: none"> • Biaya lembur pegawai yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Efisiensi waktu dan 	Rp 15.000.000(

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
	Pemenuhan > Proses Lelang			mencapai Rp 120.000.000 dalam setahun dapat dihilangkan	tenaga karena tidak perlu kerja dua kali.	biaya konsultan junior)
8	Cek Perubahan Harga > Invoice baru				<ul style="list-style-type: none"> • Efisiensi waktu dan tenaga karena tidak perlu kerja dua kali. 	Rp 15.000.000 (biaya konsultan junior)
	Output Misfit					
9	Laporan Persediaan: Persediaan	Keresmian atau keabsahan dokumen menjadi berkurang	Kustomisasi SAP. Menambahkan kolom persediaan	Biaya lembur pegawai yang mencapai Rp 120.000.000	<ul style="list-style-type: none"> • Efisiensi waktu dan tenaga karena tidak 	Rp 10.000.000 (biaya

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
	milik pedagang	sehingga harus menggunakan format dokumen dari Microsoft Word. Hal ini mengakibatkan adanya tambahan jam kerja atau waktu lembur pegawai.	milik pedagang ke database, maksudnya agar mengerti barang yang sudah dibeli tetapi masih tersimpan di gudang sehingga tidak sampai menjanjikan lagi produk yang sebenarnya sudah terjual.	dalam setahun dapat dihilangkan	perlu kerja dua kali. • Perusahaan mengetahui produk mana yang sudah terjual dan mana yang belum	programmer junior)
10	Kontrak: Pasal pasal ketentuan,		Kustomisasi SAP. Menambahkan text area pada kontrak untuk	• Biaya lembur pegawai yang mencapai Rp 120.000.000 dalam	• Efisiensi dari segi tenaga dan waktu pekerja,	Rp 10.000.000 (biaya

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
	No Konfirmasi penjualan		menuliskan hal tersebut diakrenakan peraturan harus tertulis secara formal pada dokumen. Selanjutnya melakukan rekonfigurasi <i>inquiry</i> agar No Konfirmasi penjualan dapat dilacak atau didapatkan	setahun dapat dihilangkan	tidak perlu kerja dua kali.	programmer junior)
11	Sales Order: Denda		Kustomisasi SAP.	Biaya lembur pegawai yang mencapai Rp	• Mengurangi kesalahan	Rp 10.000.000 (biaya

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
	Setiap Minggu		Menambahkan deskripsi untuk menuliskan hal tersebut	120.000.000 dalam setahun dapat dihilangkan	memasukkan data denda <ul style="list-style-type: none"> Efisiensi dari segi tenaga dan waktu pekerja, tidak perlu kerja dua kali. 	programmer junior)
12	Billing: Sistematis Pembayaran		Kustomisasi SAP. Menambahkan text area pada kontrak	<ul style="list-style-type: none"> Biaya lembur pegawai yang mencapai Rp 120.000.000 dalam 	<ul style="list-style-type: none"> Efisiensi dari segi tenaga dan waktu pekerja, tidak perlu kerja dua kali. 	Rp 10.000.000 (biaya programmer junior)

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
			untukmenuliskan hal tersebut	setahun dapat dihilangkan		
13	Deliv. Order : NPWP, Sisa Yang Belum Diambil , Tanggal Mulai Sewa Gudang		Kustomisasi SAP. Menambahkan kolom tersebut pada aktivitas <i>Delivery Order</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya lembur pegawai yang mencapai Rp 120.000.000 dalam setahun dapat dihilangkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada sistem SAP dapat dilihat berapa banyak gula yang belum diambil oleh setiap customer yang sudah membeli gula tersebut. 	Rp 10.000.000 (biaya programmer junior)
	Data Misfit					

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
14	Kontrak : NoDokumenCO	User kesulitan mengidentifikasi jenis dokumen; aktivitas apa, dari kantor mana, dan produknya apa dari aktivitas membuat kontrak	Kustomisasi SAP. Dikonfigurasi agar sesuai dengan penomoran manual/setuju dengan default SAP. Solusi lain yaitu dengan menambahkan <i>identifier</i> baru.	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya lembur pegawai yang mencapai Rp 120.000.000 dalam setahun dapat dihilangkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Memudahkan user dalam mengidentifikasi informasi dalam dokumen lewat nomor. 	Rp 8.750.000 (biaya programmer junior)
15	Billing Utuh : NoSPS1	User kesulitan mengidentifikasi jenis dokumen; aktivitas apa, dari kantor mana, dan produknya apa dai aktivitas				Rp 8.750.000 (biaya programmer junior)

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
		pembuatan billing 1				
16	DeliveryOrder : NoSurat	User kesulitan mengidentifikasi jenis dokumen; aktivitas apa, dari kantor mana, dan produknya apa dari aktivitas delivery order				Rp 8.750.000 (biaya programmer junior)
17	BillingKecil /Billing ke-N :NoSPS ke N	User kesulitan mengidentifikasi jenis dokumen; aktivitas apa, dari kantor mana, dan produknya apa dai aktivitas				Rp 8.750.000 (biaya programmer junior)

No	Misfits	Dampak	Solusi	Benefit		Cost
				Tangible	Intangible	
		pembuatan billing ke N				

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan usulan-usulan rancang ulang proses berdasarkan analisis akar masalah pada Bab V didapatkan kesimpulan dan saran untuk penelitian ini.

6.1 KESIMPULAN

Kesimpulan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Tugas akhir ini bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap penerapan modul *Sales and Distribution Enterprise Resource Planning* (ERP) SAP di PT Perkebunan Nusantara XI dengan metode *misfit analysis*. Analisis ketidaksesuaian dilakukan dengan : menggambarkan kondisi terkini dan kondisi yang diinginkan oleh perusahaan. Berikutnya dilakukan analisis ketidaksesuaian dalam 3 tahap yaitu tujuan, skenario, dan data dan output pada sistem SAP yang sekarang terhadap yang proses diinginkan. Setelah analisis ketidaksesuaian, dilakukan analisis terhadap dampak dari ketidaksesuaian dan usulan solusi terhadap ketidaksesuaian tersebut kepada perusahaan.
2. PT Perkebunan Nusantara masih belum sepenuhnya menggunakan sistem lama mereka. Semua proses pada kondisi saat ini berjalan *rework*, atau kerja dua kali. Proses penjualan manual berjalan dahulu hingga transaksi berakhir. Ketika transaksi sudah berakhir maka baru dilakukan input ke sistem SAP.
3. Pada penelitian ini telah ditemukan ketidaksesuaian diantaranya sebagai berikut ;
 - a. Pada ketidaksesuaian Tujuan, **Laporan Persediaan** dan **Laporan Penjualan** masih belum sesuai dikarenakan ada kolom yang masih belum ada di sistem

- SAP serta beberapa fungsionalitas seperti visualisasi data dalam bentuk diagram belum bisa diambil dari SAP.
- b. Pada ketidaksesuaian skenario pada bagian *Activity Misfit* yang belum difasilitasi SAP dengan benar adalah aktivitas : **Cek Persediaan, Proses lelang ,dan Konfirmasi pemenuhan penjualan.** Pada bagian *Connection Misfit* terjadi ketidaksesuaian pada:
 - Cek Stok > Konfirmasi pemenuhan
 - Cek Stok > Konfirmasi Pemenuhan > Proses Lelang
 - Cek Perubahan Harga > Invoice baru
 - c. Pada ketidaksesuaian output Laporan Persediaan belum bisa mendapatkan informasi tentang Persediaan milik pedagang/pembeli, pada fitur pembuatan kontrak belum bisa mendeskripsikan pasal pasal ketentuan jual beli kolom No Konfirmasi penjualan juga belum ada karena fitur *inquiry* di SAP belum dikonfigurasi, Sales Order : Denda Setiap Minggu belum ada keterangannya, dan pada *Delivery Order* kolom, NPWP, SisaYangBelumDiambil, dan TanggalMulaiSewaGudang juga belum difasilitasi oleh SAP.
 - d. Pada ketidaksesuaian Data, fitur Kontrak: NoDokumenCO (Nomor dokumen kontrak) , Billing Pertama : NoSPS1, DeliveryOrder : NoSurat dan BillingKecil/Billing ke-N : NoSPS ke N dimana nomer dokumen belum sesuai tipe datanya yang awalnya CH(karakter) yang bisa diedit user. Jika SAP nilai kolom tersebut otomatis menjadi NUM penomoran yang tidak bisa diedit oleh user karena dihasilkan langsung oleh sistem
4. Dampak dari ketidaksesuaian yang terjadi pada sistem SAP sekarang dengan keinginan perusahaan tersebut adalah adanya jam lembur dari pegawai yang diakibatkan oleh pegawai harus bekerja dua kali dalam menjalankan aktivitas proses bisnisnya. Informasi persediaan gula juga belum

bersifat *realtime* sehingga perlu waktu 1 minggu untuk mengetahui persediaan gula yang dimiliki perusahaan.

5. Solusi dari masalah tersebut berupa penambahan fitur dari vendor SAP agar melakukan kustomisasi sesuai dengan yang dibutuhkan perusahaan.

6.2 SARAN

Penelitian ini hanya meneliti dan menganalisa ketidaksesuaian antara proses bisnis yang diinginkan perusahaan yang sebagian tercantum pada dokumen *blueprint* implementasi ERP SAP dengan SAP yang sudah berjalan. Salah satu keterbatasan penelitian ini adalah mengambil satu proses bisnis yaitu proses penjualan gula .

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan untuk penelitian selanjutnya berdasarkan keterbatasan penelitian ini adalah :

1. Bagi Perusahaan :
 - a) Melakukan manajemen perubahan terhadap ketidaksesuaian pada fitur Laporan Persediaan dan kustomisasi data dan luaran Kontrak, Inquiry (Konfirmasi Pemenuhan), Sales Order, Billing pertama, Delivery Order, dan Billing ke N, dan laporan penjualan.
 - b) Melakukan perubahan budaya kerja oleh pegawai di pabrik dan di kantor agar selalu langsung input ke sistem SAP setiap ada transaksi dengan menerapkan *reward and punishment* serta pelatihan SAP tambahan.
2. Bagi penelitian selanjutnya:
 - a) Mengevaluasi dampak dari ketidaksesuaian tersebut apakah berpengaruh terhadap kepuasan user.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Mandal dan A. Gunasekaren, "Application of SAP R/3 in on-line inventory control," *International Journal of Production Economics*, vol. 75, pp. 47-55, 2002.
- [2] A. Panji, "CNN Indoneisa," 17 12 2015. [Online]. Available: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20151217180815-185-98954/2016-momen-perusahaan-tradisional-beralih-ke-digital>. [Diakses 15 04 2018].
- [3] S. AROKIASAMY, "CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR SUCCESSFUL IMPLEMENTATION OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING SYSTEMS IN MANUFACTURING ORGANIZATIONS," dalam *CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR SUCCESSFUL IMPLEMENTATION OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING SYSTEMS IN MANUFACTURING ORGANIZATIONS*, March 2004 penyunt., 2004, p. 6.
- [4] G. Oktanaseven, "Analisis Kesenjangan dan Dampak Perubahan Proses Bisnis Sales And Disribution Berdasarkan SAP (Studi Kasus PT Perkebunan Nusantara XI)," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, 2016.
- [5] J.-H. Wu, S.-S. Shin dan M. S. Heng, "A Methodology for ERP misfit analysis," *Information and Management*, pp. 666-680, 2007.
- [6] S. Candra, "ERP Implementation Success and Knowledge Capability," *International Congress on Interdisciplinary Business and Social Science 2012*, pp. 141-149, 2012.
- [7] K. A. Farabi, "Analisis Kesenjangan Blueprint Dengan Implementasi Modul Procure-To-Pay FORCA ERP (Studi Kasus : PT. Berhasil Indonesia Gemilang)," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, 2017.
- [8] P. Ruivo, B. Johansson, T. Oliveira dan M. Neto, "Commercial ERP Systems and User Productivity: A Study Across European SMEs," *Procedia Technology*, pp. 84 - 93, 2013.
- [9] S. Wibisono, "Enterprise Resource Planning (ERP) Solusi Sistem Informasi Terintegrasi," *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, vol. X, no. 3, pp. 150 - 159, September 2005.
- [10] M. Rouse, "Techtarget," December 2017. [Online]. Available: <https://searchsap.techtarget.com/definition/SAP>. [Diakses 29 April 2018].
- [11] Tutorials Point, "SAP SD Intorduction," [Online]. Available: https://www.tutorialspoint.com/sap_sd/sap_sd_customer_material_mast_er_data.htm. [Diakses 30 April 2018].
- [12] L. F. Motiwalla dan J. Thompson, *Enterprise Systems for Management*, New Jersey: Pearson, 2013.

- [13] M. A. Ramdhani, "PEMODELAN PROSES BISNIS SISTEM AKADEMIK MENGGUNAKAN PENDEKATAN BUSINESS PROCESS MODELLING NOTATION (BPMN) (STUDI KASUS INSTITUSI PERGURUAN TINGGI XYZ)," *Jurnal Informasi*, vol. VII, 2015.
- [14] R. K. Yin, "Definition of the Case Study as a Research Method," dalam *Case Study Research: Design and Methods*, 4th penyunt., London, Sage, 2009, pp. 17-21.
- [15] Detik.com, "Finance Detik," 07 Desember 2013. [Online]. Available: <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-2435363/bumn-ini-tawarkan-gaji-rp-57-juta-untuk-fresh-graduate>. [Diakses 21 01 2018].
- [16] P. SIBUEA, "Medan Bisnis Daily," 15 September 2017. [Online]. Available: http://www.medanbisnisdaily.com/news/online/read/2017/09/15/5573/karyawan_terendah_ptpn3_dapat_tambahan_upah_rp_3_juta_bulan/. [Diakses 21 Januari 2019].
- [17] M. A. Al-Mashari, "Implementing ERP through SAP R/3: A Process Change Management (PCM) Perspective," *Department of Information Systems, College of Computer & Information Sciences*, vol. 14, pp. 25-38, 2001.
- [18] N. K. Vytla, "SAP BW/4HANA Connectivity Options in Microsoft Power BI," *SAP*, 2 10 2018. [Online]. Available: <https://blogs.sap.com/2018/10/02/sap-bw4hana-connectivity-options-in-microsoft-power-bi/>. [Diakses 3 1 2019].
- [19] S. Parthasarathy dan S. Sharma, "Efficiency analysis of ERP packages— A customization perspective," *Computers in Industry*, pp. 19 - 27, 27 5 2016.
- [20] ASABA COMPUTER CENTRE, "ASABA," [Online]. Available: <http://www.asaba.co.id/article/preview/13/jadwal-pelatihan-sap%C2%AE-periode-januari---maret-2018>. [Diakses 20 01 2019].
- [21] Binus University, "Bekarir menjadi Konsultan SAP," 18 Januari 2018. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2018/01/18/berkarir-sebagai-konsultan-sap/>. [Diakses 21 Januari 2019].

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Hasil Transkrip Wawancara

Wawancara 1 [A-1]			
Tujuan	Mengetahui Ketidaksesuaian dalam modul Sales and Distributin di PT Perkebunan Nusantara XI		
Waktu	25 Oktober 2018		
Lokasi	PT Perkebunan Nusantara XI		
Narasumber	Ibu Sahara		
Jabatan	Staff divisi pemasaran		
Teknik	Diskusi		
Catatan	<ul style="list-style-type: none"> - Memperkenalkan diri - Mengucapkan terimakasih - Menjelaskan ruang lingkup wawancara - Menjelaskan capaian wawancara 		
No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Ketidaksesuaian yang terjadi.	MF-1.1	<p>Apa saja jenis ketidaksesuaian yang terjadi?</p>
			<p>Dalam melihat stok masih manual menggunakan excel karena laporan dari SAP masih belum bisa akurat. Setiap ada DO terbit maka di</p>

			<p>SAP dilakukan sampai proses pengambilan barang, padahal kenyataannya barang belum keluar dan masih di Gudang.</p> <p>Di manual ada keteerangan stok terjual tapi belum teraambil sedangkan di SAP ga ada.</p> <p>Gula pengakuan pendapatan di SAP saat DO. Padahal kenyataannya pengakuan pendapatan saat SO.</p> <p>DO hanya untuk penjualan besar. Yang input pegawai di pabrik gula. Di Pabrik SO saja.</p> <p>Kalau di tetes karena pengakuan pendapatan saat di ambil jadi bisa dilihat di SAP.</p> <p>Segala dokumen SO, DO dan invoice masih manual.</p> <p>Di SAP belum bisa ada proses inquiry yang membuat customer bisa konfirmasi pemenuhan permintaan.</p>
--	--	--	--

			Proses manual jalan dulu, jika sudah nanti mbak sahara input data ke SAP malamnya. Jika belum sempat ya di hari jum'at.
2		MF-1.2	Cara masukan inputan ke SAP bagaimana?
			Dilihat dari billing manualnya. Billing awal invoice dan billing terakhir.
3		MF-1.3	Apa dampak dari ketidaksesuaian yang terjadi?
			Banyak pegawai di setiap divisi lembur sehari sekitar 2 jam atau di hari jumat dikebut secara bergantian hingga pukul 18.00. Proses manual juga harus dilakukan karena sistem SAP yang belum 100% berjalan di semua divisi.
4	Fungsional Misfit	MF-1.4	Apakah menggunakan buku manual?
			Masih untuk rekap dari kantor dan pabrik gula. Rekap ini

			dilakukan 2 minggu sekali, per tanggal 15 dan 30 atau 31.
5		MF-1.5	<p>Mengapa invoice masih manual ? apa penyebabnya? Bagaimana proses manual lainnya bisa terjadi?</p> <p>Informasi yang diberikan masih belum memenuhi kebutuhan. Ada kolom kolom yang ada di manual tapi belum ada di SAP.</p> <p>Proporsi pembayaran ga ada. Hasil print out acak.</p>

Wawancara 2 [A-2]	
Tujuan	Mengetahui Proses bisnis penjualan yang telah diautomasi SAP
Waktu	20 Agustus 2018 dan 22 November 2018
Lokasi	PT Perkebunan Nusantara XI
Narasumber	Ibu Andin
Jabatan	Staff Pemrograman Divisi Teknonologi Informasi
Teknik	Diskusi
Catatan	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan ruang lingkup wawancara - Menjelaskan capaian wawancara

No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Proses bisnis penjualan manual dan yang telah diautomasi	SAP-1.1	<p>Bagaimana proses bisnis yang terjadi pada proses penjualan? Dibagi berapa saja prosesnya</p> <p>Proses bisnis divisi pemasarna dibagi menjadi berikut dalam menjual gula :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Proses Skenario Potong Stok Gula TR Lelang 90% b. Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10% c. Penjualan gula dengan uang muka lunas(Lunas di awal) d. Penjualan gula dengan uang muka sebagian. e. Penjualan kontrak jangka panjang f. Penjualan Gula Retail g. Penjualan Gula ke Karyawan <p>Nanti proses lengkapnya saya kirimkan blue print nya yaa.</p>
2		SAP-1.2	<p>Bagaimana proses yang diinginkan perusahaan? Sesuai yang saya buat saat magang kemarin ya Mbak</p>

			Iya dek, sesuai itu.
--	--	--	----------------------

Wawancara 3 [A-3]			
Tujuan	Mengetahui fungsionalitas apa saja yang diinginkan divisi pemasaran.		
Waktu	20 Desember 2018		
Lokasi	PT Perkebunan Nusantara XI		
Narasumber	Pak Rizal		
Jabatan	Staff Divisi Pemasaran (perwakilan Manajer Pemasaran)		
Teknik	Diskusi		
Catatan	<ul style="list-style-type: none"> - Memperkenalkan diri - Mengucapkan terimakasih - Menjelaskan ruang lingkup wawancara - Menjelaskan capaian wawancara 		
No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Keinginan fitur dalam SAP, Goal Misfit.	GOAL-1.1	<p>Sebenarnya dari data magang dan dokumen dokumen dari mbak andin saya sudah mendapatkan beberapa fitur yang diinginkan dari divisi pemasaran, pada kesempatan ini saya ingin mengkonfirmasi ke Bapak Rizal,</p> <p>Dari divisi pemasaran, apasaja yang sbeenarnya diharapkan dari</p>

			<p>implementasi modul Sales and Distribution SAP?</p> <p>Yang pertama kami pinginnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pembuatan kontrak b. Membuat sales order dokumen sekarang Namanya SPPB. c. Membuat laporan persediaan yang real time, disertai visualisasi dashboard d. Delivery order. e. Billing atau mengelola tagihan f. Laporan penjualan yang langsung dari sistem. Disertai visualisasi yang menarik(user friendly) dalam bentuk <i>dashboard..</i> <p>.</p>
2		GOAL-1.2	<p>Lalu sampai saat ini yang belum sesuai bagian mana ya Mas?</p> <p>Di laporan persediaan data masih belum realtime disebabkan oleh di pabrik orang orang tidak mau segera merekap ke sistem saat itu juga ketika ada transaksi.</p>

			Lalu di laporan stok masih dalam bentuk tabel default SAP. Belum bisa melaporkan persediaan yang ada di pabrik sendiri dan kantor pusat.
--	--	--	--

LAMPIRAN B

Foto Output Dokumen Baru dan Lama

Dokumen Lama

Per 120 Desember 2018

STOK PASIR GULA
PT PENGURANGAN USKARTARA XI
TAHUN 2018

No.	Pabrik Gula	Milik PG <i>diurev</i>				Milik PTPN <i>PTN XI</i>		Persediaan Pasir di PG				Total				
		Ex. 2016 dan sebelumnya	Ex. 2017	Ex. 2018 Raw Sugar	Ex. 2018	Ex. 2016 dan sebelumnya	Ex. 2017	Ex. 2018	Non BULOG		BULOG					
									Ex. 2016 dan sebelumnya	Ex. 2017	Ex. 2018	Gula 13 2018 (Penggantian Gula Ex. PG 14)	Gula 7/1 2018	Ex. 2016 dan sebelumnya	Ex. 2017	Ex. 2018
1	Serdang															
2	Perwodjat															
3	Redjawan															
4	Pasiran															
5	Kangoro															
6	Kelawang															
7	Wanodjiran															
8	Ganding															
9	Pandjarkan															
10	Diporo															
11	Semboro															
12	Wringinanom															
13	Dea															
14	Pandje															
15	Assembagos															
16	Prajanan															
PTPN XI																

Gambar 8.1 Laporan persediaan pada dokumen cetak PTPN XI



PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI

PERJANJIAN JUAL BELI GULA PASIR Nomor : SA/KONTRIGUSAIB-161/NS/PTPN XI/17.091

Pada hari ini Rabu, tanggal 07 (tujuh) Juni 2017 (dua ribu tujuh belas), para perundangannya di bawah ini :

Nama : Moli Cholih
 Jabatan : Direktur Utama PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI
 Alamat : Jl. Merak nomor 1, Surabaya
 Diikuti hari ini berindak untuk dan atas nama Direksi PT Perkebunan Nusantara XI berkedudukan hukum di Surabaya, Jalan Merak nomor 1

Selanjutnya disebut Pihak Pertama / Penjual

Nama : Sayudi Adji Rahutomo
 Jabatan : Direktur CV Lintang Nusu
 Alamat : Jl. Suroyo No. 46 Mayangan Probolinggo
 Diikuti hari ini berindak untuk dan atas nama Direksi CV Lintang Nusu berkedudukan hukum di Jl. Suroyo No. 46, Mayangan Probolinggo

Selanjutnya disebut Pihak Kedua / Pembeli

Dielsahkan atas :
 - Konfirmasi Perjanjian Nomor : SID/PESWACT/P.5/17216 tanggal 07 Juni 2017
 - Surat Penitah Setor nomor : 07/GUSIB/8161/NS/PTPN XI/172017 tanggal 07 Juni 2017

Para Pihak di atas sepakat membuat Perjanjian Jual Beli Gula Pasir dengan ketentuan sebagai berikut :

Pasal 1

Objek Perjanjian

- Pihak Pertama sepakat untuk menjual produksi gula pasir yang dihasil di unit-unit produksinya pada tahun 2016 kepada Pihak Kedua dan Pihak Kedua bersedia untuk membeli gula pasir produksi tahun 2016 milik Pihak Pertama.
- Abkasi, kuantita, Harga Satuan dan Jumlah Harga Gula Pasir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tersebut di atas adalah sebagai berikut :

Unit Usaha	Kuantita (Ton)	Harga Satuan (Incl PPN 10%)	Jumlah Harga (Rp)		
			Provenue	PPN	Total
Kedawangan	25	Rp 10.900.000	247.727.273	24.772.727	272.500.000
Wongorejo	70	Rp 10.900.000	198.181.818	19.818.182	218.000.000
Pajarakan	33	Rp 10.900.000	346.818.182	34.681.818	381.500.000
Dijihro	135	Rp 10.900.000	1.337.727.273	133.772.727	1.471.500.000
Wimin Astu	100	Rp 10.900.000	990.909.091	99.090.909	1.090.000.000
Oleas	50	Rp 10.900.000	495.454.545	49.545.455	545.000.000
Asselbanes	35	Rp 10.900.000	346.818.182	34.681.818	381.500.000
Pudhekan	40	Rp 10.900.000	396.363.636	39.636.364	436.000.000
Jumlah	440		4.360.000.000	436.000.000	4.796.000.000

- Jumlah gula pasir produksi tahun 2016 sebagaimana dimaksud ayat (2) di atas sejak pelunasan pembayaran dan diterbitkan SPPB/DO, bernilai kepentingan dan menjadi tanggung jawab Pihak Kedua.

Pasal 2

Harga dan Cara Pembayaran

- Harga Gula Pasir sebagaimana dimaksud di dalam Pasal 1 ayat (1) dan (2) adalah :
 Rp 10.900.000,00 (Sepuluh juta sembilan ratus ribu rupiah)
 untuk PG Non Semboro, dimana harga tersebut sudah termasuk PPN sebesar 10%
- Pembayaran dilakukan oleh Pihak Kedua kepada Pihak Pertama dengan ketentuan sebagai berikut :
 a. Pembayaran dilakukan melalui penyeteroran tunai ke rekening PT Perkebunan Nusantara XI melalui Bank BRI Cabang Rajawali Surabaya dengan nomor rekening AC No. 0172-01-000775-30-7

Jl. Merak No. 1, Surabaya - 60175
 Telp : 031-3524596-9 Fax: 031-3532525, 3522992

Gambar 8.2 Dokumen Kontrak



No. : KB -PESWA/AC/P-S/18.698

Surabaya, 19 Nopember 2018

Kepada :
UD. FAJAR JAYA
Jl. MT. Haryono 162
Lumajang

KONFIRMASI PENJUALAN GULA TAHUN PRODUKSI 2016

Menunjuk Surat Saudara tanggal 04 Oktober 2018 perihal *Pemohonan Pembelian Gula Djatiroto 2016*, dengan ini kami sampaikan bahwa permohonan Saudara untuk membeli Gula Kristal Putih produksi tahun 2016 untuk **konsumsi industri** dapat kami penuhi dengan ketentuan sebagai berikut:

- Kuantita : 500 ton Produksi Tahun 2016
- Alokasi : PG Djatiroto
- Harga : Rp. 8.000.000,- per ton loko
- Syarat pembayaran : 40% Lunas paling lambat tanggal 23 Nopember 2018
60% Lunas paling lambat tanggal 27 Nopember 2018
- *Komitmen gula tersebut hanya untuk konsumsi industri dan tidak dijual/dipasarkan ke pasar konsumen langsung.*
- Sanggup membuat surat pernyataan, dimana Saudara akan bertanggung jawab penuh secara hukum dan tidak melibatkan PTPN XI, apabila ada dan terbukti perembesan gula tersebut di pasar konsumen langsung oleh pihak yang berwajib.

Pembayaran harap Saudara setorkan ke rekening PT Perkebunan Nusantara XI pada **Bank BRI Cabang Rajawali Surabaya A/C 0172-01-000775-30-7**

Apabila Saudara menyetujui harga tersebut di atas, harap konfirmasi ini ditandatangani dan **di faks ke nomor 031-3521226**

Demikian atas kerjasamanya disampaikan terima kasih.

PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI



Sucipto Prayitno
Direktur

Menyetujui,
UD. FAJAR JAYA

📍 Kantor Pusat :
Jalan Merak No 1 - Surabaya
T : +62-31-3524598 • F : +62-31-3522525
W : www.ptpn11.co.id • E : sekretariat@ptpn11.co.id

Jujur • Tulus • Ikhlas

Gambar 8.3 Konfirmasi Penjualan Gula



Kepada :
 Pembeli : UD. FAJAR JAYA (SUHARSONO SUJONO)
 Alamat : Jl. MT. Haryono 162
 : Lumajang
 NPWP : 06.748.600.1-625.000

SURAT PERINTAH SETOR (S P S)

NO. : 154/GUSIR-TS16/FJY/PTPN XI/XI/2018

Berdasarkan : Konfirmasi Penjualan nomor: XB-PESWA/AC/P-S/18.698 tanggal 19 Nopember 2018 dengan ini diminta kepada Saudara untuk segera melakukan pembayaran gula pasir Tahun Produksi 2016, dengan rincian sebagai berikut :

Pabrik Gula	Kuantita (Ton)	Harga Satuan (Rp./Ton)	Jumlah (Rp.)
Djatiroto	500	8.000.000	4.000.000.000
Jumlah	500		4.000.000.000

(Empat milyar rupiah)

Pembayaran :

- Tahap I : 40% dibayar lunas paling lambat tanggal 23 Nopember 2018
- Tahap II : 60% dibayar lunas paling lambat tanggal 27 Nopember 2018

Pembayaran harap Saudara laksanakan melalui rekening PT Perkebunan Nusantara XI, pada Bank BRI Cabang Rajawali Surabaya A/C. 0172-01-000775-30-7

- SPS ini berlaku s/d tanggal 27 Nopember 2018
- SPS ini tidak berlaku untuk pengambilan barang

Surabaya, 19 Nopember 2018
PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI



Sucipto Prayitno
Direktur

Tindasan :

- Divisi Akuntansi & Keuangan

Kantor Pusat :
 Jalan Merak No.1 - Surabaya
 T : +62-31-3524596 • F : +62-31-3532525
 W : www.ptpn11.co.id • E : sekretariat@ptpn11.co.id

Jujur • Tulus • Ikhlas

Gambar 8.4 Surat Perintah Setor 1



ASLI

PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI
SURAT PERINTAH SETOR (SPS) II
 NO: 007/SPS-2/Tt-10/PTPN.XI/2010

Kepada : PT MOLINDO RAYA INDUSTRIAL
 Alamat : Jl. Sumber Waras 255 LAWANG
 Malang
 No. NPWP : 01.133.938.7-641.000

Harap Saudara melaksanakan pembayaran atas selesih pengambilan DO Tetes sesuai rincian tersebut di bawah ini :

KUANTA	U R A I A N	HARGA SATUAN	JUMLAH HARGA
	TETES PRODUKSI TAHUN 2010		
	ISALUBAH		
26,72 ton	PG SOEDHONG	Rp 1.675.875	Rp 44.770.380
109,29 ton	PG POERWODADIE	Rp 1.675.875	Rp 183.156.379
56,88 ton	PG PAGOTTAN	Rp 1.675.875	Rp 94.988.595
23,89 ton	PG KEDAWOENG	Rp 1.527.250	Rp 36.501.275
75,24 ton	PG WONGLANGAN	Rp 1.627.260	Rp 107.274.040
11,27 ton	PG SENDONG	Rp 1.527.250	Rp 17.070.293
30,16 ton	PG DJATIROYO	Rp 1.527.250	Rp 46.061.860
68,48 ton	PG KEMBADA	Rp 1.427.944	Rp 98.046.008
4,20 ton	PG WRINGINANOM	Rp 1.527.250	Rp 6.404.200
12,67 ton	PG GLEAN	Rp 1.527.250	Rp 19.350.257
113,70 ton	PG PANDJIE	Rp 1.527.250	Rp 173.648.325
11,08 ton	PG PRADJEKAN	Rp 1.627.260	Rp 16.921.930
530,87 ton			Rp 839.562.484
	PPN 10%		Rp 83.956.243
	Jumlah		Rp 923.518.732
	Diperhitungkan sisa UM/SPS-1 + PPN		Rp -
	JUMLAH SETORAN		Rp 923.518.732

Pembayaran tersebut diatas agar Saudara setor selambat-lambatnya tgl. 30 Nopember 2010

Pada Bank PT. BRI Cabang Rajawall -Surabaya - ke Rekening PT, Perkebunan Nusantara XI rekening nomor 0172-01-000776-30-7

Surabaya, 21 Nopember 2010
 PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI

SPS ini dibuat rangkap 3 :

Lembar 1 (Asli) : Pembeli
 Lembar 2 : Div. Akuntansi & Keuangan
 Lembar 3 : Arsip

Jl. Merak No. 1, Surabaya - 60175
 Telp. : 031-3524596 - 9 Fax. 031-3532525, 3522992
 Website : www.pppn11.co.id - Email : ockper@ppn11.co.id

Gambar 8.5 Surat Perintah Setor II



TS^{XI} 01129
ASLI

Kopada :
General Manager PG. SEMBORO
Dl.
JEMBER

**SURAT PERINTAH PENYERAHAN BARANG
(SPPB/DO)**

Nomor : 0125 / SPPB/GUSIR-TS18/ KTN/ 11 / 2018

Berdasarkan SPS Nomor : 156 / GUSIR-TS.18/KTN/PTPN XI/XI/2018 tanggal 21 Nopember 2018

1. Harap diserahkan kepada :
 Nama Pembeli : CV KARTIKA SATAGUNA SHAKTI NUSANTARA
 Alamat : Jl. A. Yani Perum Kav.I/7, Lumajang
 Jenis Barang : GULA PASIR GKP, PRODUKSI TAHUN 2018
 Kuanta : 50,000 Ton Netto, Loco Gudang Pabrik Gula
 : (Lima Puluh Ton Netto)
 Alokasi : Nopember 2018
2. Harga telah dibayar lunas tanggal, 21 Nopember 2018
3. Dengan Ketentuan sebagai berikut :
 - a. Angka-angka dalam SPPB/DO ini dinyatakan tidak berlaku bila terdapat perubahan atau coretan kecuali telah diparaf dan distempel koreksi
 - b. SPPB/DO ini dibuat rangkap 3 (tiga) :
 1 (satu) lembar Asli Untuk PG. SEMBORO sebagai dasar pengeluaran barang.
 1 (satu) lembar Tindakan untuk arsip Pembeli
 1 (satu) lembar Tindakan untuk arsip
 - c. SPPB/DO ini berlaku sampai dengan tanggal : 03 Desember 2018
 - d. Pengambilan barang yang melampaui tanggal tersebut dikenakan denda keterlambatan pengambilan per ton, sebagai berikut :

Minggu ke	Denda
I	Rp. 2.500
II	Rp. 5.000
III	Rp. 7.500
IV	Rp. 10.000
V	Rp. 12.500
VI	Rp. 15.000
VII	Rp. 17.500
VIII	Rp. 20.000
IX	Rp. 22.500

Bilamana melewati minggu ke IX maka denda keterlambatan pengambilan ditambah Rp. 2.500,- per ton/hari dari sisa gula yang belum terambil

Surabaya, 21 Nopember 2018
PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI



Kantor Pusat :

Jalan Merak No.1 - Surabaya
 T : +62-31-3524596 F : +62-31-3532525
 W : www.ptpn11.co.id E : sekper@ptpn11.co.id

Jujur•Tulus•Ikhtlas

DO-TSIAHKP.N.XI/21/11/2018

Gambar 8.6 Surat Perintah Penyerahan Baru atau Sales Order Lama

PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI Pabrik Gula " ASSEMBLAGES "	BON PENGLUARAN GULA/TEDESXXX G K P I TS	No. ....465..... Tanggal...MEI...2017.....
Dengan ini sdr. diminta untuk mengeluarkan : Gula / Tetes / dari gudang / tangki * pabrik sebanyak .....33833..... Kuli / Karung a 50 Kg. (termasuk karungnya) * dengan huruf : DELAPAN PULUH TIGA RIBU DELAPAN RATUS TIGA PULUH TIGA KUNTAL ===		Pemkuat  ADI SOESANTO PETUGAS BAGIAN AKU
Untuk diserahkan kepada PT. PERUM-BGLOG-KANTOR-PUSAT Alamat : Jln. Jendral Gatot Subroto No. 49 Jakarta Sesuai dengan DO / Kontrak KPAH * 0258PPB/RS/2017 PRCUPS / FGMPTK No. tanggal 18 Maret 2017 Nama pemegang DO / Kontrak terakhir syamsul khilmi Alamat : Prajeakan Tanda Tangan. SEWA GUDANG MULAI Tgs -/Mol-2017.....		
		Setuju  EVI JAYA HADI MANAGER AKU * Coret yg tidak perlu

PENYERAHAN GULA/TEDES G K P I RS - 2016						
Tanggal	Alat Pengangkut	Banyaknya Mnt DO Kont	Pengambilan	Sisa yg belum diambil	Tanda Tangan yang menerima	Tanda Tangan yg menyerahkan
	PINDAHTAN			647 28 .		
21/7	P. 8121 UE		100 / w	546 28 .		
22/7	P. 8316 UE		500 / w	545 28 .		
22/7	N. 0990 UE		300 / w	522 78 .		
22/7	N. 8214 UE		230 / w	540 48 .		
	L. 8957 UE		500 / w	535 98 .		
29/7	N. 3190 UE		250 / w	532 98 .		
	L. 8923 UE		500 / w	527 98 .		
21/7	P. 09547 UE		110 / w	526 88 .		
01/8	L. 0955 UE		500 / w	521 88 .		
	L. 8953 UE		500 / w	516 88 .		
	N. 8025 UE		250 / w	514 38 .		
	N. 8690 UE		298 / w	514 0 .		
	P. 9597 UE		100 / w	510 40 .		
02/8	P. 9121 UE		40 / w	51000 .		
07/8	P. 8924 UE		500 / w	50500 .		
07/8	P. 9103 UE		400 / w	50100 .		
	L. 9235 UE		400 / w	49700 .		
08/8	L. 9222 UE		500 / w	49200 .		
	L. 9235 UE		400 / w	48800 .		
20/8	P. 0103 UE		400 / w	48400 .		
20/8	P. 8122 UE		500 / w	47900 .		

Yang menerima Penyerahan Gula/ Tetes / Arak selanjutnya adalah Pemegang lembar ke dua Bon Pengeluaran ini resp/undangan DO / Kontrak tersebut

model GULA B-7-03 (S) PB. 36

Gambar 8.7 Delivery Order dokumen lama

Output Sistem SAP(baru)

The screenshot shows the SAP Stock Overview interface. The material selected is 'GULA KEMASAN 50 KG MELK PG' (Material: 160000001). The stock overview table is as follows:

Client/Company	Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock	Unrestricted use	Qual. Inspection	Reserved	Rcpt reservation	On-Order Stock	Co...
Full		49.836.210,381		121.859,000	121.659,000		
ME1	PTPH XI - Surabaya	49.836.210,381		121.859,000	121.659,000		
	MP01 PG Soedhono	534.941,000					
	0002 Gd Barang Jadi	349.341,000					
	0120:IKP01	420,000					
	0320:IKP01	2.703,000					
	0420:IKP01	20.118,000					
	0520:IKP01	2.600,000					
	0620:IKP01	307.600,000					
	0720:IKP01	14.900,000					
	0820:IKP01	117.800,000					
	0920:IKP01	19.000,000					
	1020:IKP01	35.000,000					
	1120:IKP01	43.000,000					

Gambar 8.8 Laporan Pesediaan

The screenshot shows the SAP Display Contract DP 1111000026: Overview. The contract details are as follows:

Contract DP: 1111000026 | Net Value: 1.181.818,182 | IDR
 Sold-To Party: 110000210 | PT. Acta Asura Sentosa / Jl. Slamet No. 1 / Surabaya 60123
 Ship-To Party: 110000210 | PT. Acta Asura Sentosa / Jl. Slamet No. 1 / Surabaya 60123
 PO Number: No. Kontrak KPN | Cufc. Ref. Date: 01.01.2017

Contract Details:

- Description: [Empty]
- Valid From: 01.01.2017 | Valid To: 31.12.2017
- Billing Block: [Empty] | Pricing Date: 07.01.2017
- Order Reason: [Empty]
- Sales Area: XS06 / 10 / 60 | Tebu PTPH XI Lokal, Tebu
- Master contract: [Empty]
- Ship. Cond.: 01 standard
- Business Area: [Empty]

All Items:

Item	Material	Target Quantity	U...	Description	Customer Material Numb	ITCa	Hg...
	1010000001	100 TO		GULA KEMASAN 50 KG		ZTAO	

Gambar 8.9 Pembuatan Kontrak

Sales document Edit Goto Extras Environment System Help

Display SO DP 131100026: Overview

SO DP 131100026 Net Value 1.181.818.182 IDR

Sold-To Party 11000010 PT Arta Agung Sentosa / Jl. Slamet No. 1 / Surabaya 60175

Ship-To Party 11000010 PT Arta Agung Sentosa / Jl. Slamet No. 1 / Surabaya 60175

PQ Number : Cust. Ref. Date 01.01.2017

Sales Item overview Item detail Ordering party Procurement Shipping Fast data entry Reason for rejection

Req. deliv.date 07.01.2017 Deliv. Plant Total Weight 5.100.000 KG

Volume 0,000

Billing Block Pricing Date 07.01.2017 Exp.date

Payment card

Card Verif.Code

Payment terms Z103 3th Tempo 14 Hari

Inco. Version

Item	Material	Order Quantity	Un	S	Description	Customer Material Numb	ITCa	DGIP	HL Item
10	100000001	100 TO			GULA KEMASAN 50 KG		TAR		0

Group

Gambar 8.10 Sales Order Sistem Baru

Billing document Edit Goto Environment System Help

Invoice DP 331100013 (Z101) Display: Overview of Billing Items

Accounting Billing documents

Z101 Invoice DP 331100013 Net Value 31.363.635 IDR

Payer 11000000 PT Agro Tani Nusantara / Jl. HR. Mohammad No. 94 / ..

Billing date 17.12.2016

Item	Description	Billed Quant... SU	Net value	Material	Cost	Tax Amount	Pricing Date
10	GULA KEMASAN 50 KG	1 TO	10.454.545	10000001	7.233.000	1.045.455	17.12.2016
11	GULA KEMASAN 50 KG	1 TO	10.454.545	10000001	7.233.000	1.045.455	17.12.2016
12	GULA KEMASAN 50 KG	1 TO	10.454.545	10000001	7.233.000	1.045.455	17.12.2016

Gambar 8.11 Billing sistem Baru

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN C
HASIL VALIDASI

LEMBAR VALIDASI

**Permodelan Proses Bisnis Penjualan
PT Perkebunan Nusantara XI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

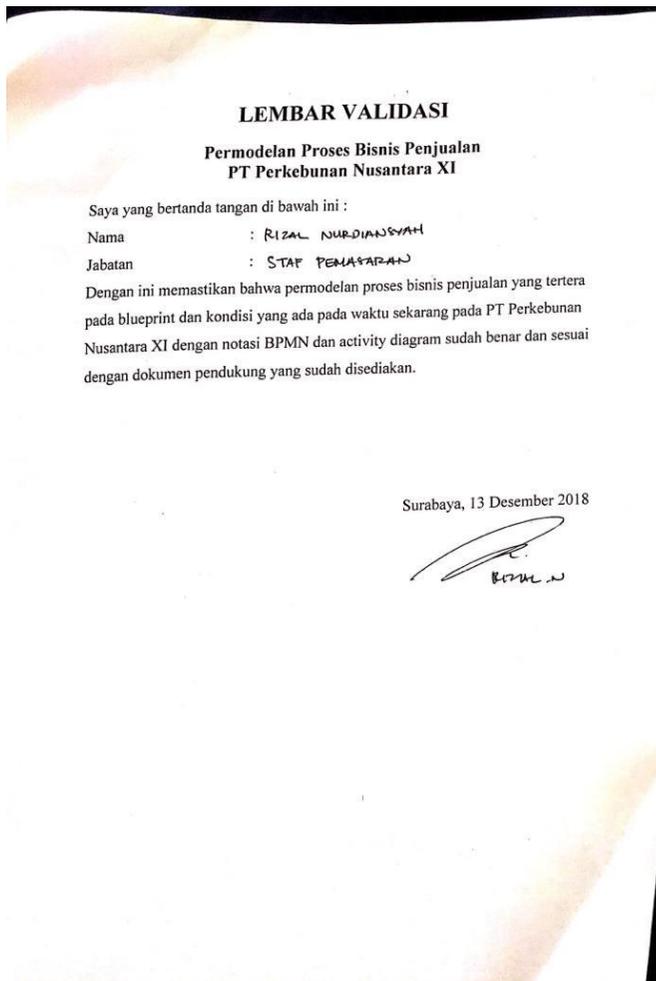
Nama : ANDINA SHOLEKHAH PUTRI
Jabatan : STAF PROGRAMMER

Dengan ini memastikan bahwa permodelan proses bisnis penjualan yang tertera pada blueprint dan kondisi yang ada pada waktu sekarang pada PT Perkebunan Nusantara XI dengan notasi BPMN dan activity diagram sudah benar dan sesuai dengan dokumen pendukung yang sudah disediakan.

Surabaya, 13 Desember 2018


ANDINA S. P.

Gambar 8.12 Hasil Validasi divisi Teknologi Informasi



Gambar 8.13 Hasil Validasi divisi Pemasaran

LAMPIRAN D

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN E

Matriks pencocokan skenario :

Proses Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%

Tabel E.1 Matriks P_F Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%

SAP(j)		Terima Uang		
Firm(i)	Buat SO	lunas	Buat DO	FB post
Buat SO		1		5
Terima uang lunas			1	0
Buat DO				0
MJ pre	5			

Tabel E.8.2 Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%

SAP(j)		Terima Uang		
Firm(i)	Buat SO	lunas	Buat DO	FB post
Buat SO		1		5
Terima uang lunas			1	0
Buat DO				0
MJ pre	5			

Tabel E.8.3 Matriks Misfit Penjualan potong stok Gula TR Natura 10%

SAP(j)		Terima Uang		
Firm(i)	Buat SO	lunas	Buat DO	FB post
Buat SO		0		0
Terima uang lunas			0	0
Buat DO				0

Proses Penjualan gula dengan uang muka lunas(Lunas di awal)

Tabel E.8.4 Matriks P_F Penjualan gula dengan uang muka lunas

SAP(j)	Cek Stok	Konfirmasi pemenuhan Penjualan	Kontrak	Invoice Utuh	Buat SO	Terima Uang lunas	Buat DO	Invoice Kecil	FB post
Firm(i)									
Cek stok	0	1							5
Konfirmasi pemenuhan penjualan			1						
Kontrak				1					
Invoice utuh					1				
Buat SO						1			
Terima uang lunas							1		0
Buat DO								1	
Invoice Kecil									
MJ pre	5								

Tabel E.8.5 Penjualan gula dengan uang muka lunas

SAP(j)	Kontrak	Invoice Utuh	Buat SO	Terima Uang lunas	Buat DO	Invoice Kecil	FB post
Firm(i)							
Kontrak		1					0
Invoice utuh			1				0
Buat SO				1			0
Terima uang lunas					1		0
Buat DO						1	0
Invoice Kecil							5
MJ pre	5	0	0	0	0	0	0

e. Penjualan kontrak jangka Panjang

Tabel E.8.12 Matriks P_F Penjualan kontrak jangka panjang

SAP(j)	Cek Stok	Konfirmasi pemenuhan penjualan	Kontrak	Invoice Utuh	Buat SO	Terima Uang muka	Buat DO	Cek perubahan harga	Invoice Kecil sesuai DO	Invoice harga baru	Menerima sisa pembayaran	FB post
Firm(i)												
Cek stok		1										0
Konfirmasi pemenuhan penjualan			1									0
Kontrak				1								0
Invoice utuh					1							0
Buat SO						1						0
Terima uang muka							1					0
Buat DO								1				0
Cek perubahan harga									1			0
Invoice Kecil sesuai DO invoice harga baru										0		0
Menerima sisa pembayaran											1	
MJ pre	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

Tabel E.13 Matriks P_F Penjualan kontrak jangka panjang

SAP(j)	Kontrak	Invoice Utuh	Buat SO	Terima Uang lunas	Buat DO	Invoice Kecil sesuai DO	Menerima sisa pembayaran	FB post
Firm(i)								
Kontrak		1						0
Invoice utuh			1					0
Buat SO				1				0
Terima uang lunas					1			0
Buat DO						1		0
Invoice Kecil sesuai DO							1	
Menerima sisa pembayaran								5
MJ pre	5							

Tabel E.8.14 Matriks Misfit Penjualan kontrak jangka Panjang

SAP(i)	Konfirmasi pemenuhan	Kontrak	Invoice Utuh	Buat SO	Terima Uang muka	Buat DO	Cek perubahan	Invoice Kecil sesuai	Invoice harga baru	Menerima sisa	FB post
Cek stok	0	1									0
Konfirmasi pemenuhan penjualan		1									0
Kontrak			0								0
Invoice utuh				0							0
Buat SO					0						0
Terima uang muka						0					0
Buat DO							1				0
Cek perubahan harga								0			0
Invoice Kecil sesuai									1		0
Invoice harga baru										0	0
Menerima sisa pembayaran										0	
MJ pre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Penjualan Gula Retail

Tabel E.15 Matriks P_F Penjualan Gula Retail

SAP(i)	Cek Stok	Buat SO	Buat DO	Invoice Kecil	Menerima pembayaran	FB post
Cek stok		1				0
Buat SO			1			
Buat DO				1		
Invoice Kecil					1	0
Menerima pembayaran						5
MJ pre	5	0				

Tabel E.16 Matriks P_E Penjualan Gula Retail

SAP(j)	Buat SO	Buat DO	Invoice Kecil	Menerima pembayaran	FB post
Firm(i)					
Buat SO		1			
Buat DO			1		
Invoice Kecil				1	0
Menerima pembayaran					5
MJ pre	5				

Tabel E.17 Matriks Misfit Penjualan Gula Retail

SAP(j)	Cek Stok	Buat SO	Buat DO	Invoice Kecil	Menerima pembayaran	FB post
Firm(i)						
Cek stok		1				0
Buat SO			0			
Buat DO				0		
Invoice Kecil					0	0
Menerima pembayaran						0
MJ pre						

g. Penjualan Gula ke Karyawan

Tabel E.19 Matriks P_F Penjualan Gula ke Karyawan

SAP(j)	Cek Stok	Buat SO	Buat DO	Invoice Kecil	Menerima pembayaran	Proses Potong Gaji	FB post
Firm(i)							
Cek stok		1					
Buat SO			1				
Buat DO				1			
Invoice Kecil					1		
Menerima pembayaran						1	0
Proses Potong gaji							5
MJ pre	5	0					

Tabel E.18 Matriks P_E Penjualan Gula ke Karyawan

SAP(j)	Buat SO	Buat DO	Invoice Kecil	Menerima pembayaran	Proses Potong Gaji	FB post
Firm(i)						
Buat SO		1				0
Buat DO			1			0
Invoice Kecil				1		0
Menerima pembayaran					1	0
Proses Potong gaji						5
MJ pre	5	0	0	0	0	0

Tabel E.20 matriks Misfit Penjualan Gula ke Karyawan

SAP(j)	Cek Stok	Buat SO	Buat DO	Invoice Kecil	Menerima pembayaran	Proses Potong Gaji	FB post
Firm(i)							
Cek stok		1					0
Buat SO			0				0
Buat DO				0			0
Invoice Kecil					0		0
Menerima pembayaran						0	0
Proses Potong gaji							0
MJ pre	0	0	0	0	0	0	0

LAMPIRAN F

Berikut lampiran analisis ketidaksesuaian dokumen luaran berupa perbandingan luaran sistem yang dibutuhkan dengan yang ada saat ini :

F.1. Billing Utuh (SPS1)

Tabel 8.21 Daftar data Billing utuh(SPS 1) kebutuhan perusahaan

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field
F_B1-Nomor dokumenCO	CH	U	-
F_B1-No SPS 1	CH	U	-
F_B1-Nama cust	CH	U	-
F_B1-Alamat cust	CH	U	-
F_B1-Nama barang	CH	U	-
F_B1-Kuanta	NUM	U	-
F_B1-Harga satuan	NUM	U	-
F_B1-JumlahHarga	NUM	U	-
F_B1-Tanggal dibuat	DATE	U	-

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source _Field
F_B1- Tanggal berlaku (kadaluarsa)	DATE	U	

Tabel 8.22 Daftar data Billing(SPS 1) pada sistem SAP

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source _Field	Computing_rule
E_B1-No SPS 1	NUM	S	-	-
E_B1- Nomor dokumenCO	CH	A	-	F_B1-Nomor dokumenCO
E_B1-Nama cust	CH	A	E_CO- Nama customer	-
E_B1- Alamat cust	CH	V	E_B1- Nama cust	-
E_B1-Nama barang	CH	A		-
E_B1- Kuantita	NUM	A	E_CO- Kuantita	-

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_B1-Harga satuan	NUM	A	E_CO-Harga Satuan	
E_B1-JumlahHarga	NUM	A	E_CO-Jumlah Harga	
E_B1-Tanggal dibuat	DATE	U	-	
E_B1-Tanggal berlaku (kadaluarsa)	DATE	U	-	

F.2. Sales Order

Tabel 8.23 Daftar data Sales Order kebutuhan perusahaan

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field
Field_Name	Data_type	Origin_Type	-
F_SO-Nomor SPPB	CH	U	-
F_SO-No referensi SPS	NUM	U	-
F_SO-Nama cust	CH	U	-

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field
F_SO- Alamat cust	CH	U	-
F_SO-Jenis barang	CH	U	-
F_SO- Kuanta	NUM	U	-
F_SO-Unit Usaha	CH	U	-
F_SO- Tanggal dibuat	DATE	U	-
F_SO- Tanggal Berlaku	DATE	U	-
F_SO- Kolom denda	CH	U	-

Tabel 8.24 Daftar data Sales order pada sistem SAP

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_SO- NoSalesOrder	CH	U	-	-
E_SO-No refrensi SPS	NUM	A	E_B1- No SPS 1	-

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_SO-Nama cust	CH	A	E_B1-Nama cust	-
E_SO-Alamat cust	CH	V	E_SO-Nama cust	-
E_SO-Nama barang	CH	V	E_SO-No refrensi SPS	-
E_SO-Kuanta	NUM	V	E_SO-No refrensi SPS	-
E_SO-Unit Usaha	CH	A	E_CO-Unit Usaha	-
E_SO-Tanggal dibuat	DATE	U	-	-
E_SO-Tanggal Berlaku	DATE	U	-	-

F.3. Delivery Order

Tabel 8.25 Daftar data Delivery order kebutuhan perusahaan

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field
F_DO-No Surat	NUM	U	-
F_DO-NoSalesOrder	NUM	U	E_SO-No refrensi SPS
F_DO-Nama cust	CH	U	Customer_Data
F_DO-Alamat cust	CH	U	-
F_DO-NPWP	NUM	U	-
F_DO-Nama barang	CH	U	-
F_DO- Kuanta	CH	U	-
F_DO-NoTruck	CH	U	
F_DO-Sisa Yang Belum Diambil	NUM	U	
F_DO-Tanggal Mulai Sewa Gudang	DATE	U	
F_DO-Syarat Penyerahan(Sloc)	CH	U	
F_DO-Tanggal dibuat	DATE	U	
F_DO-Tanggal diambil	DATE		

Tabel 8.26 Daftar data Delivery order pada sistem SAP

Field_Nam e	Data_t ype	Origin_ Type	Source _Field	Computing _rule
E_DO- NoDO	NUM	S	-	-
E_DO- NoSalesOr der	NUM	A	E_SO- NoSales Order	-
E_DO- Nama cust	CH	A	E_SO- Nama cust	-
E_DO- Alamat cust	CH	V	E_DO- Nama cust	-
E_DO- Nama barang	CH	V	E_DO- NoSales Order	-
E_DO- Kuanta	CH	V	E_DO- NoSales Order	-
E_DO- NoTruck	CH	U	-	-
E_DO- Syarat Penyerahan (Sloc)	CH	A	E_SO- Unit Usaha	-
E_DO- Tanggal_di buat	DATE	U	-	-

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_DO-Tanggal diambil	DATE	U	-	-

F.4. Billing ke- N

Tabel 8.27 Daftar data Billing ke 'n' kebutuhan perusahaan

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field
F_Bn-No SPS ke N	NUM	U	-
F_Bn-No DO	NUM	U	
F_Bn-Nama cust	CH	U	-
F_Bn-Alamat cust	CH	U	-
F_Bn-Nama barang	CH	U	-
F_Bn-Kuanta	NUM	U	-
F_Bn-Harga satuan	NUM	U	-
F_Bn-JumlahHarga	NUM	U	-
F_Bn-Tanggal dibuat	DATE	U	-
F_Bn-Tanggal terakhir bayar	DATE	U	

Tabel 8.28 Daftar data billing ke "N" pada sistem SAP

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_Bn-No SPS ke N	NUM	S	-	-
E_Bn-No DO	NUM	A	E_DO- NoDO	-
E_Bn-Nama cust	CH	V	E_Bn- No DO	-
E_Bn- Alamat cust	CH	V	E_Bn- No DO	-
E_Bn-Nama barang	CH	V	E_Bn- No DO	-
E_Bn- Kuanta	NUM	V	E_Bn- No DO	-
E_Bn-Harga satuan	NUM	A	E_B1- Harga satuan	-
E_Bn- JumlahHarga	NUM	C	E_Bn- Harga satuan E_Bn- Kuanta	E_Bn-Harga satuan*E_Bn- Kuanta
E_Bn- Tanggal dibuat	DATE	U	-	-
E_Bn- Tanggal terakhir bayar	DATE	U	-	-

F.5. Laporan Persediaan(Stok)

Tabel 8.29 Daftar Data Laporan Persediaan kebutuhan perusahaan

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field
F_LS-Tanggal	DATE	U	-
F_LS-No_urut	CH	U	
F_LS-Pabrik_gula	NUM	U	-
F_LS-jml_GulaPG	NUM	U	-
F_LS-jml_GulaPTR	NUM	U	-
F_LS-jml_Milik Pedagog	NUM	U	-
F_LS-Total	NUM	U	

Tabel 8.30 Daftar Data Laporan Persediaan pada sistem SAP

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_LS-Tanggal	DATE	U	-	-
E_LS-No_urut	CH	U		-
E_LS-Pabrik_gula	NUM	A	E_Bn-No SPS ke N	-
E_LS-jml_GulaPG	NUM	V	E_LP-No SPS	-

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_LS-jml_GulaPTR	NUM	V	E_LP-No SPS	-
E_LS-jml_Total	NUM	C	E_LS-jml_GulaPTR E_LS-jml_GulaPG	E_LS-jml_GulaPTR + E_LS-jml_GulaPG

F.6. Laporan Penjualan

Tabel 8.31 Daftar data Laporan penjualan kebutuhan perusahaan

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field
E_LP-Tanggal	DATE	U	-
E_LP-Pembeli	CH	U	
E_LP-No SPS	NUM	U	-
E_LP-Jumlah Kuanta	NUM	U	-
E_LP-Harga rata rata	NUM	U	-
E_LP-Jumlah Harga	NUM	U	-

Tabel 8.32 Daftar data Laporan penjualan pada SAP

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_LP-Tanggal	DATE	U	-	-

Field_Name	Data_type	Origin_Type	Source_Field	Computing_rule
E_LP-Pembeli	CH	U		-
E_LP-No SPS	NUM	A	E_Bn-No SPS ke N	-
E_LP-Jumlah Kuanta	NUM	V	E_LP-No SPS	-
E_LP-Harga rata rata	NUM	V	E_LP-No SPS	-
E_LP-Jumlah Harga	NUM	C	E_LP-Jumlah Kuanta E_LP-Harga rata rata	E_LP-Jumlah Kuanta * E_LP-Harga rata rata

BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Magetan 13 Februari 1997 merupakan anak pertama dari Bapak Suhardono dan Ibu Ari Satikawati. Penulis menempuh Pendidikan formal di SD Muhammaduyah 1 Magetan, SMPN 1 Magetan dan SMAN 1 Magetan.

Pada tahun 2015 penulis menempuh Pendidikan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya jurusan Teknologi Informasi. Keseharian penulis diisi dengan membaca buku, olahraga dan mengikuti beberapa kegiatan sosial.