



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

Tugas Akhir - IS18485

**PERENCANAAN IMPLEMENTASI DAN KONFIGURASI
ENTERPRISE RESOURCE PLANNING ODOO 10 (STUDI KASUS:
PT SAKURA NUSANTARA INDUSTRI)**

*PLANNING IMPLEMENTATION AND CONFIGURATION
ENTERPRISE RESOURCE PLANNING ODOO 10 (CASE STUDY:
PT SAKURA NUSANTARA INDUSTRI)*

FARIZ ATSARI SAMANHA
05211540000041

Dosen Pembimbing
Mahendrawathi Er., S.T., M.Sc., Ph.D

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2019

Tugas Akhir - IS18485

**PERENCANAAN IMPLEMENTASI DAN KONFIGURASI
ENTERPRISE RESOURCE PLANNING ODOO 10 (STUDI KASUS:
PT SAKURA NUSANTARA INDUSTRI)**

**FARIZ ATSARI SAMANHA
0521154000041**

**Dosen Pembimbing
Mahendrawathi Er., S.T., M.Sc., Ph.D**

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

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN IMPLEMENTASI DAN
KONFIGURASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING
ODOO 10 (STUDI KASUS: PT SAKURA NUSANTARA
INDUSTRI)**

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:

Fariz Atsari Samanha
0521 15 4000 0041

Surabaya, 16 Juli 2019

KEPALA
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI

Mahendrawathi Er., S.T., M.Sc., Ph.D
19660602-199203 1 002



LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN IMPLEMENTASI DAN KONFIGURASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING ODOO 10 (STUDI KASUS: PT SAKURA NUSANTARA INDUSTRI)

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:

Fariz Atsari Samanha
0521 15 4000 0041

Diteujui Tim Penguji: Tanggal Ujian : 9 Juli 2019
Periode Wisuda : September 2019

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

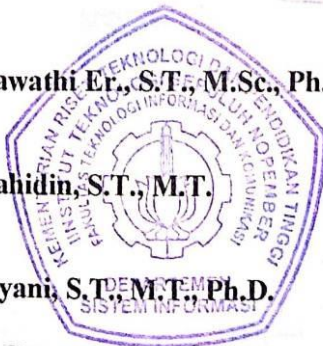
(Pembimbing1)

Dr. Mudjahidin, S.T., M.T.

(Penguji 1)

Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D.

(Penguji 2)



**PERENCANAAN IMPLEMENTASI DAN
KONFIGURASI KOSTUMISASI ENTERPRISE
RESOURCE PLANNING ODOO 10 (STUDI KASUS: PT
SAKURA NUSANTARA INDUSTRI)**

Nama Mahasiswa : Fariz Atsari Samanha
NRP : 0521154000041
Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS
Pembimbing I : Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi pada era digital pada akhir dekade ini membuat persaingan antar perusahaan kian masif dan kompetitif. Saat ini penerapan teknologi informasi pada perusahaan digunakan untuk mendukung tercapainya strategi bisnis, mempercepat operasional serta analisis manajemen hingga pengambilan keputusan oleh top level management. PT Sakura Nusantara Industri merupakan perusahaan swasta yang bergerak pada bidang manufaktur untuk kebutuhan harness industri otomotif. Dalam menjalankan bisnisnya PT Sakura Nusantara belum mempunyai sistem terintegrasi dan masih melakukan pencatatan serta pelaporan secara manual. Laporan penjualan, laporan pembelian material, hingga laporan keuangan masih menggunakan transaksi manual sehingga kondisi ini menyebabkan perusahaan rentan dalam mengalami kehilangan dokumen transaksional, selain itu keterlambatan penyampaian informasi juga kerap bermasalah karena integrasi data yang tidak sesuai dengan kondisi di lapangan. Oleh karena itu dibutuhkan otomasi dan integrasi dari proses bisnis menggunakan sistem ERP. Sebelum melakukan konfigurasi dan kostumisasi dibutuhkan analisis perancangan dalam bentuk pemetaan blueprint proses bisnis as – is dengan proses bisnis to – be. Kemudian dilanjutkan dengan proses analisis kesenjangan untuk memetakan usulan proses bisnis perusahaan yang ada pada saat ini dengan kondisi proses bisnis yang diusulkan ke depan. Proses konfigurasi dan

kostumisasi dilakukan mengacu kepada dokumen blueprint dan dokumen analisis kesenjangan. Setelah melakukan konfigurasi dan kostumisasi juga dilakukan pembuatan user manual sebagai pedoman operasional bagi user dan stakeholder terkait. Penggunaan sistem ERP diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang saat ini terjadi pada PT Sakura Nusantara Industri. Penelitian tugas akhir ini menggunakan software yang berbasis open source yaitu Odoo dengan versi 10.0. Software Odoo merupakan sebuah software berbasis open source sehingga bebas biaya.

Dengan adanya konfigurasi dan kostumisasi sistem ERP Odoo pada tugas akhir ini dengan studi kasus PT Sakura Nusantara Industri ini diharapkan memiliki hasil yaitu sebuah sistem informasi yang dapat mengotomasi pelaporan dan pencatatan serta mengintegrasikan informasi dari proses bisnis yang ada dan mendukung berjalannya bisnis perusahaan. Penggunaan ERP ini diharapkan juga dapat memberikan keakuratan informasi dan dapat digunakan untuk proses evaluasi terhadap kondisi saat ini untuk mendukung bisnis perusahaan.

Kata Kunci: ERP Odoo, Implementasi, Konfigurasi, Kustomisasi, Integrasi Informasi.

**PLANNING IMPLEMENTATION AND
CONFIGURATION ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING ODOO 10 (CASE STUDY: PT SAKURA
NUSANTARA INDUSTRI)**

Name : Fariz Atsari Samanha
NRP : 0521154000041
Department : Information System FTIK-ITS
Supervisor : Mahendrawathi ER, ST, M.Sc, Ph.D

ABSTRACT

The rapid development of technology in the digital era at the end of this decade has made competition between companies increasingly massive and competitive. Currently the application of information technology to companies is used to support the achievement of business strategies, accelerate operations and management analysis to decision making by top level management. PT Sakura Nusantara Industri is a private company engaged in manufacturing for the needs of the automotive industry's harness. In carrying out its business, PT Sakura Nusantara does not yet have an integrated system and still records and reports manually. Sales reports, material purchase reports, and financial reports still use manual transactions so that this condition causes companies to be vulnerable to experiencing transactional document loss, besides the delay in delivering information is also often problematic due to data integration that is not in accordance with conditions in the field. Therefore we need automation and integration of business processes using an ERP system. Before configuring and customizing design analysis is needed in the form of mapping the blueprint of the as-is business process with the to-be business process. Then proceed with the gap analysis process to map the company's current business process proposals to the conditions of the proposed business process in the future. The configuration and customization process is carried out referring to the blueprint document and the gap analysis document. After configuring and customizing, a user

manual is also made as an operational guideline for users and related stakeholders. The use of ERP systems is expected to overcome the problems that currently occur at PT Sakura Nusantara Industri. This final project research uses open source-based software, Odoo with version 10.0. Odoo software is an open source software that is free.

With the configuration and customization of the Odoo ERP system in this final project, the case study of PT Sakura Nusantara Industri is expected to have results, namely an information system that can automate the reporting and recording and integrate information from existing business processes and support the company's business. The use of ERP is expected to also provide information accuracy and can be used for the evaluation process of the current conditions to support the company's business.

Keyword: ERP Odoo, Implementation, Configuration, Customization, information integration.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT dan atas rahmat dan kehadiran – Nya selama ini dapat mengantarkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir dengan lancar dan diberikan segala kemudahan yang berjudul:

PERENCANAAN IMPLEMENTASI DAN KONFIGURASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING ODOO 10 (STUDI KASUS: PT SAKURA NUSANTARA INDUSTRI)

Penulis ucapkan rasa terima kasih yang tidak ternilai kepada pihak – pihak yang selama ini mendukung, memberikan saran, memberikan motivasi, semangat dan bantuan apapun demi terselesaikannya tugas akhir ini. Adapun secara khusus penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas jasa yang tak ternilai harganya kepada:

1. Allah SWT, Tuhan seluruh alam yang selalu dalam karunia dan ridho – Nya penulis dapat mengerjakan tugas akhir ini.
2. Bapak Bagus Eka Sasongko, Bapak Sawin, Bapak Aris, Ibu Endang, Ibu Kevin, Bapak Rizal selaku perwakilan dari PT Sakura Nusantara Industri yang telah membantu dan memberikan izin kepada penulis untuk menjalankan penelitian di perusahaan PT Sakura Nusantara Industri.
3. Ibu Mahendrawathi Er., S.T., M.Sc., Ph.D selaku Kepala Departemen Sistem Informasi ITS Surabaya dan dosen pembimbing yang banyak sekali meluangkan waktunya demi memberikan ilmu baru, pandangan baru dan arahan yang mendalam untuk kelancaran tugas akhir ini.
4. Ibu Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc. selaku dosen wali penulis yang selalu membantu kelancaran baik menyelesaikan tugas akhir dan juga membantu penulis dalam segala kegiatan akademik selama masa perkuliahan yaitu dari semester awal hingga akhir.

5. Bapak Dr. Mudjahidin, S.T., M.T. dan Ibu Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen penguji yang telah memberikan pemahaman dan saran demi perbaikan tugas akhir ini agar lebih baik dan sempurna.
6. Orang tua penulis, Samanhudi, S.E., M.M. dan Sri Murtiastuti, S.E., yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik materil ataupun spiritual selama mengerjakan tugas akhir ini.
7. Saudara kandung penulis, Rizki dan Sindi yang turut mendokan dan memberikan dukungan kepada penulis selama pengerjaan tugas akhir ini.
8. Seluruh dosen Departemen Sistem Informasi ITS yang telah memberikan ilmu dan wawasan luas bagi penulis baik selama perkuliahan berlangsung.
9. Rekan – rekan Lannister yang telah memberikan dukungan dan berjuang bersama dalam menjalani perkuliahan di Jurusan Sistem Informasi serta rekan – rekan Pochinki, Dito, Farhan, dan Ajrina yang selalu mengisi keheningan malam ketika penulis mengalami kebuntuan dalam mengerjakan tugas akhir ini.
10. Berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini dan belum dapat penulis sebutkan satu per satu yang selalu memberi dukungan.

Penyusunan tugas akhir ini masih belum sempurna, maka dari itu penulis menerima kritik dan saran demi perbaikan di masa mendatang. Semoga buku tugas akhir ini dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak terkait.

Surabaya, 1 Juni 2019

Penulis,

(Fariz Atsari Samanha)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang masalah.....	1
1.2. Rumusan masalah	5
1.3. Batasan permasalahan.....	5
1.4. Tujuan	6
1.5. Manfaat	7
1.6. Relevansi.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	9
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1. PT Sakura Nusantara Industri.....	11
2.2.2. ERP	12
2.2.3. Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP)	12
2.2.4. Accelerated SAP (ASAP).....	13
2.2.5. Traditional ERP Lifecycle.....	15
2.2.6. Odoo.....	16
2.2.7. Conference Room Pilot (CRP).....	19
2.2.8. PostgreSQL	19
2.2.9. XML.....	19
2.2.10. Python.....	20
BAB III METODOLOGI	21
3.1 Diagram metodologi	21
3.1 Uraian metodologi	23
3.2.1 Identifikasi, Perumusan Masalah	23
3.2.2 Studi Literatur dan kajian pustaka.....	23
3.2.3 Melakukan persiapan proyek implementasi	23
3.2.4 Membuat Business Blueprint	23
3.2.5 Melakukan Tahap Realization sistem ERP	24
3.2.6 Melakukan Blackbox testing.....	25
3.2.7 Melakukan Integration Testing	25

3.2.8	Melaksanakan User Training dan Pembuatan User Manual	25
3.2.9	Pembuatan buku Tugas Akhir dan dokumentasi ...	26
BAB IV RUANG LINGKUP DAN BLUEPRINT		29
4.1.	Ruang Lingkup Studi Kasus.....	29
4.2.	Analisis Kebutuhan	30
4.3.	Struktur Organisasi PT Sakura Nusantara Saat Ini.....	30
4.4.	Analisis Proses Bisnis As Is	31
4.4.1.	Proses Bisnis As Is Pengadaan dan Pengaturan Persediaan	33
4.4.2.	Proses Bisnis As Is Penjualan.....	39
4.4.3.	Proses Bisnis As Is Akuntansi dan Keuangan	50
4.4.4.	Proses Bisnis As Is Produksi	58
4.5.	Analisis Proses Bisnis Odoo	65
4.5.1.	Proses Bisnis Modul Purchase & Inventory Odoo	65
4.5.2.	Proses Bisnis Modul Sales Odoo.....	67
4.5.3.	Proses Bisnis Modul Accounting & Finance Odoo	73
4.5.4.	Proses Bisnis Modul Manufacturing Odoo.....	78
4.6.	Uraian Analisis Kesenjangan	79
4.6.1.	Analisis Kesenjangan Struktur Organisasi	79
4.6.2.	Analisis Kesenjangan Proses Bisnis	85
4.6.3.	Analisis Kesiapan Teknologi Informasi	85
4.7.	Pembuatan Blueprint.....	106
4.7.1.	Proses Penggalian Data Blueprint	106
4.7.2.	Komponen Blueprint Proses Bisnis	113
4.7.3.	Membuat Blueprint Master Data Perusahaan	117
4.8.	Analisis Proses Bisnis To Be	125
4.8.1.	Proses Bisnis To Be Pengadaan dan Pengaturan Persediaan	125
4.8.2.	Proses Bisnis To Be Penjualan	135
4.8.3.	Proses Bisnis To Be Akuntansi dan Keuangan....	137
4.8.4.	Proses Bisnis To Be Produksi.....	145
4.9.	Hasil Intervensi Blueprint	153
4.9.1.	Intervensi pada Blueprint Proses Pengadaan dan Pengaturan Persediaan	153
4.9.2.	Intervensi pada Blueprint Proses Bisnis Penjualan	154
4.9.3.	Intervensi pada Blueprint Proses Bisnis Akuntansi dan Keuangan.....	154
4.9.4.	Intervensi pada Blueprint Proses Bisnis Produksi	154
4.9.	Hasil Evaluasi Blueprint.....	155

4.9.1.	Evaluasi pada Blueprint Proses Bisnis Pengadaan dan Pengaturan Persediaan	155
4.9.2.	Evaluasi pada Proses Bisnis Penjualan.....	156
4.9.3.	Evaluasi pada Proses Bisnis Akuntansi dan Keuangan 156	
4.9.4.	Evaluasi pada Proses Bisnis Produksi	156
BAB V KONFIGURASI DAN KUSTOMISASI.....		163
5.1.	Instalasi Awal	163
5.1.1.	Instalasi Aplikasi	163
5.1.2.	Membuat Database	163
5.1.3.	Instalasi Modul.....	164
5.1.4.	Konfigurasi Awal	167
5.2.	Konfigurasi Modul Accounting	167
5.2.1.	Pengaturan Mata Uang Rupiah.....	167
5.2.2.	Pengaturan Bank	168
5.2.3.	Pengaturan Chart of Account (COA)	169
5.2.4.	Pengaturan Jurnal	171
5.2.5.	Pengaturan <i>Internal Transfer</i>	172
5.2.6.	Pengaturan Aturan Pembayaran ke Supplier	172
5.2.7.	Pengaturan Aturan Pembayaran dari Pelanggan .	173
5.2.8.	Menghapus Pajak	173
5.2.9.	Pengaturan Laporan Keuangan (Keuntungan / Net Profit) 173	
5.3.	Konfigurasi Modul Sales	174
5.3.1.	Pengaturan Produk	175
5.3.2.	Pengaturan Penetapan Harga.....	175
5.3.3.	Pengaturan <i>Quotation</i> dan <i>Sales Order</i>	176
5.3.4.	Pengaturan Kontak Pelanggan.....	176
5.3.5.	Pengaturan Pengiriman	177
5.4.	Konfigurasi Modul Purchase	178
5.4.1.	Pengaturan Logistik	178
5.4.2.	Membuat Kontak Supplier	179
5.5.	Konfigurasi Modul Inventory	180
5.5.1.	Pengaturan Lokasi dan Informasi Gudang	180
5.5.2.	Pengaturan Akuntansi Stok	181
5.5.3.	Pengaturan Produk	182
5.5.4.	Pembagian Lokasi Warehouse	182
5.5.5.	Pengaturan <i>Routings</i> Inventory	185
5.5.6.	Pengaturan Kategori Produk	187
5.5.7.	Membuat Kategori Unit of Measure (UOM) Perusahaan	188

5.5.8.	Membuat Data Produk.....	189
5.6.	Konfigurasi Modul Manufacturing	189
5.6.1.	Pengaturan Bill of Material	190
5.6.2.	HPP Produksi	190
5.7.	Kustomisasi	191
5.7.1.	Menambah Kolom Tanda Tangan	191
5.7.2.	Penamaan Nomor Dokumen.....	197
5.7.3.	Pengaturan Hak Akses Pengguna	202
5.7.4.	Modul MRP Production (HPP).....	205
5.7.5.	Source Code Tambahan untuk Tanda Tangan	206
5.7.6.	Chart of Account Indonesia.....	207
BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN USER TRAINING		209
6.1.	Hasil <i>Black – Box Testing</i>	209
6.2.	Hasil <i>Integration Testing</i>	209
6.3.	Hasil <i>User Training</i>	209
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		211
7.1.	Kesimpulan	211
7.2.	Saran.....	213
DAFTAR PUSTAKA		215
BIODATA PENULIS		217
LAMPIRAN		219

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Kerja Laboratorium SE	8
Gambar 3.1 Diagram Metodologi Penelitian Bagian 1.....	21
Gambar 3.2 Diagram Metodologi Penelitian Bagian 2.....	22
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Sakura Nusantara Industri	32
Gambar 4.2 Proses Pemesanan ke Supplier (As Is).....	40
Gambar 4.3 Proses Pengiriman dari supplier dan Penerimaan Barang (As Is).....	41
Gambar 4.4 Proses Pembayaran ke Supplier (As Is).....	42
Gambar 4.5 Proses Retur Barang Pelanggan (As Is).....	43
Gambar 4.6 Proses Pengiriman dari Supplier (As Is).....	44
Gambar 4.7 Pengiriman ke Pelanggan (As Is).....	45
Gambar 4.8 Pemesanan dari Pelanggan (As Is).....	51
Gambar 4.9 Pengiriman dan Validasi Penjualan (As Is)	52
Gambar 4.10 Pembayaran dari Pelanggan (As Is).....	53
Gambar 4.11 Pembayaran Supplier (As Is)	59
Gambar 4.12 Pembayaran dari Pelanggan (As Is).....	60
Gambar 4.13 Internal Transfer (As Is)	60
Gambar 4.14 Pengeluaran Perusahaan: Gaji Karyawan (As Is)	61
Gambar 4.15 Pengeluaran Perusahaan: Biaya Material (As Is).....	61
Gambar 4.16 Pengeluaran Perusahaan: Biaya Adm. Bank (As Is)..	62
Gambar 4.17 Proses Produksi (As Is).....	64
Gambar 4.18 BPMN Modul Purchase Odoo	68
Gambar 4.19 BPMN Validasi Pembelian Odoo	69
Gambar 4.20 BPMN Penerimaan Barang Odoo.....	70
Gambar 4.21 BPMN Pembayaran ke Supplier Odoo	71
Gambar 4.22 BPMN Pemesanan dari Pelanggan Odoo	74
Gambar 4.23 Pengiriman barang Odoo	75
Gambar 4.24 Proses Pengecekan Barang Odoo	76
Gambar 4.25 Pembayaran dari Pelanggan.....	77
Gambar 4.26 Pembayaran ke Supplier	80
Gambar 4.27 Pembayaran dari Pelanggan.....	80
Gambar 4.28 Mencatat Pengeluaran.....	81
Gambar 4.29 Mencatat Pemasukan	82
Gambar 4.30 Mencatat Internal Transfer.....	83
Gambar 4.31 Membuat Laporan Keuangan.....	84
Gambar 4.32 Proses Produksi Odoo.....	86
Gambar 4.33 Change Log.....	113
Gambar 4.34 Model Struktur Organisasi.....	113
Gambar 4.35 Pembagian Peran Odoo dari Struktur Organisasi	114
Gambar 4.36 Ringkasan Proses Bisnis	114

Gambar 4.37 Tabel Deskripsi Aktivitas Bisnis.....	115
Gambar 4.38 Tabel Integrasi dengan mdoul lain.....	115
Gambar 4.39 Tabel Document Sequence.....	116
Gambar 4.40 Tabel Laporan (reporting).....	116
Gambar 4.41 Tabel Formulir	117
Gambar 4.42 Tabel Kostumisasi Odoo	117
Gambar 4.43 Change Log Blueprint Master Data	118
Gambar 4.44 Product Category and List Product	119
Gambar 4.45 UoM & UoM Conversion	119
Gambar 4.46 Warehouse List	120
Gambar 4.47 Supplier List.....	120
Gambar 4.48 Warehouse People.....	120
Gambar 4.49 Tabel Pelanggan.....	121
Gambar 4.50 Tabel Skema Harga.....	121
Gambar 4.51 Tabel Salesperson	121
Gambar 4.52 Accounting Schema	122
Gambar 4.53 Currency & Bank Account.....	122
Gambar 4.54 Chart of Account.....	123
Gambar 4.55 Journal.....	123
Gambar 4.56 Jorunal Entries	124
Gambar 4.57 Finance People	124
Gambar 4.58 Bill of Material.....	125
Gambar 4.59 Proses To Be Pembelian Langsung.....	129
Gambar 4.60 Proses To Be Pemesanan kepada supplier	129
Gambar 4.61 Proses To Be Pengiriman Barang	130
Gambar 4.62 Proses To Be Pembayaran ke Supplier	131
Gambar 4.63 Proses To Be Retur	132
Gambar 4.64 Proses To Be Pengiriman ke Pelanggan.....	133
Gambar 4.65 Proses To Be Pengiriman dari Supplier	134
Gambar 4.66 Proses Penjualan Langsung.....	138
Gambar 4.67 Proses To Be Pemesanan dari Pelanggan.....	139
Gambar 4.68 Proses To Be Persiapan Pengiriman	140
Gambar 4.69 Proses To Be Pengiriman dan Penagihan.....	141
Gambar 4.70 Proses To Be Pembayaran dari Pelanggan.....	142
Gambar 4.71 Proses To Be Pembayaran.....	146
Gambar 4.72 Proses To Be Pembayaran dari pelanggan	147
Gambar 4.73 Proses To Be Pembayaran kepada Supplier	148
Gambar 4.74 Proses To Be Pengeluaran Gaji Pegawai	149
Gambar 4.75 Proses To Be Pengeluaran Biaya Operasional	149
Gambar 4.76 Proses To Be Pengeluaran Biaya Bank	150
Gambar 4.77 Proses To Be Internal Transfer (Cash).....	150

Gambar 4.78 Proses To Be Membuat laporan keuangan.....	151
Gambar 4.79 Proses bisnis To Be Produksi.....	152
Gambar 4.80 Evaluasi To Be Proses pembayaran kepada supplier	155
Gambar 4.81 Evaluasi To Be Proses Pemesanan dari Pelanggan..	157
Gambar 4.82 Evaluasi To Be Proses Persiapan Pengiriman	158
Gambar 4.83 Evaluasi To Be Proses Pembayaran dari Pelanggan	159
Gambar 4.84 Evaluasi To Be Pembayaran Supplier.....	160
Gambar 4.85 Evaluasi To Be Pengeluaran Biaya Operasional (Admin Produksi)	161
Gambar 5.1 Tampilan Instalasi Odoo.....	165
Gambar 5.2 Tampilan membuat Database.....	165
Gambar 5.3 Tampilan login Odoo	166
Gambar 5.4 Tampilan halaman utama Odoo	166
Gambar 5.5 Modul Odoo versi 10	166
Gambar 5.6 Form Data General Perusahaan	167
Gambar 5.7 Multi Currencies	168
Gambar 5.8 Aktivasi mata uang IDR	168
Gambar 5.9 Memilih IDR Currencies	169
Gambar 5.10 Akun Bank.....	169
Gambar 5.11 Daftar akun pada CoA	170
Gambar 5.12 Editing Akun.....	171
Gambar 5.13 Jurnal Bank	171
Gambar 5.14 Internal Transfer	172
Gambar 5.15 Pembayaran Supplier	173
Gambar 5.16 Pembayaran Pelanggan.....	174
Gambar 5.17 Menghapus Data Pajak	174
Gambar 5.18 Financial Reports	174
Gambar 5.19 Variasi Produk	175
Gambar 5.20 Pricing.....	176
Gambar 5.21 Pengaturan Quotation & Sales Order.....	177
Gambar 5.22 Pengaturan Kontak Pelanggan	177
Gambar 5.23 Pengaturan Pengiriman.....	177
Gambar 5.24 Pengaturan Logistik	178
Gambar 5.25 Pengaturan Purchase Order.....	179
Gambar 5.26 Membuat Kontak Supplier.....	180
Gambar 5.27 Accounting Vendor.....	180
Gambar 5.28 Pengaturan Lokasi dan Informasi Gudang.....	181
Gambar 5.29 Pengaturan Akuntansi Stok.....	181
Gambar 5.30 Pengaturan Produk.....	182
Gambar 5.31 Pengaturan Lokasi WH Stok Material	183
Gambar 5.32 Pengaturan Lokasi WH Stok Finished Goods.....	184

Gambar 5.33 Pengaturan Lokasi WH Stok Retur	184
Gambar 5.34 Pengaturan Lokasi WH Scrap	185
Gambar 5.35 Pengaturan Routings Inventory	185
Gambar 5.36 Daftar locations pada gudang	186
Gambar 5.37 Pengaturan Operation Types	187
Gambar 5.38 Pengaturan Kategori Produk	188
Gambar 5.39 Pengaturan UoM	189
Gambar 5.40 Pengaturan Input Data Produk	189
Gambar 5.41 Pengaturan Bill of Material	190
Gambar 5.42 Mengaktifkan Developer Mode	191
Gambar 5.43 Kustomisasi Dokumen Sales Order	192
Gambar 5.44 Pilihan Kustomisasi Dokumen Sales Order	193
Gambar 5.45 Menambahkan Source Code HTML tanda tangan ...	193
Gambar 5.46 Kustomisasi Dokumen Invoice	194
Gambar 5.47 Pilihan Kustomisasi Dokumen Invoice	194
Gambar 5.48 Menambahkan Source Code HTML Dokumen Invoice	195
Gambar 5.49 Pengaturan View pada dokumen PO	195
Gambar 5.50 Menambahkan Sourcode HTML Dokumen Invoice	196
Gambar 5.51 Penambahan Kolom Tanda Tangan DO	197
Gambar 5.52 Penambahan Kolom Tanda Tangan MO	198
Gambar 5.53 Sequence Sales Order	199
Gambar 5.54 Sequence Sales Order	200
Gambar 5.55 Sequence Purchase Order	200
Gambar 5.56 Sequence Delivery Order	201
Gambar 5.57 Sequence Manufacturing Order	202
Gambar 5.58 Sequence Good Receipt	202
Gambar 5.59 Pengaturan user Admin Penjualan	203
Gambar 5.60 Pengaturan user Admin PPIC	204
Gambar 5.61 Pengaturan user Admin Manufacturing	204
Gambar 5.62 Pengaturan user Admin Accounting & Finance	205
Gambar 5.63 Modul MRP Production Cost	206
Gambar 5.64 Source Code Otomasi Kolom	206
Gambar 5.65 Chart of Account Indonesia	207

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Paper Penelitian Terdahulu.....	9
Tabel 4.1 Proses Bisnis Pengadaan dan Pengaturan Persediaan (As Is)	35
Tabel 4.2 Proses Bisnis Penjualan.....	47
Tabel 4.3 Proses bisnis As Is Akuntansi dan Keuangan.....	56
Tabel 4.4 Proses Bisnis dan List Aktivitas Produksi.....	63
Tabel 4.5 Analisis Kesenjangan Struktur Organisasi	86
Tabel 4.6 Fit Gap Analysis	89
Tabel 4.7 Analisis Kesiapan Teknologi.....	107
Tabel 4.8 Manajemen Perubahan	110

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai gambaran umum tugas akhir meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat tugas akhir, dan relevansi tugas akhir dengan Laboratorium Sistem Enterprise.

1.1. Latar belakang masalah

Persaingan bisnis pada era serba digital seperti kondisi saat ini membuat persaingan antar perusahaan menjadi semakin kompetitif dan ketat. Kepuasan pelanggan, kecepatan layanan, serta keakuratan data merupakan kebutuhan penting bagi perusahaan untuk dapat tumbuh dan semakin matang dalam menghadapi persaingan yang kian masif[1]. Faktor yang menyebabkan persaingan bisnis semakin ketat adalah kehadiran teknologi informasi yang sangat cepat dan implementasi pada perusahaan diharapkan dapat membuat bisnis menjadi lebih mudah, cepat dan aman[2].

Dengan kebutuhan pasar yang kian meningkat, penerapan teknologi informasi menjadi faktor utama sebagai penentu strategi perusahaan dalam mengelola bisnisnya[3]. Dengan penerapan teknologi informasi tersebut, diharapkan perusahaan akan memiliki nilai tambah untuk mendukung operasi bisnisnya. Teknologi informasi juga dapat digunakan untuk membantu dukungan strategi, kegiatan operasional, dan analisis manajemen untuk membantu proses pengambilan keputusan[4]. Penerapan teknologi informasi yang digunakan untuk perusahaan korporasi salah satunya adalah Enterprise Resource Planning (ERP), teknologi ERP ini merupakan sistem yang mampu mengintegrasikan semua informasi, alokasi sumber daya, dan aktivitas pendukung lainnya guna mendukung kegiatan proses bisnis perusahaan.

PT Sakura Nusantara Industri merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang menyuplai kebutuhan *harness* bagi industri otomotif di Indonesia. Saat ini kostumer PT Sakura Nusantara Industri untuk skala korporasi terutama dari perusahaan

manufaktur otomotif telah berjumlah lebih dari 15 korporasi besar industri otomotif. Jumlah tersebut masih diperkirakan akan meningkat seiring dengan perkembangan jenis – jenis mobil dari tahun ke tahun[5]. Keuntungan yang di dapat PT Sakura pada akhir 2018 di estimasikan mencapai 35 milyar rupiah. PT Sakura Nusantara saat ini menggunakan produksi dengan 2 metode yaitu *Make To Stock* (MTS) dan *Make To Order* (MTO). Untuk produksi MTS, produk yang di jual ke pasaran adalah kebutuhan *harness* reguler dengan desain standar sedangkan untuk produksi MTO, PT Sakura menjual produk yang membutuhkan spesifikasi khusus dari pelanggan sesuai dengan kebutuhan mereka. PT Sakura sendiri memiliki beberapa proses bisnis utama yaitu Sales, Purchase, Inventory & Manufacture.

Proses bisnis yang saat ini telah diterapkan di PT Sakura Nusantara Industri sudah terstandarisasi ISO, namun dalam pelaksanaannya di lapangan semua proses operasional masih belum terintegrasi atau dengan kata lain masih menggunakan proses manual. Kegiatan seperti pencatatan, pembukuan, penagihan dan pelaporan selama ini masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel atau Microsoft Word untuk pencetakan dokumen yang disesuaikan dari *template* utama. Kemudian untuk proses pengesahan laporan serta pencatatan lainnya dokumen berbentuk file tersebut dicetak, dilakukan pengesahan berupa tanda tangan basah, dikirim kepada departemen terkait dan kemudian disimpan. Data laporan dan pencatatan disimpan dalam bentuk arsip pada loker ruangan arsip. Semua data tersebut pada tiap periode digunakan sebagai bahan evaluasi bisnis perusahaan. Evaluasi yang dilakukan dilaksanakan untuk melihat bagaimana proses bisnis berjalan, apakah sudah sesuai dengan acuan bisnis yang diinginkan. Akan tetapi pelaporan dan pencatatan secara manual tersebut dapat menghambat proses analisis data serta mengurangi performa dan kualitas dari proses evaluasi bisnis perusahaan[6]. Dengan metode pelaporan, pencatatan, pembukuan, hingga penagihan manual seperti ini dapat menghambat proses analisis bisnis perusahaan karena tidak tertata bahkan terdapat dokumen

yang hilang. Meskipun saat ini proses bisnis yang sudah dilaksanakan pada PT Sakura Nusantara Industri sudah berjalan akan tetapi proses pencatatan, pelaporan, pembukuan hingga penagihan secara manual dan hilangnya beberapa dokumen – dokumen transaksi penting membuat perusahaan belum menjalankan proses dan fungsi bisnisnya secara optimal. Solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang ada saat ini pada PT Sakura Nusantara Industri adalah dengan penerapan ERP dalam proses bisnisnya. Sehingga harapan dari penggunaan ERP dapat mengintegrasikan proses bisnis dan mengatasi permasalahan yang selamat ini dapat menghambat optimalisasi bisnis perusahaan.

Dengan melihat perkembangan pasar yang semakin meningkat dan beberapa permasalahan yang dihadapi saat ini, maka kehadiran ERP bagi perusahaan sangat dibutuhkan. Penggunaan ERP diharapkan dapat mengintegrasikan proses bisnis dan mengatasi permasalahan pelaporan, integrasi data dan pencatatan manual yang selama ini menjadi kendala PT Sakura Nusantara Industri. Untuk itu maka perlu dilakukan kajian sebelum dilakukan implementasi ERP. Hal ini dilakukan untuk mengukur serta melakukan estimasi perbandingan proses yang ada saat ini dengan kebutuhan sistem enterprise yang akan digunakan.

Enterprise Resource Planning merupakan sistem yang terintegrasi pada perusahaan yang digunakan untuk mempercepat proses alur informasi dengan cara mengotomasi[7]. Integrasi yang dilakukan pada perusahaan biasanya melibatkan aktor dan proses yang kompleks. Sehingga ERP terbagi menjadi beberapa modul sistem yang memiliki fungsi sesuai dengan kebutuhan perusahaan, fungsi ERP tersebut antara lain mengintegrasikan proses bisnis secara real time, menyediakan acuan standar suatu proses menjadi lebih sederhana dan efisien[8]. Penerapan ERP pada perusahaan sering sekali identik dengan biaya yang mahal dan proses implementasi yang sulit karena harus membutuhkan kerjasama dari berbagai stakeholder yang ada sehingga harapannya dengan menggelontorkan jumlah biaya yang tidak sedikit

tersebut diharapkan ERP mampu mendukung bisnis menjadi lebih baik[9]. Untuk kondisi perusahaan PT Sakura Nusantara Industri saat ini sedang melakukan ekspansi untuk perluasan pabrik karena membutuhkan kapasitas produksi yang lebih banyak maka dari itu untuk meminimalisir pengeluaran yang ada dan tidak menambah biaya operasional secara berlebih digunakanlah software open source berbasis web yaitu ERP Odoo.

Odoo merupakan sebuah software ERP yang berbasis open source (OSS). Penggunaan ERP open source memang paling diminati oleh perusahaan yang membutuhkan integrasi dengan biaya yang murah. Sehingga software Odoo ini menawarkan suatu peluang bagi perusahaan yang ingin melakukan integrasi namun terkendala dalam berbagai faktor pengadaan IT, dengan begitu harapan dari perusahaan terhadap software Odoo ini dapat mengurangi pembiayaan berlebih dan meningkatkan kualitas proses bisnis dari perusahaan. Saat ini untuk software Odoo sendiri sudah dilakukan perbaikan dan pemutakhiran hingga versi ke 10.0, software Odoo sendiri dapat langsung di download lewat portal web resmi dari Odoo dengan alamat www.odoo.com dengan menyediakan berbagai kebutuhan modul yang disesuaikan dengan proses bisnis yang ada.

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini akan melakukan proses konfigurasi dan kostumisasi software ERP Odoo dengan berdasarkan dokumen *blueprint* proses bisnis to – be. Selanjutnya dilakukan *mapping* terhadap kebutuhan sistem ERP yang akan di implementasi dan melihat secara keseluruhan apa saja proses bisnis perusahaan yang dapat di dukung oleh ERP tersebut. Sehingga dengan adanya konfigurasi dan kostumisasi ERP Odoo dapat membantu perusahaan untuk menjaga akurasi data, proses otomasi administrasi serta menyediakan keakuratan laporan untuk proses bisnis perusahaan yang lebih baik.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, maka berikut ini adalah rumusan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian tugas akhir ini: (tujuan dari implementasi)

1. Bagaimana proses bisnis saat ini pada perusahaan PT Sakura Nusantara Industri yang menggunakan sistem pencatatan konvensional (manual)?
2. Bagaimana kondisi infrastruktur teknologi informasi dan kemampuan teknologi informasi karyawan perusahaan? Apakah sudah memenuhi?
3. Bagaimana perbandingan proses bisnis saat ini (*as-is*) dan proses bisnis yang diharapkan oleh PT Sakura Nusantara Industri (*to-be implementation*)?
4. Apa saja konfigurasi dan kostumisasi software Odoo yang dilakukan untuk mendukung proses bisnis saat ini pada PT Sakura Nusantara Industri? Apakah konfigurasi dan kostumisasi yang dilakukan dapat mencakup seluruh proses bisnis *to – be*?
5. Apakah semua *input test* yang dibuat dapat diujikan pada software Odoo yang telah dilakukan konfigurasi dan kostumisasi pada PT Sakura Nusantara Industri?
6. Apakah konfigurasi software Odoo dapat diterima oleh PT Sakura Nusantara Industri? Faktor apa saja yang menghambat proses konfigurasi semua modul ke *user*?

1.3. Batasan permasalahan

Berdasarkan dengan deskripsi rumusan masalah yang telah dijelaskan, berikut merupakan Batasan masalah dari penyelesaian penelitian tugas akhir ini:

1. Software Odoo yang akan digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah Odoo versi 10.
2. Metodologi yang digunakan untuk konfigurasi dan kostumisasi ERP adalah metode *Accelerated SAP* (ASAP) dengan tanpa tahap akhir yaitu tahap *Go Live & Support*.

3. Modul yang akan digunakan terbatas pada hasil analisa gap yang terjadi pada PT Sakura Nusantara Industri.
4. Konfigurasi dilakukan pada beberapa modul untuk menyesuaikan dengan proses bisnis PT Sakura Nusantara Industri.
5. Tahap *User Training* dilakukan dengan membuat dokumen *User Manual* dan menggunakan database dari *CRP*.
6. Tahap implementasi sistem ERP Odoo akan dilakukan hingga tahap *User Training* pada beberapa staff PT Sakura Nusantara Industri.

1.4. Tujuan

Penelitian tugas akhir penerapan sistem ERP Odoo versi 10 pada PT Sakura Nusantara Industri bertujuan sebagai berikut:

1. Melakukan proses identifikasi kondisi terkini PT Sakura Nusantara Industri dan analisis kebutuhan sesuai dengan kondisi as-is untuk menentukan ruang lingkup penerapan ERP menggunakan software Odoo.
2. Melakukan identifikasi kesiapan teknologi informasi perusahaan dengan membandingkan kebutuhan dari implementasi sistem ERP.
3. Melakukan identifikasi perbandingan proses bisnis saat ini (as-is) PT Sakura Nusantara Industri dengan proses bisnis yang diharapkan (to-be).
4. Melakukan konfigurasi dan kostumisasi yang diperlukan terhadap software Odoo disesuaikan dengan kebutuhan pada dokumen *blueprint* perusahaan PT Sakura Nusantara Industri.
5. Melakukan uji *integration* dan uji *blackbox* sistem ERP Odoo yang telah dikonfigurasi sebagai perisapan uji coba terhadap staff dan stakeholder pada PT Sakura Nusantara Industri.
6. Melakukan pelatihan kepada *user* terkait sistem ERP Odoo yang telah dikonfigurasi sehingga perusahaan dapat melakukan kegiatan operasional pada sistem ERP Odoo tanpa bantuan dari tim implementasi.

1.5. Manfaat

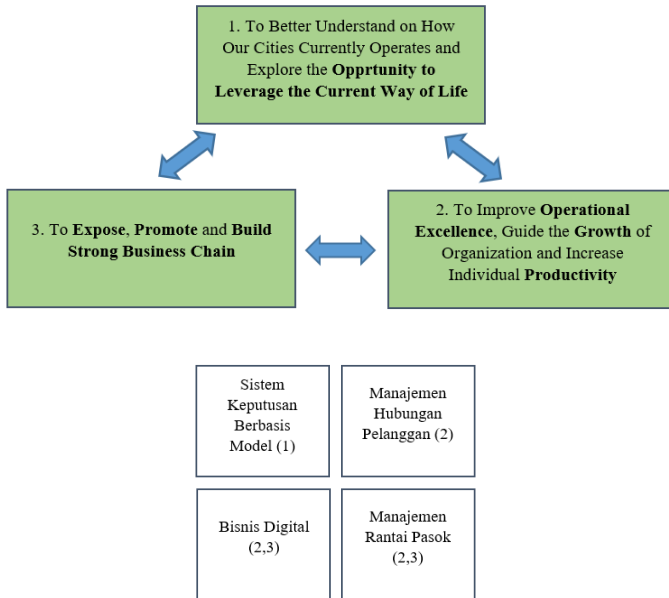
Adapun manfaat penelitian yang dapat diperoleh dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah referensi mengenai tingkat kematangan proses bisnis pada perusahaan manufaktur dari segi penggunaan dan kesiapan teknologi informasi.
2. Menambah referensi mengenai penerapan ERP Odoo pada perusahaan.
3. Menambah nilai tambah bisnis perusahaan PT Sakura Nusantara Industri untuk menghadapi persaingan dengan para kompetitor pada era yang berbasis teknologi.
4. Mengintegrasikan proses bisnis dan seluruh informasi perusahaan untuk mempercepat evaluasi kinerja perusahaan.
5. Mempermudah dan mempercepat proses administrasi dan rekapitulasi dokumen perusahaan PT Sakura Nusantara Industri.

1.6. Relevansi

Topik yang terdapat pada laboratorium Sistem Enterprise (SE) Departemen Sistem Informasi ITS memiliki empat topik utama yaitu Sistem Keputusan Berbasis Model, Manajemen Hubungan Pelanggan, Bisnis Digital, dan Manajemen Rantai Pasok. Usulan tugas akhir ini mengambil salah satu topik yaitu Bisnis Digital sebagai topik utama yang mempunyai korelasi dengan tujuan Laboratorium Sistem Enterprise yaitu untuk meningkatkan keunggulan operasional organisasi, mengarahkan organisasi untuk tumbuh dan meningkatkan kemampuan produktivitas individu pada organisasi.

Gambar 1.1 menjelaskan bagan kerangka kerja laboratorium Sistem Enterprise. Pada bagan bagian kiri (berwarna hijau) merupakan tiga tujuan utama penelitian dari laboratorium Sistem Enterprise, untuk bagan bagian kanan merupakan mata kuliah yang memiliki korelasi dengan tujuan penelitian laboratorium Sistem Enterprise.



Gambar 1.1 Kerangka Kerja Laboratorium SE

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tinjauan pustaka yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir ini, yang mencakup penelitian-penelitian sebelumnya, dasar teori dan metode yang digunakan selama pengerjaan.

2.1 Penelitian Sebelumnya

Pada bagian ini akan membahas tentang penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, yang akan digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian ini. Bab ini menjelaskan mengenai studi sebelumnya terkait dasar teori ERP dan Proses Bisnis.

Tabel 2.1 Paper Penelitian Terdahulu

Judul	Implementasi dan Konfigurasi Free Open Source Enterprise Resource Planning (ERP) Odoo 10.0 Dengan Metode Action Design Research (Studi Kasus: Arinz Fashion Design)
Nama, Tahun	Gradiyanto Nugroho, 2018
Gambaran Umum Penelitian	Arinz Fashion Design merupakan UKM dengan industri Garment yang belum terintegrasi dan masih menggunakan pelaporan dan pencatatan secara manual. Pelaporan tersebut terdiri dari laporan penjualan, laporan pembelian material, dan laporan keuangan. Meskipun pelaporan tersebut sering berjalan dengan normal, namun masih banyak kehilangan nota – nota transaksional sehingga dibutuhkan otomasi dan integrasi proses bisnis menggunakan ERP. Penerapan ERP Odoo diharapkan dapat mengotomasi pelaporan dan pencatatan serta dapat mengintegrasikan informasi yang dimiliki.
Keterkaitan Penelitian	Memiliki keterkaitan dengan implementasi dan konfigurasi ERP Odoo serta kostumisasi sistem open source. Terdapat beberapa modul yang dilakukan kostumisasi yang dapat dijadikan acuan dalam mengerjakan penelitian saat ini.

Judul	Evaluasi Penerapan Modul Sales and Distribution Enterprise Resource Planning SAP Dengan Misfit Analisis (Studi Kasus: PT Perkebunan Nusantara XI Surabaya)
Nama, Tahun	Ardo Fachrizal Ilmy, 2018

Gambaran Umum Penelitian	PT Perkebunan Nusantara XI telah melakukan implementasi ERP dengan SAP. Namun masih ada beberapa masalah yang muncul, salah satunya adalah sistem SAP yang belum sepenuhnya menggantikan proses manual yang dijalankan oleh dokumen <i>to-be implementation</i> yang dimiliki perusahaan dengan metode analisis ketidaksesuaian dengan pendekatan kualitatif yang meliputi 3 hal utama 1) Goal Misfit 2) Scenario Level 3) Data and Output Misfit maka dapat diketahui ketidaksesuaian dalam proses bisnis dengan sistem yang ada. Hasil akhir dari penelitian adalah penyebab dan dampak ketidaksesuaian antara dokumen dengan proses yang berjalan saat ini.
Keterkaitan Penelitian	Keterkaitan dengan penelitian ini adalah mengetahui kebutuhan perusahaan dari kondisi as-is saat ini dengan yang diharapkan. Menjelaskan mengenai <i>gap analysis</i> yang berkorelasi dengan kondisi sebelum menggunakan teknologi IT dengan sesudah menggunakan teknologi IT. Serta penjelasan mengenai ketika sistem ERP telah terimplementasi pada perusahaan serta analisis mengenai bagaimana dampak terhadap budaya perusahaan.

Judul	Implementasi dan Kustomisasi Free Open Source Enterprise Resource Planning (ERP) ODOO 9.0c: Studi Kasus: UD. Morodadi
Nama, Tahun	Bagas Ananta Prakosa, 2017
Gambaran Umum Penelitian	Implementasi serta kustomisasi ERP dengan menggunakan software Odoo versi 9.0 pada UD. Morodadi. Penelitian menggunakan metodologi conference room pilot (CRP). Penelitian tugas akhir bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan pencatatan dan pelaporan yang masih menggunakan sistem manual serta untuk mengintegrasikan proses bisnis yang ada pada UD. Morodadi.
Keterkaitan Penelitian	Memiliki keterkaitan dengan penerapan dan konfigurasi kustomisasi sistem open source dengan ERP Software Odoo.

Judul	Konfigurasi & Kustomisasi Open Source Enterprise Resource Planning (ERP) Menggunakan Odoo 10.0 Dengan Metode Accelerated SAP (Studi Kasus: PT. Bonjur Farm)
Nama, Tahun	Zain Maulana Azmi, 2018

Gambaran Umum Penelitian	Implementasi serta kostumisasi ERP dengan menggunakan software Odoo versi 10.0 pada PT Bonjur Farm. Implementasi Odoo yang akan dilakukan menggunakan metodologi Accelerated SAP (ASAP). Penelitian tugas akhir bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan pencatatan dan pelaporan yang masih menggunakan sistem manual, mempermudah administrasi laporan, evaluasi kinerja serta untuk mengintegrasikan proses bisnis yang ada pada PT. Bonjur Farm
Keterkaitan Penelitian	Memiliki keterkaitan dengan penerapan dan konfigurasi kostumisasi sistem open source dengan ERP Software Odoo.

2.2 Dasar Teori

Pada penelitian ini akan menggunakan beberapa dasar teori sebagai landasan dan acuan. Berikut ini merupakan landasan teori yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini.

2.2.1. PT Sakura Nusantara Industri

Bermula pada tahun 2015 sebagai perusahaan yang berfokus pada pembuatan aksesoris kendaraan. Saat ini PT Sakura Nusantara Industri telah berkembang menjadi perusahaan manufaktur dengan produk *harness* untuk kendaraan mobil ataupun motor dengan 120 karyawan serta total keuntungan per tahunnya hampir 35 miliar rupiah. PT Sakura Nusantara Industri hadir disebabkan oleh banyaknya produk otomotif terutama *harness* untuk kebutuhan otomotif nasional masih banyak komponen yang impor. Untuk itu kehadiran PT Sakura Nusantara Industri diharapkan produksi otomotif tanah air dapat menggunakan produk dari tanah air juga. Saat ini PT Sakura Nusantara Industri telah beroperasi di Banten untuk area pabrik serta kantor pusat yang berada di Tangerang. Di tahun – tahun mendatang harapan dari PT Sakura adalah untuk menghadirkan produk *harness* berkualitas dengan harga yang terjangkau serta mengambil bagian dalam perkembangan industri otomotif di Indonesia.

2.2.2. ERP

Enterprise Resource Planning merupakan sistem informasi yang terintegrasi pada perusahaan yang berfungsi untuk mengotomasikan proses bisnis perusahaan[8]. ERP biasanya terbagi menjadi beberapa modul yang memiliki fungsi berbeda. Modul tersebut digunakan sesuai dengan kebutuhan proses bisnis perusahaan. Penggunaan sistem ERP pada perusahaan diharapkan dapat meningkatkan kecepatan kegiatan operasional dan meningkatkan produktivitas serta pelayanan pada pelanggan[10]. ERP dapat membantu perusahaan dikarenakan sistem pada ERP dapat menghasilkan data dan informasi yang cukup akurat. Dengan mengintegrasikan proses bisnis, ERP dapat membuat seluruh informasi yang dikumpulkan menjadi terstruktur, tertata secara rapi dan sistematis. Perusahaan dengan kemampuan biaya pengembangan IT yang relatif sedikit memang lebih baik mengembangkan sistem ERP open source yang gratis atau dengan anggaran implementasi yang tidak besar, sehingga keuntungan yang mereka dapatkan dapat difokuskan untuk pengembangan *core* proses mereka, tetapi biaya adalah salah satu permasalahan yang menjadi kendala dalam implementasi pada suatu perusahaan, terdapat masalah lain seperti proses penerapan yang sulit hingga tidak sesuai sistem ERP dengan proses atau budaya perusahaan[11]. Hal tersebut juga kerap terjadi pada implementasi ERP berbayar, sehingga penerapan ERP pada perusahaan dibutuhkan ketelitian yang tinggi serta dapat menghabiskan waktu yang lama. Untuk perusahaan PT Sakura Nusantara Industri akan digunakan ERP opensource dengan merk Odoo.

2.2.3. Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP)

Dengan penerapan teknologi informasi seperti ERP pada perusahaan diharapkan perusahaan dapat dengan cepat mengevaluasi kondisi terkini dan bereaksi terhadap kondisi luar yang cepat berkembang, sehingga peningkatan pada sisi internal sangatlah diperlukan. Penerapan teknologi informasi pada perusahaan pada saat ini sangatlah penting karena kebutuhan otomasi pada seluruh proses bisnis serta kebutuhan

informasi yang cepat dan akurat sudah menjadi hal yang wajib bagi perusahaan untuk tetap dapat bertahan pada arus kompetitif global. Implementasi sistem ERP juga akan meningkatkan produktivitas pada perusahaan karena dengan sistem ERP akan banyak membantu kebutuhan internal dari mulai pengambilan keputusan hingga kebutuhan pemasaran produk[8]. Untuk penerapan sistem ERP saat ini terdapat beberapa metode yang bisa digunakan diantaranya adalah *Accelerated SAP* (ASAP), *Action Research* dan *Traditional ERP Lifecycle*.

2.2.4. Accelerated SAP (ASAP)

Accelerated SAP (ASAP) merupakan sebuah metodologi implementasi ERP yang dirilis oleh perusahaan SAP yang dijadikan sebagai panduan pada proses implementasi serta instalasi sistem ERP SAP[12]. Metode ASAP memiliki beberapa kelebihan antara lain seperti memberikan hasil yang efektif, efisien dan optimal terutama pada penggunaan biaya, waktu serta kesesuaian pada kebutuhan perusahaan. Metodologi ASAP memiliki lima langkah pengerjaan antara lain sebagai berikut:

1. Project Preparation

Fase pertama dalam metodologi ASAP yaitu melakukan perencanaan dan persiapan awal untuk implementasi. Hal yang dilakukan adalah penentuan tim implementasi, ruang lingkup bisnis, dan tujuan proyek. Ketiga komponen tersebut harus ditentukan dan dipersiapkan pada tahap ini. Untuk perusahaan PT Sakura Nusantara Industri dilakukan tahap observasi terhadap kondisi as-is ditambah dengan wawancara terhadap beberapa stakeholder, hasil yang didapatkan adalah *project charter* dan strategi implementasi sistem ERP[12].

2. Business Blueprint

Pada tahap kedua akan dilakukan analisis yang lebih mendalam terhadap kondisi bisnis saat ini pada PT Sakura Nusantara Industri. analisis yang dilakukan didapatkan dari data – data *operational procedure*, dokumentasi blueprint perusahaan,

work instruction dan dokumen pendukung lainnya. Setelah mendapatkan hasil tersebut maka proses ini dirubah menjadi proses to – be dimana proses to – be merupakan proses bisnis baru yang disesuaikan dengan sistem ERP Odoo. Hasil yang didapatkan dari tahap kedua ini adalah dokumen hasil gap analisis, dokumen blueprint per modul ERP dan dokumen *Minutes of Meeting*[12].

3. Realization

Pada fase ketiga akan dilakukan langkah konfigurasi dan kostumisasi sistem ERP yang menyesuaikan dengan dokumen penunjuang sebelumnya. Konfigurasi yang dilakukan disesuaikan dengan kebutuhan pada dokumen di fase *Business Blueprint*. Tujuan akhir dari fase ini yang diharapkan adalah mengintegrasikan proses bisnis to -be yang telah dirancang pada fase *Business Blueprint*[12].

4. Final Preparation

Pada fase keempat dilakukan langkah akhir pengecekan pada setiap modul di sistem ERP yang digunakan. Pada fase ini pula dilakukan proses testing sistem untuk mendeteksi kemungkinan adanya *problem* seperti *bug* atau *error*. Langkah lainnya yang dilakukan adalah melakukan migrasi data dari sistem sebelum ERP digunakan ke sistem baru yaitu dengan menggunakan sistem ERP Odoo. Pada fase ini pula dilakukan pelatihan berupa pengenalan sistem aplikasi dan pemahaman terhadap user manual[12].

5. Go Live and Support

Pada fase yang terakhir yaitu Go Live and Support ini merupakan fase dimana sistem ERP sudah mulai digunakan oleh PT Sakura Nusantara Industri. Fase ini memonitor bagaimana kinerja sistem yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang timbul selama sistem digunakan. Monitoring juga dilakukan untuk memantau perkembangan berkelanjutan terhadap sistem yang mungkin dapat dilakukan untuk menyesuaikan perkembangan bisnis yang terus menerus mengalami perubahan.

2.2.5. Traditional ERP Lifecycle

Traditional ERP Lifecycle merupakan sebuah metodologi yang digunakan untuk implementasi sistem ERP. Metodologi ini mengutamakan pendekatan pada hasil output dari setiap fase. Hasil output tersebut kemudian dilakukan *review* oleh pihak manajemen dan stakeholder terkait dan dilakukan pengambilan suatu keputusan apakah implementasi dari suatu sistem yakni sistem ERP dapat dilakukan atau tidak pada perusahaan. Metodologi ini memiliki lima tahapan yang terdiri dari *scope & commitment, analysis & design, acquisition and development, implementation, dan operation*[13]. Berikut adalah fase yang ada pada metodologi Traditional ERP Lifecycle:

1. Scope & Commitment

Pada tahap ini dilakukan fokus dari besarnya ruang lingkup proyek implementasi sistem. Kemudian setelah itu dilanjutkan dengan pembentukan tim implementasi sistem ERP, sistem ERP jenis apa yang akan digunakan dan pembagian tugas serta tanggung jawab masing – masing anggota. Langkah terakhir pada fase ini adalah membuat kesepakatan dengan pihak manajemen dalam hal ini PT Sakura Nusantara Industri mengenai rentang waktu dan kebutuhan pengerjaan proyek implementasi sistem ERP[13].

2. Analysis & Design

Pada tahap kedua ini hasil pengambilan keputusan oleh perusahaan mengenai sistem apa yang akan digunakan pada perusahaan pada tahap sebelumnya dilakukan kajian dan analisis kembali bagaimana korelasi dan kesesuaian sistem ERP dengan proses bisnis perusahaan. Kemudian proses tersebut dilanjutkan dengan penggalan kebutuhan data perusahaan yang akan digunakan untuk proses pengembangan sistem ERP. Setelah proses analisis proses bisnis selesai maka dilanjutkan dengan pembuatan design proses bisnis to – be yang akan digunakan pada perusahaan[13].

3. Acquisition & Development

Pada tahap ketiga ini dilakukan pengembangan dan proses dukungan implementasi. Setelah proses konfigurasi dan kostumisasi yang disesuaikan kebutuhan perusahaan selesai maka dilakukan validasi terhadap sistem ERP dengan cara memastikan apakah ERP sudah berjalan dan sesuai dengan kebutuhan sistem[13].

4. Implementation

Pada tahap keempat ini dilakukan beberapa aktivitas yang bertujuan untuk implementasi lanjut sistem ERP pada perusahaan yaitu *Installing, Releasing, Monitoring*. Aktivitas pertama yaitu *Installing* dilakukan untuk melakukan pemasangan sistem pada perangkat yang digunakan dengan *user* untuk menggunakan sistem ERP di perusahaan. Kemudian dilanjutkan dengan tahapan *Releasing* yaitu penyerahan sistem ERP terhadap *user* yang mempunyai akses terhadap sistem ERP. Tahap terakhir yaitu *Monitoring*, dilakukan untuk memantau bagaimana sistem ERP berjalan dan penggunaannya oleh *user*[13].

5. Operation

Tahap terakhir dari metodologi Traditional ERP life cycle adalah pihak manajemen mengumumkan secara resmi penggunaan sistem baru yaitu sistem ERP perusahaan dengan melakukan beberapa tambahan berupa peningkatan sistem yang didapatkan dari hasil evaluasi proses sebelumnya. Pada tahap ini pula diadakan pelatihan pendalaman bagi *user*[13].

2.2.6. Odoo

Odoo merupakan sebuah aplikasi Enterprise Resource Planning yang termasuk kedalam golongan open source ERP. Sistem ERP ini menggunakan *framework* dengan arsitektur MVC (Model View Controller) sehingga dengan *framework* ini suatu program dapat membedakan penanganan data yang tidak akan mempengaruhi antar bagian bahkan *view* pengguna. Penggunaan *framework* MVC pada sistem Odoo juga

menyelesaikan permasalahan sinkronisasi logika antara askes data, presentasi data dengan memperkenalkan komponen penengah yaitu controller. Odoo juga memiliki tampilan GUI yang interaktif serta sistem pelaporan dengan dashboard. Sistem ERP Odoo saat ini tersedia dengan berbasis web yang menggunakan bahasa pemrograman python, XML, JavaScript serta menggunakan database PostgreSQL. Saat ini Odoo sudah mencapai versi ke 10.0 yang dapat di *download* secara gratis pada www.odoo.com. Odoo juga menyediakan kebutuhan berbagai modul yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Berikut adalah penjelasan beberapa modul yang terdapat pada sistem ERP Odoo yaitu Sales Management, Purchase Management, Inventory Management, Accounting & Finance Management, dan Manufacturing Management:

1. Sales Management

Modul Salses Management pada sistem ERP Odoo berfungsi untuk mengelola, memvalidasi serta menyetujui pesanan penjualan kostumer terhadap perusahaan. Fitur dari modul ini antara lain adalah dapat membuat pesanan baru, meninjau pesanan yang sudah ada, *invoicing* serta menghapus pesanan yang tidak valid. Pada penarapan sistem ERP di PT Sakura Nusantara Industri digunakan untuk menerima pesanan dari pelanggan dan melakukan pencatatan terhadap transaksi yang telah dilakukan[14].

2. Purchase Management

Modul purchase management memiliki beberapa fungsi antara lain yaitu pengelolaan daftar pembelian perusahaan baik barang jadi ataupun material bahan baku dan jenis pembelian lainnya. Pembelian tersebut ditampilkan dan disimpan secara terstruktur dan tertata sehingga *user* dapat menemukan segala jenis transaksi lalu yang telah terinput. Modul purchase ini memiliki rangkaian proses dari pembuatan purchase order, data supplier terkait untuk melakukan order, mengontrol penerimaan barang dari supplier, pembayaran secara Down Payment (DP) atau pembayaran dimuka, pemeriksaan jatuh tempo dari pembayaran dan laporan langkah setiap tagihan terhadap supplier.

Penerapan pada PT Sakura Nusantara Industri adalah untuk mencatat pembelian material bahan baku terhadap vendor dan pencatatan seluruh transaksi dengan vendor.

3. Inventory Management

Modul inventory management pada sistem ERP Odoo digunakan untuk melakukan otomatisasi terhadap transaksi pencatatan stok dan pelacakan barang, baik material bahan baku ataupun *finish good*. Odoo juga mencatat bagaimana pengurangan terjadi pada stok serta mendapatkan *traceability* yang lengkap sehingga semua operasi terlacak dengan baik dan akurat. Penerapan pada PT Sakura Nusantara Industri adalah untuk mengorganisir jumlah material dan produk yang dimiliki gudang saat ini.

4. Contacts Directory

Modul contacts directory digunakan untuk menyimpan dan mengorganisir semua kontak dari stakeholder terkait. Kontak ini berisikan informasi mengenai pengaturan penjualan bagi pelanggan, supplier, alamat lengkap, email, website dan pengaturan tambahan lainnya. Untuk penerapan pada PT Sakura Nusantara Industri modul ini digunakan untuk mencatat informasi pelanggan dan supplier.

5. Accounting and Finance

Modul accounting and finance digunakan untuk mengatur bagaimana pembukuan keuangan pada perusahaan serta aliran dana keuangan sehingga semua aktivitas pengeluaran dan pemasukan tercatat dan terorganisir dengan baik. Modul accounting dan finance memiliki beberapa aktivitas yang akan digunakan untuk penerapan pada PT Sakura Nusantara Industri yaitu laporan dokumen keuangan berupa ekstraksi pdf dari general ledger serta rekonsiliasi beberapa akun bank milik perusahaan agar pembukuan keuangan dapat terpantau dengan baik dan terorganisir.

2.2.7. Conference Room Pilot (CRP)

Conference Room Pilot (CRP) merupakan sebuah teknik yang bertujuan untuk mengedukasi serta melatih *user* agar lebih mengenal software dan bagaimana cara menggunakannya. CRP juga bertujuan agar *user* lebih mengenal sistem yang digunakan dan memastikan apakah sistem sudah mendukung bisnis. Proses CRP juga membantu bagaimana pembuatan prosedur yang baik untuk penggunaan sistem dalam rangka mengidentifikasi cara dan regulasi pendukung keberadaan sistem[15]. Pada proses CRP dilakukan juga aktivitas seperti melakukan instalasi instance CRP, mengkonfigurasi CRP, melakukan transaksi bisnis pada aplikasi, dan melakukan evaluasi lebih lanjut sebagai *baseline* untuk melakukan *integration testing*.

2.2.8. PostgreSQL

PostgreSQL merupakan salah satu dari banyak jenis Database Management System (DBMS) yang digunakan saat ini, selain SQLServer, MySQL, dan Oracle. Saat ini PostgreSQL memang sudah digunakan sejak awal pembuatan dan pengembangan sistem ERP Odoo. Fitur yang saat ini dimiliki PostgreSQL adalah Database Mirroring, Slony, PGCluster dan banyak lagi fitur lainnya. Database ini juga mendukung beberapa bahasa pemrograman sehingga kegunaannya sangat luas pada berbagai platform seperti C++, Java, Python, Ruby.

2.2.9. XML

Extensible Markup Language (XML) merupakan bahasa yang dibuat sebagai pengembangan dari HyperText Markup Language (HTML). XML saat ini memang sudah menjadi salah satu *best practice* untuk keperluan pertukaran data antar sistem yang berbeda platform. Sehingga XML didesain sebisa mungkin agar mampu menyimpan data secara ringkas dan mudah[16]. XML juga dapat digunakan untuk mengkostumisasi sistem ERP open source Odoo yang akan digunakan pada penelitian studi kasus tugas akhir ini.

2.2.10. Python

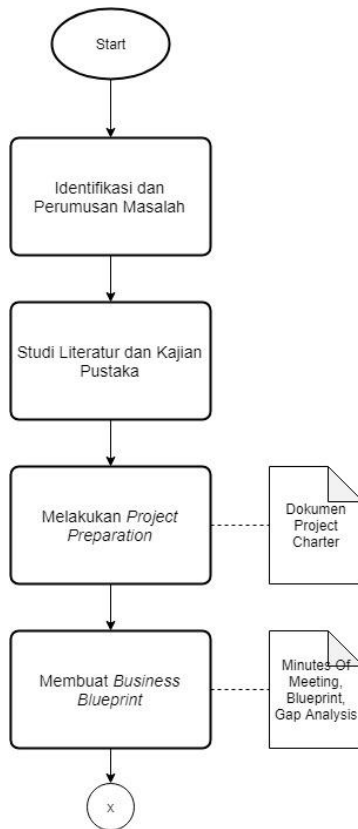
Python merupakan bahasa pemrograman multiguna yang saat ini erat kaitannya dengan *business intelligence*. Python saat ini diakui sebagai bahasa pemrograman yang dapat menggabungkan kapabilitas, kemampuan dengan fungsionalitas yang komprehensif[17]. Selain itu python juga didukung untuk pengembangan sistem ERP Odoo yang dilakukan pada penelitian tugas akhir ini.

BAB III METODOLOGI

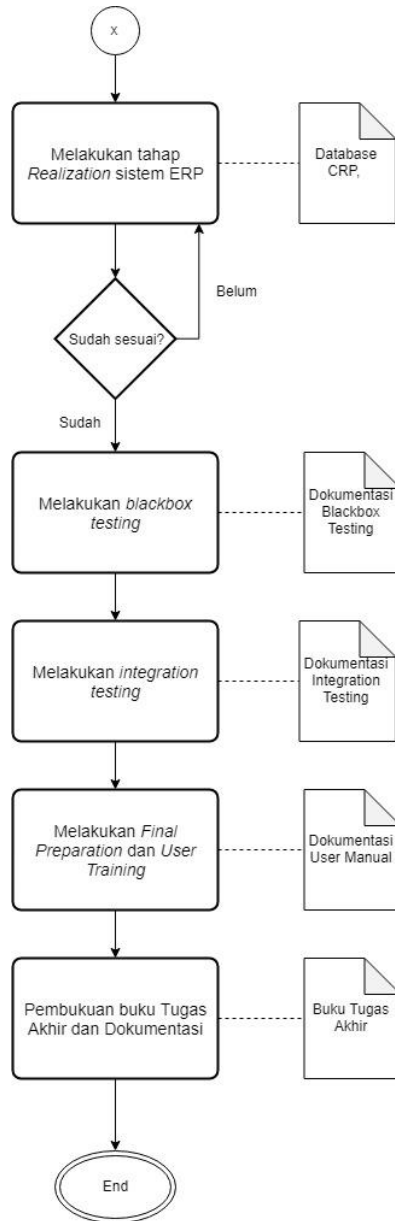
Pada bab ini akan membahas mengenai metodologi yang berisi tahapan- tahapan yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir, deskripsi dari setiap tahapan, rangkuman metodologi, dan jadwal pengerjaan tugas akhir ini

3.1 Diagram metodologi

Pada sub bab ini membahas mengenai metodologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir.



Gambar 3.1 Diagram Metodologi Penelitian Bagian 1



Gambar 3.2 Diagram Metodologi Penelitian Bagian 2

3.1 Uraian metodologi

Pada sub bab ini membahas mengenai penjelasan detail dari metodologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir.

3.2.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Pada tahap pertama ini akan dilakukan kegiatan wawancara terhadap narasumber terkait serta melakukan studi lapangan terkait dengan dokumen yang dimiliki perusahaan. Untuk penggalian permasalahan pada PT Sakura Nusantara Industri saat ini dapat dilakukan wawancara terhadap beberapa manager dari masing - masing departemen.

3.2.2 Studi Literatur dan kajian pustaka

Pada tahap kedua ini akan dilakukan beberapa kajian dari literatur dan studi kasus terdahulu. Informasi yang didapatkan dapat bersumber pada paper, buku, jurnal, maupun artikel ilmiah. Tujuan dari tahap ini adalah agar penulis dapat mengetahui dasar teori yang tepat dan mempunyai hubungan dengan permasalahan yang ada pada PT Sakura Nusantara Industri sehingga dapat membantu penyelesaian masalah dengan solusi yang efektif dan efisien.

3.2.3 Melakukan persiapan proyek implementasi

Pada tahap ketiga ini akan dilakukan proses persiapan yaitu melakukan pertemuan dengan pihak PT Sakura Nusantara Industri serta tim proyek implementasi ERP. Pada tahap ini juga dilakukan persetujuan dan kesepakatan bagi PT Sakura Nusantara agar mendukung tim proyek ERP dan peneliti dengan cara perusahaan dapat membagi data perusahaan serta data pendukung lainnya. Pada tahap ini juga menghasilkan *project charter* yang berisi mengenai hal yang disepakati oleh pihak perusahaan dan tim implementasi terkait dengan implementasi sistem ERP.

3.2.4 Membuat Business Blueprint

Pada tahap ini akan dilakukan proses pembuatan dokumen *blueprint* untuk tiap modul sesuai dengan kesepakatan yang

telah dibuat sebelumnya. Kemudian akan dilakukan pembuatan dokumen analisis kesenjangan antara proses bisnis as-is dengan to-be yang disesuaikan untuk kebutuhan perusahaan dalam implementasi ERP. Proses penggalian informasi untuk menganalisis kebutuhan saat ini dituangkan kedalam dokumen lampiran A.2 *Minutes of Meeting*. Kemudian dibuatkan juga gambaran proses bisnis saat ini dan proses bisnis di masa yang akan datang.

Dalam dokumen analisis kesenjangan harus mencakup struktur organisasi perusahaan, proses bisnis perusahaan, dan analisis kematangan teknologi perusahaan. Analisis kesenjangan yang digunakan berisi mengenai pembahasan kesiapan organisasi untuk melakukan implementasi ERP. Analisis kesenjangan ini menggunakan fit/gap analysis untuk menemukan aktivitas yang memiliki kesenjangan pada proses bisnis dan perlu diperbaharui dengan rekomendasi yang mengacu pada proses bisnis yang akan datang[18]. Luaran dari tahap ini adalah dokumen *blueprint* per modul, dokumen analisis kesenjangan, dan dokumen *minutes of meeting*.

3.2.5 Melakukan Tahap Realization sistem ERP

Pada tahap kelima ini akan dilakukan proses implementasi dari tahap sebelumnya yaitu dengan melakukan konfigurasi dan kostumisasi software ERP Odoo. Konfigurasi dan kostumisasi yang dilakukan harus disesuaikan dengan *best practice* yang ada pada software ERP Odoo. Konfigurasi software ERP Odoo dilakukan berdasarkan dokumen yang telah dibuat sebelumnya yaitu dokumen *blueprint* per modul.

Konfigurasi dilakukan dengan cara membuat database yang berisi data utama perusahaan. Setelah itu dilakukan pemasangan modul – modul pada software ERP Odoo sesuai dengan dokumen *blueprint*. Proses selanjutnya adalah melakukan konfigurasi dari setiap modul yang telah terpasang dengan menyesuaikan kebutuhan dan permintaan dari dokumen *blueprint*. Pada proses konfigurasi dilakukan pula proses kostumisasi yang pada modul – modul tertentu yang didasari pada dokumen *blueprint*.

Kemudian setelah proses konfigurasi dan kostumisasi rampung, dilakukan *input* data ke dalam database software ERP Odoo. Data yang dimasukkan kedalam database harus sesuai dengan rancangan blueprint pada tahap sebelumnya. setelah tahap instalasi selesai maka dilakukan proses pengujian terhadap modul yang ada. Proses pengujian didasari pada proses bisnis yang ada di perusahaan. Luaran pada tahap ini adalah aplikasi Odoo yang telah selesai di kostumisasi dan konfigurasi sesuai dengan dokumen pendukung yang ada.

3.2.6 Melakukan Blackbox testing

Pada tahap ini akan dilakukan proses pengujian terhadap software ERP Odoo. Pengujian yang dilakukan akan mengacu kepada setiap aktivitas bisis to – be dari Odoo yang ada pada blueprint. Tahap ini akan dilakukan pada infrastruktur milik peneliti. Luaran dari tahap ini adalah keterangan sukses atau tidaknya suatu fungsi pada sistem ERP Odoo.

3.2.7 Melakukan Integration Testing

Pada tahap ini akan dilakukan proses pengujian dengan berdasarkan skenario yang mungkin terjadi pada aktivitas sehari – hari. Skenario yang akan diujikan pada sistem ERP Odoo ini di diskusikan terlebih dahulu dengan tim implementasi dan pihak PT Sakura Nusantara Industri. Luaran dari tahap ini adalah dokumentasi dari tiap aktivitas pengujian berdasarkan masing – masing skenario serta hasilnya.

3.2.8 Melaksanakan User Training dan Pembuatan User Manual

Pada tahap ini akan dilakukan pemberian pelathian terhadap *user* di perusahaan PT Sakura Nusantara Industri untuk mengoperasikan ERP Odoo. Pelatihan ini akan didasari kepada skenario yang telah diujikan pada tahap testing sebelumnya. tahap ini akan menggunakan modul user manual sebagai dokumen pendukung kegiatan pelatihan. Luaran dari tahap ini adalah dokumentasi selama user training berlangsung.

3.2.9 Pembuatan buku Tugas Akhir dan dokumentasi

Pada tahap pembuatan buku tugas akhir dan dokumentasi ini dilakukan penyusunan buku tugas akhir dan penyusunan dokumentasi proses selama kegiatan penelitian tugas akhir dilakukan pada PT Sakura Nusantara Industri. Buku penelitian tugas akhir ini akan berisi mengenai laporan hasil seluruh proses implementasi dan konfigurasi dan terdapat juga saran serta perbaikan untuk tahap penelitian selanjutnya.

3.3 Rangkuman Metodologi

Rangkuman metodologi berisikan mengenai metodologi yang dilakukan dengan penelitian ini, dimulai dari rangkaian aktivitas, tujuan, input, output dan metode yang digunakan seperti yang terdapat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rangkuman Metodologi

Aktivitas	Tujuan	Input	Output	Metode
Identifikasi dan perumusan masalah	Melakukan identifikasi masalah yang akan dikerjakan	Isu permasalahan yang terdapat pada perusahaan studi kasus	Permasalahan yang terdapat pada perusahaan dan penelitian sebelumnya	Wawancara
Studi literatur dan kajian pustaka	Mendapatkan informasi mengenai permasalahan terkait dari buku, jurnal, maupun website	Permasalahan yang terdapat pada perusahaan dan penelitian selanjutnya	Dasar teori yang berhubungan dengan penyelesaian masalah	Tinjauan Pustaka
Melakukan persiapan proyek implementasi	Melakukan kesepakatan dengan stakeholder terkait untuk memastikan sistem ERP yang ada	Permasalahan dan kesepakatan verbal dengan stakeholder dan project champion	Dokumen project charter yang telah ditanda tangani oleh implementator dan project champion	Observasi dan pendalaman Project
Membuat business blueprint	Melakukan pendalaman proses pengalihan informasi	Hasil observasi dan wawancara dengan setiap penanggung jawab	Dokumen blueprint dan master data yang telah tervalidasi	Wawancara dan observasi lapangan

Aktivitas	Tujuan	Input	Output	Metode
	mengenai proses bisnis			
Melakukan tahap realization sistem ERP	Melakukan konfigurasi dan kustomisasi terhadap sistem ERP	Master data yang sudah tervalidasi	ERP yang telah terkonfigurasi dan terkustomisasi	Konfigurasi dan Kustomisasi
Melakukan blackbox testing	Melakukan uji kelayakan dan fungsional terhadap ERP	ERP yang telah terkonfigurasi dan terkustomisasi	ERP yang telah teruji fungsionalitasnya	Uji blackbox testing
Melakukan integration testing	Melakukan uji integrasi sistem ERP	ERP yang telah teruji fungsionalitasnya	ERP yang telah teruji integrasi datanya	Uji integrasi
Melaksanakan user training dan pembuatan user manual	Melakukan pelatihan kepada user agar memahami cara mengoperasikan sistem ERP	ERP yang telah teruji integrasi datanya	Dokumen hasil user training berdasarkan skenario tertentu	User Manual & Presentasi
Pembuatan buku tugas akhir dan dokumentasi	Merangkum seluruh hasil penelitian yang telah dilakukan	Data penelitian dan dokumen pendukung lainnya	Buku tugas akhir	Penulisan buku tugas akhir

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB IV

RUANG LINGKUP DAN BLUEPRINT

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai ruang lingkup studi kasus, analisis proses bisnis as – is, analisis proses bisnis Odoo, analisis kesenjangan dan tahapan dalam merancang blueprint untuk analisis proses bisnis *to be* berdasarkan konsep *Action Design Research* (ADR)[19]. *Blueprint* yang dihasilkan dari bab ini merupakan panduan dalam menyelesaikan proses konfigurasi dan kostumisasi serta tugas akhir ini. Inti dari bab ini adalah fase *Project Preparation* dan *Business Blueprint*. Kedua fase ini ditutup dengan dokumen *Sign Off* yang dicantumkan pada Lampiran A.3. Dokumen yang dibuat mengacu pada template dari dokumen proyek San Francisco State University [20].

4.1. Ruang Lingkup Studi Kasus

Studi kasus yang dilakukan pada PT Sakura Nusantara Industri mempunyai ruang lingkup untuk membatasi pengerjaan konfigurasi dan kostumisasi sistem ERP. Ruang lingkup yang dibuat sudah tertuang pada dokumen *project charter* yang telah disepakati oleh implementor dan pihak PT Sakura Nusantara Industri, dokumen tersebut telah dilampirkan pada Lampiran A.1. ERP Odoo yang akan diterapkan akan dilakukan instalasi di kantor PT Sakura Nusantara Industri yang terletak pada Jl. Industri Modern II No.26 Cikande Serang Banten. Pada proses awal sebelum dilakukan konfigurasi dan kostumisasi maka implementor melakukan proses perbandingan antara proses *best practice* sistem ERP Odoo dengan *best local practice* dari PT Sakura Nusantara Industri.

Modul yang akan dilakukan implementasi pada PT Sakura Nusantara Industri adalah modul penjualan (modul *Sales*), modul pengadaan (modul *Purchase*), modul persediaan (modul *Inventory*), modul akuntansi keuangan (modul *Accounting*), dan modul produksi (*manufacturing*). Terdapat beberapa tahapan implementasi yang akan dilakukan yaitu *Project Preparation*, *Business Blueprint*, *Realization*, dan *Final Preparation*

berdasarkan metodologi *Accelerated SAP* (ASAP). Untuk tahap akhir dari metode tersebut adalah *Go Live and Support* namun tahap tersebut berada di luar *scope* dari tugas akhir.

4.2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan mewawancarai dan mengambil beberapa *master data* dari kantor perusahaan PT Sakura Nusantara. Wawancara dilakukan dengan menggali informasi kepada beberapa penanggung jawab masing – masing departemen terkait serta kepada *Plant Manager & Operation* yang bertanggung jawab terhadap kegiatan operasional perusahaan. Hasil wawancara dan penggalan informasi serta data yang dibutuhkan dicatat dan di dokumentasikan dengan dokumen *minutes of meeting* yang mengacu pada *template* dari San Francisco State University [20]. Wawancara dilakukan dengan rentang periode Februari 2019 hingga April 2019. Analisis kebutuhan dari wawancara dan penggalan informasi serta master data telah dilampirkan pada dokumen A.2. Data yang dibutuhkan untuk kebutuhan konfigurasi adalah data produk, data pelanggan, data supplier, data saldo terakhir bulan Maret 2019, data satuan ukuran produk, data stok Gudang, daftar Gudang, dan print out dokumen surat jalan, purchase order, serta *invoice* penjualan Pengambilan beberapa data dilakukan via telekomunikasi online menggunakan *Whatsapp*.

4.3. Struktur Organisasi PT Sakura Nusantara Saat Ini

PT Sakura Nusantara Industri saat ini memiliki 106 total karyawan dengan 3 departemen utama yaitu Finance & Accounting, Plant, dan Sales & Marketing. Setiap departemen diketuai oleh satu orang Manager dan setiap sub departemen mempunyai satu orang penanggung jawab. Departemen Plant membawahi beberapa sub departemen yaitu Production, Controlling, Quality Assurance, Engineering, Inventory Control, dan General Admin. Untuk Production membawahi leader production baik tahap pre assembly dan final assembly, untuk sub departemen Inventory Control membawahi gudang dan gudang, sub departemen Engineering membawahi production engineering dan maintenance, dan untuk General

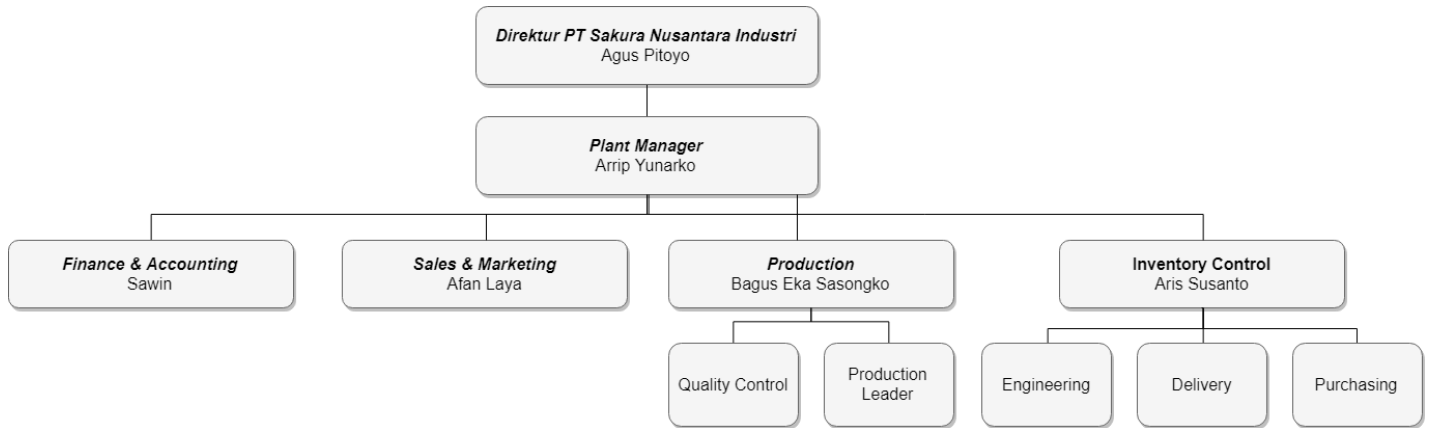
admin membawahi driver untuk pengiriman dan supporting GA. Berikut adalah struktur organisasi PT Sakura Nusantara Industri yang digambarkan pada Gambar 4.1.

Untuk departemen keuangan bertugas untuk mengelola anggaran baik pengeluaran, menerima anggaran dari penjualan dan mengelola jurnal atau yang biasa disebut buku besar perusahaan. Staff Finance dan Accounting bertanggung jawab untuk menerima pemesanan dari penjualan dan membuat laporan keuangan. Staff Purchasing bertanggung jawab untuk membeli barang dari supplier, Staff warehouse (*Inventory Control*) bertugas untuk mengecek jumlah barang, menerima barang masuk dan melakukan validasi barang keluar untuk dikirimkan kepada pelanggan. Serta tim pengiriman (driver) bertugas untuk melakukan pengiriman barang kepada pelanggan dengan dokumen pendukung surat jalan.

4.4. Analisis Proses Bisnis As Is

Berikut merupakan kumpulan hasil dari proses wawancara dan penggalan kebutuhan yang telah dilakukan, telah dibuatkan pula dokumentasi dari proses bisnis saat ini dengan BPMN versi 2.0 dan narasi deskriptif untuk menjelaskan setiap aktivitas dari struktur organisasi perusahaan PT Sakura Nusantara Industri.

Saat ini proses bisnis yang dijalankan di PT Sakura Nusantara Industri dibagi menjadi lima antara lain penjualan, pembelian, akuntansi keuangan dan produksi (*manufacture*). PT Sakura Nusantara Industri saat ini masih menggunakan aktivitas pencatatan dan pelaporan secara manual, termasuk kegiatan pengaturan persediaan, kegiatan pencatatan barang pada gudang, termasuk keluar masuknya barang dari gudang. Berikut adalah penjelasan mengenai proses bisnis pada PT Sakura Nusantara Industri.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Sakura Nusantara Industri

4.4.1. Proses Bisnis As Is Pengadaan dan Pengaturan Persediaan

Saat ini proses pengadaan yang dioperasikan pada PT Sakura Nusantara Industri adalah membeli bahan baku dilanjutkan dengan memproduksi bahan baku tersebut menjadi bahan jadi yang akan dijual kepada konsumen. Untuk studi kasus pada PT Sakura Nusantara Industri saat ini adalah dengan cara melakukan proses produksi dengan cara merakit (*Assembly*) beberapa komponen produk *harness* ataupun produk sejenis lainnya menjadi produk jadi (*Finished Good*). Perusahaan membeli komponen tersebut kepada *supplier* lokal atau secara *import* dari luar negeri.

Untuk proses pencatatan dan pelaporan, perusahaan menggunakan pencatatan kas secara ganda. Pencatatan manual kedalam file *Microsoft Excel* (buku kas harian) untuk mencatat penjualan, pembelian material bahan baku, dan pembayaran kepada *supplier*. Perusahaan mencatat di buku kas harian secara rutin namun tidak mengupdate secara langsung pada laporan buku kas utama di file *Microsoft Excel*. Perusahaan menggunakan file *Microsoft Excel* tersebut untuk melakukan rekapitulasi pencatatan pada buku kas, membuat *invoice* serta menyimpan file yang telah dibuat tersebut. Berikut merupakan hasil analisis proses bisnis pengadaan dan pengendalian persediaan PT Sakura Nusantara Industri saat ini yang akan digambarkan pada sub bab pengadaan dan pengaturan persediaan (As Is) dan penjelasan detail pada tabel 4.1.

4.4.1.1. Pengadaan dan Persediaan (As Is)

Berikut merupakan proses bisnis saat ini dari pengadaan dan pengaturan persediaan dan tabel yang menjelaskan setiap aktivitas pada proses bisnis tersebut.

1. PT Sakura Nusantara Industri mengecek jumlah barang (stok) yang akan dibeli berdasarkan order yang akan diterima.

2. PT Sakura Nusantara Industri melakukan pemesanan kepada supplier (sudah ada dokumen baku menggunakan *template*).
3. PT Sakura Nusantara Industri melakukan negosiasi harga (RFQ) dengan supplier baik secara kualitas dan percepatan waktu pengiriman.
4. Supplier memberikan nota pembelian.
5. Supplier mengirimkan barang yang dipesan oleh PT Sakura Nusantara Industri dan mengirimkannya ke gudang.
6. PT Sakura Nusantara Industri melakukan pembayaran kepada supplier (30 hari setelah barang datang)
7. PT Sakura Nusantara Industri mencatat pembelian dan pembayaran yang telah dilakukan.

Tabel 4.1 menjelaskan secara detail aktivitas yang dilakukan pada proses bisnis pengadaan dan pengaturan persediaan saat ini. Proses bisnis pengadaan dan pengaturan persediaan saat ini termasuk pada proses pengadaan, pengiriman kepada pelanggan, pengiriman dari supplier, dan proses retur.

4.4.1.2. BPMN Pengadaan dan Persediaan (As Is)

Berikut merupakan sub proses dari proses bisnis pengadaan dan persediaan PT Sakura Nusantara Industri, proses ini dibagi menjadi 4 sub proses yaitu proses pengadaan, penerimaan dari supplier, pengiriman kepada pelanggan, dan proses retur

4.4.1.2.1. Pemesanan ke Supplier (As Is)

Sub proses dari pengadaan salah satunya adalah pemesanan kepada supplier, sub proses pemesanan kepada supplier diawali dengan pembuatan purchase order. Sebelum membuat purchaser biasanya perusahaan akan menanyakan dulu harga dari supplier terkait. Berikut adalah sub proses pemesanan kepada supplier menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.2

Tabel 4.1 Proses Bisnis Pengadaan dan Pengaturan Persediaan (As Is)

No	Proses Bisnis	Aktivitas	Dokumen Terkait
1	Pengadaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin pengadaan melakukan pengecekan barang yang akan dibeli berdasarkan dokumen faktur penjualan yang diterima dari admin penjualan. 2. Admin pengadaan membuat dokumen order (surat order). 3. Admin Pengadaan menanyakan harga kepada semua supplier terkait 4. Admin pengadaan melakukan negosiasi kepada supplier. 5. Admin pengadaan melakukan validasi order kepada supplier. 6. Admin pengadaan mengirim dokumen order kepada supplier. 7. Proses pengiriman pemesanan dari supplier. 8. Kepala gudang melakukan pengecekan barang apakah sudah sesuai pesanan (nota pembelian). 9. Kepala gudang memberikan nota pembelian kepada admin pengadaan. 10. Admin pengadaan melakukan pencatatan pembelian di buku kas manual dan melakukan update pada Microsoft Excel sesuai barang yang diterima. 11. Admin pengadaan melakukan pembayaran via transfer bank. 12. Admin pengadaan melakukan konfirmasi pembayaran kepada departemen keuangan. 13. Admin Keuangan melakukan pencatatan pada buku kas manual. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stock card 2. Nota Pembelian 3. Dokumen Pengeluaran Barang

No	Proses Bisnis	Aktivitas	Dokumen Terkait
2	Pengiriman kepada pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat Persiapan delivery harian berdasarkan faktur penjualan. 2. Mempersiapkan <i>plan</i> untuk membagi pengiriman jika lebih dari armada angkut yang ada. 3. Petugas gudang (PJ Inventory) menandatangani dokumen delivery note 4. Petugas delivery (driver) mengirim barang ke pelanggan. 5. Pelanggan menerima barang. Petugas delivery (driver) memberikan tanda terima barang. 6. Pelanggan menandatangani tanda terima barang (Delivery Order). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nota pembelian 2. Delivery Order (DO)
3	Pengiriman dari supplier (Finished Goods)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barang jadi (finished good) yang dikirim akan diterima oleh staff gudang. 2. Staff gudang mengecek kualitas dan kuantitas barang apakah sudah sesuai dengan nota pembelian. 3. Staff gudang menandatangani tanda penerimaan barang dari supplier. 4. Staff gudang menerima nota pengiriman barang dari supplier yang telah ditandatangani. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nota pembelian 2. Delivery Order (supplier)
4	Pengiriman dari supplier (Raw Materials)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barang mentah (raw materials) yang dikirim akan diterima oleh staff gudang. 2. Staff gudang mengecek kualitas dan kuantitas barang apakah sudah sesuai dengan nota pembelian. 3. Staff gudang menandatangani tanda penerimaan barang dari supplier. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nota pembelian 2. Delivery Order (supplier)

No	Proses Bisnis	Aktivitas	Dokumen Terkait
		4. Staff gudang menerima nota pengiriman barang dari supplier yang telah ditandatangani.	
5	Proses Retur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barang ditolak pelanggan karena kelebihan, kekurangan, atau tidak sesuai kualitas. Pelanggan lalu mengisi dokumen formal tertulis mengapa barang ditolak. 2. Petugas delivery melaporkan kepada leader delivery bahwa terdapat pengiriman yang ditolak. 3. Petugas delivery menyerahkan barang yang kelebihan atau rusak kepada pihak QA (quality assurance) perusahaan. 4. Petugas delivery mengirim kembali barang kepada customer 5. Melaporkan kepada pihak leader delivery untuk pembuatan laporan harian (delivery performance report). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memo Penolakan/NG report 2. Delivery Report

4.4.1.2.2. Pengiriman dari Supplier dan Penerimaan Barang (As Is)

Sub proses pengiriman dari supplier serta penerimaan barang adalah proses lanjutan dari pemesanan ke supplier. Sub proses ini diawali dengan pengiriman order oleh supplier. Setelah proses pengiriman selesai (sampai) dilakukan pengecekan, apabila terdapat ketidaksesuaian produk (berdasarkan PO) maka dilakukan retur kepada supplier. Sub proses pengiriman dari supplier dan penerimaan barang digambarkan menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.3.

4.4.1.2.3. Pembayaran ke Supplier (As Is)

Sub proses pembayaran ke supplier diawali dengan ketika admin pengadaan menerima nota dari pihak inventory dan melakukan pencatatan buku kas pada file *Microsoft excel* secara manual. Metode pembayaran yang dilakukan adalah dengan transfer bank dan tempo pembayaran adalah 30 hari setelah pengiriman barang. Berikut ini adalah sub proses pembayaran ke supplier dengan menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.4.

4.4.1.2.4. Retur Barang Pelanggan (As Is)

Sub proses retur barang ini diawali ketika terdapat pengiriman barang kepada yang tidak sesuai, ketidaksesuaian tersebut dapat diidentifikasi dari kualitas ataupun kuantitas barang. Proses ini diawali dengan aktivitas admin inventory menerima barang retur dari pelanggan dan diakhiri dengan pencatatan barang oleh admin inventory dan staff keuangan apabila barang tidak dapat digunakan kembali. Berikut adalah sub proses retur barang pelanggan menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.5.

4.4.1.2.5. Pengiriman dari Supplier (As Is)

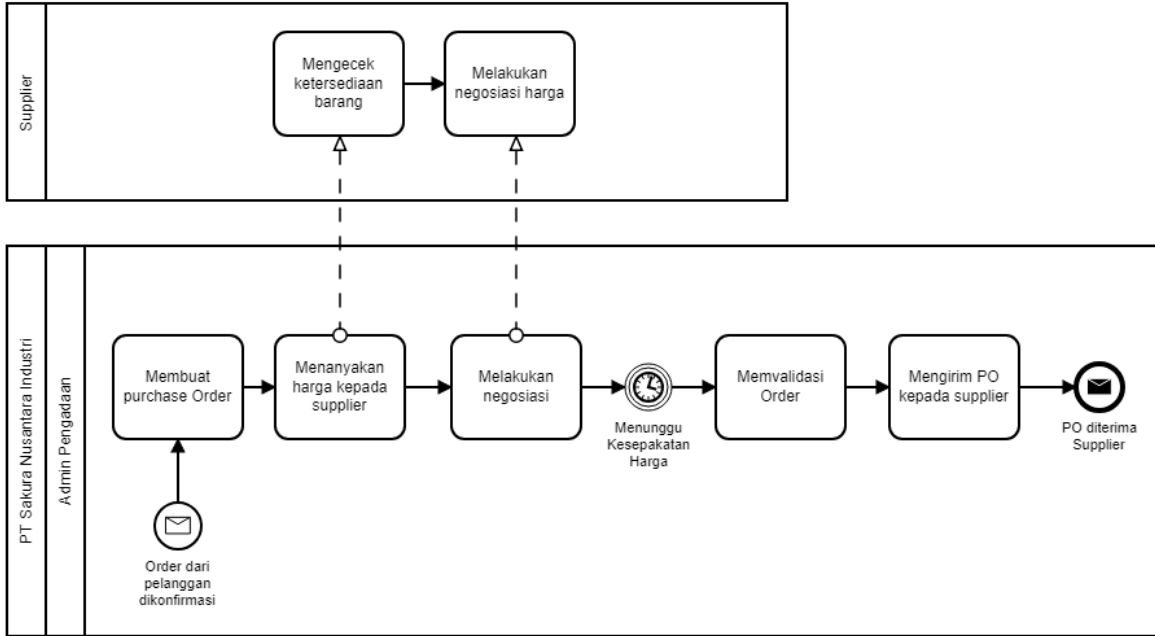
Sub proses pengiriman dari supplier dimulai ketika purchase order (PO) diterima oleh supplier dan diakhiri dengan barang sudah diterima beserta nota pembeliannya. Berikut adalah sub proses pengiriman dari supplier dengan menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.6.

4.4.1.2.6. Pengiriman ke pelanggan (As Is)

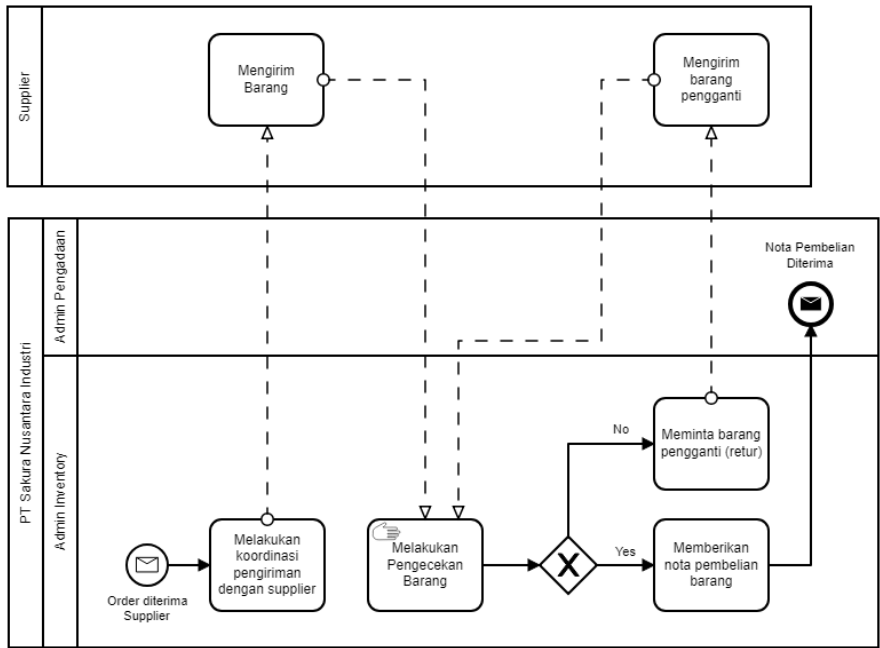
Sub proses pengiriman ke pelanggan dimulai ketika faktur penjualan dan barang sudah siap dikemas dan dikirim. Aktivitas pertama yang dilakukan adalah *Plant Manager* melakukan tanda tangan faktur penjualan tersebut. Setelah itu tim *delivery* mengirimkan barang dan faktur tersebut. Sub proses ini diakhiri ketika pelanggan telah menandatangani faktur penjualan. Sub proses pengiriman ke pelanggan menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.7.

4.4.2. Proses Bisnis As Is Penjualan

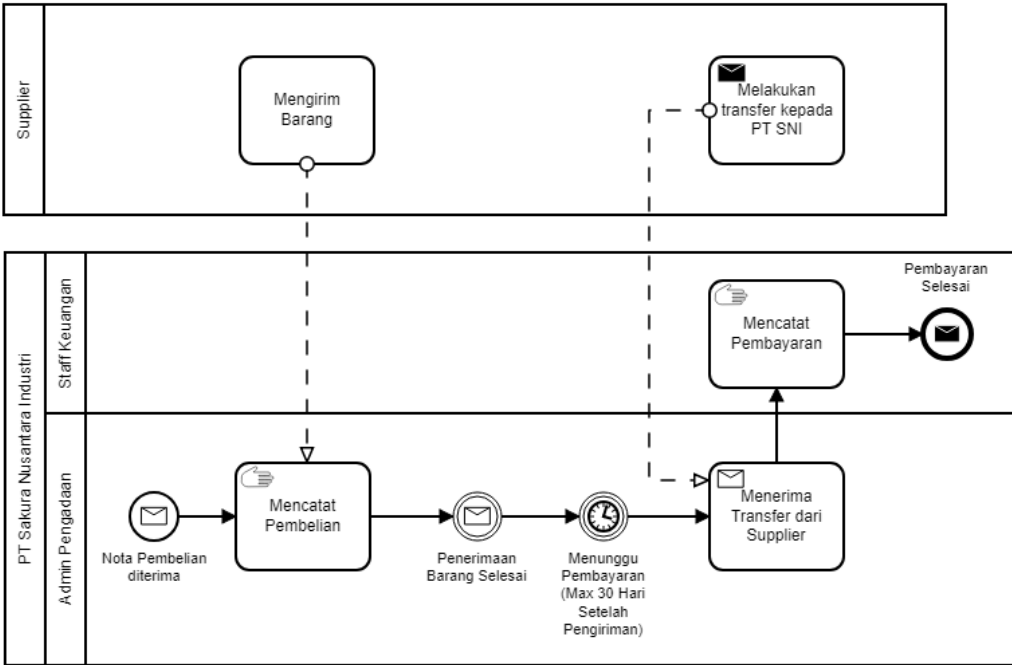
Proses penjualan pada PT Sakura Nusantara Industri saat ini terjadi ketika pelanggan mengirimkan pemesanan kepada perusahaan. Untuk studi kasus pada perusahaan ini, PT Sakura Nusantara Industri menjual produk kepada pelanggan yang berskala perusahaan juga (B2B). PT Sakura Nusantara Industri menggunakan sistem kontrak kepada para pelanggannya. Sistem kontrak yang digunakan adalah ketika pelanggan PT Sakura Nusantara Industri membeli barang dengan kuantitas tertentu dalam waktu yang ditentukan serta total jumlah yang harus dikirim PT Sakura Nusantara Industri kepada pelanggan. Kontrak kepada pelanggan yang ada saat ini mengatur kerjasama suplai kebutuhan *harness* selama kurang lebih 2 tahun. Berikut merupakan hasil analisis proses bisnis penjualan saat ini pada PT Sakura Nusantara Industri dan penjelasan lebih detail pada tabel 4.2.



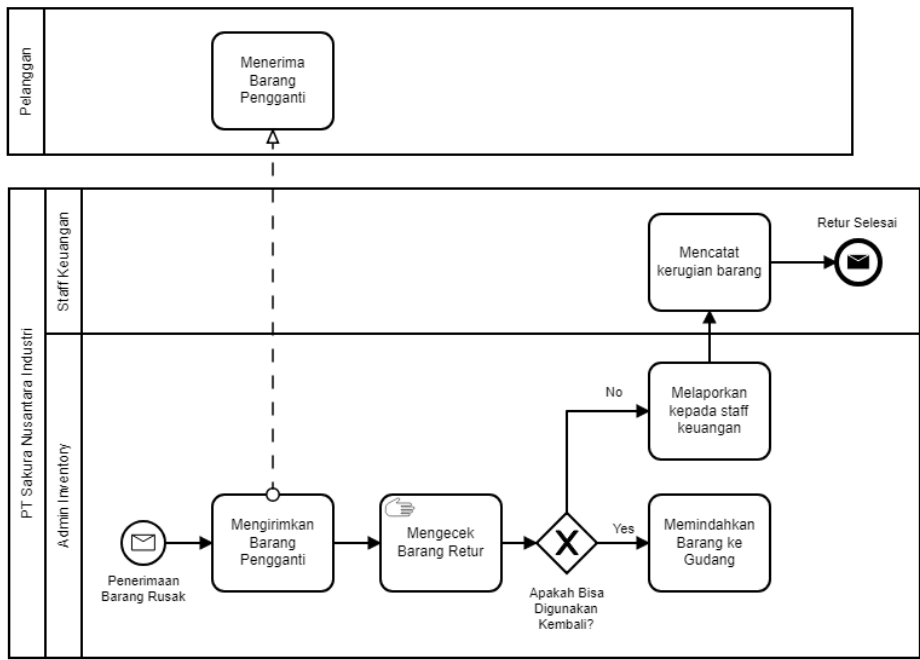
Gambar 4.2 Proses Pemesanan ke Supplier (As Is)



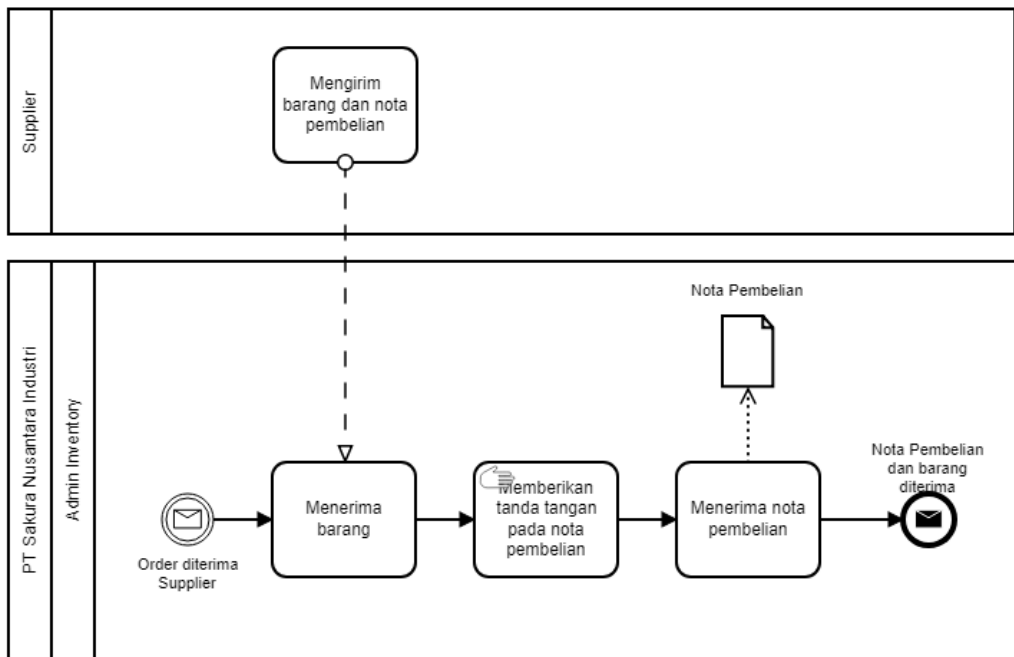
Gambar 4.3 Proses Pengiriman dari supplier dan Penerimaan Barang (As Is)



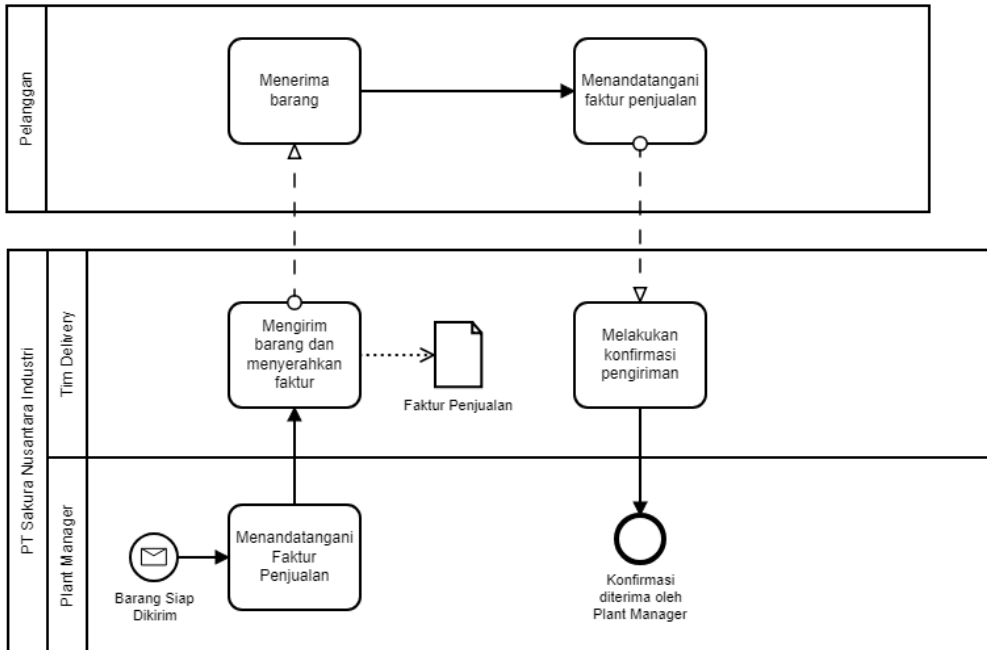
Gambar 4.4 Proses Pembayaran ke Supplier (As Is)



Gambar 4.5 Proses Retur Barang Pelanggan (As Is)



Gambar 4.6 Proses Pengiriman dari Supplier (As Is)



Gambar 4.7 Pengiriman ke Pelanggan (As Is)

4.4.2.1. Penjualan (As Is)

Berikut merupakan proses bisnis saat ini dari penjualan dan tabel 4.2 yang menjelaskan aktivitas yang terjadi pada setiap proses bisnis tersebut.

1. PT Sakura Nusantara Industri menerima pemesanan dari pelanggan.
2. Pelanggan memilih kontrak.
3. PT Sakura Nusantara Industri membuat dan mengirimkan penawaran harga
4. PT Sakura Nusantara Industri melakukan negosiasi harga dengan pelanggan.
5. PT Sakura Nusantara Industri membuat *invoice* penjualan dan menyimpan dokumen tersebut.
6. PT Sakura Nusantara Industri melakukan proses produksi barang yang disesuaikan dengan kontrak.
7. PT Sakura Nusantara Industri melakukan proses packing barang sesuai dengan faktur penjualan.
8. PT Sakura Nusantara Industri mengirim barang yang dipesan kepada pelanggan dengan periode tertentu sesuai dengan kapasitas produksi harian (pengiriman parsial).
9. PT Sakura Nusantara Industri menerima memo penjualan dari pelanggan jika terdapat ketidaksesuaian pada barang yang dikirim (Finished Good) dan melakukan revisi *invoice*.
10. PT Sakura Nusantara Industri membuat *invoice* berdasarkan kontrak harga dan memo penjualan (jika ada) serta mengirimkannya kepada pelanggan.
11. PT Sakura Nusantara Industri menerima pembayaran dan mencatat pembayaran dari pelanggan.

Pada tabel 4.2 ini akan dijelaskan mengenai aktivitas dari proses bisnis penjualan saat ini.

Tabel 4.2 Proses Bisnis Penjualan

No	Proses Bisnis	Aktivitas	Dokumen Terkait
1	Penjualan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin penjualan menerima order dan kontrak penjualan. 2. Admin Penjualan mengecek ketersediaan stok dan ketersediaan produksi supplier. 3. Admin penjualan mengirimkan daftar harga kepada pelanggan. 4. Admin penjualan membuat penawaran harga dan mengirimkan kepada pelanggan. 5. Admin penjualan melakukan kesepakatan harga dengan pelanggan. 6. Admin penjualan membuat faktur penjualan. 7. <i>Plant Manager</i> melakukan validasi dan menandatangani faktur penjualan dan mengembalikannya kepada admin penjualan. 8. Admin penjualan berkoordinasi dengan tim produksi untuk memproduksi barang sesuai dengan pesanan (dibuatkan <i>Monthly Production Schedule</i>) 9. Tim Produksi melakukan produksi barang. 10. Admin produksi Bersama admin penjualan berkoordinasi dengan driver untuk jadwal pengiriman barang untuk pengiriman mingguan. 11. Proses pengiriman barang, faktur penjualan dan PO kepada pelanggan. 12. Jika terdapat ketidaksesuaian dalam pengiriman maka pelanggan memberikan memo (catatan) untuk dijadikan revisi faktur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sales Order 2. Purchase Order 3. Production Order

No	Proses Bisnis	Aktivitas	Dokumen Terkait
		<ol style="list-style-type: none"> 13. Jika terdapat revisi dalam faktur penjualan maka akan dijalankan proses retur barang. 14. Penanggung jawab Inventory memberikan faktur hasil revisi kepada admin penjualan. 15. Admin penjualan melakukan pencatatan penjualan dan pengiriman. 16. Admin penjualan membuat tagihan bulanan sesuai dengan pengiriman tiap bulannya (<i>Monthly Production Schedule</i>) 17. <i>Plant Manager</i> menandatangani tagihan dan memberikan kepada admin penjualan untuk dikirimkan kepada pelanggan. 18. Pelanggan melakukan pembayaran ke rekening bank PT SNI. 19. Staff keuangan menerima tanda terima faktur pembayaran dari pelanggan. 20. Staff keuangan melakukan pencatatan penjualan sesuai dengan faktur penjualan. 	

4.4.2.2. BPMN Penjualan

Saat ini pada PT Sakura Nusantara Industri mempunyai empat sub proses dari penjualan yaitu pemesanan dari pelanggan, pengiriman kepada pelanggan, validasi penjualan dan pembayaran dari pelanggan. Berikut merupakan penjelasan detailnya.

4.4.2.2.1. Pemesanan dari Pelanggan (As Is)

Untuk proses bisnis pemesanan dari pelanggan diawali dengan pelanggan mengirimkan order kemudian dilanjutkan dengan kontrak antara pelanggan dengan PT Sakura Nusantara Industri untuk jangka waktu yang ditentukan. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan pengecekan ketersediaan barang material dan mengontak supplier apakah barang material yang akan diproduksi tersedia dan melakukan pengiriman purchase order yang berisikan order barang sesuai dengan kebutuhan tim produksi. Pelanggan biasanya mengirimkan order via aplikasi *Whatsapp* atau Email. Jika barang tersedia dan dapat dilakukan proses order maka order dilanjutkan, jika tidak tersedia dapat dilakukan alternatif pengurangan kuantitas atau order ditolak. Proses tersebut dilanjutkan dengan admin penjualan berkoordinasi dengan admin inventory serta melakukan penerbitan PO untuk supplier dan faktur penjualan untuk pelanggan. Berikut adalah proses pemesanan dari pelanggan di gambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.8.

4.4.2.2.2. Pengiriman dan Validasi Penjualan (As Is)

Untuk proses selanjutnya adalah pengiriman dan validasi penjualan. Setelah sebelumnya dilakukan proses produksi (dijelaskan pada proses selanjutnya) maka akan dilakukan proses packing oleh tim produksi dan ditempatkan pada tempat pengiriman. Setelah itu proses pengiriman oleh tim *delivery* untuk dikirim kepada alamat pelanggan pada surat jalan. Setelah sampai pelanggan (PIC penerimaan barang) melakukan pengecekan terhadap jumlah barang dan kualitas barang, jika terdapat ketidaksesuaian maka akan dilakukan retur, pelanggan akan menuliskan memo pada faktur penjualan dan

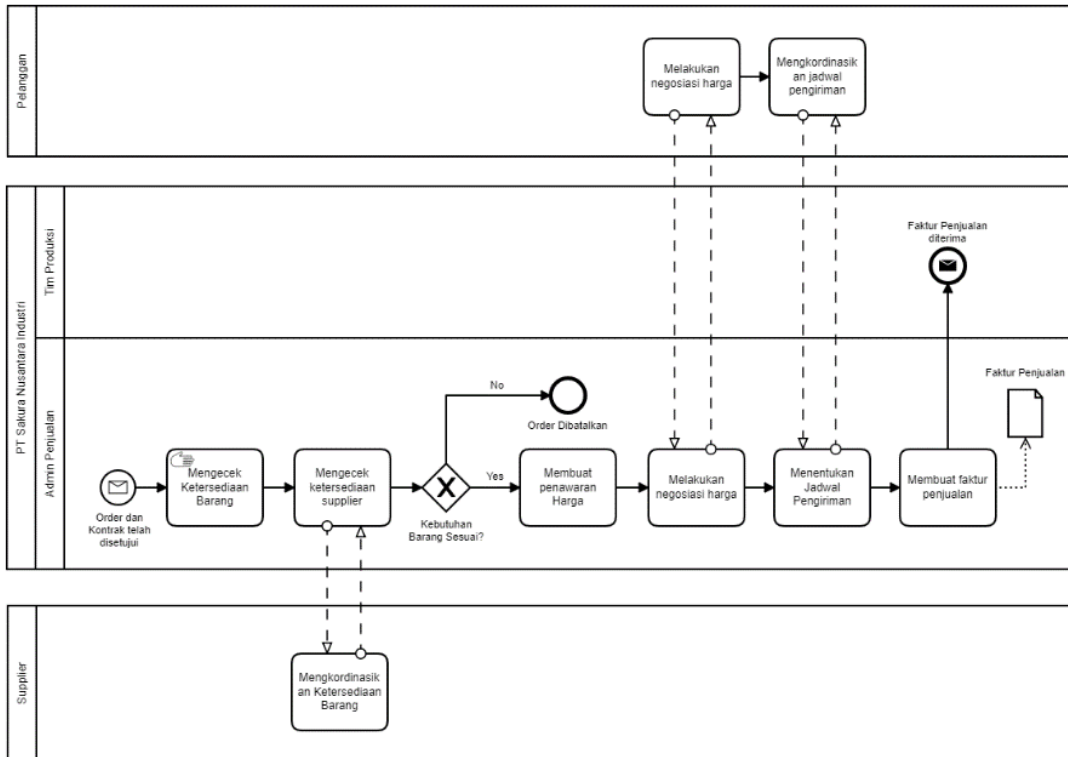
menyerahkannya pada driver atau mengirimkan langsung melalui aplikasi *whatsapp* kepada admin penjualan bahwa terdapat ketidaksesuaian barang. Setelah semua itu selesai, admin penjualan akan menghubungi pihak gudang (PIC Inventory control) untuk memastikan bahwa barang masih tersedia dan akan dikirim kembali oleh tim *delivery*. Berikut merupakan gambaran proses penjualan dan validasi menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.9.

4.4.2.2.3. Pembayaran dari Pelanggan (As Is)

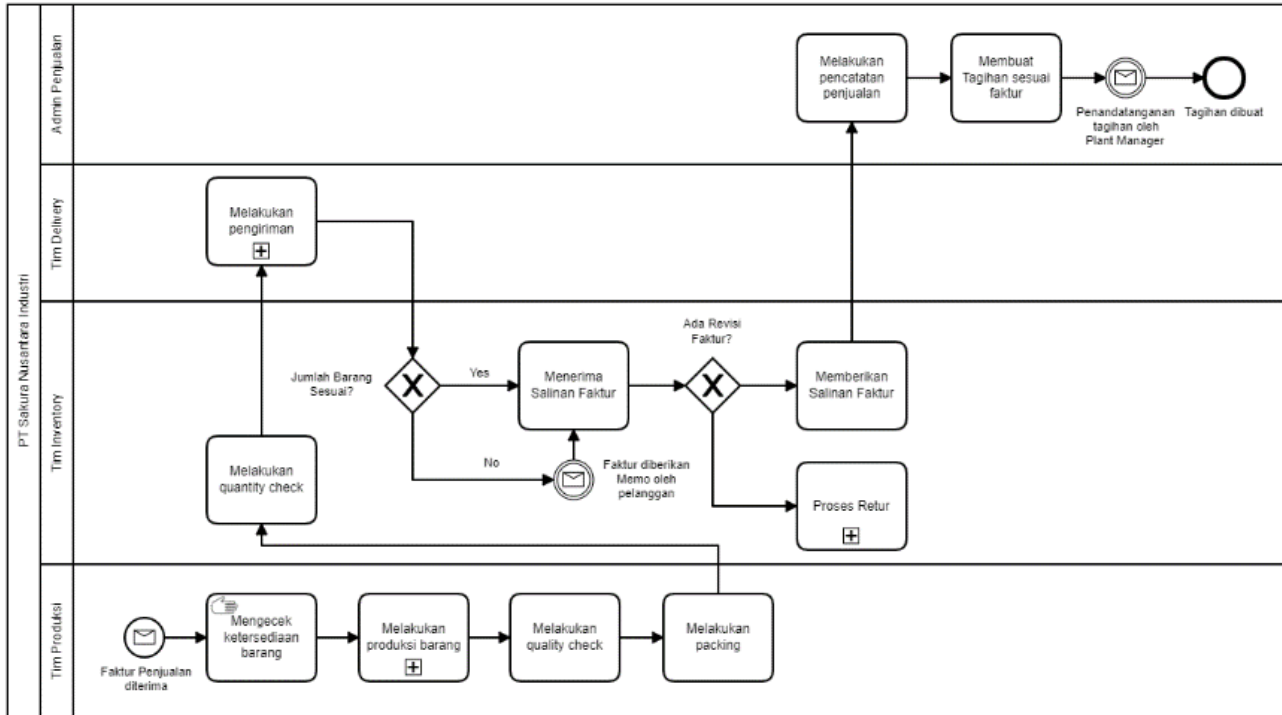
Pada proses bisnis pembayaran dari pelanggan proses ini diawali ketika tagihan yang dikirimkan kepada pelanggan pasca pengiriman barang, pelanggan akan melakukan pembayaran sesuai dengan tagihan yang dikirimkan kepada pelanggan. Metode pembayaran yang dilakukan saat ini adalah melalui transfer bank. Tempo pembayaran yang saat ini diterapkan adalah maksimal 30 hari setelah barang dikirim oleh tim pengiriman dan dilakukan penandatanganan penyerahan barang. Proses ini akan berakhir ketika keuangan mendapatkan penerimaan baik dari admin penjualan atau secara langsung oleh pelanggan dan mencatat pembayaran berdasarkan faktur penjualan. Berikut merupakan proses pembayaran yang digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.10.

4.4.3. Proses Bisnis As Is Akuntansi dan Keuangan

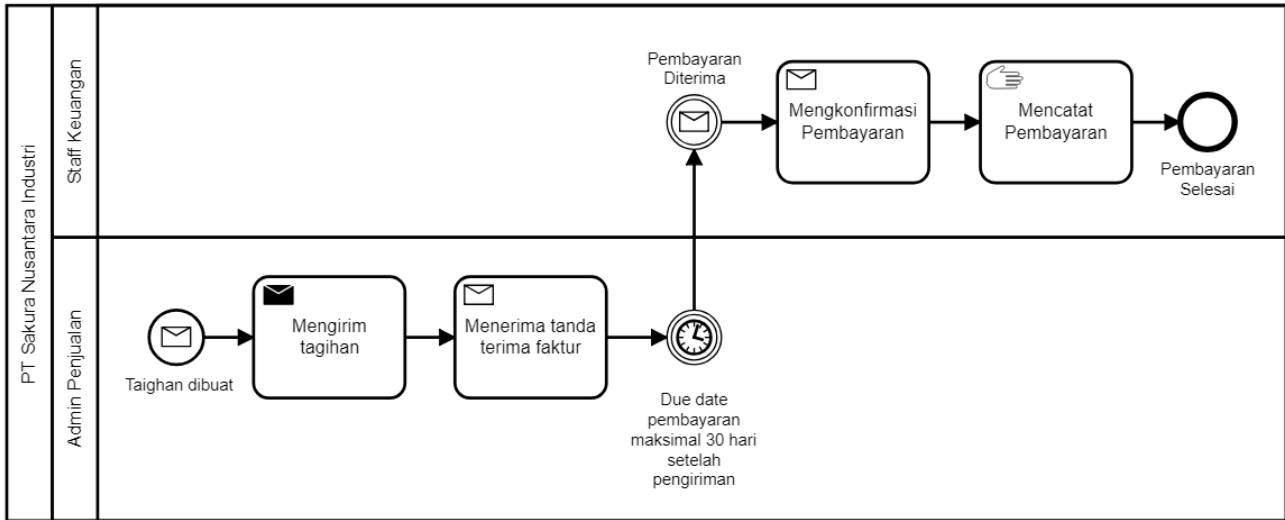
Proses yang saat ini diterapkan oleh PT Sakura Nusantara Industri adalah melakukan pencatatan pembelian material dan penjualan menggunakan buku kas manual dengan *Microsoft Excel*. Proses akuntansi dan keuangan pada pengadaan (*Purchasing*) terjadi ketika terdapat penerimaan nota pembelian dari supplier untuk bahan baku material dan pembayaran dilakukan sesuai dengan nota pembelian. Proses akuntansi dan keuangan pada penjualan terjadi saat membuat tagihan sesuai dengan pembelian yang dilakukan oleh pelanggan. Berikut merupakan analisis proses akuntansi dan keuangan pada PT Sakura Nusantara Industri dan digambarkan secara umum pada tabel 4.3.



Gambar 4.8 Pemesanan dari Pelanggan (As Is)



Gambar 4.9 Pengiriman dan Validasi Penjualan (As Is)



Gambar 4.10 Pembayaran dari Pelanggan (As Is)

4.4.3.1. Akuntansi dan Keuangan (As Is)

Berikut ini merupakan proses bisnis akuntansi dan keuangan saat ini yang akan dijelaskan setiap aktivitas yang terjadi untuk proses bisnisnya.

1. PT Sakura Nusantara Industri menerima nota pembelian dari supplier
2. PT Sakura Nusantara Industri melakukan pembayaran kepada supplier maksimal 30 hari setelah pengiriman.
3. PT Sakura Nusantara Industri melakukan pencatatan pembayaran keluar.
4. PT Sakura Nusantara Industri melakukan penagihan kepada pelanggan.
5. PT Sakura Nusantara Industri menunggu pembayaran pelanggan dengan due date 30 hari setelah pengiriman
6. PT Sakura Nusantara Industri menerima dan melakukan pencatatan pembayaran masuk.
7. PT Sakura Nusantara industry melakukan pencatatan untuk pemasukan dan pengeluaran biaya akun perbankan, material bahan baku, dan gaji pegawai.

Berikut ini adalah penjelasan mengenai aktivitas yang ada pada proses bisnis akuntansi dan keuangan yang dijelaskan pada tabel 4.3.

4.4.3.2. BPMN Akuntansi dan Keuangan (As Is)

Untuk proses bisnis saat ini pada PT Sakura Nusantara Industri dibagi menjadi 4 sub proses utama yaitu pembayaran kepada supplier, pembayaran dari pelanggan, transfer internal, dan pengeluaran perusahaan. Berikut merupakan penjelasan dari sub proses tersebut.

4.4.3.2.1. Pembayaran ke Supplier (As Is)

Pada sub proses ini pembayaran dilakukan kepada supplier setelah pembelian dilakukan dan dicatat oleh admin purchasing. Sub proses ini digambarkan menggunakan BPMN 2.0 pada Gambar 4.11.

4.4.3.2.2. Pembayaran dari Pelanggan (As Is)

Sub proses pembayaran dari pelanggan ini akan dijelaskan pada gambar 4.12 dengan diagram BPMN 2.0, dimana proses pembayaran dari pelanggan diawali ketika serah terima barang telah rampung dilaksanakan.

4.4.3.2.3. Internal Transfer (As Is)

Pada sub proses internal transfer ini terjadi ketika akan dilakukan penarikan uang cash untuk kebutuhan operasional harian pada PT Sakura Nusantara Industri. sub proses ini diawali dengan permintaan *plant manager* untuk penarikan uang dan berkoordinasi dengan staff keuangan. Berikut merupakan gambaran dari proses bisnis dengan BPMN 2.0 untuk proses internal transfer pada gambar 4.13.

4.4.3.2.4. Pengeluaran Perusahaan (As Is)

Pada sub proses pengeluaran perusahaan ini akan dibagi menjadi sub proses lainnya yaitu sub proses pengeluaran untuk material, gaji karyawan, dan biaya administrasi bank. Proses pengeluaran perusahaan untuk gaji karyawan diawali ketika bagian keuangan mencatat adanya pengeluaran dari buku kas dan memberikan kepada admin penjualan dan dilanjutkan kepada pemberian gaji oleh admin penjualan secara cash atau transfer bank. Berikut merupakan gambaran dari proses pengeluaran perusahaan untuk gaji karyawan pada gambar 4.14. Proses pengeluaran perusahaan untuk pembiayaan material diawali dengan pihak PT Sakura Nusantara Industri bagian inventory melakukan pembelian material berdasarkan kebutuhan produksi. Bagian inventory bertanggung jawab untuk melakukan pembelian material. Proses ini digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.15. Proses pengeluaran perusahaan untuk biaya administrasi bank terjadi apabila telah dilakukan mutasi bank dengan melakukan pencetakan buku tabungan perusahaan dan melakukan pencatatan biaya bank setiap akhir bulan kedalam buku kas manual.

Tabel 4.3 Proses bisnis As Is Akuntansi dan Keuangan

No	Proses Bisnis	Aktivitas	Dokumen Terkait
1	Pembayaran kepada supplier	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin pengadaan (PJ Inventory Control) menerima nota pembelian sesuai dengan kebutuhan produksi. 2. Admin pengadaan melakukan pembayaran dengan transfer bank 3. Supplier menerima pembayaran. 4. Admin pengadaan melakukan konfirmasi kepada departemen keuangan. 5. Keuangan mencatat pembayaran kedalam buku kas (file <i>Microsoft Excel</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nota pembelian 2. Buku Kas Excel
2	Pembayaran kepada pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin penjualan membuat invoice (tagihan) untuk pelanggan terkait. 2. Invoice yang telah dibuat dilakukan validasi dan penandatanganan oleh <i>Plant Manager</i>. 3. Admin penjualan mengirim invoice yang telah tervalidasi 4. Pelanggan menerima tagihan 5. Pelanggan melakukan serah terima barang dan invoice serta penandatanganan faktur penjualan. 6. Pelanggan melakukan pembayaran maksimal 30 hari setelah dilakukan pengiriman. 7. Admin penjualan menerima tanda terima pegawai atau notifikasi bahwa sudah dilakukan transfer dan melaporkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invoice 2. Buku Kas Excel

No	Proses Bisnis	Aktivitas	Dokumen Terkait
		kepada bagian keuangan untuk dilakukan pencatatan kedalam buku kas utama.	
3	Internal Transfer Bank – Bank ke Cash	<ol style="list-style-type: none"> 1. Staff keuangan mengisikan jumlah uang cash yang dibutuhkan. 2. Staff keuangan melakukan penarikan uang tunai (cash). 3. Staff keuangan melakukan pencatatan internal transfer dan melakukan pencatatan pada buku kas (file <i>Microsoft Excel</i>) 	1. Buku Kas Excel
4	Pengeluaran Gaji Pegawai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Staff keuangan melakukan pencatatan pengeluaran untuk gaji pegawai 2. Staff keuangan mengkordinasikan dengan admin penjualan banyaknya pegawai termasuk pegawai <i>outsourcing</i>. 3. Staff keuangan memberikan uang kepada admin penjualan dan diteruskan kepada <i>Plant Manager</i>. 4. <i>Plant Manager</i> menerima uang gaji pegawai. 	1. Buku Kas Excel
5	Pengeluaran untuk Produksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Staff keuangan melakukan pencatatan untuk kebutuhan banyaknya dana pembelian material dan packing. 2. Staff keuangan memberikan dana kepada Ketua <i>Inventory Control</i> (berkoordinasi dengan staff Purchasing). 3. Staff purchasing menerima dana untuk pembelian material. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Kas Excel 2. Form Berita Acara
6	Pengeluaran untuk biaya bank	1. Staff keuangan melakukan pencatatan untuk biaya bank pada buku kas utama (buku besar) secara manual.	1. Buku Kas Excel

4.4.4. Proses Bisnis As Is Produksi

Proses produksi yang saat ini diterapkan adalah dengan cara melakukan *assembly to order* (ATO). Tahap yang dilakukan terdiri dari 2 fase utama, yaitu fase pre – *assembly* dan final *assembly*. Kegiatan yang dilakukan untuk tiap fase barang memiliki dua jenis waktu pengerjaan dimulai dari paling cepat yaitu sekitar 30 menit dan yang paling lama yaitu sekitar 1 jam. Proses produksi dimulai ketika order dari pelanggan telah diterima oleh PT SNI melalui admin penjualan dan dilanjutkan dengan proses koordinasi dengan admin inventory dan purchasing untuk pembelian bahan baku. Proses ini diakhiri dengan selesainya proses produksi dan melakukan packing barang. Aktivitas pada proses ini diurutkan dan didetailkan pada tabel 4.4.

4.4.4.1.1. Produksi (As Is)

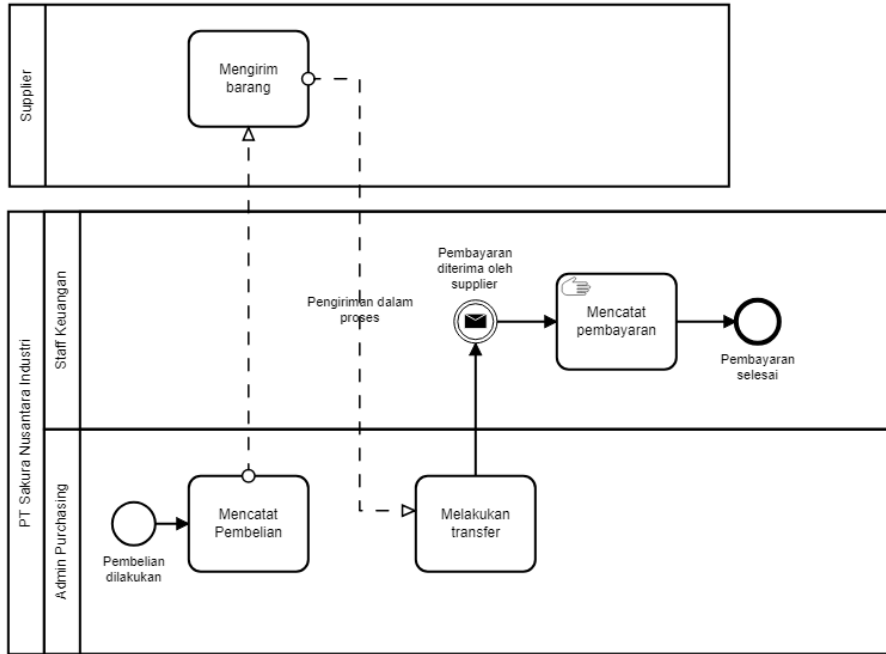
Berikut ini merupakan list dari aktivitas pada proses bisnis produksi yang dilakukn PT Sakura Nusantara Industri saat ini pada tabel 4.4.

4.4.4.1.2. BPMN Proses Bisnis Produksi

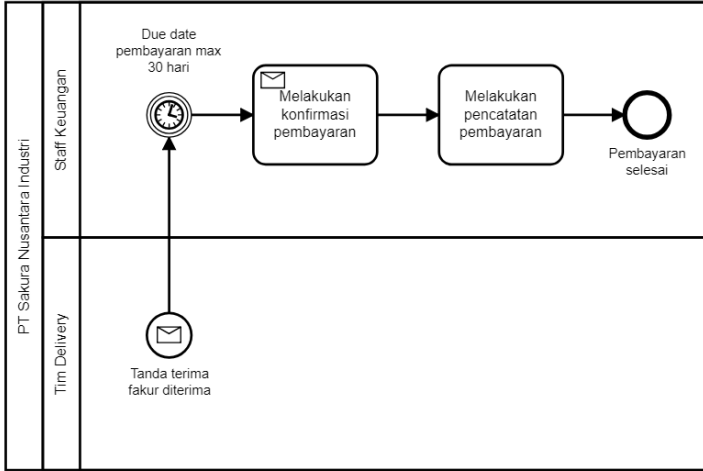
Proses bisnis penjualan dari PT Sakura Nusantara Industri memiliki sub proses utama yaitu proses produksi itu sendiri. Berikut adalah penjelasan secara detail bagaimana proses produksi dilaksanakan oleh PT Sakura Nusantara Industri.

4.4.4.1.2.1. Proses Produksi (As Is)

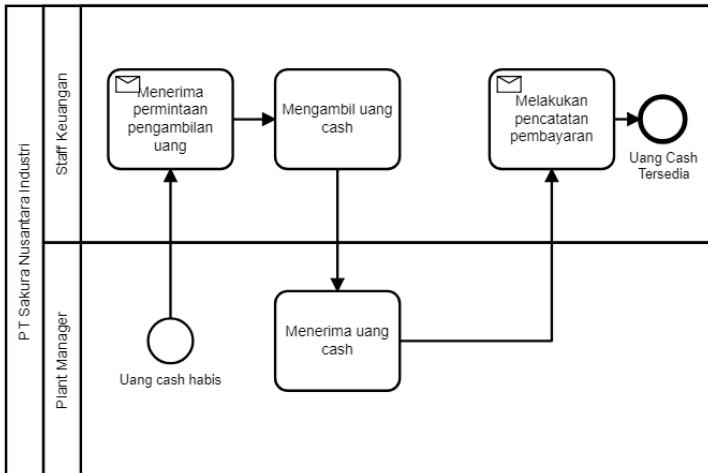
Proses produksi saat ini yang dilakukan adalah proses produksi mandiri, sehingga kapabilitas dari proses tersebut ditentukan berdasarkan kemampuan pekerja dan alat yang digunakan saat ini pada PT sakura Nusantara Industri. Proses produksi ini diawali dengan diterimanya kebutuhan *finished goods* dari pihak admin penjualan kemudian diteruskan kepada admin produksi untuk segera melakukan proses produksi. Proses produksi diakhiri dengan proses packing dari *finished goods* yang siap kirim. Berikut adalah proses bisnis produksi digambarkan menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.17



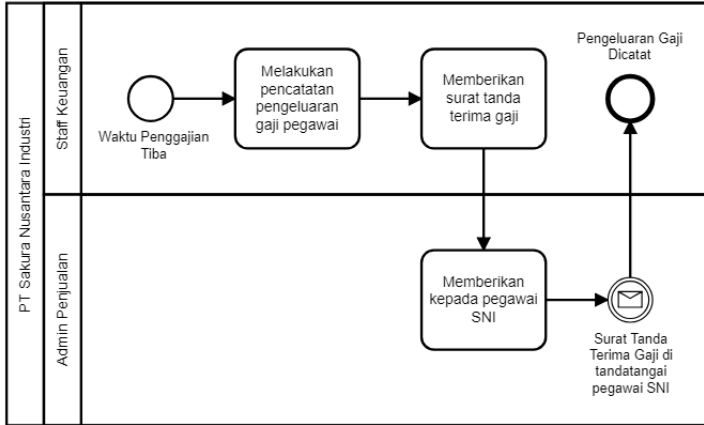
Gambar 4.11 Pembayaran Supplier (As Is)



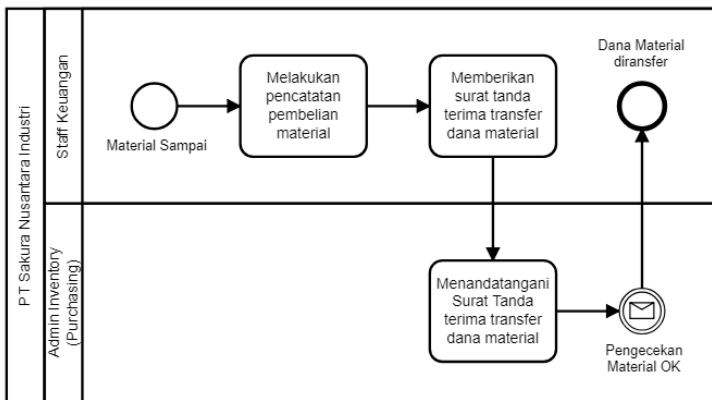
Gambar 4.12 Pembayaran dari Pelanggan (As Is)



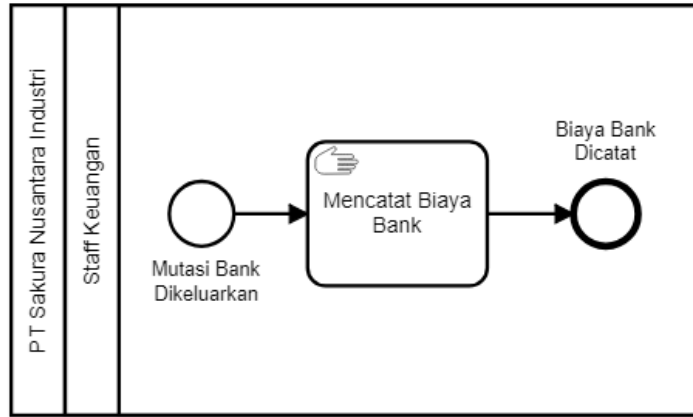
Gambar 4.13 Internal Transfer (As Is)



Gambar 4.14 Pengeluaran Perusahaan: Gaji Karyawan (As Is)



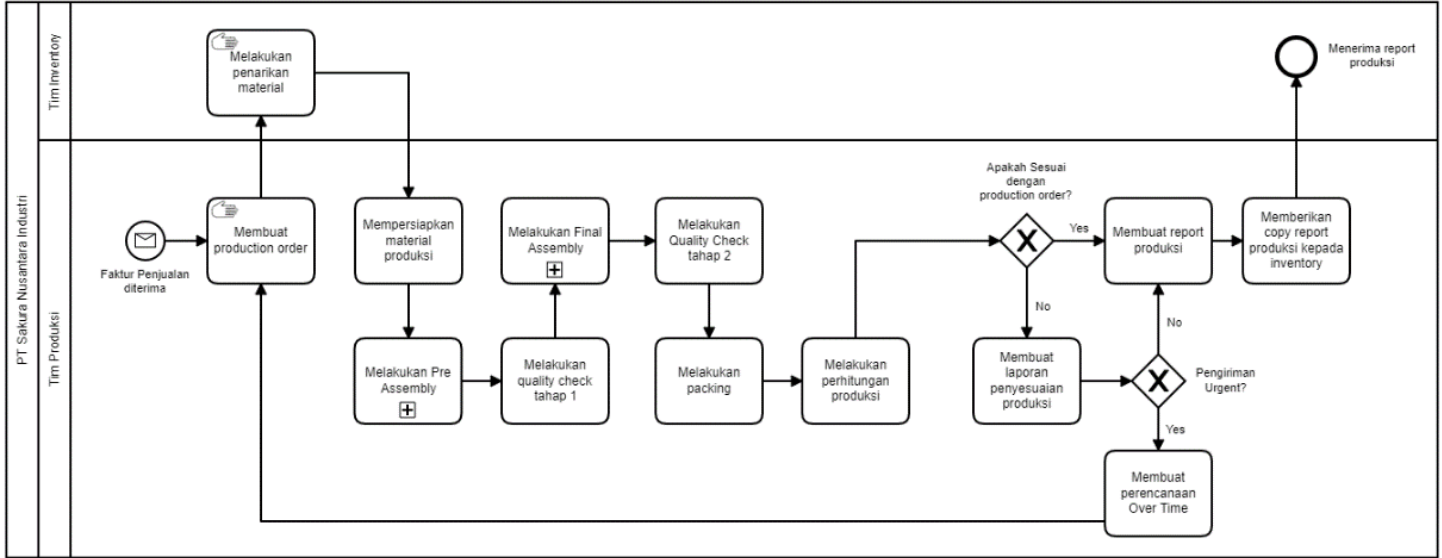
Gambar 4.15 Pengeluaran Perusahaan: Biaya Material (As Is)



Gambar 4.16 Pengeluaran Perusahaan: Biaya Adm. Bank (As Is)

Tabel 4.4 Proses Bisnis dan List Aktivitas Produksi

No	Proses Bisnis	Aktivitas	Dokumen Terkait
1	Produksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Order produksi diterima oleh admin produksi. 2. Melakukan kalkulasi jumlah outsource untuk proses produksi. 3. Mengambil material produksi dari Warehouse. 4. Melakukan proses pengecekan material (quantitas dan quality). 5. Melakukan proses produksi tahap 1 (pre assembly) yaitu pemotongan, crimping, penyusunan terminal disesuaikan dengan WI (Work Instruction). 6. Melakukan quality check tahap 1. 7. Melanjutkan proses produksi tahap 2 yaitu pengecekan arus tegangan, pengukuran presisi tegangan. 8. Melakukan quality check tahap 2. 9. Melakukan kalkulasi jumlah FG (finished goods) terhadap order production. 10. Melakukan packing sesuai jenis material. 11. Material siap dikirim. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manufacturing Order 2. Work Orders 3. WI (Work Instructions)



Gambar 4.17 Proses Produksi (As Is)

4.5. Analisis Proses Bisnis Odoo

Pada tahapan ini yaitu analisis proses bisnis Odoo akan dijelaskan mengenai bagaimana *best practice* (proses bisnis terstandarisasi) dari sistem ERP Odoo. Pada analisis proses bisnis Odoo ini juga akan menjelaskan bagaimana proses bisnis penjualan, pengadaan, pengaturan persediaan serta keuangan dan akuntansi berdasarkan versi dari sistem ERP Odoo. Proses bisnis ini akan dibat dengan acuan model proses bisnis pada PT Sakura Nusantara Industri.

Sesuai dengan *project charter* yang telah disepakati oleh PT Sakura Nusantara dan implementor sistem ERP Odoo maka akan digunakan lima modul yang akan mendukung kegiatan bisnis PT Sakura Nusantara Industri. Lima modul tersebut adalah modul *sales*, modul *manufacturing*, modul *inventory*, modul *purchasing*, modul *accounting*. Modul tersebut nantinya akan terintegrasi satu sama lain, untuk modul *accounting* dan *inventory* nantinya akan terintegrasi dengan modul *sales dan purchase*. Berikut adalah penjelasan mengenai proses bisnis dari beberapa modul pada sistem ERP Odoo.

4.5.1. Proses Bisnis Modul Purchase & Inventory Odoo

Pada proses bisnis modul purchase di sistem ERP Odoo diawali dengan pembuatan RFQ (Request For Quotation) dimana proses ini adalah proses untuk menanyakan harga barang material kepada supplier. Dokumen RFQ ini nantinya akan digunakan dan dikirim untuk melakukan penawaran harga kepada supplier. Untuk proses selanjutnya ketika supplier melakukan revisi harga maka nanti dokumen RFQ ini dapat dilakukan perubahan (dilakukan *edit*) dan menyesuaikan harga material baru. Setelah RFQ sudah divalidasi dan harga sudah pasti maka nanti akan dilakukan konfirmasi menjadi *Purchase Order* (PO). Setelah itu dilakukan pengiriman PO kepada supplier, untuk perubahan pada PO masih dapat dilakukan sebelum barang diterima oleh gudang (pihak PT Sakura Nusantara Industri). Bersamaan dengan keluarnya PO juga terdapat dokumen *goods receipt* yang dapat dilakukan

pengeditan untuk mengisi jumlah barang material yang diterima dan dilakukan validasi. Jika pengiriman ini dilakukan secara parsial maka akan dilakukan backorder dan akan dilanjutkan dengan proses validasi. Jika sudah dilakukan pengiriman, maka supplier akan menunggu pembayaran dari pihak PT Sakura Nusantara Industri maksimal selama 30 hari setelah dilakukan pengiriman. Pembayaran yang dilakukan nantinya akan dilakukan pencatatan (dilakukan *reconciliation* kepada akun perusahaan) berdasarkan nomor PO. Akun tersebut dapat berupa bank atau kas perusahaan.

4.5.1.1.1. BPMN Modul Purchase (Odo)

Proses bisnis pada modul purchase dibagi menjadi empat sub – proses utama diantaranya adalah pemesanan, validasi pembelian barang, penerimaan barang, dan pembayaran kepada supplier. Berikut adalah penjelasan dari tiap sub proses tersebut.

4.5.1.1.1.1. Pemesanan ke Supplier (Odo)

Sub proses dari modul pengadaan (*purchase*) adalah pemesanan kepada supplier. Sub proses ini diawali dengan membuat RFQ dan diakhiri dengan dilakukannya pembuatan PO berdasarkan RFQ tersebut. Sub proses dari modul purchase pada Odo digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.18.

4.5.1.1.1.2. Validasi Pembelian (Odo)

Sub proses validasi pembelian diawali dengan adanya dokumen *goods receipt* dibuat dan diakhiri ketika PO dikirimkan kepada supplier. Sub proses dari validasi pembelian dari modul *purchase* Odo digambarkan dengan menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.19

4.5.1.1.1.3. Penerimaan Barang (Odo)

Pada sub proses ketiga ini modul purchasing menerima barang yang telah dibeli. Sub proses ini diawali dengan aktivitas penerimaan nota (PO) pembelian oleh supplier dan diakhiri dengan melakukan validasi dokumen *goods receipt*. Proses retur akan berjalan jika barang yang diterima oleh pihak gudang PT Sakura Nusantara Industri tidak sesuai dengan PO atau tidak

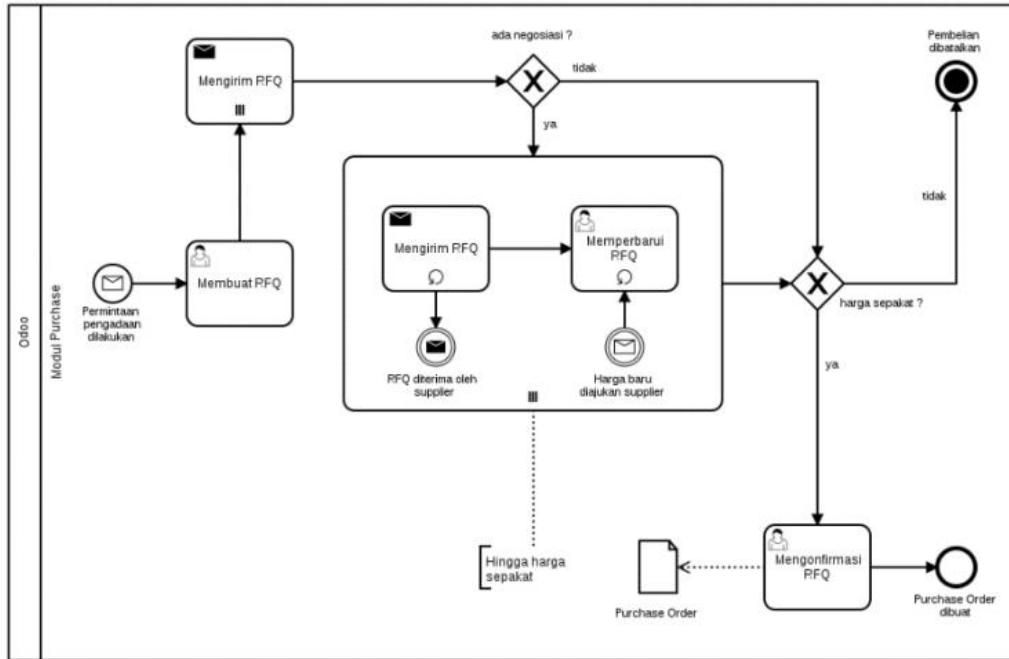
dengan kualitas baik. Langkah selanjutnya adalah membuat dokumen retur dan melakukan penagihan barang sesuai dengan jumlah retur. Setelah dokumen retur dibuat maka dilanjutkan dengan membuat tagihan yang sesuai dengan jumlah barang yang diterima. Pada dokumen PO akan berubah untuk menyesuaikan secara otomatis. Sub proses dari penerimaan barang pada sistem ERP Odoo digambarkan menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.20.

4.5.1.1.1.4. Pembayaran ke Supplier (Odoo)

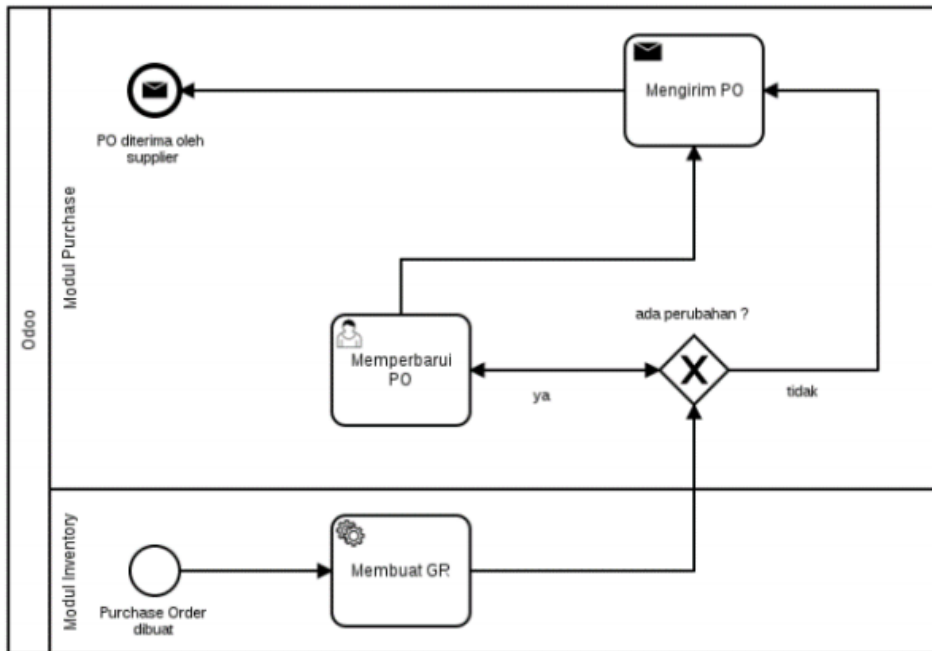
Pada sub proses pembayaran ke supplier diawali dengan pengiriman barang oleh supplier dan pembuatan vendor bill. Sub proses ini diakhiri dengan melakukan pembayaran dan memvalidasi nya pada sistem ERP. sub proses dari pembayaran ke supplier ini digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.21.

4.5.2. Proses Bisnis Modul Sales Odoo

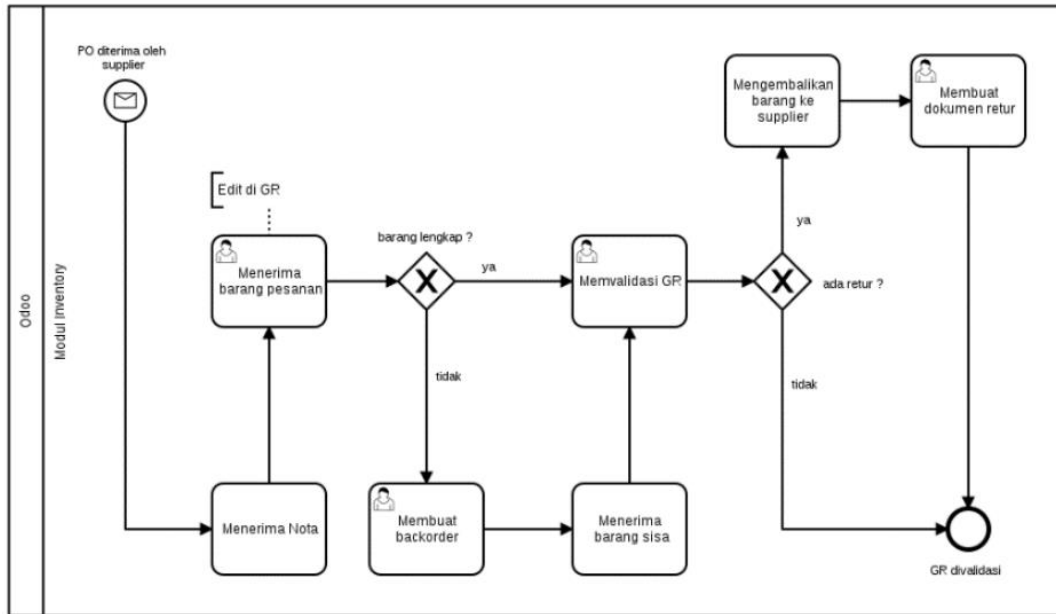
Proses bisnis penjualan saat ini yang ada pada sistem ERP Odoo versi 10 diawali dengan membuat dokumen quotation. Dokumen ini digunakan untuk memberikan harga kepada pelanggan dan selanjutnya dikirimkan kepada pelanggan. Untuk proses selanjutnya adalah proses negosiasi dengan pelanggan, RFQ yang telah dibuat dapat diedit kembali dan disesuaikan dengan hasil negosiasi dengan pelanggan. Setelah proses tersebut selesai maka dilakukan proses konfirmasi terhadap *quotation* yang telah dibuat. Dokumen *quotation* tersebut selanjutnya dijadikan acuan untuk dokumen *Sales Order*. Setelah SO berhasil dibuat maka akan dikirimkan kepada pelanggan sesuai dengan pesanan yang masuk. Dokumen SO tersebut juga menjadi acuan untuk dokumen *delivery order* (DO) yang dijadikan dokumen untuk pengiriman barang kepada pelanggan. Jika pengiriman telah dilakukan kepada pelanggan, maka setelah hari pengiriman pelanggan akan melakukan pembayaran. Setelah proses pembayaran diterima maka akan dilakukan pencatatan (*reconciliation*) pada akun bank perusahaan.



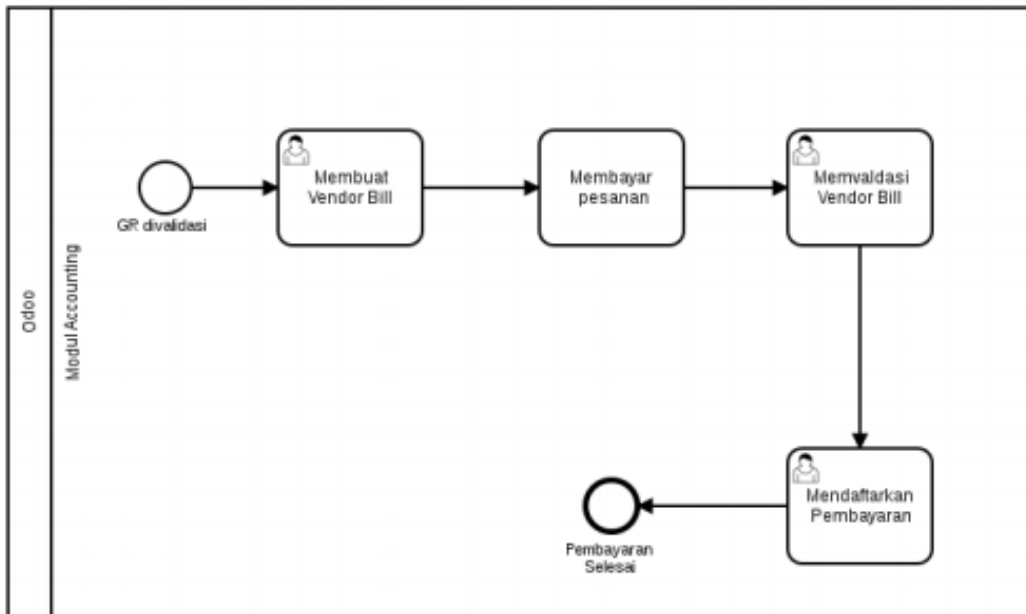
Gambar 4.18 BPMN Modul Purchase Odoo



Gambar 4.19 BPMN Validasi Pembelian Odoo



Gambar 4.20 BPMN Penerimaan Barang Odoo



Gambar 4.21 BPMN Pembayaran ke Supplier Odoo

4.5.2.1.1. BPMN Modul Sales (Odoos)

Berikut merupakan proses bisnis penjualan dari Odoos yang dibagi menjadi empat sub proses diantaranya adalah pemesanan pelanggan, pengiriman barang kepada pelanggan, pengecekan barang, dan pembayaran dari pelanggan.

4.5.2.1.1.1. Pemesanan dari Pelanggan (Odoos)

Sub proses dari modul penjualan salah satunya adalah pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan. Sub proses pemesanan dari pelanggan diawali ketika membuat quotation dan diakhiri dengan konfirmasi quotation yang telah dibuat serta dilanjutkan dengan pembuatan *Sales Order*. Sub proses pemesanan dari pelanggan digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.22.

4.5.2.1.1.2. Pengiriman Barang (Odoos)

Pada sub proses kedua merupakan lanjutan dari sub proses sebelumnya. sub proses pengiriman barang ini diawali dengan adanya dokumen *Delivery Order* yang dibuat, dokumen DO ini mengacu kepada dokumen SO sebelumnya. DO ini merupakan dokumen yang harus dibawa oleh tim pengiriman untuk perpindahan kepemilikan barang. Sub proses pengiriman barang ini digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.23.

4.5.2.1.1.3. Pengecekan Barang (Odoos)

Pada sub proses ketiga ini adalah proses lanjutan dari proses sebelumnya. Sub proses pengecekan barang ini diawali ketika proses pengiriman barang telah rampung dan dilakukan proses pengecekan barang, sub proses ini diakhiri dengan proses validasi *Delivery Order*. Adapun proses pengembalian barang (retur), proses retur ini berjalan jika ada barang yang tidak sesuai dengan dokumen DO ataupun secara kualitas tidak lolos inspeksi dari pelanggan. Maka proses retur ini membutuhkan dokumen retur dan proses tagihan akan dibuat menyesuaikan secara otomatis dengan SO. Berikut merupakan sub proses pengecekan barang dari modul penjualan yang digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.24.

4.5.2.1.1.4. Pembayaran dari Pelanggan (Odoo)

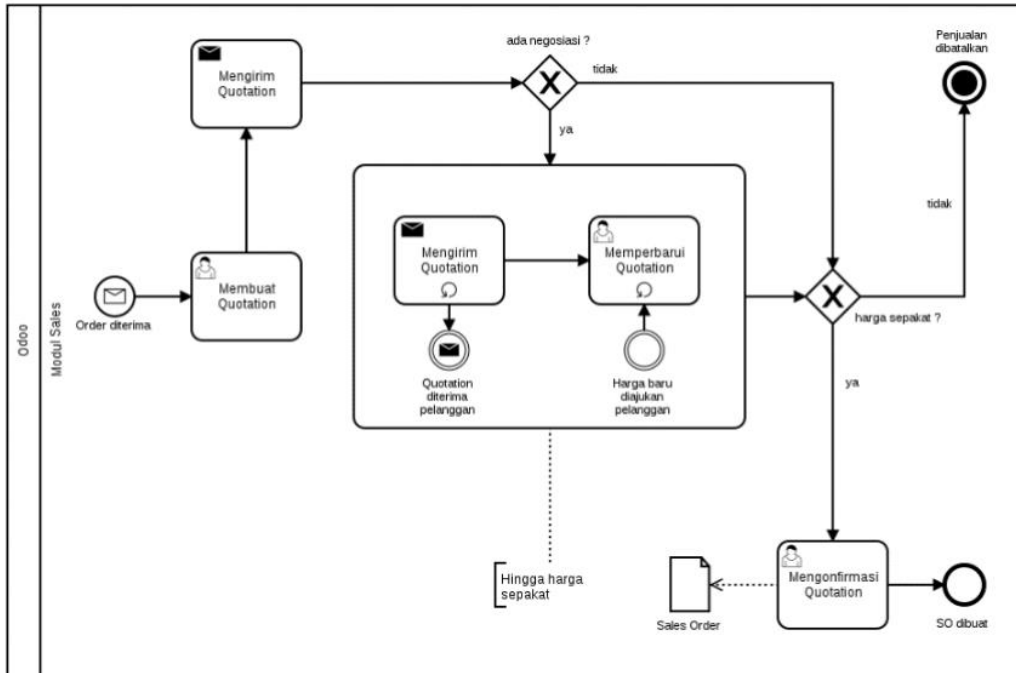
Sub proses selanjutnya adalah pembayaran dari pelanggan. Sub proses ini diawali dengan membuat tagihan kepada pelanggan dan proses ini diakhiri dengan melakukan pencatatan pembayaran dari pelanggan pada akun perusahaan. Pada proses pembayaran ini jika pelanggan telat dalam melakukan pembayaran maka dapat segera melakukan notifikasi terhadap pelanggan untuk melakukan pembayaran. Sub proses ini digambarkan dengan menggunakan BPMN 2.0 pada gambar 4.25.

4.5.3. Proses Bisnis Modul Accounting & Finance Odoo

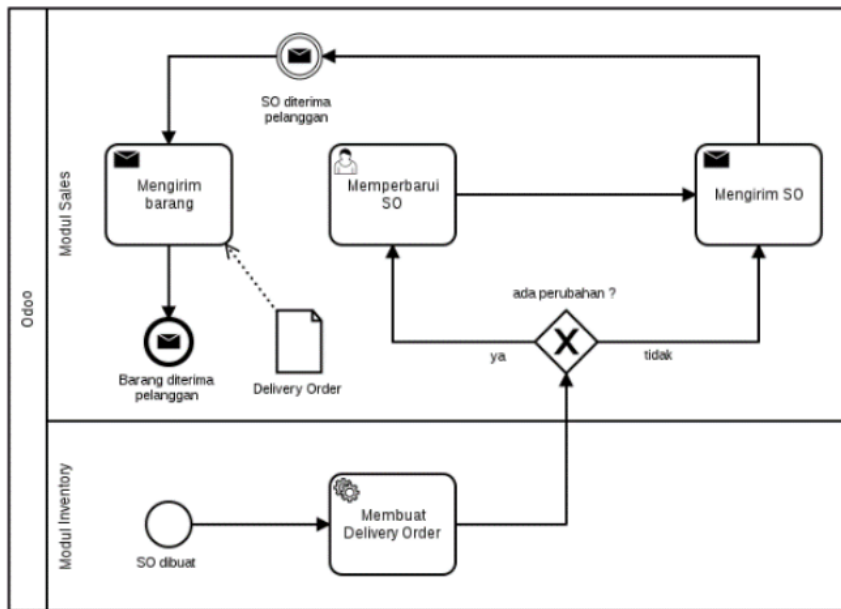
Proses bisnis pada modul accounting ini merupakan muara dari beberapa modul yang digunakan pada sistem ERP Odoo. Modul akuntansi ini nantinya terintegrasi dengan modul sales untuk pembuatan tagihan pelanggan dan modul purchase untuk membuat tagihan kepada supplier. Integrasi tersebut nantinya berupa pendaftaran pembayaran ke akun perusahaan. Pada sistem ERP Odoo ini nantinya akan melakukan pencatatan untuk pemasukan dan pengeluaran. Modul ini juga dapat melakukan pencatatan untuk proses internal transfer dan membuat laporan keuangan berupa neraca saldo, general ledger, laporan laba rugi. Berikut merupakan penjelasan mengenai modul FICO.

4.5.3.1.1. BPMN Modul Accounting (Odoo)

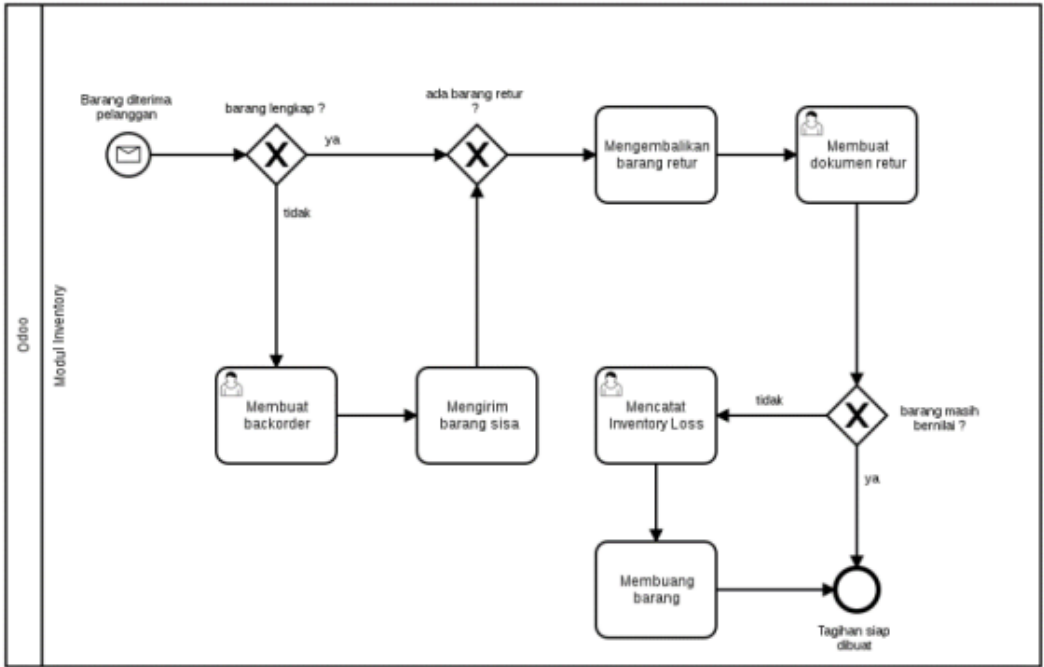
Sub proses dari modul accounting ini adalah proses pembayaran kepada supplier, pembayaran dari pelanggan, pencatatan pengeluaran, pencatatan pemasukan, pencatatan internal transfer, dan pembuatan laporan keuangan. Berikut adalah sub proses dari modul accounting pada sistem ERP Odoo.



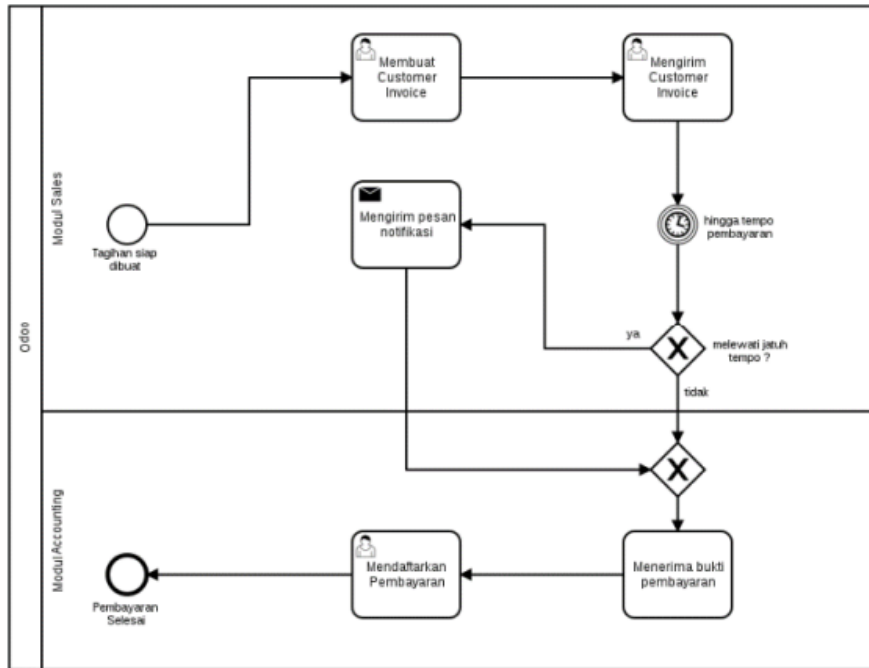
Gambar 4.22 BPMN Pemesanan dari Pelanggan Odoo



Gambar 4.23 Pengiriman barang Odoo



Gambar 4.24 Proses Pengecekan Barang Odoo



Gambar 4.25 Pembayaran dari Pelanggan

4.5.3.1.1.1. Pembayaran ke Supplier (Odoo)

Sub proses mencatat pengeluaran dari modul accounting digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.26.

4.5.3.1.1.2. Pembayaran dari Pelanggan (Odoo)

Sub proses mencatat pengeluaran dari modul accounting digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.27.

4.5.3.1.1.3. Mencatat Pengeluaran (Odoo)

Sub proses mencatat pengeluaran dari modul accounting digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.28.

4.5.3.1.1.4. Mencatat Pemasukan (Odoo)

Sub proses mencatat pemasukan dari modul accounting digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.29.

4.5.3.1.1.5. Mencatat Internal Transfer (Odoo)

Sub proses mencatat internal transfer dari modul accounting digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.30.

4.5.3.1.1.6. Membuat Laporan Keuangan (Odoo)

Sub proses membuat laporan keuangan digambarkan dengan BPMN 2.0 pada gambar 4.31.

4.5.4. Proses Bisnis Modul Manufacturing Odoo

Proses bisnis pada modul manufacturing ini adalah lanjutan dari proses sales, dimana pada sistem ERP Odoo ketika barang yang akan dijual belum dibuat, maka modul ini merupakan modul untuk memonitor proses produksi. Berikut adalah penjelasan mengenai proses produksi tersebut.

4.5.4.1.1. BPMN Modul Manufacturing (Odoo)

Sub proses pada modul manufacturing Odoo yaitu proses produksi itu sendiri, dimana pada proses produksi memiliki beberapa tahapan, seperti melakukan checking material dan monitoring proses produksi barang jadi. Berikut adalah

penjelasan rinci bagaimana proses produksi dengan monitoring sistem ERP Odoo.

4.5.4.1.1.1. Proses Produksi (Odoo)

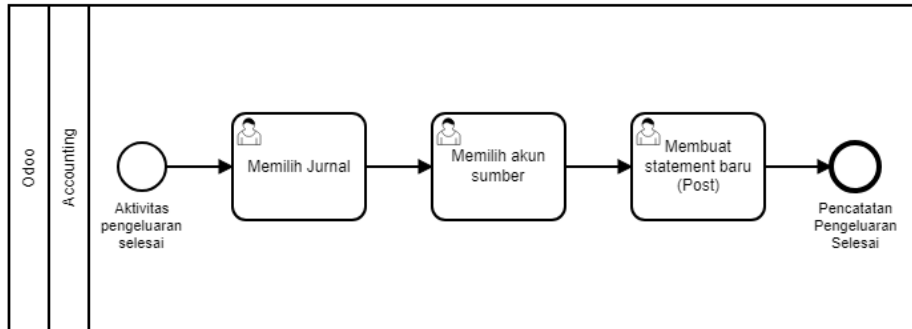
Pada proses produksi yang saat ini terdapat pada sistem ERP Odoo memiliki beragam fitur terutama pembuatan manufacturing order. Berikut adalah proses manufacture (produksi) yang terdapat pada sistem ERP Odoo digambarkan dengan BPMN 2.0 pada Gambar 4.32.

4.6. Uraian Analisis Kesenjangan

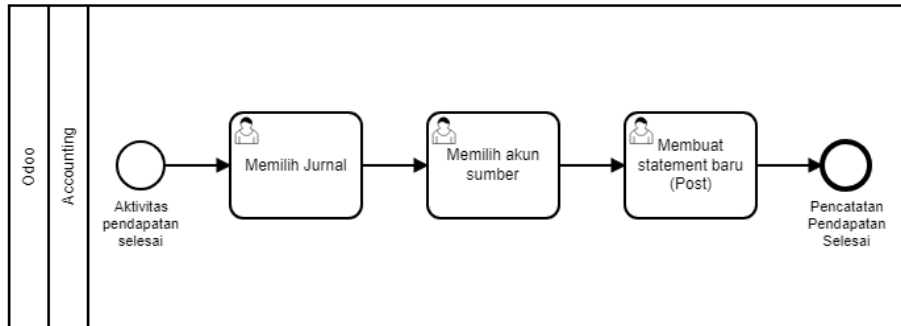
Pada tahap uraian analisis kesenjangan ini akan dilakukan proses perbandingan antara kondisi saat ini dengan kondisi yang ada pada Odoo. Kesenjangan yang ada akan dijadikan input untuk membuat dokumen *blueprint* pada setiap modul. Analisis yang akan dikaji meliputi tiga komponen yaitu analisis struktur organisasi, analisis kesenjangan proses bisnis, dan analisis kesiapan teknologi informasi.

4.6.1. Analisis Kesenjangan Struktur Organisasi

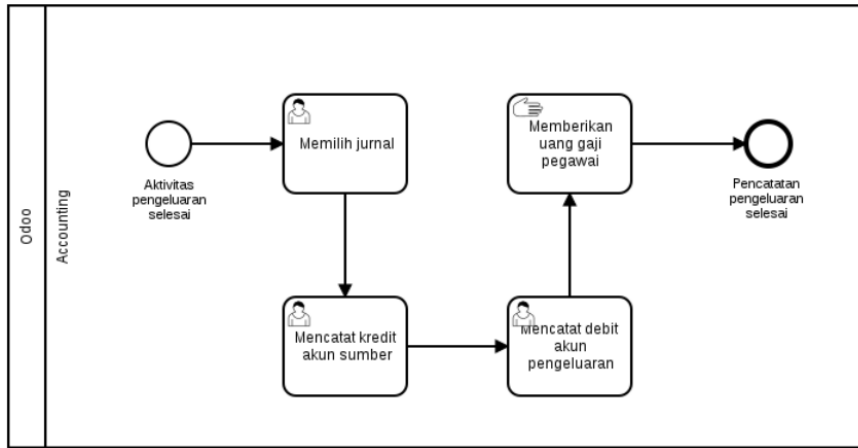
Analisis kesenjangan yang dilakukan adalah melihat bagaimana aktivitas setiap posisi pada organisasi yang ada saat ini dengan aktivitas pada sistem ERP Odoo. Pada tabel 4.5 tentang analisis kesenjangan struktur organisasi menjelaskan mengenai analisis lebih detail kesenjangan serta komponen informasi lainnya.



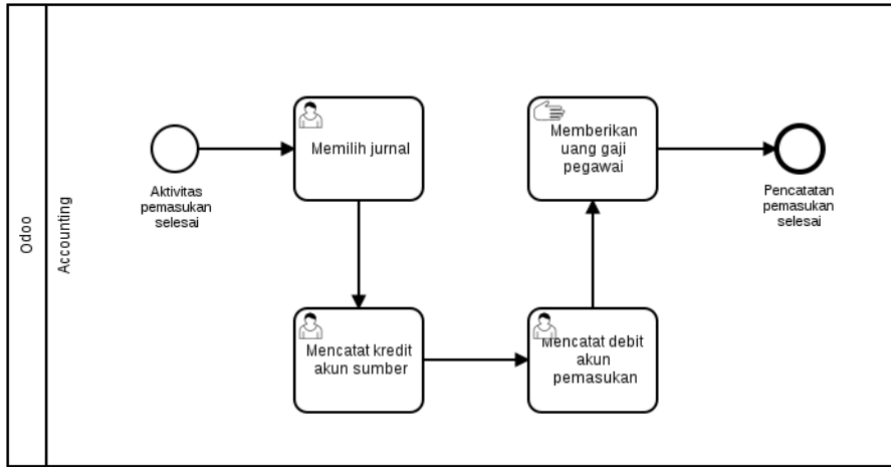
Gambar 4.26 Pembayaran ke Supplier



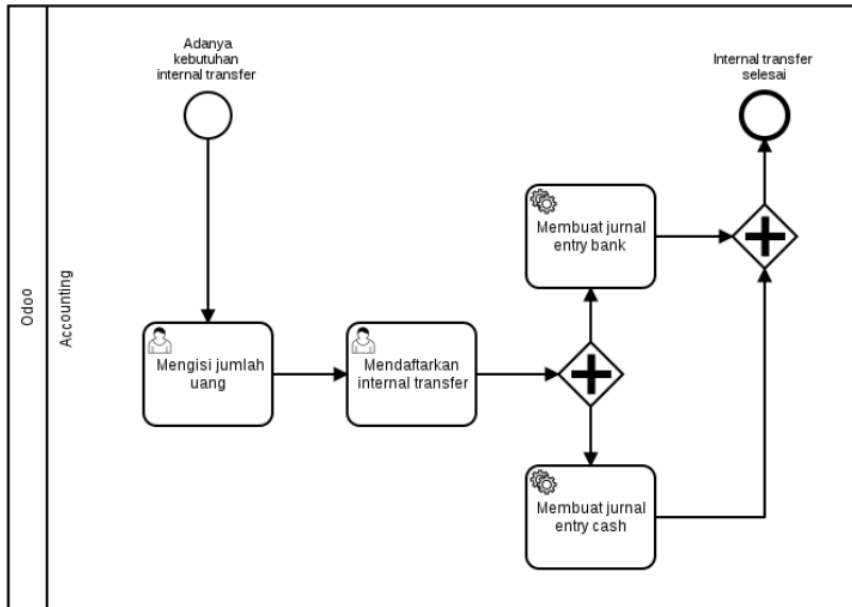
Gambar 4.27 Pembayaran dari Pelanggan



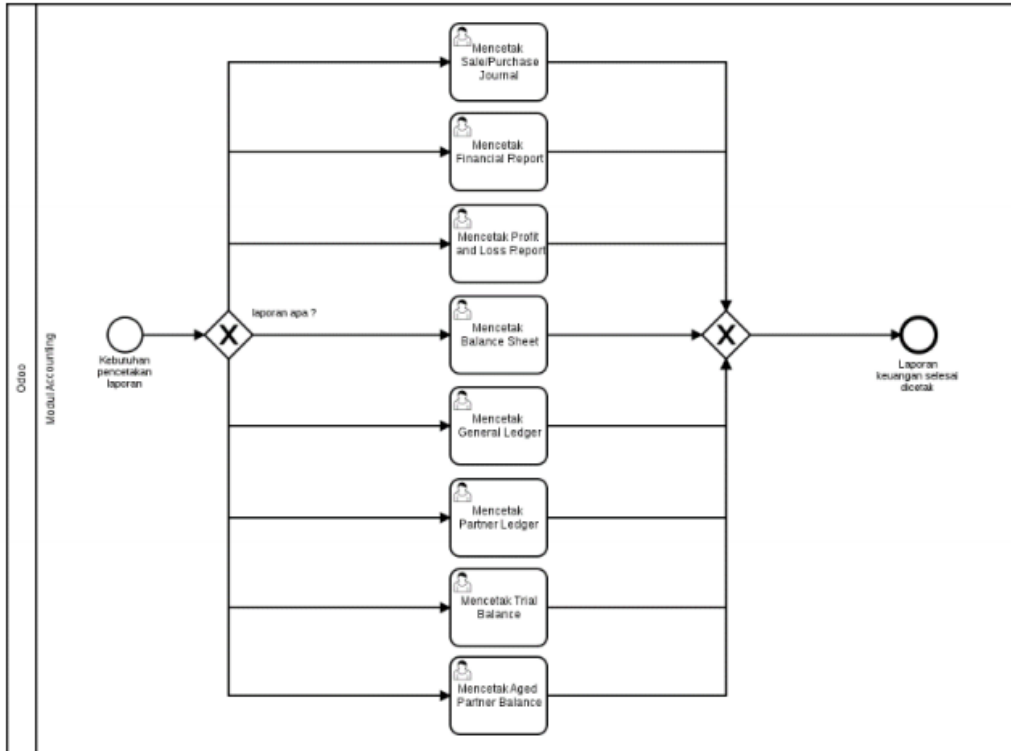
Gambar 4.28 Mencatat Pengeluaran



Gambar 4.29 Mencatat Pemasukan



Gambar 4.30 Mencatat Internal Transfer



Gambar 4.31 Membuat Laporan Keuangan

4.6.2. Analisis Kesenjangan Proses Bisnis

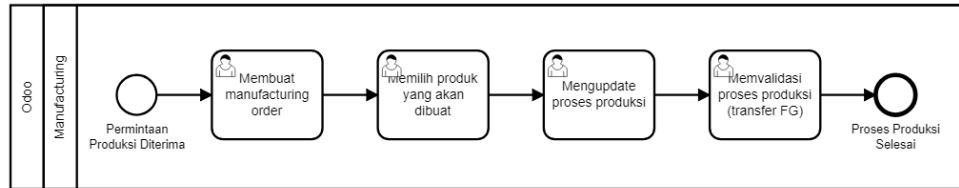
Analisis kesenjangan proses bisnis yang akan dibahas berfokus kepada kesenjangan proses bisnis saat ini dengan proses bisnis *best practice* dari Odoo. Output dari tahapan ini adalah input untuk membuat proses bisnis *to be* pada blueprint. Analisis ini menggunakan keterangan *fit/gap* untuk menilai kesenjangan dari proses bisnis. Berikut adalah keterangan dari Fit/Gap tersebut:

1. **FIT (F)** adalah kesenjangan antara proses bisnis saat ini dengan proses bisnis Odoo tidak memerlukan kustomisasi proses bisnis atau fitur aplikasi.
2. **PARTIAL FIT (P)** adalah kesenjangan antara proses bisnis saat ini dengan proses bisnis Odoo tetapi memerlukan kustomisasi proses bisnis atau fitur aplikasi.
3. **GAP (G)** adalah kesenjangan yang tidak dilaksanakan pada proses bisnis saat ini tetapi dijalankan dengan menggunakan proses bisnis Odoo.

Analisis kesenjangan mengenai proses bisnis akan dijelaskan secara lengkap pada tabel 4.6.

4.6.3. Analisis Kesiapan Teknologi Informasi

Pembahasan selanjutnya adalah mengenai kesiapan teknologi informasi. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan tabel dan keterangan yaitu justifikasi mengenai faktor kesiapan teknologi informasi tanpa menggunakan pembobotan [20]. Untuk faktor – faktor mengenai teknologi informasi dipecah menjadi empat faktor yaitu *software*, *hardware*, jaringan, dan data. Keterangan pada tabel yaitu terdapat kolom *fit/gap* yang menandakan bahwa item tersebut dapat memenuhi atau tidak memenuhi kriteria. Berikut adalah analisis kesiapan teknologi informasi pada tabel 4.7.



Gambar 4.32 Proses Produksi Odoo

Tabel 4.5 Analisis Kesenjangan Struktur Organisasi

No	Posisi	Aktivitas Saat Ini	Aktivitas Odoo
1	Staff Keuangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencatat pengeluaran biaya giro 2. Melakukan pencatatan pembayaran supplier. 3. Melakukan pencatatan pengeluaran material. 4. Melakukan pencatatan gaji karyawan. 5. Melakukan pencatatan pembayaran dari pelanggan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendafarkan pengeluaran biaya giro 2. Mendaftarkan pembayaran kepada supplier 3. Mencatat pengeluaran biaya material 4. Mencaatat pengeluaran gaji karyawan 5. Mendaftarkan pembayaran dari pelanggan

No	Posisi	Aktivitas Saat Ini	Aktivitas Odoo
2	Admin Penjualan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerima order 2. Melakukan penawaran harga 3. Merivisi penawaran harga 4. Mencatat penjualan 5. Membuat faktur penjualan 6. Membuat tagihan kepada pelanggan 7. Membuat laporan penjualan 8. Membuat laporan keuangan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerima order 2. Membuat dokumen <i>quotation</i> 3. Mengirim dokumen <i>quotation</i> 4. Memperbaharui <i>quotation</i> 5. Membuat sales order (serta pembuatan Delivery Order) 6. Membuat tagihan pelanggan 7. Memperbaharui tagihan pelanggan 8. Memvalidasi tagihan 9. Menambah kontak pelanggan 10. Membuat laporan keuangan
3	Admin Pengadaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat order pengadaan 2. Melakukan negosiasi harga 3. Memvalidasi order pengadaan 4. Mengirim Purchase Order (PO) 5. Menerima nota pembelian 6. Membayar sesuai dengan nota pembelian 7. Menambah katalog produk 8. Menambah kontak supplier 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat doukem RFQ (<i>Request for quotation</i>) 2. Memperbaharui RFQ 3. Membuat PO (<i>Purchase Order</i>) 4. Mengirim dokumen PO 5. Memperbaharui PO 6. Menerima nota pembelian 7. Membuat vendor bill 8. Memperbaharui vendor bill 9. Memvalidasi vendor bill 10. Membayar sesuai nota pembelian 11. Menambah katalog produk

No	Posisi	Aktivitas Saat Ini	Aktivitas Odoo
			12. Menambah kontak supplier
4	Admin Inventory	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengecekan barang (material ataupun Finished Goods) 2. Menerima barang (material ataupun FG) 3. Menerima barang pengganti (retur) 4. Melakukan quality check dari pengiriman 5. Menerima faktur penjualan (acuan pengeluaran barang) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek ketersediaan barang 2. Menerima barang 3. Mengecek pengiriman dari supplier 4. Memvalidasi dokumen shipping PO 5. Menerima Salinan delivery order 6. Memperbaharui delivery order (koordinasi dengan admin penjualan) 7. Memvalidasi delivery order 8. Membuat dokumen retur 9. Membuat dokumen barang rusak
5	Admin Produksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek ketersediaan material berdasarkan kebutuhan sales order 2. Melakukan pembuatan rencana produksi dan surat pengambilan material 3. Melakukan pencatatan pada <i>stock card</i> saat pengambilan berkoordinasi dengan tim inventory 4. Meminta validasi surat izin produksi kepada <i>plant manager</i> 5. Melakukan proses produksi 6. Membuat laporan produksi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek ketersediaan material berdasarkan kebutuhan sales order 2. Membuat manufacturing order (terdapat Bill of material) untuk pengambilan material 3. Melakukan validasi proses produksi pada tiap work center 4. Melakukan validasi pada laporan produksi (perpindahan FG ke area inventory untuk disimpan)

Tabel 4.6 Fit Gap Analysis

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
B1001	Pengadaan barang	Membuat RFQ	V	V	Saat ini perusahaan selalu memberikan harga penawaran terlebih dahulu kepada kostumer untuk dapat dilanjutkan dengan proses negosiasi.	Odoo memiliki fitur untuk membuat RFQ secara otomatis sesuai dengan katalog barang yang telah tersedia dan di inputkan.	V		
B1002		Memperbaharui RFQ	V	V	Saat ini perusahaan sering melakukan dan pembaharuan harga berdasarkan RFQ namun hanya berdasarkan pada perubahan harga di aplikasi chat dengan kostumer, tidak berbentuk dokumen.	Odoo memiliki fitur untuk memperbaharui dokumen dan melakukan editing menyesuaikan dengan perubahan yang terjadi	V		
B1003		Membuat <i>Purchase Order</i>	V	V	Perusahaan membuat PO yang	Odoo memiliki format yang	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
					terkadang tidak memiliki format baku dan dapat berubah ubah. Atau terkadang format menyesuaikan dengan permintaan kostumer.	telah terstandarisasi dan			
B1004		Memperbaharui Purchase Order	V	V	Perusahaan saat ini dapat melakukan revisi pada purchase order dengan cara langsung mengganti pada kolom memo / pesan pada dokumen PO.	Odoo dapat membuat dan memperbaharui PO secara otomatis dan menyesuaikan jumlahnya dengan tagihan supplier	V		
B1005		Menambah Katalog Produk	V	V	Perusahaan saat ini menggunakan aplikasi Ms. Excel untuk menambah katalog produk	Odoo memiliki menu untuk menyimpan dan menambahkan katalog produk baru	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
B1006		Menambah Kontak Supplier	V	V	Perusahaan saat ini menggunakan aplikasi Ms. Excel untuk menyimpan maupun menambah kontak supplier	Odoo memiliki menu untuk menyimpan dan menambahkan kontak supplier pada salah satu modul turunannya	V		
B1007		Membuat Vendor Bill	V	V	Perusahaan saat ini membuat dokumen tagihan berdasarkan template, namun template tersebut terkadang sering berubah ubah dan terdapat beberapa komponen yang tidak update.	Odoo memiliki fitur untuk membuat dokumen tagihan dari supplier dan melakukan pencatatan otomatis. Aktivitas ini digunakan untuk melakukan otomatisasi pencatatan internal dan	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
						pembayaran keluar.			
B1008		Memperbaharui Vendor Bill	V	V	Perusahaan melakukan pencatatan dan dapat memperbaharui vendor bill saat ini dengan mengisi kolom memo / note pada dokumen tersebut.	Odoo memiliki fitur untuk melakukan editing vendor bill	V		
B1009		Memvalidasi Vendor Bill	V	V	Perusahaan saat ini memiliki persetujuan bertingkat untuk melakukan validasi vendor bill dengan tanda tangan basah.	Odoo memiliki fitur untuk melakukan validasi vendor bill secara langsung. Ataupun dokumen tersebut butuh untuk dilakukan print (menyesuaikan format)	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
B1010		Membuat dokumen Shipping PO	V	V	Perusahaan saat ini memiliki pencatatan barang masuk dan barang keluar dari supplier untuk masuk kedalam gudang.	Odoo memiliki fitur untuk membuat dokumentasi ini secara otomatis setelah PO dibuat dan tervalidasi. Aktivitas ini dilakukan bersamaan ketika order terkonfirmasi menjadi PO.	V		
B1011		Memperbaharui dokumen Shipping PO	V	V	Perusahaan saat ini dapat melakukan revisi dokumen dengan menambahkan memo / nota pada dokumen shipping tersebut.	Odoo memiliki fitur untuk membuat dan melakukan revisi terhadap dokumen shipping ini. Aktivitas ini dapat digunakan ketika	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
						pengiriman terlambat dari supplier			
B1012		Memvalidasi dokumen shipping PO	V	V	Perusahaan saat ini melakukan validasi dokumen shipping dengan persetujuan serah terima dokumen pembelian dari vendor dan dokumen masuk gudang yang telah disediakan.	Odoo memiliki fitur untuk melakukan dokumentasi ini. Aktivitas ini digunakan untuk memvalidasi barang yang masuk kedalam gudang.	V		
B2001	Proses Retur	Membuat dokumen retur	V	V	Perusahaan saat ini sudah menerapkan dokumentasi untuk mencatat barang retur dengan dokumen masuk kedalam gudang scrap material.	Odoo memiliki fitur untuk membuat dokumentasi retur barang setelah dilakukan Delivery Order.	V		
B2002		Membuat dokumentasi	V	V	Dokumentasi scrap material saat ini sudah ada dan	Odoo memiliki fitur untuk dilakukan	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
		barang rusak (scrap material)			diterapkan pada perusahaan untuk pengiriman barang yang tidak lolos QC atau pengembalian dari kostumer.	dokumentasi barang rusak yang dibuat setelah pembuatan dokumen retur.			
B3001	Pengecekan Persediaan Barang	Mengecek jumlah barang di gudang	V	V	Saat ini untuk melakukan inspeksi jumlah barang digudang dengan cara pelaporan manual oleh admin inventory control.	Odoo memiliki fitur untuk melihat jumlah produk yang ada di dalam gudang, fitur ini memiliki grouping untuk setiap kategori barang/ produk. Selain itu user dapat mengecek barang yang harus diadakan setelah order dikonfirmasi.	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
B4001	Penjualan	Membuat quotation	V	V	Perusahaan saat ini mengirimkan penawaran harga dengan template katalog produk yang diupdate manual pada Ms Excel dan dikirimkan melalui email atau Whatsapp	Odoo memiliki fitur untuk membuat dokumen penawaran secara auto format dan tercatat otomatis sebelum berganti (dilakukan generate) menjadi sales order (SO).	V		
B4002		Memperbaharui Quotation	V	V	Perusahaan dapat melakukan revisi harga pada template katalog barang dan dikirimkan melalui email / whatsapp	Odoo memiliki fitur untuk membuat dokumen penawaran secara auto format dan tercatat otomatis serta dokumen RFQ dapat	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
						dilakukan revisi sesuai dengan kesepakatan antara kostumer dan perusahaan (dokumen acuan SO).			
B4003		Membuat Sales Order	V	V	Perusahaan menerapkan pembuatan SO dengan template yang menyesuaikan kostumer, namun template ini kerap kali tidak update.	Odoo membuat sales order secara otomatis setelah quotation disepakati dan dilakukan konfirmasi.	V		
B4004		Menambah Kontak Pelanggan	V	V	Perusahaan dapat menambah kontak pelanggan pada Ms. Excel yang disediakan untuk kontak pelanggan.	Odoo telah memiliki fitur sales management untuk menyimpan kontak	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
						pelanggan (fitur <i>contact</i>)			
B4005		Mengecek Kontrak Harga setiap Pelanggan	V	V	Perusahaan melakukan secara manual dengan melakukan perhitungan dan mengecek setiap faktur penjualan menggunakan template pada Ms Excel yang telah tersedia.	Odoo memiliki filter secara dropdown dan grouping untuk melakukan check kontrak harga dan kontrak pelanggan	V		
B4006		Membuat Tagihan pelanggan	V	V	Perusahaan membuat tagihan pelanggan berdasarkan order yang dilakukan dari pelanggan	Odoo memiliki fitur untuk membuat tagihan secara kolektif dari semua Sales order yang telah valid beserta dengan jumlahnya (jumlah barang diterima)	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odo	Fit/Gap		
							F	P	G
B4007		Memperbaharui Tagihan pelanggan	V	V	Perusahaan memperbaharui tagihan pelanggan jika terdapat revisi dari pelanggan	Odo dapat memperbaharui / mengedit tagihan selama tagihan tersebut belum tervalidasi	V		
B4008		Memvalidasi Tagihan	V	V	Perusahaan melakukan validasi dengan cara melakukan konfirmasi terhadap pihak terkait dan melakukan validasi berupa penandatanganan tagihan oleh manager.	Odo dapat melakukan fitur validasi tagihan sesuai dengan persetujuan user.	V		
B4009		Membuat Delivery Order	V	V	Perusahaan membuat DO dengan format template pada faktur penjualan.	Odo memiliki fitur tersendiri dalam pembuatan DO secara otomatis yang dilakukan	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
						setelah SO tervalidasi.			
B4010		Memperbaharui Delivery Order	V	V	Delivery order yang dibuat saat ini dilakukan pemabaharuan oleh kostumer untuk mencocokkan dengan barang yang diterima dan melakukan pemberian note pada dokumen tersebut secara manual.	Odoo memiliki fitur untuk memperbaharui hanya perlu melakukan editing sebelum dokumen tersebut di validasi. DO diperbaharui ketika ada pengiriman kepada pelanggan yang terlambat / tidak sesuai.		V	
B4011		Memvalidasi Delivery Order	V	V	Bentuk validasi yang ada adalah dilakukannya penyalinan faktur penjualan dengan yang sudah dilakukan revisi	Odoo memiliki fitur untuk melakukan validasi, fitur ini dilakukan dengan cara memilih	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
					oleh pelanggan dan kemudian dicatat pembeliannya pada buku kas secara manual (berbentuk file excel).	dokumen yang sudah final (paling terbaru) dan dilakukan validasi			
B5001	Akuntansi dan Keuangan	Mendaftarkan Pembayaran Supplier	V	V	Perusahaan melakukan pencatatan pembayaran kepada supplier secara manual pada buku kas (file excel).	Odoo melakukan pencatatan pembayaran secara otomatis setelah melakukan register to payment yang tersedia pada dokumen vendor bill.		V	
B5002		Mendaftarkan Pembayaran Pelanggan	V	V	Perusahaan melakukan pencatatan pembayaran dari pelanggan secara	Odoo memiliki fitur untuk melakukan pencatatan secara otomatis setelah		V	

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
					manual pada buku kas	melakukan klik register payment pada dokumen tagihan pelanggan atau invoice sesuai kostumer yang terkait.			
B5003		Mencatat Pengeluaran untuk Gaji Karyawan	V	V	Perusahaan melakukan pencatatan pengeluaran untuk menggaji karyawan secara manual pada buku kas	Odoo memiliki fitur untuk melakukan pencatatan pengeluaran pada modul accounting and finance	V		
B5004		Mencatat Pengeluaran untuk Biaya Operasional	V	V	Perusahaan mencatat adanya pengeluaran biaya operasional dalam bentuk pembelian material baik packing dan kebutuhan lainnya pada buku kas	Odoo memiliki fitur untuk mencatat pengeluaran pada modul accounting and finance.			

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odo	Fit/Gap		
							F	P	G
					(berupa file ms excel).				
B5006		Memindahkan uang bank menjadi cash (<i>Internal Transfer</i>)	V	V	Perusahaan melakukan pencatatan manual pada buku kas	Odo memiliki fitur untuk melakukan internal transfer dan otomatis tercatat			
B5007		Mencatat Pengeluaran untuk Biaya Admininstrasi Lainnya	V	V	Mencatat pengeluaran unutk potongan biaya bank pada buku kas. Biasanya pengeluaran ini diketahui setelah mutase bank telah selesai dilakukan	Odo memiliki fitur untuk melakukan pencatatan pengeluaran pada modul accounting and finance	V		
B5008		Menggunakan akun untuk mengelola keuangan	V	V	Dalam buku kas manual tidak terdapat pengelolaan akun bank.	Konfigurasi chart of account pada odo dilakukan pada awal konfigurasi dan	V		

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
						otomatis akan tersedia laporan keuangan berdasarkan hasil konfigurasi tersebut.			
B6001	Produksi	Pengambilan Material	V	V	Saat ini pelaporan pengambilan material telah dilakukan dengan menggunakan dokumen manual berdasarkan template. Dokumen ini dikeluarkan oleh admin inventory berdasarkan arahan dari admin sales.	Odoo memiliki fitur untuk mengakomodir pengambilan material produksi pada modul manufacture dan terintegrasi dengan modul produksi.	V		
B6002		Proses Produksi	V	V	Saat ini proses produksi telah dilakukan pencatatan dengan melihat peralihan	Odoo memiliki fitur routings pada modul manufacture nya sehingga		V	

Kode	Proses Bisnis	Aktivitas Bisnis	As Is	Odoo	Justifikasi As Is	Justifikasi Odoo	Fit/Gap		
							F	P	G
					kondisi barang / material pada tiap fasenya (pre assembly – final assembly – packaging). Reporting untuk proses produksi dilakukan dengan menggunakan Ms. Excel.	dapat memantau tiap proses pada proses produksi. Hasil reporting juga langsung terintegrasi dengan gudang untuk perpindahan material dan dapat terintegrasi pula dengan admin penjualan.			

Analisis kesiapan teknologi informasi pada tabel 4.7 dilanjutkan dengan membuat tabel 4.8 mengenai manajemen perubahan yang berfungsi untuk memetakan perubahan apa saja yang terjadi ketika menggunakan Odoo.

Pembahasan mengenai perubahan yang terjadi dijelaskan pada tabel 4.8. Tabel 4.8 juga menjelaskan mengenai perubahan yang terjadi serta memberikan informasi pada kolom isu untuk mengenai keterangan perubahan dengan informasi berdasarkan kode terkait.

4.7. Pembuatan Blueprint

Proses pembuatan blueprint ini berfungsi untuk menjadi acuan proses konfigurasi dan kostumisasi sistem ERP Odoo. Untuk dokumen blueprint akan dibagi menjadi dua versi yaitu dokumen blueprint untuk master data dan blueprint untuk proses bisnis. Pembuatan blueprint ini termasuk kedalam metodologi nomor dua pada metode ASAP yang digunakan. Luaran dari bagian *business blueprint* ini adalah artefak blueprint. Artefak blueprint ini meliputi format dan konten blueprint yang akan diujikan kepada Plant Manager PT Sakura Nusantara Industri.

4.7.1. Proses Penggalan Data Blueprint

Proses penggalan data blueprint ini dimulai sejak tahap preparation, metode yang digunakan untuk menggali kebutuhan adalah dengan melakukan wawancara. Proses pertama sebelum wawancara dilakukan adalah menjadwalkan pertemuan dengan penanggung jawab dari tiap departemen yang menjadi calon *user* sistem ERP. Setelah penjadwalan rampung dilakukan maka dilakukan proses penggalan kebutuhan dari masing – masing penanggung jawab departemen berdasarkan kebutuhan proses bisnis departemen terhadap sistem ERP Odoo.

Tabel 4.7 Analisis Kesiapan Teknologi

Kode	Faktor	Item	Justifikasi	Fit/Gap	
				F	G
KTI101	Hardware	Komputer	<p>Saat ini untuk setiap administrator (penanggung jawab) telah memiliki 1 buah pc / laptop dan untuk departemen Sales memiliki 3 buah PC yang diperuntukkan untuk General affair serta plant manager.</p> <p>Komposisi PC dan laptop adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plant Manager 1 PC 2. Admin Sales 2 PC 3. Admin Keuangan 1 PC 4. Admin Inventory 1 PC 5. Admin Produksi 1 PC 6. Admin Pengadaan 1 PC 	V	
KTI102		Printer	Perusahaan memiliki beberapa printer untuk mencetak faktur penjualan PO, tagihan dan untuk mencetak beberapa dokumen lainnya yang di generate oleh Odoo.	V	
KTI201	Software	Browser	Browser yang saat ini digunakan adalah google chrome. Browser inilah yang nantinya akan digunakan untuk menjankan ERP Odoo.	V	
KTI202		Microsoft Excel	Ms. Excel yang kini digunakan untuk menyimpan data faktur penjualan, PO, katalog produk, tagihan supplier, tagihan pelanggan, pengeluaran dan pemasukan.		V

Kode	Faktor	Item	Justifikasi	Fit/Gap	
				F	G
KTI301	Jaringan	WiFi	Saat ini perusahaan mempunyai router dan access point yang mampu menjangkau konektivitas antar departemen.	V	
KTI302		Internet Access	Perusahaan saat ini telah berlangganan dan memiliki IP public. Namun untuk instalasi Odoo sendiri akan di implementasikan pada jaringan lokal	V	
KTI401	Data	Data Penjualan	Data penjualan dari perusahaan saat ini sudah terstruktur dan tagihan serta PO sudah memiliki format walaupun sering berubah ubah. Data penjualan dari Odoo sudah otomatis terstruktur dan memiliki format yang baku (menyesuaikan dengan permintaan user pada blueprint). Dokumen dengan format baku tersebut adalah RFQ, SO, DO, dan tagihan / invoice.	V	
KTI402		Daftar Produk Barang dan Material	Daftar produk yang disimpan pada Ms. Excel beserta harga dan suppliernya saat ini daftar produk ini akan di import kedalam Odoo sehingga tidak mengisi secara manual.	V	
KTI403		Data Pembelian	Data pembelian dari perusahaan saat ini dicatat pada Ms. Excel secara manual. Data pembelian pada Odoo sudah secara otomatis dan terstruktur sehingga dokumen tersebut terbit berdasarkan input awal seperti RFQ, PO, shipping PO dan tagihannya.		
KTI501	Man Power	Admin Penjualan	Saat ini perusahaan memiliki admin penjualan yang memiliki kemampuan untuk dapat mengoperasikan proses penjualan. Admin penjualan ini sebelumnya melakukan proses penjualan menggunakan Ms. Excel saat ini akan beralih dengan mengoperasikan modul Sales Management Odoo.		V

Kode	Faktor	Item	Justifikasi	Fit/Gap	
				F	G
KTI502		Admin Pengadaan	Saat ini perusahaan memiliki admin pengadaan yang bertanggung jawab dibawah admin PPIC (inventory control). Admin ini sebelumnya menggunakan Ms. Excel untuk melakukan proses pengadaan / purchasing, saat ini akan beralih mengoperasikan modul Purchasing Management Odoo.		V
KTI503		Admin Inventory	Saat ini perusahaan memiliki admin inventory yang bertanggung jawab terhadap keluar masuknya barang material ataupun finished good pada gudang dengan menggunakan Ms. Excel untuk mengenerate surat masuk/keluar barang. Admin inventory juga melakukan pengecekan kepada material BOM berkoordinasi dengan engineer teknis perusahaan. Untuk modul yang akan digunakan admin inventory pada Odoo adalah modul inventory management.		V
KTI504		Admin Keuangan	Saat ini bagian keuangan / staff keuangan melakukan pencatatan pembayaran, arus kas dan pengeluaran pada buku kas berupa file di Ms. Excel. Selanjutnya nanti akan beralih menjadi menggunakan Odoo dengan modul accounting dan finance.		V
KTI505		Admin Produksi	Saat ini admin produksi banyak dilibatkan dengan menarik barang keluar berupa material dan memasukkan barang kedalam gudang berupa finished good. Beberapa dokumen seperti report produksi dan penarikan barang dilakukan menggunakan Ms. Excel dan selanjutnya akan digantikan oleh Odoo dengan Modul Manufacturing.		V

Tabel 4.8 Manajemen Perubahan

No	Item	Gap	Perubahan	Isu
1	Microsoft Excel	Microsoft Excel digunakan untuk rekapitulasi pencatatan, pembuatan dokumen dan kegiatan pelaporan / dukungan lainnya	Microsoft excel akan digantikan dengan Odoo. Media penyimpanan akan terintegrasi antar departemen	KTI202
2	Proses Pengadaan Barang	Saat ini hanya menggunakan dokumen dengan template yang dibuat dengan Ms Excel. Terdapat beberapa dokumen diantaranya dokumen pembelian, pencatatan barang masuk.	Digunakannya sistem ERP Odoo yaitu modul purchasing, mempunyai fitur yaitu untuk membuat PO, dokumen shipping, vendor bill dan mencatat pembelian terintegrasi.	B1001, B1002, B1003, B1004, B1005, B1006, B1007, B1008, B1009, B1010, B1011, B1012, B3001
3	Proses Retur	Pencatatan manual pada proses retur yaitu dengan mencantumkan memo pada dokumen faktur penjualan (serah terima barang kostumer)	Digunakannya Odoo pada modul inventory yang memiliki fitur retur dan pencatatan barang rusak (scrap product).	B2001, B2002
4	Proses Penjualan	Pencatatan manual dan tidak terintegrasi secara otomatis antara penjualan dan penagihan kepada kostumer.	Digunakannya Odoo pada modul sales untuk mencatat penjualan, jumlah barang, pengiriman barang dan fitur tagihan yang diturunkan secara otomatis dari sales order.	B4001, B4002, B4003, B4005, B4006, B4007, B4008, B4009, B4010, B4011

No	Item	Gap	Perubahan	Isu
5	Akuntansi dan Keuangan	Pencatatan manual dari pembayaran baik kostumer ataupun pengeluaran kepada supplier.	Digunakannya Odoo memiliki modul accounting dan finance yang secara otomatis dapat melakukan traceback berdasarkan sales ataupun purchase atau pencatatan keuangan lainnya.	B5001, B5002, B5003, B5004, B5005, B5006, B5007, B5008
6	Data Penjualan, data daftar produk, data pembelian	Semua daata saat ini belum menerapkan sistem pencatatan IT (memungkinkan hilang dan berbeda format)	Semua data yang dihasilkan oleh aplikasi Odoo memiliki keterkaitan dan terintegrasi antar dokumen pendukung lainnya pada sistem ERP. sehingga hal ini mencegah redundansi data dan kehilangan data.	KTI401, KTI402, KTI403
7	Admin Penjualan	Admin penjualan menggunakan Ms. Excel untuk pencatatan dan pembuatan dokumen terkait.	Melakukan user training untuk modul sales kepada admin penjualan agar dapat mengoperasikan secara baik modul tersebut.	KTI501
8	Admin Pengadaan	Admin pengadaan menggunakan Ms. Excel untuk mengelola dokumen terkait untuk pencatatan pengadaan material.	Melakukan user training pada modul purchase kepada Admin pengadaan agar terlatih mengoperasikan pembelian barang menggunakan Odoo.	KTI502

No	Item	Gap	Perubahan	Isu
9	Admin Inventory	Admin inventory melakukan pencatatan pada Ms. Excel untuk mengelola dokumen dan memonitor stock barang.	Melakukan user training untuk modul inventory kepada admin inventory agar dapat mengoperasikan modul tersebut dengan baik.	KTI503
10	Admin Keuangan	Admin keuangan mengelola pencatatan keuangan secara manual pada Ms. Excel.	Melakukan user training pada modul accounting & finance agar admin keuangan / staff keuangan dapat mengelola modul akuntansi dan keuangan dengan baik.	KTI504
11	Admin Produksi	Admin produksi mengelola pencatatan produksi secara manual pada Ms. Excel dan dilaporkan kepada admin gudang dan sales.	Melakukan user training kepada admin produksi agar dapat menggunakan modul manufacturing dengan baik.	KTI505

4.7.2. Komponen Blueprint Proses Bisnis

Pada sub bab membuat blueprint proses bisnis ini akan dijelaskan mengenai beberapa komponen pada dokumen blueprint tersebut. Komponen tersebut antara lain adalah *Change Log*, permodelan change log akan dimodelkan pada gambar 4.33.

1. Change Log

No	Change Log	Changed By	Change Date	Version

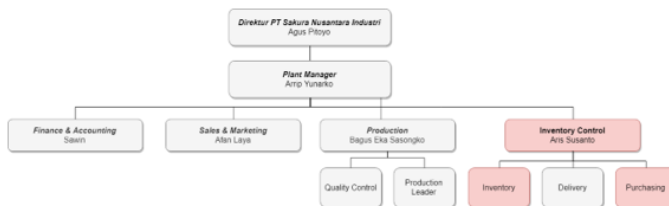
Gambar 4.33 Change Log

Kemudian komponen selanjutnya adalah adanya model dari struktur organisasi. Gambar 4.34 dan gambar 4.35 menjelaskan mengenai struktur dan penjelasan dari *role odoo* pada struktur organisasi tersebut.

Langkah selanjutnya adalah membuat klasifikasi proses bisnis *to be* kedalam modul serta ringkasan proses bisnis *to be*. Setiap modul memiliki tiga level yaitu level pertama untuk proses bisnis, level kedua untuk sub proses, dan level ketiga untuk aktivitas bisnis. Tabel ini dimodelkan seperti pada Gambar 4.36. Gambar tersebut menunjukkan proses bisnis, sub proses dan aktivitasnya dengan kode untuk memudahkan dalam membuat relasi.

3. Proposed Organizational Structures

Berikut ini adalah struktur organisasi yang akan diusulkan untuk menjalankan proses bisnis pengadaan dan pengaturan persediaan pada PT Sakura Nusantara Industri.



Gambar 4.34 Model Struktur Organisasi

Table 3.1 Tabel Peran dari Odoo Modul Purchase

No	Posisi	Odoo Role
1	Admin Pengadaan	1. Membuat RFQ 2. Mengedit RFQ 3. Mengonfirmasi RFQ menjadi pembelian (Membuat Purchase Order dan Shipping PO) 4. Melakukan validasi dokumen pengiriman PO 5. Membuat vendor Bill 6. Menambahkan kontak supplier 7. Mendaftarkan pembayaran ke supplier 8. Memvalidasi dokumen pengiriman PO

Gambar 4.35 Pembagian Peran Odoo dari Struktur Organisasi

4.1. Ringkasan Proses Bisnis To Be

Berikut adalah tabel 4.1 ringkasan proses bisnis to be yang dirangkum dengan menggunakan tabel yang berisi nama modul, proses bisnis, sub proses dan aktivitas yang dilakukan serta tambahan kolom keterangan untuk memperjelas aktivitas tersebut.

Table 4.1 Tabel Ringkasan Proses Bisnis Pengadaan dan Pengaturan Persediaan

Modul (Level 1)	Proses Bisnis (Level 2)	Sub Proses (Level 3)	Aktivitas (Level 4)	Keterangan
[PU] - Purchase	[PU-01] Pembelian	[PU-01-01] Pemesanan Ke Supplier	[PU-01-01-01] Mengecek Jumlah untuk pengadaan	
			[PU-01-01-02] Membuat Request for Quotation (RFQ)	
			[PU-01-01-03] Melakukan konfirmasi harga	

Gambar 4.36 Ringkasan Proses Bisnis

Selanjutnya adalah menambahkan kolom keterangan untuk informasi tambahan mengenai setiap level sehingga dapat memperjelas dan mendetailkan setiap informasi pada tiap aktivitas. Pada bagian penjelasan yang terdapat pada dokumen blueprint juga ditambahkan kolom deskripsi untuk menjelaskan secara deskriptif bagaimana jalannya proses tersebut, gambar 4.37 yang merupakan tabel deskripsi aktivitas bisnis.

Table 4.2 Analisis Sub Proses Pemesanan ke Supplier

No	Nama Aktivitas	Aktor	Manual/Odoo	Form/Halaman Odoo	Input Aktivitas	Output Aktivitas
1	[PU-01-01-01]	Admin Pengadaan	Odoo	Sub Menu Product Variants	Semua Quotation yang sudah dikonfirmasi	Jumlah kebutuhan Material Produksi
Deskripsi : Admin pengadaan harus mengetahui terlebih dahulu kebutuhan material untuk dilakukan pengadaan dengan berkoordinasi kepada admin inventory dan produksi sebanyak apa kebutuhan produksinya. (dapat diakses dengan jumlah produk pada menu product variants).						
2	[PU-01-01-02] Membuat Request For Quotation	Admin Pengadaan	Odoo	Form RFQ (Request For Quotation)	Daftar Barang yang akan dibeli, tanggal	Dokumen RFQ

Gambar 4.37 Tabel Deskripsi Aktivitas Bisnis

Selanjutnya adalah penjelasan mengenai integrasi antar modul lain. Penjelasan mengenai integrasi ini berisikan adanya keterkaitan antar modul dan adanya aktivitas yang berjalan bersamaan ketika salah satu modul sedang digunakan. Berikut adalah gambar 4.38 tentang tabel integrasi dengan modul lain.

Table 5.1 Integrasi antar Modul

No	Aktivitas	Integrasi Antar Modul	Modul
1	Mengonfirmasi request for quotation	Membuat Dokumen Shipping Purchase Order (PO)	Inventory
2	Melakukan validasi Dokumen Shipping PO	Membuat Tagihan	Accounting

Gambar 4.38 Tabel Integrasi dengan mdoul lain

Selanjutnya adalah penjelasan mengenai *Document Sequence*. Penjelasan mengenai format dokumen ini berisikan mengenai informasi setiap dokumen yang mengalir (dibutuhkan) pada modul tersebut. Berikut adalah contoh tabel document sequence pada gambar 4.39 di modul inventory and purchase.

6. Document Sequence					
No	Document	Format	Range	Auto Time Reset	Gap Exist (Y/N)
1	Retur	WH/RETUR/	00001-99999	6 Bulan Sekali	
2	Inventory Loss	WH/LOSS/	00001-99999	6 Bulan Sekali	
3	Purchase Order	POBulanTahun/	00001-99999	6 Bulan Sekali	
4	Good Receipt	GRBulanTahun/	00001-99999	6 Bulan sekali	
5	Vendor Bill	BILLBulanTahun/	00001-99999	6 Bulan sekali	
6	Pembayaran Keluar kepada Supplier	SUPP.OUTTahun/	00001-99999	1 Tahun Sekali	
7	Stock Journal	STJTahun/	00001-99999	1 Tahun Sekali	

Gambar 4.39 Tabel Document Sequence

Pada modul tertentu dibutuhkan informasi berupa laporan khususnya pada modul finance and accounting. Pada blueprint tersebut dijelaskan mengenai informasi laporan, nama laporan, format laporan. Berikut adalah dokumentasi tabel laporan pada gambar 4.40.

7. Report			
No	Nama	Frekuensi	Fungsi
1	Profit and loss	Real time	Memberikan informasi laba dan rugi
2	Trial balance	Real time	Memberikan informasi dari seluruh akun (bentuk simplifikasi dari GL)
3	Balance sheet	Real time	Memberikan informasi mengenai asset, liabilitas dan ekuitas perusahaan dan menampilkan net profit.
4	General ledger	Real time	Memberikan informasi di seluruh akun yang digunakan perusahaan

Gambar 4.40 Tabel Laporan (reporting)

Selanjutnya adalah penjelasan mengenai formulir yang ada untuk membuat suatu dokumen pada modul tersebut. Formulir tersebut memberikan informasi untuk selanjutnya ditampilkan pada dokumen terkait. Pada dokumentasi di dokumen blueprint dicantumkan beberapa kolom seperti nama formulir, fungsi

formulir, informasi yang dicantumkan dan user dari pembuat formulir tersebut. Berikut adalah dokumentasi dalam bentuk tabel pada gambar 4.41.

7. Form				
No	Nama	Fungsi	Informasi dalam Form	User
1	Form RFQ (Request For Quotation)	Form ini digunakan untuk menanyakan kesesuaian harga barang. Form ini kemudian menjadi acuan untuk pembelian barang	1. Nama Supplier 2. Tanggal Order 3. Tanggal Kedaluarsa Order 4. Tempo Pembayaran 5. Nama Produk 6. Jumlah Produk yang dipesankan 7. Satuan Ukuran Produk 8. Harga per Produk 9. Total Harga 10. Informasi Tambahan (Opsional)	Admin Pengadaan

Gambar 4.41 Tabel Formulir

Penjelasan terakhir adalah mengenai kostumisasi yang dilakukan pada modul tersebut. Pada tabel kostumisasi dibuat 2 kolom untuk nama kostumisasi dan tujuan kostumisasi tersebut dilakukan. Berikut adalah dokumentasi kostumisasi pada modul purchase and inventory pada gambar 4.42.

8. Odoo Customization		
Berikut adalah tabel 8.1 yang menjelaskan kostumisasi yang dilakukan untuk modul purchase and inventory control pada sistem ERP Odoo yang disesuaikan dengan kebutuhan PT Sakura Nusantara Industri.		
Table 8.1 Odoo Customization		
No	Nama	Tujuan
1	Menghilangkan elemen pajak pada purchase order	Perusahaan tidak menerapkan ppn pada pembelian
2	Menghilangkan elemen pajak pada print out purchase order	Perusahaan tidak menerapkan ppn pada pembelian
3	Membuat filter grouping pada halaman vendor bill untuk membedakan status pembayaran	Digunakan untuk mempermudah pencarian tagihan yang sudah dan belum dibayar

Gambar 4.42 Tabel Kostumisasi Odoo

4.7.3. Membuat Blueprint Master Data Perusahaan

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai pembuatan blueprint master data pada setiap modul yang berkaitan. Pada blueprint

master data perusahaan terdapat pula *change log* yang berfungsi untuk catatan perubahan dari pembuatan blueprint ini dan pada gambar 4.43 merupakan model *change log* pada setiap blueprint master data. Berikut adalah penjelasan mengenai blueprint proses bisnis untuk setiap modul yang berkaitan dan penjelasannya.

1. Change Log				
No	Change Log	Changed By	Change Date	Version

Gambar 4.43 Change Log Blueprint Master Data

4.7.3.1. Membuat Blueprint Master Data Modul Purchase and Inventory

Blueprint master data untuk modul purchase dan inventory dilampirkan pada lampiran B.2. Blueprint ini diawali dengan tabel *change log* untuk mencatat perubahan yang mungkin terjadi pada data. Pada modul purchase and inventory terdapat beberapa komponen utama untuk master data yang dicantumkan seperti:

1. Product, menjelaskan tentang produk yang akan di inputkan kedalam sistem ERP Odoo serta informasi pendukung lainnya seperti Unit of Measurement (UoM), ID dan keterangan tambahan. Berikut adalah model yang dicantumkan pada blueprint pada gambar 4.44 tentang tabel produk dari setiap kategori produk. Pada gambar 4.44 pada tabel product category and list product terdapat beberapa kolom antara lain ID yang berfungsi untuk *identifier* bagi kategori produk, Category Name yang berfungsi untuk penamaan kategori produk, Product List merupakan daftar produk dari tiap kategori yang dicantumkan, dan UoM yang berfungsi untuk konversi satuan ukuran.
2. Unit of Measurement & Unit of Measurement Conversion, menjelaskan mengenai konversi dari satuan ukuran yang baku. Berikut adalah gambar 4.45 mengenai

tabel konversi unit pada blueprint master data modul purchase and inventory.

3. Warehouse, menjelaskan mengenai gudang apa saja tersedia dan berkaitan dengan rangkaian proses pada proses bisnis pengadaan dan persediaan. Berikut adalah gambar 4.46 mengenai tabel daftar Warehouse pada blueprint master data modul purchase and inventory.
4. Supplier, menjelaskan mengenai daftar supplier yang terlibat dalam proses pengadaan barang (material) untuk produksi. Berikut adalah gambar 4.47 yang menjelaskan mengenai tabel data supplier yang digunakan pada blueprint master data modul purchase and inventory.
5. Warehouse People, menjelaskan mengenai staff yang terlibat dalam proses bisnis dan *end user* yang akan mengoperasikan sistem ERP Odoo. Berikut adalah gambar 4.48 yang menjelaskan mengenai tabel data staff PT Sakura Nusantara Industri pada area warehouse.

2. Master Data Product Category

NO	ID	CATEGORY NAME
1	PC001	014B USB (Milenia)
2	PC002	230B
3	PC003	231B
4	PC004	338B

Gambar 4.44 Product Category and List Product

4. Unit of Measure

NO	ID	UNIT OF MEASURE	ABBREVIATION	DEFAULT MEASURE (Y/N)
1	UOM001	Pieces	PCS	Y
2	UOM002	Millimeters	MMT	N
3	UOM003	Gram	GRM	N

5. Unit of Measure Conversion

NO	ID	FROM UOM	TO UOM	MULTIPLE BY
1	UOM004	PCS	BOX	48
2	UOM005	PCS	BOX	24
3	UOM006	PCS	BOX	12

Gambar 4.45 UoM & UoM Conversion

6. Warehouse			
NO	ID	WAREHOUSE NAME	ADDRESS
1	WH001	Gudang Sakura Nusantara – Gedung LCP (Limaputra Contrindo)	Jl. Raya Modern Industri II, Nambo Ilir, Kibin, Serang, Banten 42185

Gambar 4.46 Warehouse List

7. Supplier				
Berikut adalah tabel 6.1 yang menjelaskan mengenai supplier yang mensuplai kebutuhan material perusahaan PT Sakura Nusantara Industri.				
NO	ID	SUPPLIER NAME	LOCATION	ADMIN NAME
1	VD0001	AUTOCONN	IMPORT	ARIS SUSANTO
2	VD0002	GSK	IMPORT	ARIS SUSANTO
3	VD0003	MILENIA	LOKAL	ARIS SUSANTO
4	VD0004	SUNIAK	LOKAL	ARIS SUSANTO
5	VD0005	YONGHEN	LOKAL	ARIS SUSANTO
6	VD0006	HULANE TECH	IMPORT	ARIS SUSANTO
7	VD0007	KST	IMPORT	ARIS SUSANTO
8	VD0008	HU LANE	IMPORT	ARIS SUSANTO
9	VD0009	NAGA PACIFIC	LOKAL	ARIS SUSANTO
10	VD0010	BUTRA MANDIRI	IMPORT	ARIS SUSANTO

Gambar 4.47 Supplier List

8. Warehouse People			
Berikut adalah tabel 8.1 yang menjelaskan detail dari staff yang bertugas pada Warehouse (gudang) PT sakura Nusantara Industri beserta tugasnya.			
No	ID	Warehouse People	Role
1	ST0001	Aris Susanto	Admin Inventory dan Pengadaan
2	ST0002	Neneng Rohaniah	Staff Pengadaan
3	ST0003	Fahruroji	Staff Inventory

Gambar 4.48 Warehouse People

4.7.3.2. Membuat Blueprint Master Data Modul Sales

Pada blueprint master data untuk modul sales untuk bagian awal dicantumkan *change log* untuk perubahan yang mungkin terjadi. Blueprint master data untuk modul sales ini dilampirkan pada Lampiran B.4. Blueprint master data modul sales terdapat beberapa komponen pembahasan antara lain sebagai berikut:

1. List Customer, menjelaskan mengenai daftar kostumer yang hingga saat ini masih disuplai oleh PT SNI untuk kebutuhan produknya. Pada gambar 4.49 dijelaskan dengan menggunakan tabel mengenai informasi kostumer.

2. Price Schema, menjelaskan mengenai skema harga yang saat ini diterapkan pada PT SNI, skema harga ini juga dipengaruhi oleh kesepakatan dengan kostumer. Berikut adalah gambar 4.50 yang menjelaskan skema harga dengan menggunakan tabel.
3. Salesperson, menjelaskan mengenai staff PT SNI yang bertugas untuk melakukan proses penjualan produk. Berikut adalah gambar 4.51 yang menjelaskan mengenai salesperson dengan menggunakan tabel.

2. Master Data Customer

No	ID	Customer Name	Address	City/State	Admin Name / Salesperson
1	CUST0001	PT. Sarana Karya Masindo	-	-	Afan Laya
2	CUST0002	PT. Sinergi Dua Semangat	-	-	Afan Laya
3	CUST0003	PT. Prima Komponen Indonesia	-	-	Afan Laya
4	CUST0004	PT. Vega Mandiri	-	-	Afan Laya
5	CUST0005	PT. Milenia Mega Mandiri	-	-	Afan Laya

Gambar 4.49 Tabel Pelanggan

3. Master Data Price Schema

No	Price Schema	Price Schema	Valid From – To	Notes
1	1 Bulan	10% + Product Price	2019 – 2020	Semua Produk
2	2 Minggu	5% + Product Price	2019 – 2020	Semua Produk

Gambar 4.50 Tabel Skema Harga

4. Salesperson

No	ID	Salesperson Name	Role
1	SP0001	Afan Laya	Admin Penjualan

Gambar 4.51 Tabel Salesperson

4.7.3.3. Membuat Blueprint Master Data Modul Accounting

Blueprint master data modul accounting dilampirkan pada Lampiran B.6. Pada blueprint ini diawali dengan adanya tabel *change log* untuk mencatat kemungkinan adanya perubahan data dan dilanjutkan dengan beberapa komponen lainnya antara lain sebagai berikut:

1. Accounting Schema, merupakan sistem akuntansi yang digunakan pada modul ini. Accounting schema yang

diterapkan mengacu pada hasil kebutuhan berdasarkan wawancara terhadap stakeholder. Berikut adalah tabel skema akuntansi yang digunakan pada gambar 4.52.

2. Bank, merupakan bank yang digunakan saat ini untuk kebutuhan transaksional PT Sakura Nusantara Industri. Blueprint master data accounting & Finance dapat dilihat pada gambar 4.53.
3. Chart of Account, merupakan list akun yang digunakan. CoA ini dijelaskan dengan menggunakan tabel yang berisi nama aku, tipe, jenis dan apakah bisa di rekonsiliasi secara otomatis atau tidak. Berikut adalah gambar 4.54 pada blueprint master data accounting and finance.
4. Journal, merupakan list dari jurnal yang digunakan nantinya pada sistem ERP Odoo. Dijelaskan dengan menggunakan tabel seperti yang digambarkan pada gambar 4.55.

2. Master Data Accounting Schema			
No	Setup	Value	Description
1	Commitment Type	None	
2	Costing Method	Real Price	First In First Out (FIFO) Inventory Control
3	Currency	IDR (Indonesian Rupiah)	Default Company Currency
4	Adjust COGS (Cost of Goods Sold)	Yes	Real Price
5	Post Trade Discount	No	No Discount Posted to Special Account
6	Allow Negative Posting	No	Not Allowing Negative Amount

Gambar 4.52 Accounting Schema

3. Master Data Currency				
INDONESIAN RUPIAH (IDR)				
4. Bank (Balance)				
No	Bank Account	Name	Number	Balance
1	BCA	PT Sakura Nusantara Industri	-	-

Gambar 4.53 Currency & Bank Account

5. Chart Of Account

No	Kode Akun	Nama Akun	Tipe	Rekonsiliasi?
1	11000	Account Receivable (Piutang Dagang)	Receivable	Yes
2	12000	Current Assets (Aktiva Lancar)	Current Assets	No
3	12100	Stock Valuation Account (Nilai Stok)	Current Assets	No
4	12200	Stock Interim Account Received (Nilai Stock yang diterima)	Current Assets	No
5	12300	Stock Interim Account Delivered (nilai Stock yang dikirim)	Current Assets	No
6	13000	Fixed Assets (Aktiva Tetap)	Current Assets	No
7	14000	Bank	Bank & Cash	No

Gambar 4.54 Chart of Account

6. Journal

No	Journal Name	Description
1	Bank	Jurnal untuk menyimpan transaksi menggunakan akun 14000 Bank
2	Cash	Jurnal untuk menyimpan transaksi menggunakan akun 15000 Cash
3	Tagihan Pelanggan	Jurnal untuk menyimpan transaksi tagihan pelanggan yang menggunakan akun 11000 Account Receivable
4	Vendor Bill	Jurnal untuk menyimpan transaksi tagihan supplier yang menggunakan akun 21000 Account Payable
5	Stock Journal	Jurnal untuk mencatat dari akun stok

Gambar 4.55 Journal

5. Journal Entries, merupakan *input* yang dihasilkan pada tiap aktivitas yang berhubungan dengan pencatatan keuangan. Pada tabel yang menjelaskan journal entries di blueprint master data accounting and finance terdapat dua kolom yang menjelaskan mengenai jumlah uang yang akan meningkat atau menurun pada tiap akun sesuai dengan aktivitasnya. Berikut adalah gambar 4.56 yang menggambarkan penjelasan journal entries pada blueprint master data.
6. Finance People, merupakan *user* yang terlibat dalam memasukan data kedalam modul finance and accounting. Berikut adalah gambar 4.57 yang menjelaskan dengan tabel mengenai finance people pada blueprint master data accounting.

7. Journal Entries					
No	Posisi	Account	Increase Position	Decrease Position	Journal
1	Debit	Stock Valuation (Nilai Stock)	XXXX		Stock Journal
	Credit	Stock Interim Account Received (Nilai Stock Diterima)		XXXX	Stock Journal
ACTIVITY: Menerima Barang dari Supplier					
2	Debit	Stock Interim Account Received (Nilai Stock Diterima)		XXXX	Tagihan ke Supplier
	Credit	Account Payable (Hutang Dagang)	XXXX		Tagihan ke Supplier
ACTIVITY: Membuat Vendor Bill (Tagihan kepada Supplier)					
3	Debit	Account Payable (Hutang Dagang)		XXXX	Kas
	Credit	Kas	XXXX		Kas
ACTIVITY: Membayar Ke Supplier					

Gambar 4.56 Jorunal Entries

8. Finance People				
No	ID	Finance People	Role	
1	FP0001	Sawin	Admin Keuangan	
2	FP0002	Afan Laya	Admin Penjualan	
3	FP0003	Aris Susanto	Admin PPIC	

Gambar 4.57 Finance People

4.7.3.4. Membuat Blueprint Master Data Modul Manufacturing

Blueprint master data modul manufacturing dilampirkan pada Lampiran B.8. Blueprint master data manufacturing berisi beberapa komponen diantaranya adalah adanya change log untuk mencatat kemungkinan perubahan pada blueprint ini. Kemudian dilanjutkan dengan pembahasan mengenai work center, bill of material dan routing. Berikut adalah penjelasan mengenai ketiga komponen tersebut.

1. Bill of Material (Product Material), merupakan list komponen yang dibutuhkan untuk memproduksi sebuah produk jadi (*finished goods*). Berikut adalah gambar 4.58 tentang table bill of material yang menjelaskan material komponen finished goods pada blueprint master data produksi.

	A	B	C	D
1	PRODUCT_TMPL_ID	PRODUCT_ID	PRODUCT_QTY	PRODUCT_UOM_ID
2	WIRELESS CHARGER	AVSS 0.3F L	125	mmt
3		AVSS 0.3F L	125	mmt
4		AVSS 0.3F L	185	mmt
5		AVSS 0.3F W-B	67	mmt
6		AVSS 0.3F W-B	130	mmt
7		AVSS 0.3F W-B	190	mmt
8		6520-0549	1	Pcs
9		8230-4492	2	Pcs
10		5X35X70	1	Pcs
11		3FB708U	1	Pcs
12		6670863KSS	2	Pcs
13		FUJSE 3A	1	Pcs
14		5X12X60	1	Pcs
15		5X20X70	1	Pcs
16		788D-7415-S30	1	Pcs
17		7114-4728-02	2	Pcs
18		7289-7415-30	1	Pcs
19		7116-4728-02	2	Pcs
20		553800-0	1	Pcs
21		SHTB D3	25	mmt
22		COT-B D5	280	mmt
23		7408-3000B	2336	mmt

Gambar 4.58 Bill of Material

4.8. Analisis Proses Bisnis To Be

Pada pembahasan analisis proses bisnis to be akan dilakukan pembuatan usulan mengenai proses bisnis *to be* dalam bentuk blueprint. Blueprint proses bisnis to be ini akan berisi mengenai struktur organisasi, peran setiap user serta proses bisnis yang akan dilakukan ketika sistem ERP Odoo digunakan. Pada pembahasan sub bab analisis proses bisnis to be ini akan dijelaskan mengenai proses bisnis yang digambarkan dengan menggunakan BPMN. Untuk penjelasan mengenai integrasi antar modul, *document sequence*, formulir, laporan dan kustomisasi Odoo tidak akan dijelaskan pada sub bab ini dan akan dilampirkan pada Lampiran B (*Blueprint & Master Data*).

4.8.1. Proses Bisnis To Be Pengadaan dan Pengaturan Persediaan

Proses bisnis to be pengadaan dan pengaturan persediaan dibuat setelah dilakukan analisis dan identifikasi kondisi as is dari proses bisnis saat ini, selengkapnya dokumen ini dapat dilihat pada lampiran B.1. Usulan proses bisnis ke depan dalam menggunakan Odoo harus mengacu kepada best practice proses bisnis yang ada pada ERP Odoo serta kustomisasi yang

dilakukan akan tetap disesuaikan dengan analisis kebutuhan berdasarkan lampiran wawancara.

4.8.1.1. Pembelian Langsung (Purchase)

PT Sakura Nusantara Industri memiliki proses bisnis pembelian secara langsung yang dibagi menjadi tiga sub proses yaitu pemesanan kepada supplier, pengiriman barang, dan pembayaran kepada supplier. Tiga sub proses ini merupakan hasil pemecahan dari proses bisnis pembelian langsung dan dimodelkan menggunakan BPMN pada gambar 4.59.

4.8.1.1.1. Pemesanan ke Supplier (To Be)

Proses pemesanan kepada supplier digambarkan dengan BPMN pada gambar 4.60. Proses pemesanan kepada supplier diawali ketika pesanan pelanggan telah terkonfirmasi dan kebutuhan material dibutuhkan untuk proses produksi. Setelah itu dilanjutkan dengan proses pengecekan barang untuk produksi, proses inilah yang menjadi acuan kebutuhan pembelian banyaknya material kepada supplier.

Admin pengadaan melakukan pengecekan terhadap semua material yang menjadi kebutuhan produksi dan dilanjutkan dengan proses pembuatan RFQ (Request for quotation). Proses selanjutnya adalah proses negosiasi harga dengan supplier, selama proses negosiasi maka harga material pada RFQ masih dapat berubah sesuai dengan kesepakatan perusahaan dan supplier. Setelah itu dilanjutkan dengan pembuatan *purchase order*, untuk membuat PO maka cukup melakukan konfirmasi pada RFQ yang telah dibuat. Selanjutnya adalah proses mencetak dokumen shipping PO yang dibuat otomatis bersamaan dengan dibuatnya dokumen purchase order. Dokumen shipping PO ini nantinya digunakan untuk internal perusahaan sebagai acuan untuk mencatat barang yang masuk ketika pesanan telah sampai pada gudang.

4.8.1.1.2. Pengiriman Barang (To Be)

Proses selanjutnya adalah proses pengiriman barang. Proses pengiriman barang ini hampir sama dengan proses as is namun

terdapat penambahan aktivitas yaitu memperbaharui PO jika terdapat pesanan pengiriman yang berlebih. Berikut adalah proses pengiriman barang digambarkan dengan BPMN pada gambar 4.61.

4.8.1.1.3. Pembayaran ke Supplier (To Be)

Pada proses to be pembayaran kepada supplier terdapat pembuatan dokumen *Vendor Bill* untuk melakukan pencatatan tagihan terhadap supplier. *Vendor Bill* nantinya dibuat berdasarkan nota pembelian dari supplier yang diterima setelah proses pembelian material tervalidasi oleh supplier (nota diterima dan dikirim oleh supplier). Admin pengadaan akan memastikan apakah semua nota pembelian sudah sesuai dengan kesepakatan atau tidak. Ketika dokumen *Vendor Bill* selesai dibuat maka akan dilakukan transfer kepada supplier. Berikut adalah proses bisnis dari pembayaran kepada supplier dimodelkan dengan BPMN pada gambar 4.62

4.8.1.2. Pengaturan Persediaan (Inventory)

Proses pengaturan persediaan memiliki beberapa bagian yaitu proses retur, pengiriman kepada pelanggan, dan pengiriman dari supplier. Diantara tiga sub proses ini terdapat proses yang tergabung dalam proses bisnis penjualan yaitu proses retur sedangkan proses pengiriman dari supplier tergabung kedalam proses bisnis pengadaan. Berikut adalah penjelasan mengenai ketiga sub proses tersebut.

4.8.1.2.1. Proses Retur (To Be)

Proses retur saat ini tidak memiliki pencatatan secara otomatis dan dilakukan dengan manual. Untuk itu dengan adanya sistem ERP Odoo terdapat beberapa perubahan diantaranya adalah admin penjualan dan admin gudang nantinya akan berkoordinasi terkait dengan proses pengembalian (retur). Proses retur yang dilakukan ke depan adalah dilakukannya pencatatan melalui sistem ERP Odoo dengan cara membuat dokumen retur jika terdapat barang yang tidak dapat digunakan kembali dapat digunakan dokumen scrap. Proses retur dilakukan setelah menerima revisi dokumen Delivery order

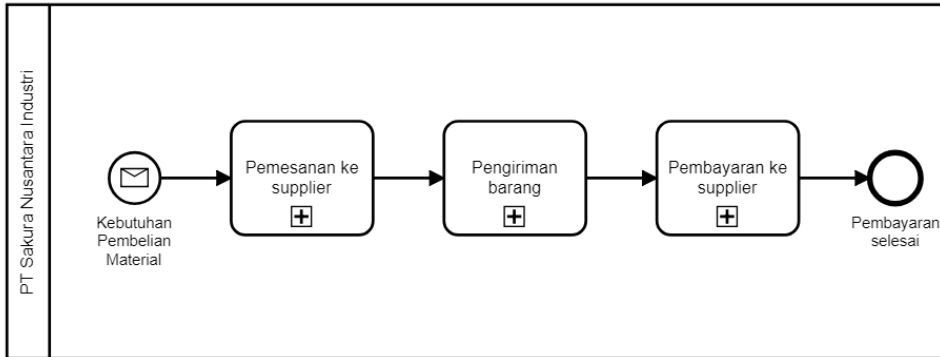
(DO) atau Good Receipt (GR). Proses retur ini dimodelkan dengan menggunakan BPMN pada gambar 4.63.

4.8.1.2.2. Pengiriman ke Pelanggan (To Be)

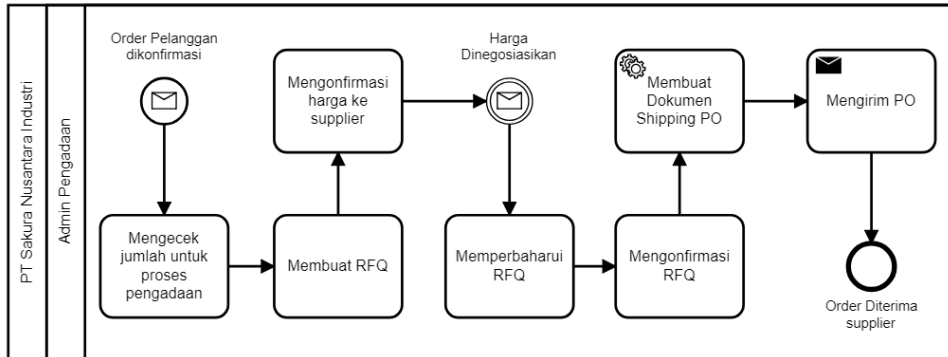
Perbedaan yang terjadi antara proses pengiriman kepada pelanggan dengan proses yang saat ini dilakukan (As Is dengan To Be) adalah proses pembuatan dokumen yang manual berubah menjadi otomatis dan terstruktur berdasarkan *Sales Order*. Pada proses pengiriman kepada pelanggan bagian pengiriman memiliki *Sales Order* dan dokumen *Delivery Order* untuk dilakukan penandatanganan oleh kostumer sebelum dilakukan revisi jika ada perbedaan. Proses pengiriman kepada pelanggan untuk proses to be ini dimodelkan dengan BPMN pada gambar 4.64.

4.8.1.2.3. Pengiriman dari Supplier (To Be)

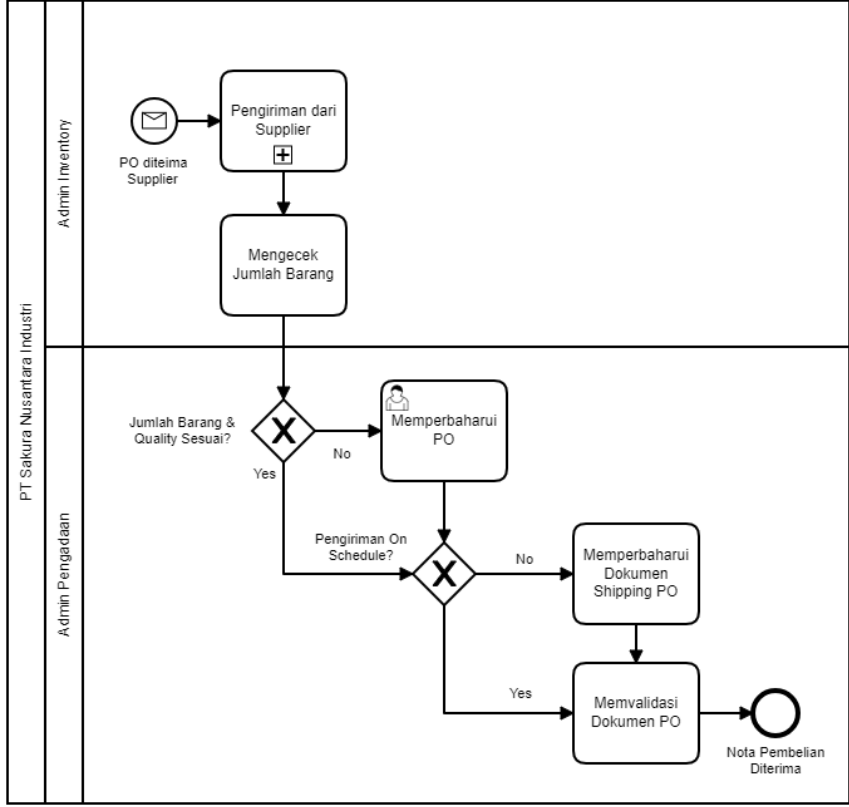
Proses pengiriman dari supplier untuk proses yang dilakukan saat ini (As Is) pada PT Sakura Nusantara Industri dengan proses yang akan diterapkan (To Be) hampir mendekati sama, letak perbedaannya adalah dengan adanya sistem ERP Odoo bagian dari admin pengadaan lebih mudah menyampaikan daftar supplier yang akan mengirim barang kepada bagian gudang begitu pula admin inventory lebih mudah melakukan pengecekan barang yang dikirim oleh supplier dengan yang ada pada purchase order. Proses pengiriman dari supplier dimodelkan dengan menggunakan BPMN pada gambar 4.65.



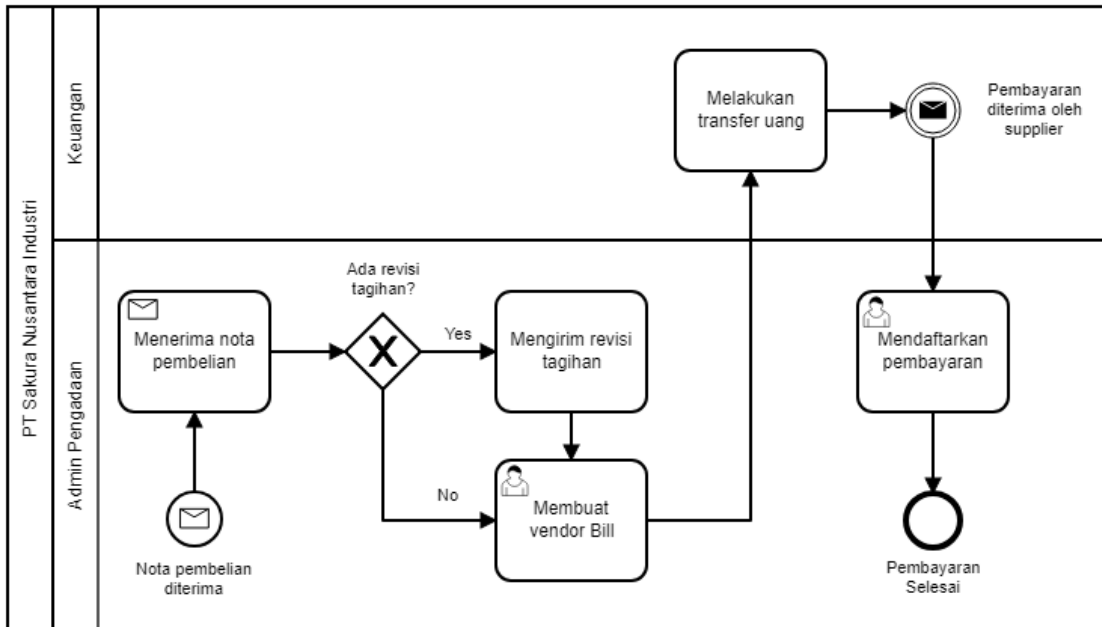
Gambar 4.59 Proses To Be Pembelian Langsung



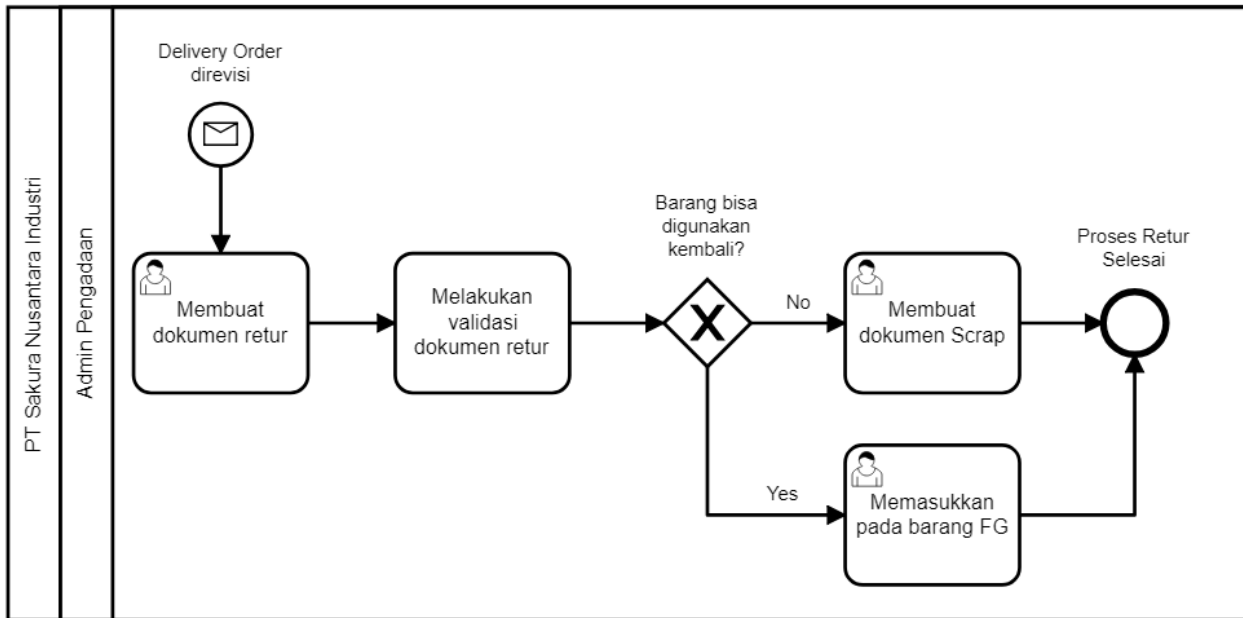
Gambar 4.60 Proses To Be Pemesanan kepada supplier



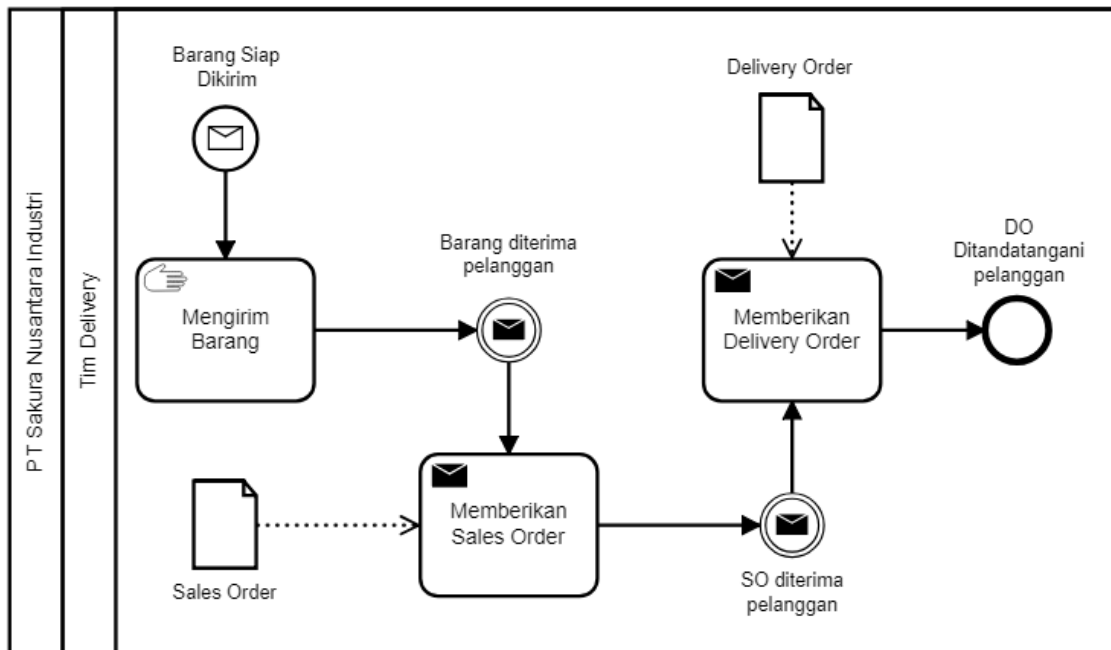
Gambar 4.61 Proses To Be Pengiriman Barang



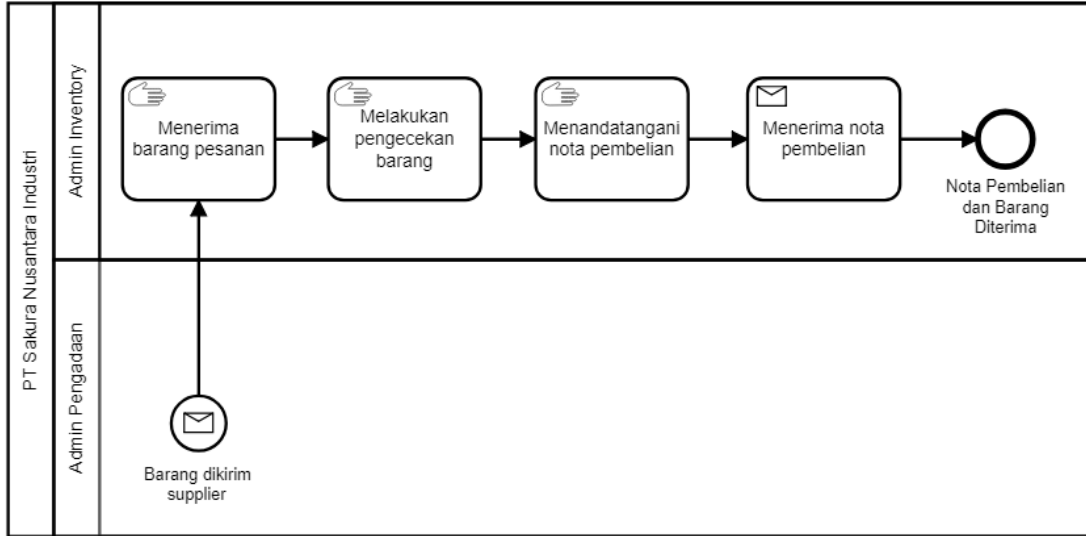
Gambar 4.62 Proses To Be Pembayaran ke Supplier



Gambar 4.63 Proses To Be Retur



Gambar 4.64 Proses To Be Pengiriman ke Pelanggan



Gambar 4.65 Proses To Be Pengiriman dari Supplier

4.8.2. Proses Bisnis To Be Penjualan

Setelah proses bisnis penjualan saat ini dilakukan identifikasi dan dianalisis maka dilanjutkan dengan membuat usulan proses bisnis kedepan dengan menggunakan sistem ERP Odoo, selengkapnya dokumen ini dapat dilihat pada lampiran B.3. Kebutuhan untuk membuat dan melakukan analisis proses bisnis kedepan mengacu kepada *best practice* pada proses penjualan dari modul *Sales* sistem ERP Odoo. Kustomisasi akan dilakukan menyesuaikan dengan kebutuhan perusahaan sesuai dengan lampiran wawancara yang dilakukan. Berikut adalah hasil analisis proses bisnis kedepan untuk proses penjualan.

4.8.2.1. Penjualan Langsung

Proses penjualan langsung memiliki 4 sub proses yaitu pemesanan dari pelanggan, persiapan pengiriman, pengiriman dan penagihan, serta pembayaran. Selanjutnya akan dilakukan penjelasan mengenai setiap sub proses dari proses penjualan langsung. Berikut adalah permodelan proses bisnis penjualan langsung dengan BPMN pada gambar 4.66.

4.8.2.1.1. Pemesanan dari Pelanggan

Proses pemesanan dari pelanggan tidak jauh berbeda antara proses yang dilakukan saat ini pada PT Sakura Nusantara Industri dengan yang akan dilakukan pada sistem ERP Odoo. Perbedaannya terletak pada otomatisasi dokumen dan adanya pembuatan dokumen *quotation* terlebih dahulu kepada pelanggan. Proses pemesanan dari pelanggan ini dimodelkan dengan menggunakan BPMN pada gambar 4.67.

4.8.2.1.2. Persiapan Pengiriman

Proses persiapan pengiriman yang saat ini dilakukan di PT Sakura Nusantara Industri tidak jauh berbeda dengan yang akan dilakukan pada sistem ERP Odoo. Perbedaan yang terletak adalah ketika *Sales Order* telah dibuat dan dilanjutkan dengan dokumen *Delivery Order* yang di generate otomatis maka pada proses sebelumnya perubahan yang ada pada *Delivery Order*

langsung dilakukan perubahan secara manual oleh tim pengiriman dan staff inventory sedangkan pada proses yang ada di sistem ERP Odoo untuk dokumen *Delivery Order* dapat diganti dan disesuaikan dengan kondisi dilapangan. Hal yang berubah juga terkait dengan pembuatan dokumen yang manual menjadi terintegrasi dan disimpan dalam database sistem ERP Odoo. Berikut adalah proses persiapan pengiriman yang dimodelkan dengan menggunakan BPMN pada gambar 4.68.

4.8.2.1.3. Pengiriman dan Penagihan

Proses pengiriman dan penagihan hampir mirip dengan proses pengiriman dan penjualan pada proses as is namun memiliki beberapa perbedaan. Pada proses pembuatan tagihan proses bisnis as is yang dilakukan secara manual maka pada proses to be pembuatan tagihan hanya dengan melakukan pembuatan dokumen invoice yang bersumber pada dokumen *Sales Order* sehingga dokumen ini sudah terintegrasi dan berkaitan dengan dokumen penjualan. Dengan adanya penagihan kepada kostumer maka proses pengiriman sudah dilakukan dengan adanya dokumen *Delivery Order* yang telah dibuat adapun dokumen retur jika terdapat barang yang berlebih. Untuk dokumen *invoice* maka admin penjualan hanya melakukan pencetakan dokumen atau mengirimnya via email kepada kostumer, jika terdapat perbedaan penagihan atau revisi dapat dilakukan dengan mengisi keterangan pada deskripsi tagihan agar saat pendaftaran pembayaran dilakukan bagian keuangan dapat menyesuaikan dengan deskripsi yang tersedia. Berikut adalah proses pengiriman dan penagihan pelanggan dimodelkan dengan BPMN pada gambar 4.69.

4.8.2.1.4. Pembayaran dari Pelanggan

Proses pembayaran dari pelanggan diawali ketika tagihan kepada pelanggan sudah dilakukan validasi dan telah diterima oleh pelanggan. Proses pembayaran dari pelanggan saat ini dengan proses yang akan digunakan pada sistem ERP Odoo hampir sama namun perbedaannya hanya terletak pada pencatatan secara otomatis dengan melakukan pendaftaran pembayaran berdasarkan tagihan dan *sales order* pelanggan.

Untuk proses *to be* pembayaran dari pelanggan akan segera dilakukan pendaftaran jika pembayaran dilakukan dengan transfer adapun biaya giro maka bagian keuangan menyesuaikan dengan bukti pembayaran yang dikirim oleh pelanggan. Bagian keuangan nantinya akan menyesuaikan pembayaran dengan tagihan yang ada. Berikut adalah permodelan pembayaran dari pelanggan dengan BPMN pada gambar 4.70.

4.8.3. Proses Bisnis To Be Akuntansi dan Keuangan

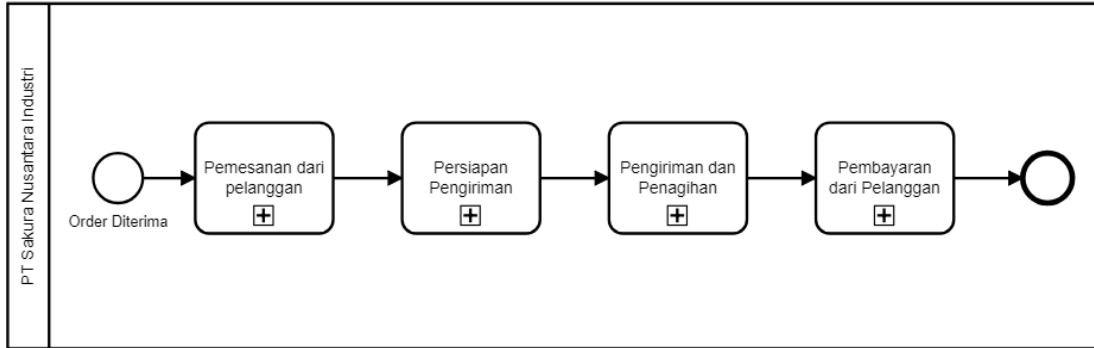
Proses *to be* akuntansi dan keuangan memiliki empat sub proses utama yaitu pembayaran, pencatatan pengeluaran, internal transfer, dan pembuatan laporan keuangan, selengkapnya dokumen ini dapat dilihat pada lampiran B.5. Proses bisnis *to be* akuntansi dan keuangan ini akan mengacu kepada *best practice* dari sistem ERP Odoo dan proses kustomisasi berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada blueprint. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai sub proses tersebut.

4.8.3.1. Pembayaran

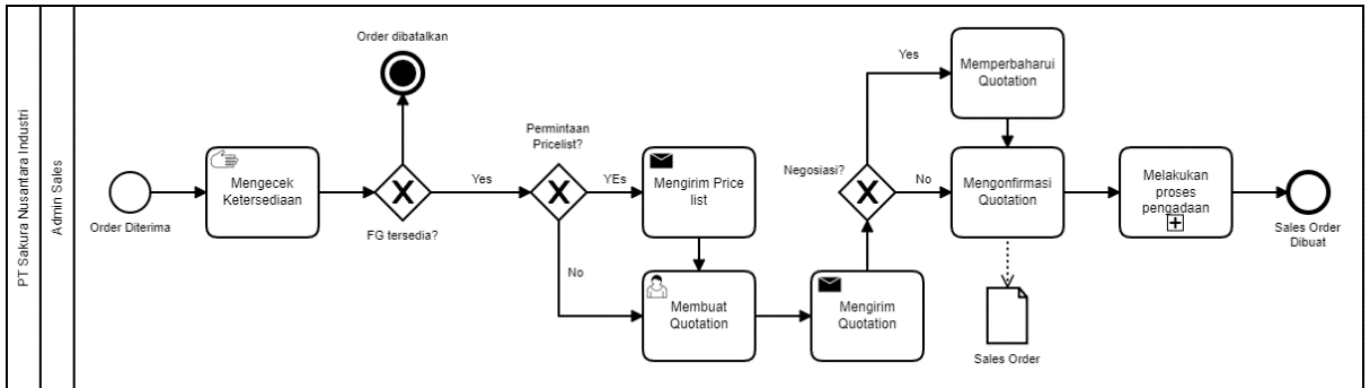
Proses pembayaran yang dilakukan PT Sakura Nusantara Industri mempunyai dua proses yaitu pembayaran pelanggan dan pembayaran kepada supplier. Pembayaran dari pelanggan merupakan sub proses dari proses penjualan serta pembayaran kepada supplier merupakan sub proses dari pengadaan (pembelian material). Berikut adalah permodelan dari proses pembayaran menggunakan BPMN pada gambar 4.71 serta penjelasan secara rinci mengenai kedua proses tersebut pada modul *accounting and finance*.

4.8.3.1.1. Pembayaran dari Pelanggan

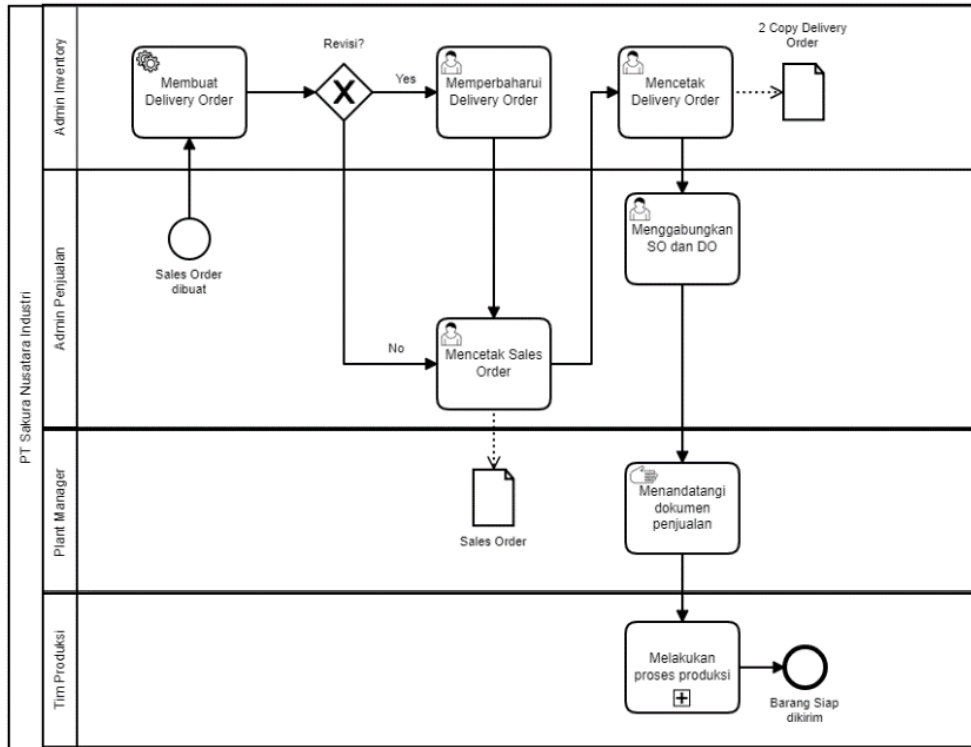
Pada sub proses pembayaran dari pelanggan ini dimulai ketika admin penjualan membuat tagihan kepada pelanggan, kemudian proses tersebut dilanjutkan dengan melakukan notifikasi dan mendaftarkan pembayaran sesuai dengan jumlah pesanan kostumer pada tagihan yang telah dibuat. Berikut adalah permodelan dari pembayaran pelanggan menggunakan BPMN pada gambar 4.72.



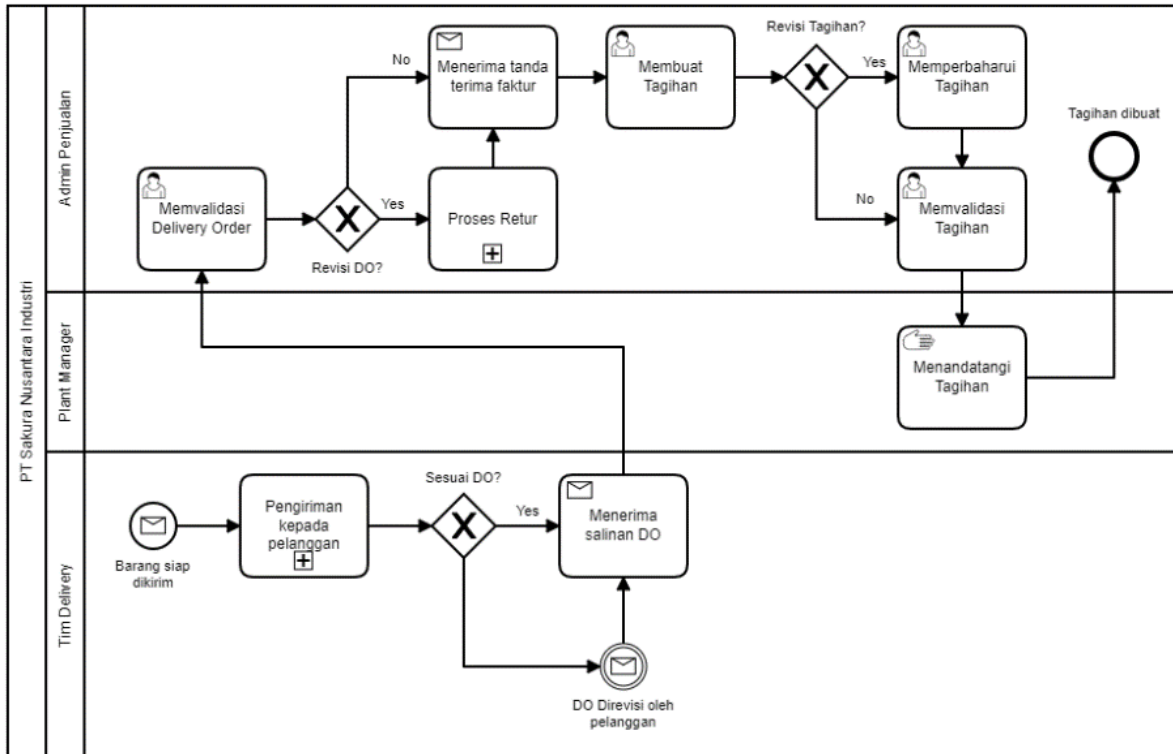
Gambar 4.66 Proses Penjualan Langsung



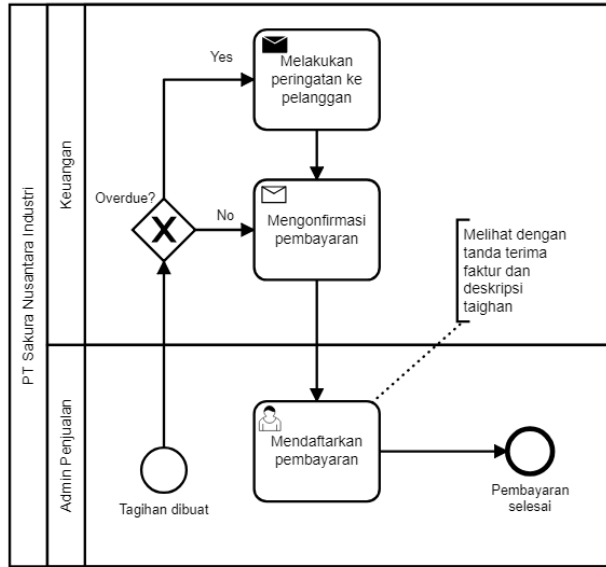
Gambar 4.67 Proses To Be Pemesanan dari Pelanggan



Gambar 4.68 Proses To Be Persiapan Pengiriman



Gambar 4.69 Proses To Be Pengiriman dan Penagihan



Gambar 4.70 Proses To Be Pembayaran dari Pelanggan

4.8.3.1.2. Pembayaran kepada Supplier

Proses pembayaran kepada supplier diawali ketika *Vendor Bill* telah tervalidasi dan barang siap dikirim. Proses pembayaran kepada supplier memiliki kesepakatan yang beragam tergantung dengan proses negosiasi pembayaran antara PT Sakura Nusantara Industri dengan supplier. Proses ini dimodelkan dengan menggunakan BPMN pada gambar 4.73.

4.8.3.2. Pencatatan Pengeluaran

PT Sakura Nusantara Industri saat ini memiliki tiga jenis pengeluaran yang dilakukan yaitu pengeluaran untuk gaji pegawai, biaya material dan biaya administrasi perbankan. Ketika pengeluaran ini akan dicatat menggunakan sistem ERP Odoo dan pada setiap jenis pengeluaran akan memiliki akun masing – masing.

4.8.3.2.1. Pengeluaran Gaji Pegawai

Sub proses yang pertama dari proses pengeluaran adalah proses pengeluaran gaji pegawai. Pada sistem pengeluaran gaji pegawai menggunakan Odoo dilakukan dengan menggunakan fitur *journal entries* pada modul accounting nantinya bagian keuangan akan mencatat proses debit kredit dari akun yang berhubungan dengan pengeluaran gaji pegawai. Berikut adalah proses pengeluaran gaji pegawai yang dimodelkan menggunakan BPMN pada gambar 4.74.

4.8.3.2.2. Pengeluaran Biaya Operasional

Sub proses yang kedua dari pengeluaran yaitu pengeluaran biaya operasional. Pada proses ini hampir sama dengan pengeluaran untuk gaji pegawai yaitu dengan menggunakan fitur *journal entries* pada modul accounting nantinya bagian keuangan akan mencatat kredit debit dari akun yang berhubungan dengan biaya operasional. Sub proses ini dimodelkan dengan BPMN pada gambar 4.75.

4.8.3.2.3. Pengeluaran Biaya Bank

Sub proses yang ketiga pada proses pengeluaran adalah pengeluaran biaya bank. Sama halnya seperti pengeluaran sebelumnya yaitu dengan menggunakan fitur *journal entries* pada modul accounting. Nantinya keuangan akan mencatat debit kredit untuk akun yang berhubungan sehingga proses pengeluaran dapat dicatat. Berikut adalah proses pengeluaran biaya bank yang dimodelkan dengan BPMN pada gambar 4.76.

4.8.3.3. Internal Transfer

PT Sakura Nusantara Industri melakukan proses *internal transfer* untuk memindahkan uang yang ada dalam rekening bank menjadi *patty cash* atau uang tunai di perusahaan. Uang tunai ini nantinya akan digunakan untuk kebutuhan mendesak yang harus membutuhkan uang tunai saja.

4.8.3.3.1. Internal Transfer (Cash)

Sub proses internal transfer diawali dengan cara menarik uang tunai sesuai dengan kebutuhan dari perusahaan. Setelah itu bagian keuangan akan mendaftarkan *internal transfer* tersebut sesuai bukti tarik tunai. Semua aktivitas ini dilakukan oleh bagian keuangan. Internal transfer untuk pencatatan pada sistem ERP Odoo dilakukan dengan menggunakan fitur *journal entries* pada modul accounting. Permodelan dari proses internal transfer dengan menggunakan BPMN pada gambar 4.77.

4.8.3.4. Pembuatan Laporan Keuangan

Setiap bulannya PT Sakura Nusantara Industri seharusnya mengeluarkan laporan keuangan, namun pada saat ini yang dilakukan terkadang dalam mengeluarkan laporan banyak sekali kendala karena kesulitan integrasi data yang serba manual. Sehingga usulan pada proses bisnis *to be* menggunakan sistem ERP Odoo adalah kecepatan pelaporan keuangan yang menyesuaikan laporan yang dibutuhkan perusahaan saat ini. Untuk laporan keuangan yang dibutuhkan saat ini terdapat empat laporan yaitu laporan laba rugi, laporan buku besar

(General Ledger), laporan neraca saldo (Trial Balance) dan laporan neraca keuangan (Balance Sheet).

4.8.3.4.1. Membuat Laporan Keuangan

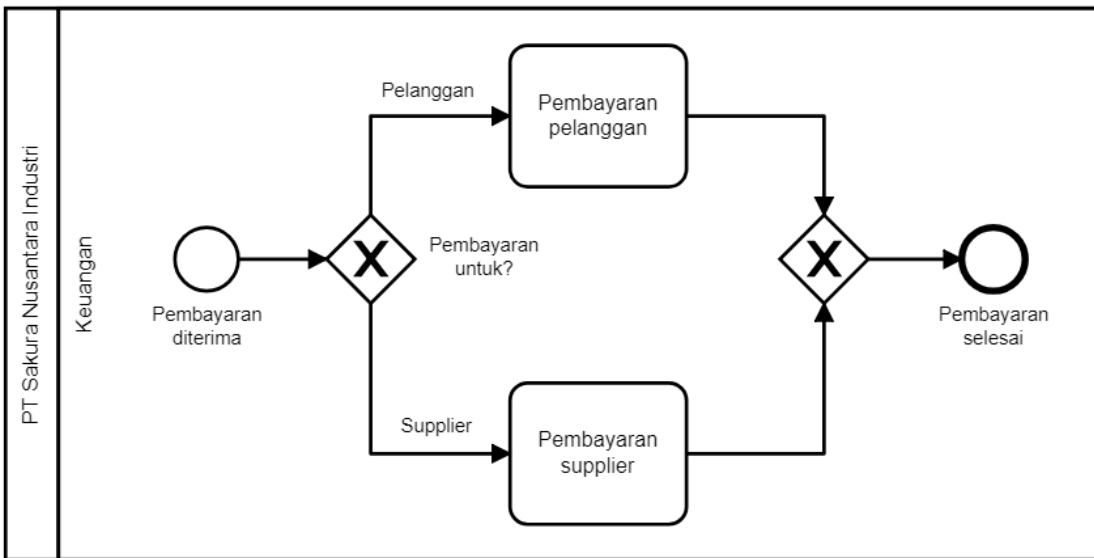
Dengan menggunakan sistem ERP Odoo, maka dalam membuat laporan keuangan menjadi lebih sederhana sehingga yang dilakukan oleh admin keuangan adalah dengan melakukan pencetakan laporan keuangan. Berikut adalah proses pembuatan laporan keuangan dimodelkan dengan menggunakan BPMN pada gambar 4.78.

4.8.4. Proses Bisnis To Be Produksi

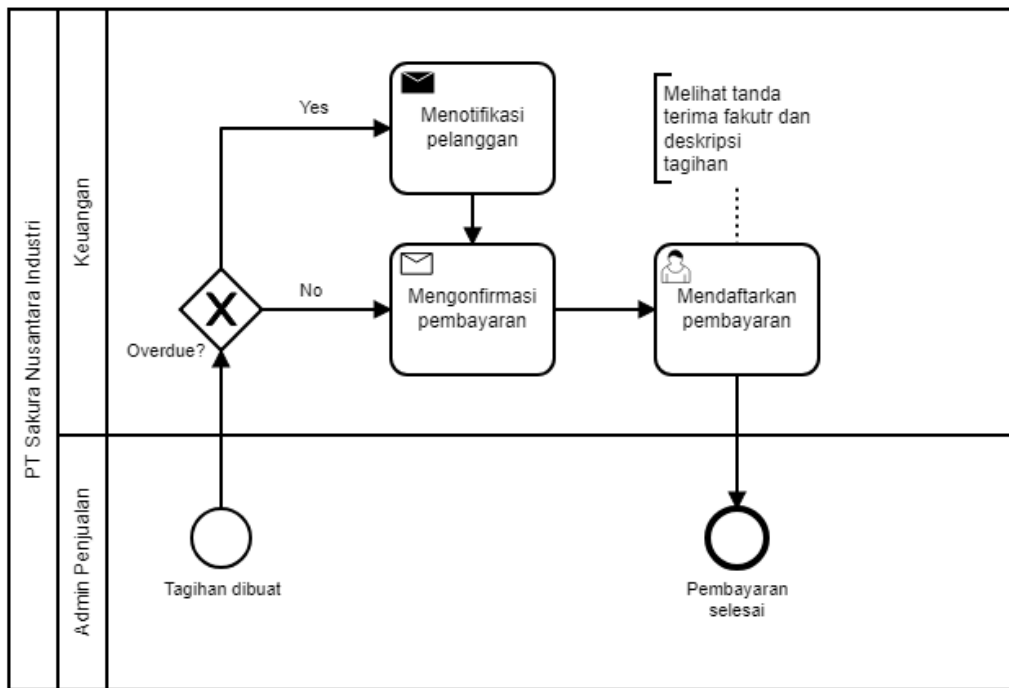
Kebutuhan untuk membuat usulan proses bisnis *to be* Odoo harus mengacu kepada *best practice* proses bisnis manufacturing dari Odoo dan melihat kondisi as – is yang telah dianalisis sebelumnya, selengkapnya dokumen ini dapat dilihat pada lampiran B.7. Kustomisasi yang dilakukan menyesuaikan dengan analisis kebutuhan. Berikut adalah hasil analisis proses bisnis kedepan secara detail.

4.8.4.1. Proses Produksi

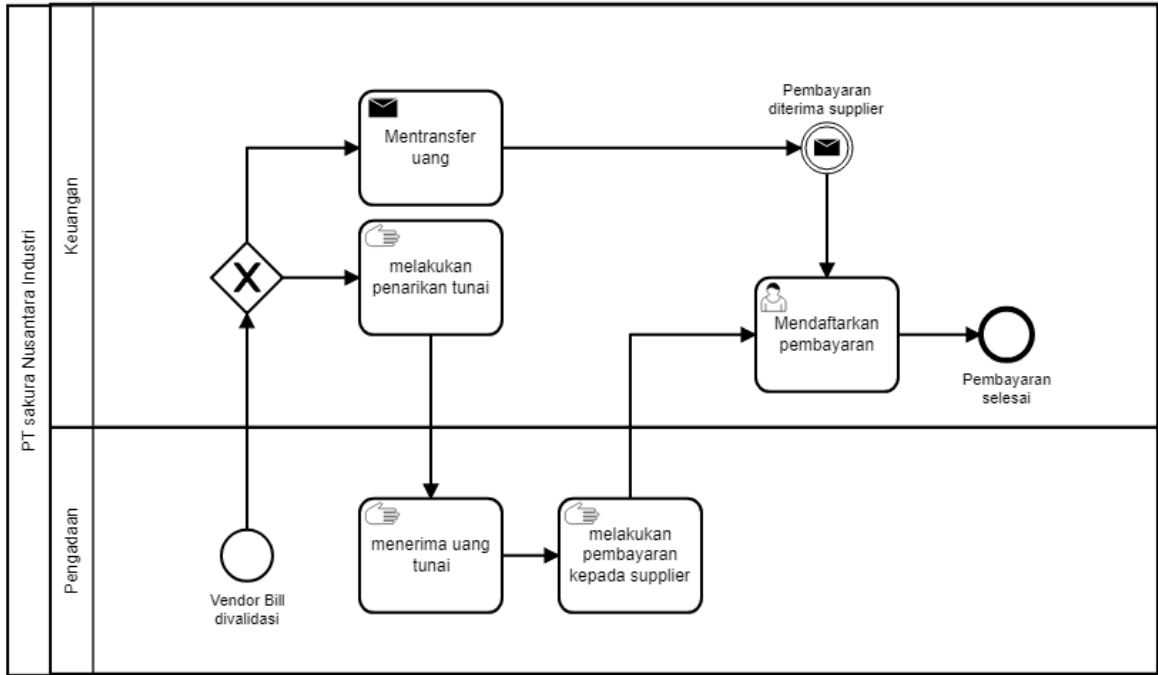
Produksi barang yang diawali dengan melakukan penyesuaian kebutuhan *sales order*. Jika kebutuhan material tersedia maka dapat dilanjutkan dengan pembuatan *manufacturing order* namun jika barang tidak tersedia maka nanti admin produksi akan berkoordinasi dengan admin pengadaan untuk melakukan pengadaan barang material. Setelah proses pengambilan barang material selesai maka dilanjutkan dengan proses produksi barang. Pada alur proses secara umum pada proses produksi berlangsung maka material akan diarahkan oleh staff produksi kedalam *line production* (tempat produksi) setelah itu untuk aktivitas pada sistem ERP Odoo, admin produksi memantau aktivitas produksi lapangan pada tiap work center. Jika proses produksi selesai terdapat routing terakhir step produksi yaitu *packing Finished Good*. Berikut adalah proses bisnis *to be* dari proses produksi dimodelkan dengan menggunakan BPMN pada gambar 4.79.



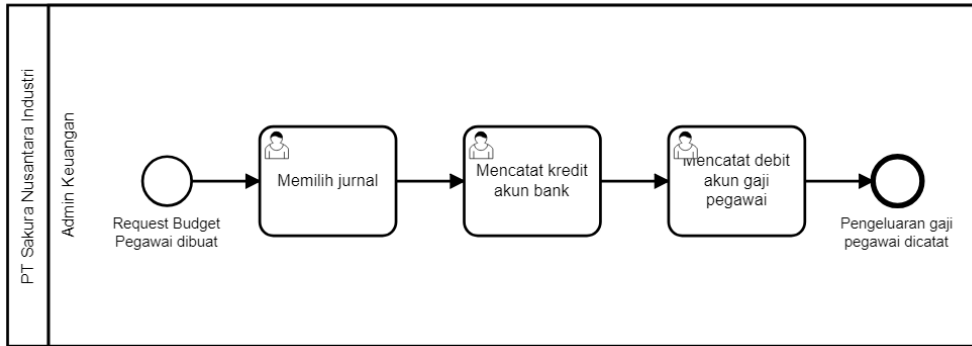
Gambar 4.71 Proses To Be Pembayaran



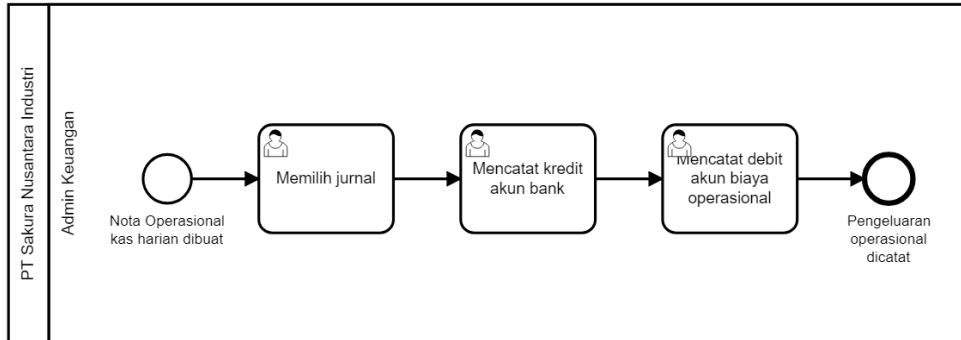
Gambar 4.72 Proses To Be Pembayaran dari pelanggan



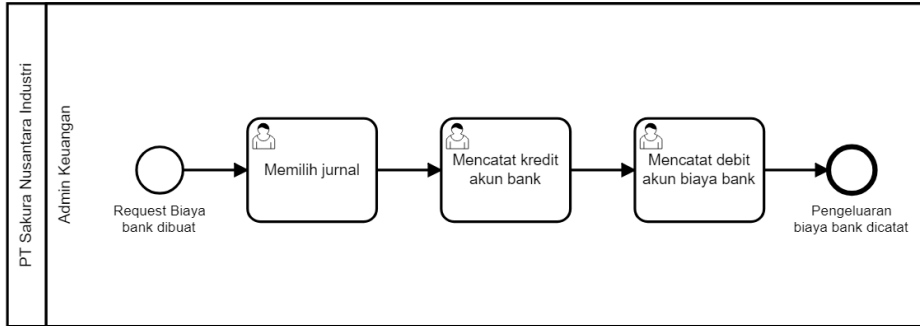
Gambar 4.73 Proses To Be Pembayaran kepada Supplier



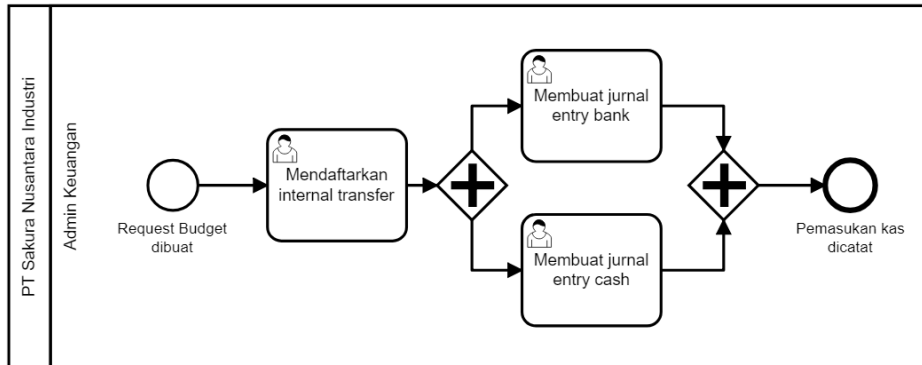
Gambar 4.74 Proses To Be Pengeluaran Gaji Pegawai



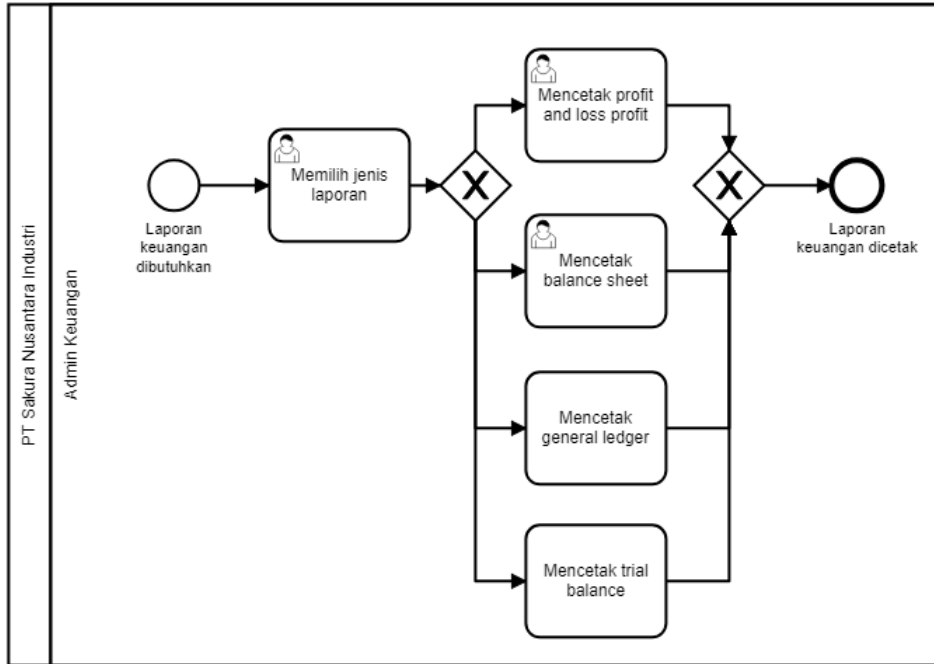
Gambar 4.75 Proses To Be Pengeluaran Biaya Operasional



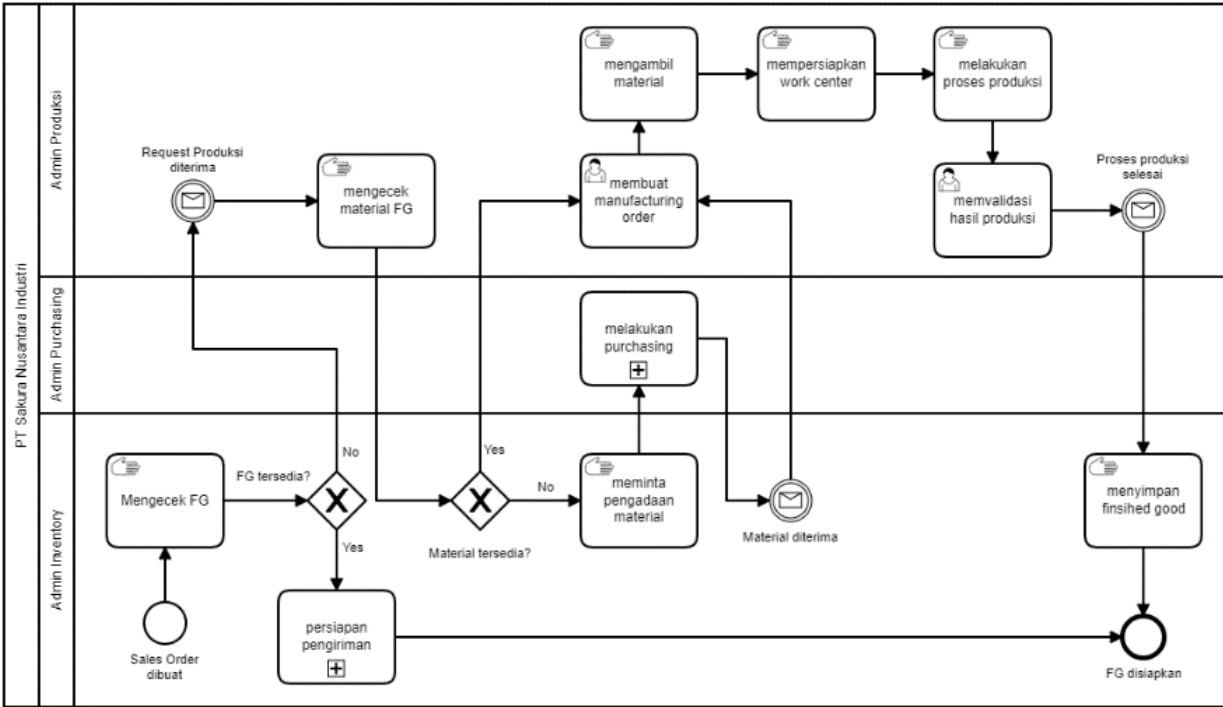
Gambar 4.76 Proses To Be Pengeluaran Biaya Bank



Gambar 4.77 Proses To Be Internal Transfer (Cash)



Gambar 4.78 Proses To Be Membuat laporan keuangan



Gambar 4.79 Proses bisnis To Be Produksi

4.9. Hasil Intervensi Blueprint

Setelah proses pembuatan blueprint master data dan proses bisnis dilakukan. Proses selanjutnya adalah melakukan pengujian untuk kedua jenis blueprint tersebut. Setiap modul yang akan dilakukan implementasi pada PT Sakura Nusantara Industri memiliki dokumen blueprint proses bisnis dan master data.

Proses pengujian dilakukan dengan cara berdiskusi serta melakukan wawancara pada setiap calon *user* di PT Sakura Nusantara Industri adapun proses pengujian lainnya dengan menggunakan video conference. Hasil pengujian ini berbentuk intervensi dari setiap calon *user* PT Sakura Nusantara Industri terhadap semua komponen yang ada pada blueprint yang tersedia.

Untuk hasil detail dari intervensi ini dicatat dalam dokumen lampiran *minutes of meeting*. Semua blueprint proses bisnis ada yang mengalami perubahan karena proses pengujian ini. Proses bisnis yang akan diterapkan pada PT Sakura Nusantara Industri dengan menggunakan sistem ERP Odoo akan mengalihkan peran penanggung jawab menjadi admin modul atau *user* dari modul tertentu. Berikut adalah pembahasan detail mengenai intervensi blueprint pada tiap proses bisnis berdasarkan tiap modul pada sistem ERP Odoo.

4.9.1. Intervensi pada Blueprint Proses Pengadaan dan Pengaturan Persediaan

Intervensi pada blueprint proses bisnis pengadaan adalah untuk saat ini semua pembayaran yang ada pada supplier harus menggunakan transfer sehingga tidak ada transaksi tunai yang dilakukan untuk pembelian material (pengadaan). Selain itu untuk admin inventory saat ini tidak menjadi *user* Odoo dikarenakan aktivitas inventory yang padat (*stock opname* dan perluasan area gudang) sehingga user tetap dibuatkan namun hak akses inventory ditambahkan kepada admin pengadaan.

4.9.2. Intervensi pada Blueprint Proses Bisnis Penjualan

Intervensi pada blueprint proses bisnis penjualan adalah adanya order yang tetap dibuat walaupun proses pendapatan material sulit. Proses order ini tetap dijalankan namun proses pengirimannya dinegosiasikan kembali. Oleh karena itu setelah admin penjualan dan admin inventory mengecek ketersediaan namun barang material tidak tersedia dan sulit untuk mendapatkan material akan dilakukan pergantian supplier (*supplier substitution*) dan proses order tetap dilaksanakan. Selain itu terdapat perubahan lainnya yaitu untuk tanda terima delivery order yang seharusnya admin inventory yang melakukan pencetakan dokumen saat ini admin penjualan diberikan akses untuk mencetak delivery order sehingga nanti admin penjualan akan memberikan salinan delivery order kepada tim delivery.

4.9.3. Intervensi pada Blueprint Proses Bisnis Akuntansi dan Keuangan

Intervensi untuk *blueprint* proses bisnis akuntansi keuangan ini yaitu terdapat aktivitas operasional dari keuangan yang di alihkan kepada admin (*user* Odoo) kecuali melakukan transaksi untuk biaya operasional pabrik. Proses transaksi tersebut (untuk proses transaksi operasional dan petty cash) diserahkan kepada admin produksi, sehingga admin produksi juga diberikan akses terkait pendaftaran pembayaran dan pengeluaran untuk hal ini. Intervensi lainnya yaitu untuk sistem penggajian saat ini harus menggunakan transfer, sehingga prosesnya nanti masuk kedalam *internal transfer*. Untuk proses lainnya seperti pencetakan laporan keuangan dan pendaftaran pembayaran admin keuangan tetap memiliki akses penuh.

4.9.4. Intervensi pada Blueprint Proses Bisnis Produksi

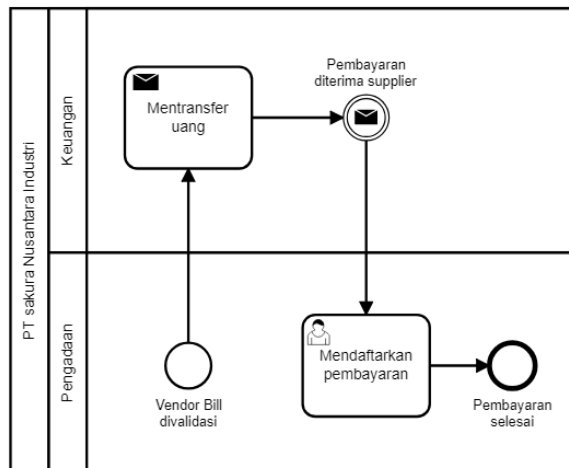
Intervensi untuk *blueprint* proses bisnis produksi hanya pada dokumen scrap material. Nantinya dokumen scrap material akan diganti menjadi berita acara barang discontinue. Untuk role pada sistem ERP Odoo yaitu admin produksi tetap sama dengan blueprint yang telah dibuat.

4.9. Hasil Evaluasi Blueprint

Pada sub bab hasil evaluasi blueprint akan membahas mengenai hasil dari intervensi yang telah dilakukan dan evaluasi dari intervensi tersebut. Evaluasi blueprint ini merupakan hasil dari pencarian solusi terhadap intervensi yang ada. Setiap blueprint yang di intervensi maka akan dilakukan perbaikan dan penggantian isi yang disesuaikan pada hasil evaluasi ini. Berikut adalah hasil rinci evaluasi berdasarkan tiap modul.

4.9.1. Evaluasi pada Blueprint Proses Bisnis Pengadaan dan Pengaturan Persediaan

Evaluasi untuk blueprint proses bisnis pengadaan dan pengaturan persediaan adalah pada pembayaran yang dilakukan secara transfer oleh admin pengadaan. Evaluasi ini juga berpengaruh kepada proses bisnis to be accounting dan finance dikarenakan pencatatan pembayaran juga dapat dilakukan oleh admin keuangan. Berikut adalah hasil evaluasi terhadap blueprint proses bisnis untuk pembayaran kepada supplier pada gambar 4.80.



Gambar 4.80 Evaluasi To Be Proses pembayaran kepada supplier

4.9.2. Evaluasi pada Proses Bisnis Penjualan

Evaluasi untuk blueprint proses bisnis penjualan ini terjadi pada proses pemesanan dari pelanggan dimana pada proses to be di blueprint sebelumnya ketika barang tidak tersedia dan material sulit didapatkan maka order akan di cancel, namun hasil dari evaluasi semua proses order akan tetap dilaksanakan dengan proses negosiasi pengiriman kepada pelanggan. Berikut adalah hasil proses bisnis evaluasi to be proses pemesanan dari pelanggan pada blueprint yang telah di *update* pada gambar 4.81.

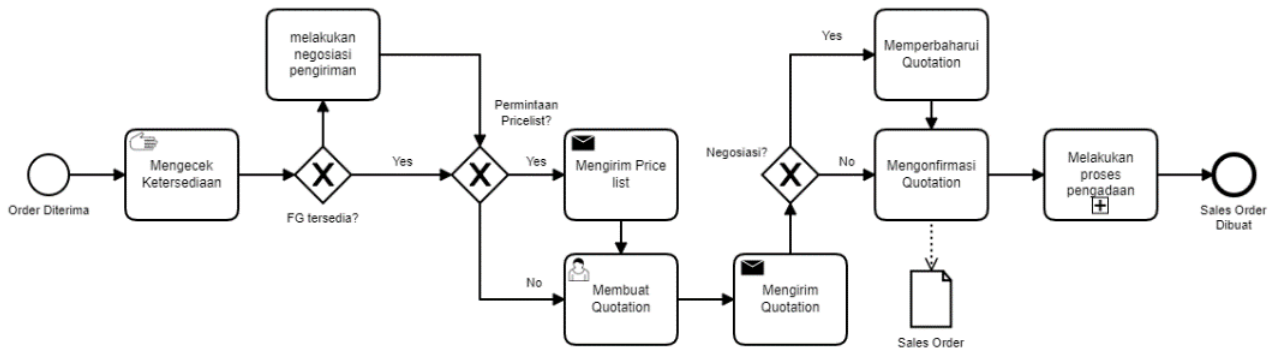
Untuk pencetakan dokumen DO (*Delivery Order*) yang dilakukan oleh admin penjualan karena diberikan akses untuk dapat mencetak dokumen delivery order dan dapat pula membuat dokumen tersebut. Sehingga berikut adalah proses bisnis hasil evaluasi proses bisnis persiapan pengiriman blueprint pada gambar 4.82.

4.9.3. Evaluasi pada Proses Bisnis Akuntansi dan Keuangan

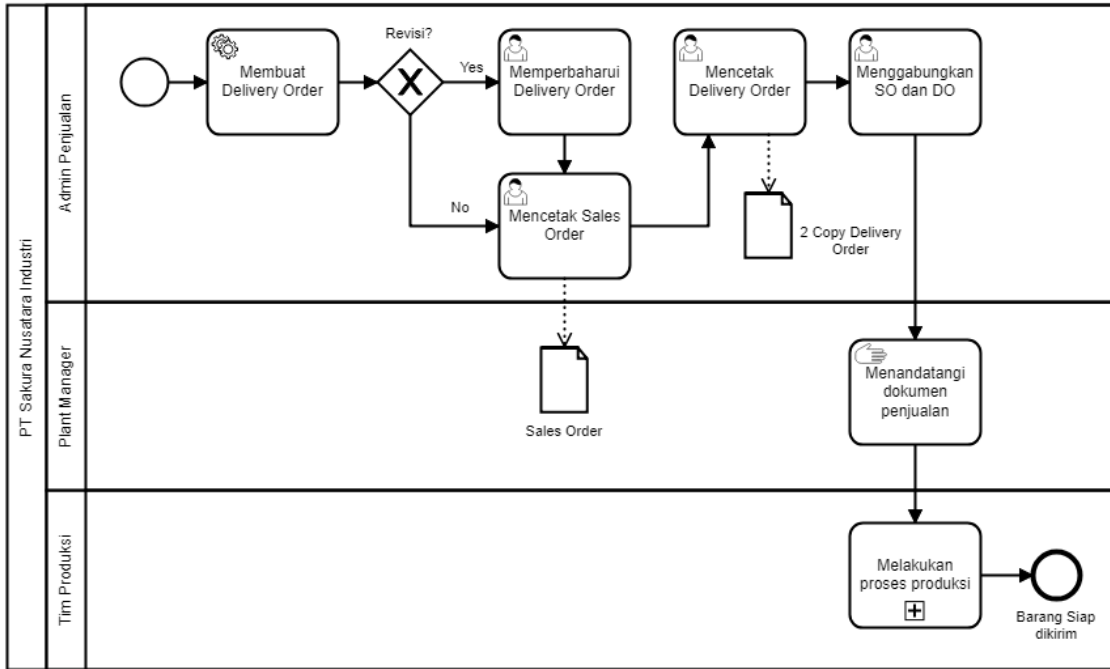
Evaluasi untuk blueprint proses bisnis akuntansi dan keuangan ini yaitu proses pendaftaran pembayaran dilakukan oleh admin yang bersangkutan baik itu penjualan atau purchasing. Berikut adalah hasil evaluasi proses bisnis akuntansi keuangan pada gambar 4.83 (evaluasi pembayaran pelanggan), 4.84 (evaluasi pembayaran supplier), dan 4.85 (evaluasi biaya operasional) .

4.9.4. Evaluasi pada Proses Bisnis Produksi

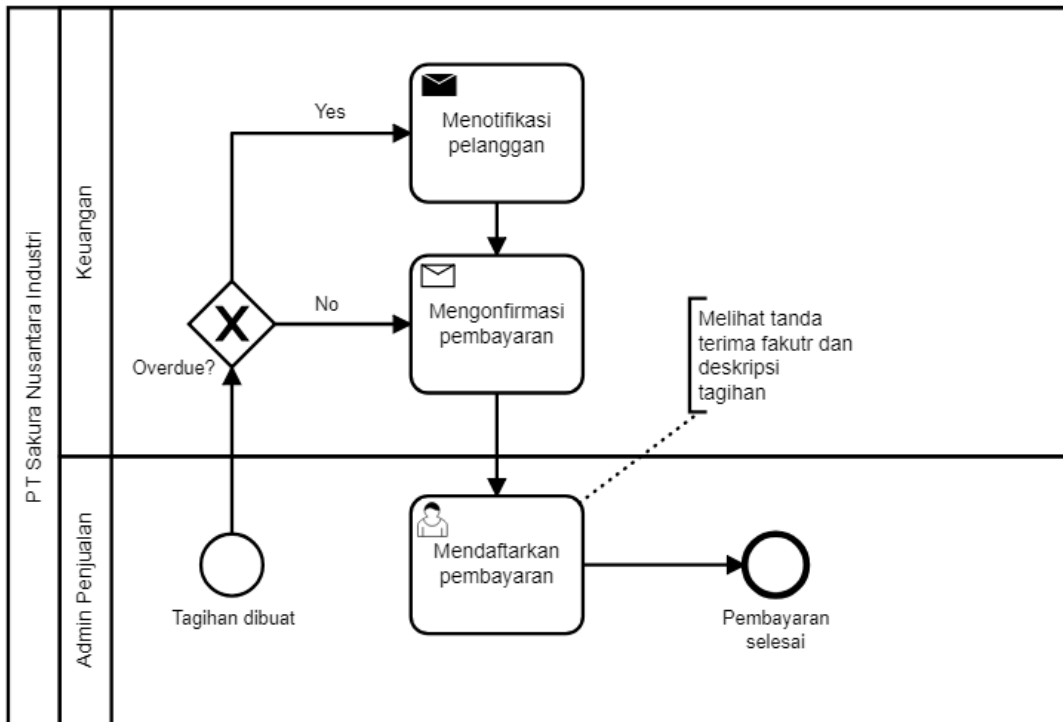
Untuk hasil evaluasi pada proses bisnis produksi yaitu mengganti nama dokumen pada blueprint proses bisnis produksi yaitu dari dokumen SCRAP material menjadi dokumen berita acara namun dokumen ini diakses melalui modul inventory sehingga pada modul inventory yang merupakan aktivitas dari proses retur diganti penamaan dokumennya menjadi dokumen berita acara dapat dilihat pada lampiran blueprint modul manufacturing.



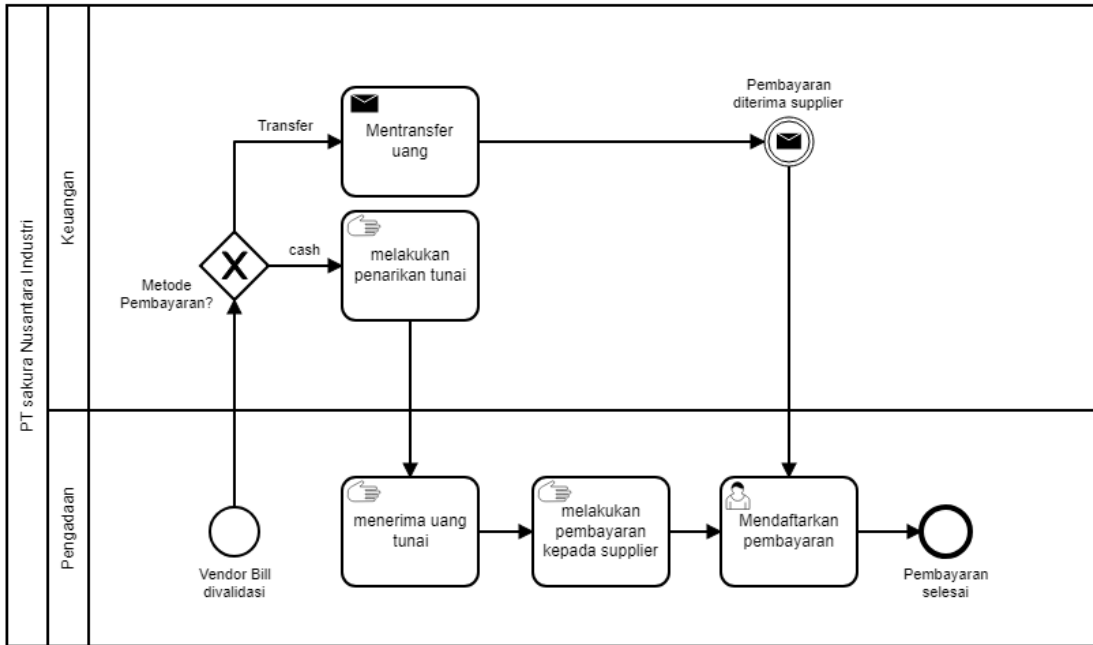
Gambar 4.81 Evaluasi To Be Proses Pemesanan dari Pelanggan



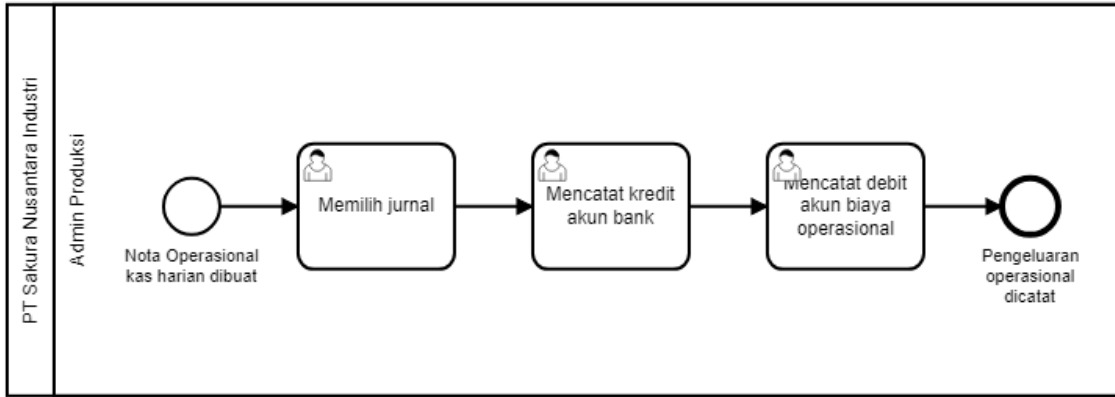
Gambar 4.82 Evaluasi To Be Proses Persiapan Pengiriman



Gambar 4.83 Evaluasi To Be Proses Pembayaran dari Pelanggan



Gambar 4.84 Evaluasi To Be Pembayaran Supplier



Gambar 4.85 Evaluasi To Be Pengeluaran Biaya Operasional (Admin Produksi)

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB V KONFIGURASI DAN KUSTOMISASI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai dokumentasi konfigurasi dan kustomisasi pembuatan database yang digunakan untuk melakukan *black box testing*, *integration testing*, dan *user training*. Pada bab ini pula merupakan fase dari tahapan *Realization*. Blueprint yang telah dibuat pada bab sebelumnya merupakan input dari bab 5 ini, serta dokumen *minutes of meeting*, *master data* dan dokumen pendukung lainnya. Tahapan realization ini akan ditutup dengan dokumen *Sign off* yang dicantumkan pada lampiran A.3. Pada dokumen tersebut juga terdapat penandatanganan dari tim implementasi dan project champion dari PT Sakura Nusantara Industri.

5.1. Instalasi Awal

Dalam melakukan instalasi sistem ERP Odoo, hal yang harus dilakukan adalah membuat terlebih dahulu database pada sistem ERP Odoo. Dalam melakukan instalasi awal hal yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah melakukan instalasi aplikasi Odoo, membuat database, instalasi modul yang diperlukan, dan melakukan konfigurasi awal. Berikut adalah empat langkah tersebut yang dijelaskan secara rinci.

5.1.1. Instalasi Aplikasi

Langkah pertama yang dilakukan adalah menginstal aplikasi Odoo versi 10.0. Aplikasi Odoo untuk versi 10 dapat diunduh melalui website *official* dari Odoo pada alamat www.odoo.com. Setelah proses unduh selesai maka jalankan program instalasi tersebut. Pada langkah awal instalasi akan muncul tampilan seperti gambar 5.1. Setelah itu maka klik **next** dan lanjutkan proses instalasi hingga selesai dan klik **finish**. Jika sudah terpasang pada *operating system* maka aplikasi Odoo dapat diakses melalui <http://localhost:8069/web>.

5.1.2. Membuat Database

Langkah selanjutnya setelah proses instalasi selesai adalah membuat database. Database ini berfungsi untuk menyimpan

semua data dan aktivitas yang dilakukan pada aplikasi Odoo nantinya. Ketika sudah mengakses aplikasi Odoo melalui *browser* maka lanjutkan proses pembuatan dengan mengklik tombol **create database**. Setelah itu akan muncul tampilan seperti pada gambar 5.2.

Pada form isian yang disediakan untuk membuat database isikan dengan menyesuaikan kebutuhan informasi database tersebut. Untuk isian form ini disesuaikan dengan email kedua milik PT Sakura Nusantara. Kemudian untuk *country* pilih **Indonesia** dan *uncheck demonstration data* karena data yang dimasukkan langsung data real. Setelah proses tersebut selesai maka klik **continue** dan menunggu hasil loading hingga selesai. Ketika proses pembuatan database telah selesai maka akan muncul tampilan login. Masukkan email dan password sesuai isian pada pembuatan database sebelumnya. lalu klik log in seperti pada gambar 5.3. Lalu akan muncul tampilan halaman utama aplikasi Odoo seperti gambar 5.4.

5.1.3. Instalasi Modul

Setelah proses pembuatan database dilakukan maka selanjutnya adalah melakukan instalasi modul yang dibutuhkan. Untuk kebutuhan perusahaan PT Sakura Nusantara Industri akan menggunakan beberapa modul yaitu sales, manufacturing, inventory & purchasing, accounting & finance. Untuk melakukan instalasi pada aplikasi Odoo maka klik menu **apps** lalu pilih keempat modul tersebut dan klik **install**. Berikut adalah tampilan list modul pada gambar 5.5.



Gambar 5.1 Tampilan Instalasi Odoo

The screenshot shows a window titled "Create Database". The text inside reads: "Odoo is up and running! Create a new database by filling out the form, you'll be able to install your first app in a minute." Below this text are several input fields: "Database Name" (text input), "Email" (text input), "Password" (password input with an eye icon), "Language" (dropdown menu with "English" selected), and "Country" (dropdown menu). At the bottom left, there is a checkbox labeled "Load demonstration data (Check this box to evaluate Odoo)". At the bottom right, there is a blue "Continue" button.

Gambar 5.2 Tampilan membuat Database



Database

PT_SNI Select

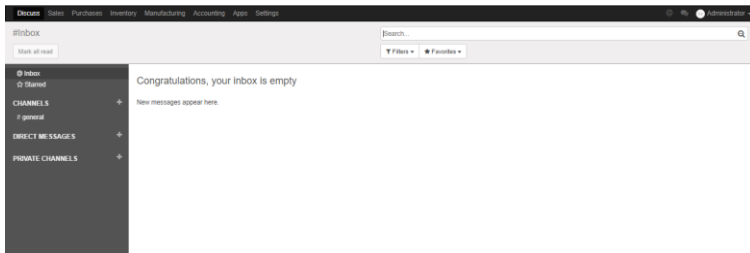
Email

Password

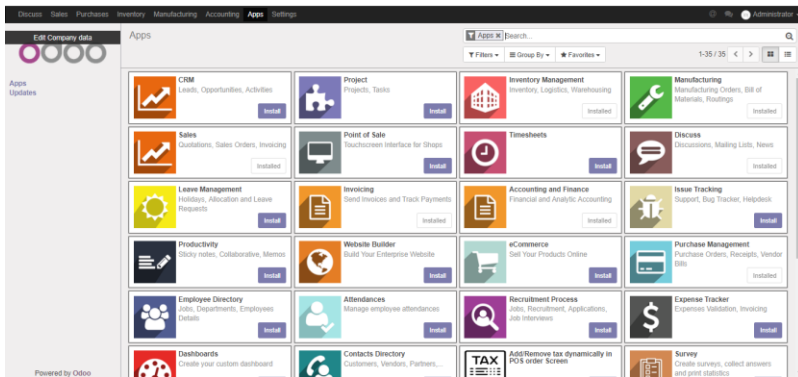
[Log in](#)

[Manage Databases | Powered by Odoo](#)

Gambar 5.3 Tampilan login Odoo



Gambar 5.4 Tampilan halaman utama Odoo



Gambar 5.5 Modul Odoo versi 10

5.1.4. Konfigurasi Awal

Untuk konfigurasi awal yang dilakukan yaitu mengatur informasi perusahaan secara general dengan memasukkan informasi seperti nama perusahaan, *tagline*, alamat perusahaan, telepon dan data pendukung lainnya. Untuk melakukan hal tersebut dapat memilih menu **setting** lalu pilih **general setting** dan mengklik tulisan **configure your company data** maka nanti akan diarahkan pada form informasi perusahaan lalu klik **edit** seperti pada gambar 5.6.

General Settings / PT Sakura Nusantara Industri

Edit Create Print Action

PT Sakura Nusantara Industri
Electrical and Distribution System

General Information

Address	Gedung LPC, Kawasan Modern Cikande, Jl. Modern Industri II No. 16 Desa Nambo Ilir, Kec. Kibin, Kab. Serang - Banten Banten Banten Indonesia	Phone Fax Email Tax ID Company registry Currency	0217392212 sales@sakura-nusantara.com USD Activate here a new currency before creating a new company.
Website	http://sakuranusantara.com		

Gambar 5.6 Form Data General Perusahaan

5.2. Konfigurasi Modul Accounting

Setelah melakukan konfigurasi awal selanjutnya kita akan melakukan konfigurasi modul utama yang menjadi muara dari semua modul pada sistem ERP Odoo yaitu modul *accounting & finance*. Modul ini akan merangkul dan mencatat semua transaksi yang dilakukan pada modul lainnya. Untuk konfigurasi yang dilakukan yaitu melakukan konfigurasi data kas, bank, mata uang, dan jurnal yang akan digunakan.

5.2.1. Pengaturan Mata Uang Rupiah

Untuk langkah pertama dalam konfigurasi modul accounting adalah melakukan konfigurasi mata uang yang akan digunakan pada semua transaksi yang melibatkan keuangan. Untuk konfigurasi mata uang ini akan menggunakan mata uang rupiha (IDR) Indonesian rupiahs. Untuk mengganti default dari mata

uang ini yaitu dengan melakukan konfigurasi pada **accounting** lalu mengakses pilihan settings. Setelah itu pada tampilan **multi currencies** centang dan klik apply seperti tampilan gambar 5.7. Setelah pilihan multi currencies diaktifkan maka lanjutkan dengan mengaktifkan mata uang Indonesia yaitu rupiah dengan kode IDR pada **configuration** modul accounting dan menampilkan sub menu **Currencies** yang ditampilkan seperti gambar 5.8.

Setelah mata uang IDR aktif maka kembali ke menu utama modul Accounting kemudian pilih mata uang IDR sebagai mata uang secara **default** perusahaan seperti pada gambar 5.9 kemudian lanjutkan dengan klik apply untuk menyimpan perubahan.


5.2.2. Pengaturan Bank

Untuk pengaturan selanjutnya yaitu pengaturan Bank. Pada pengaturan konfigurasi yang dibutuhkan adalah dengan memiliki data akun bank dan nama bank yang digunakan. Proses konfigurasi yang dilakukan dapat diakses pada modul **accounting** dan pilih menu **configuration** lalu pilih **Bank Account**. Pada nama bank pilih **create & edit** lalu akan muncul halaman baru untuk membuat bank seperti pada gambar 5.10 lalu klik save dan pilih akun bank tersebut pada **Journal Name** yang ditentukan.

Multi Currencies

Configuration

Allow multi currencies

Rate Difference Journal | Exchange Difference (USD) 

Gambar 5.7 Multi Currencies

Currencies / IDR

Currency	IDR	Current Rate	1.000000
			<input type="button" value="Active"/>

Gambar 5.8 Aktivasi mata uang IDR

Discuss Sales Purchases Inventory Manufacturing **Accounting** Apps Settings

Apply Cancel

Chart of Accounts

Chart of Account Configure your company data
Configurable Account Chart Template

Fiscal Year

Fiscal Year Last Day December 31

Lock Entries Lock Date for Non-Advisers Lock Date

Accounting & Finance

Options Default company currency IDR

Features

- Get dynamic accounting reports Enterprise More Info
- Analytic accounting
- Assets management
- Revenue Recognition Enterprise
- Budget management
- Allow Tax Cash Basis

Bank & Cash

Gambar 5.9 Memilih IDR Currencies

Open: Bank ×

Name BCA Bank Identifier Code

Address

Address Street... Street 2... City State ZIP Country

Communication

Phone Fax Email Active

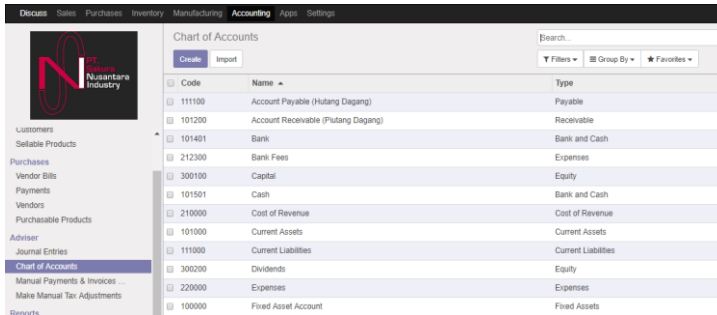
Save Discard

Gambar 5.10 Akun Bank

5.2.3. Pengaturan Chart of Account (COA)

COA (Chart of Account) merupakan daftar akun yang digunakan perusahaan untuk mencatat aktivitas perdagangan dalam bentuk debit atau kredit yang tersusun dan terstruktur. Untuk melakukan pengaturan chart of account maka pertama akses modul **accounting** terlebih dahulu kemudian pilih **adviser** lalu pilih **Chart of Account** kemudian akan muncul tampilan seperti pada gambar 5.11. PT Sakura Nusantara

Industri saat ini akan menggunakan beberapa akun antara lain Aset, Ekuitas, Liabilitas, Pengeluaran dan Pendapatan. Asset merupakan bagian penting yang dimiliki oleh perusahaan dan memiliki nilai bisnis bagi perusahaan. Liabilitas adalah hutang perusahaan yang harus dibayar. Ekuitas merupakan selisih dari jumlah asset yang dimiliki dan liabilitas.



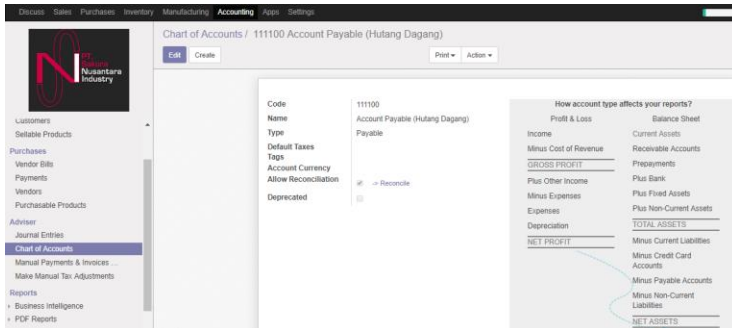
Code	Name	Type
111100	Account Payable (Hutang Dagang)	Payable
101200	Account Receivable (Piutang Dagang)	Receivable
101401	Bank	Bank and Cash
212300	Bank Fees	Expenses
300100	Capital	Equity
101501	Cash	Bank and Cash
210000	Cost of Revenue	Cost of Revenue
101000	Current Assets	Current Assets
111000	Current Liabilities	Current Liabilities
300200	Dividends	Equity
220000	Expenses	Expenses
100000	Fixed Asset Account	Fixed Assets

Gambar 5.11 Daftar akun pada CoA

Untuk saat ini perhitungan terhadap ekuitas belum dilakukan oleh PT Sakura Nusantara Industri maka akun yang akan digunakan oleh PT Sakura Nusantara Industri adalah hutang dagang, piutang dagang, aktiva lancar, nilai stok, nilai stok diterima sementara, nilai stok dikirim sementara, aktiva tetap, bank, kas, dan perpindahan kas.

Akun yang akan digunakan untuk liabilitas dinamakan hutang dagang. Akun yang digunakan untuk pendapatan dinamakan penjualan. Akun yang akan digunakan untuk pengeluaran adalah pembelian material, gaji pegawai, biaya operasional, biaya giro, biaya barang atau material rusak, dan biaya bank.

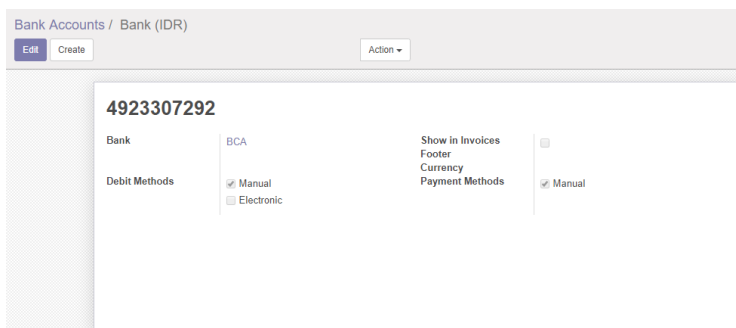
Pengaturan rekonsiliasi pencatatan keuangan untuk hutang dagang (*Account Payable*) dan piutang dagang (*Account Receivable*) menjadi otomatis sehingga rekonsiliasi tidak dilakukan satu per satu setelah pembayaran didaftarkan. Untuk melakukan pengaturan CoA adalah dengan memilih jenis akun terlebih dahulu kemudian mengklik tombol edit seperti pada gambar 5.12.



Gambar 5.12 Editing Akun

5.2.4. Pengaturan Jurnal

Pengaturan jurnal yang dilakukan memiliki beberapa perbedaan dengan standar yang dimiliki oleh Odoo, karena perusahaan saat ini menggunakan jurnal (COA) Indonesia, pengaturan jurnal perusahaan telah dilampirkan pada blueprint master data accounting & finance. Untuk melakukan pengaturan ini yaitu dengan mengakses modul **accounting** lalu pilih **configuration** lalu pada menu **accounting** pilih **journals**. Setelah itu pilih akun yang ingin disesuaikan, sebagai contoh adalah akun jurnal bank seperti gambar 5.13.



Gambar 5.13 Jurnal Bank

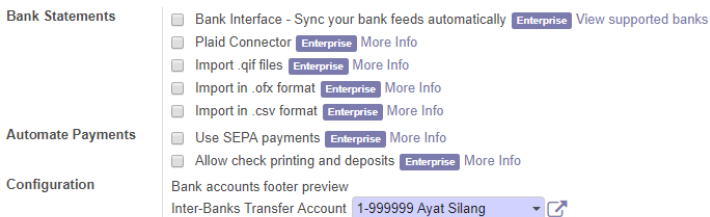
5.2.5. Pengaturan *Internal Transfer*

Perpindahan internal transfer merupakan aktivitas yang dilakukan internal untuk kebutuhan transfer antara bank dengan cash. Perpindahan kas ini dilakukan dengan akun perantara yang nantinya dinamakan ayat silang atau secara jurnal dapat disebut akun perpindahan kas. Untuk mengatur perpindahan ini dapat dilakukan dengan mengakses modul **accounting** lalu memilih **configuration** pada **settings** pilih **bank & cash** disitu aka nada tulisan mengenai **inter bank transfer account** akan secara ganti menjadi ayat silang. Hasil pengaturan akan seperti gambar 5.14

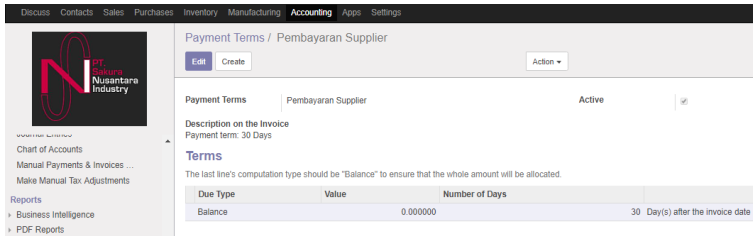
5.2.6. Pengaturan Aturan Pembayaran ke Supplier

Pengaturan pembayaran kepada supplier yang diterapkan adalah proses pembayaran yang dilakukan 30 hari setelah nota pembelian (invoice) dari supplier diberikan. Untuk melakukan konfigurasi ini maka akses melalui rute **accounting** lalu pilih **configuration** lalu akses **management** dan pilih payments terms. Secara default sudah ada payments terms dari Odoo yaitu 15 days, 40 days dan immediate payments. Setelah dilakukan konfigurasi hapus untuk 15 days, 40 days dan immediate payments ganti menjadi **Pembayaran Supplier** dengan tempo pembayaran selama 30 hari (30 Days) seperti tampilan pada gambar 5.15.

Bank & Cash



Gambar 5.14 Internal Transfer



Gambar 5.15 Pembayaran Supplier

5.2.7. Pengaturan Aturan Pembayaran dari Pelanggan

Pengaturan penerimaan pembayaran dari pelanggan yang diterapkan adalah dengan menggunakan kontak pelanggan yang tersedia sehingga ketika pembuatan sales order maka secara langsung dapat memilih pelanggan yang ditentukan. Untuk tempo pembayaran dari pelanggan adalah 30 hari setelah invoice diterima oleh pelanggan. Pengaturan yang dilakukan untuk mengkonfigurasi pembayaran dari pelanggan hampir sama dengan pembayaran kepada supplier yaitu dengan mengakses modul **accounting** lalu pada menu **configuration** pilih management dan **payment terms** lalu pilih create dan masukkan nama jenis pembayarannya yaitu **Pembayaran Pelanggan** seperti pada gambar 5.16.

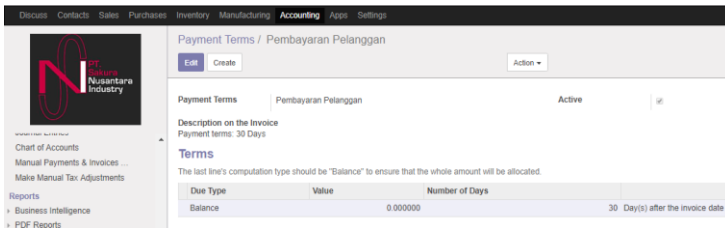
5.2.8. Menghapus Pajak

Perusahaan saat ini tidak menggunakan pajak dalam transaksi mereka sehingga ketika secara default Odoo telah menerapkan pajak maka data pajak tersebut dihapuskan dengan mengakses modul **accounting** lalu pada menu **configuration** pilih **taxes**, centang kedua jenis tax name dan klik **action** lalu delete keduanya seperti pada gambar 5.17.

5.2.9. Pengaturan Laporan Keuangan (Keuntungan / Net Profit)

Laporan keuangan yang digunakan saat ini untuk net profit (keuntungan) pada Odoo secara default tidak tersedia sehingga perlu dilakukan konfigurasi manual untuk mengatur agar net profit dapat ditampilkan. Untuk melakukan pengaturan ini

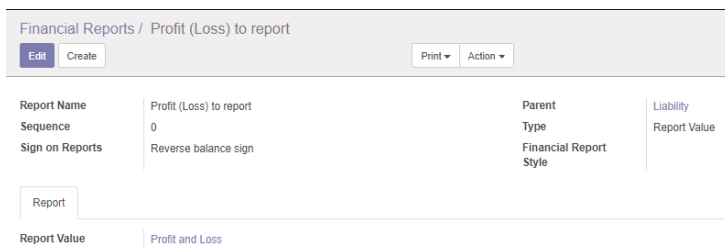
dapat mengakses modul **accounting** lalu pilih menu **configuration** lalu klik **financial report** maka akan muncul daftar laporan yang digunakan oleh Odoo secara standar. Terdapat laporan mengenai profit to loss dengan type *report value* maka akan menampilkan tampilan seperti gambar 5.18, untuk mengganti agar tampilan keuangan tidak ada negative maka klik **reserve balance sign** pada field yang tersedia setelah itu klik save dan simpan.



Gambar 5.16 Pembayaran Pelanggan



Gambar 5.17 Menghapus Data Pajak



Gambar 5.18 Financial Reports

5.3. Konfigurasi Modul Sales

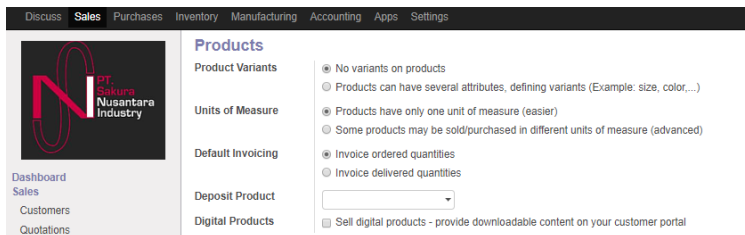
Modul selanjutnya yang akan dilakukan konfigurasi adalah modul penjualan. Modul ini mengatur semua proses yang berkaitan dengan penjualan produk kepada pelanggan untuk mengatur pembuatan dokumen sales order, membuat kontak pelanggan dan membuat pengaturan kontrak harga pelanggan.

5.3.1. Pengaturan Produk

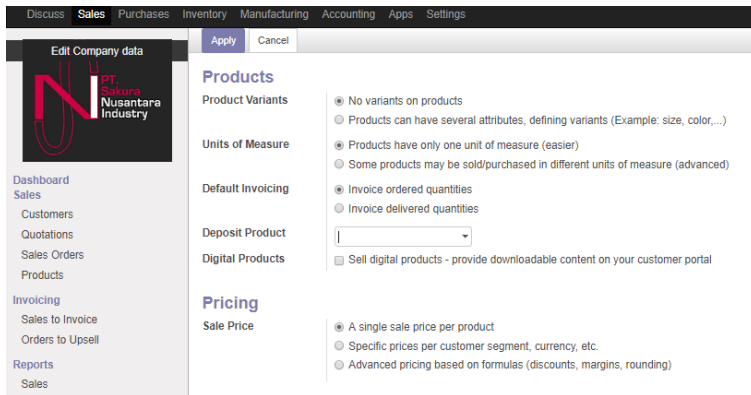
Pengaturan produk yang dilakukan untuk modul sales adalah mengatur variasi produk yang akan dijual kepada kostumer. Produk yang dimiliki oleh PT Sakura Nusantara Industri memiliki beragam jenis sehingga untuk proses penjualannya terdapat variasi produk, untuk mengatur hal ini maka buka modul **sales** lalu pilih **settings** pada kategori produk pilih keterangan kedua yaitu **products can have several attributes, defining variants**. Seperti yang dijelaskan pada lampiran master data product terdapat variasi produk, namun variasi ini untuk mencantumkan identifikasi terhadap produk yang memiliki keterkaitan (penjualan produk ini biasanya bersamaan dengan produk sejenis). Tampilan pengaturan untuk variasi produk akan seperti gambar 5.19. Terdapat pengaturan lainnya yaitu untuk **default invoicing** seperti pada gambar 5.19, sistem penagihan yang dilakukan oleh PT Sakura Nusantara adalah penagihan sesuai dengan order yang telah diminta sehingga default order pada Odoo sudah sesuai.

5.3.2. Pengaturan Penetapan Harga

Pengaturan penetapan harga jual yang ada pada PT Sakura Nusantara Industri saat ini adalah berdasarkan **price per product** sehingga penetapan harganya disesuaikan dengan kesepakatan harga untuk tiap produk yang dijual. Untuk pengaturan pada Odoo dapat diakses **configuration** lalu pilih menu settings dan akan muncul pengaturan **pricing** pilih **A single sale price per product** seperti pada gambar 5.20.



Gambar 5.19 Variasi Produk



Gambar 5.20 Pricing

5.3.3. Pengaturan *Quotation* dan *Sales Order*

Pengaturan quotation dan sales order pada modul penjualan yaitu menyesuaikan dengan blurpint yang telah dibuat, untuk proses bisnis saat ini tidak menerapkan adanya diskon sehingga untuk pengaturannya dapat diakses pada modul sales dan pilih menu settings lalu muncul pada pengaturan **discount** maka pilih **no discount on sales order lines**, lalu untuk pengaturan perubahan sales order pada kondisi saat ini memang sangat dibutuhkan mengingat adanya perubahan jumlah pesanan yang sewaktu – waktu ditetapkan oleh karenanya untuk mengatur hal tersebut pilih pengaturan **allow to edit sales order from the sales order menu** seperti tampilan pada gambar 5.21.

5.3.4. Pengaturan Kontak Pelanggan

Untuk mempermudah proses pencarian pelanggan pada setiap form transaksi yang ada pada modul – modul tertentu maka dibuatkan kontak pelanggan sesuai dengan master data yang ada. Untuk membuat kontak pelanggan maka dapat diakses pada modul **sales** dan pilih **customers** lalu klik tombol **create** masukkan data sesuai dengan identitas dan informasi kostumer beserta dengan **salesperson** yang menjadi penanggung jawab representatif untuk kostumer tersebut. Berikut adalah gambar 5.22 tentang pengaturan kontak pelanggan.

5.3.5. Pengaturan Pengiriman

Proses yang ada saat ini pada PT Sakura Nusantara Industri untuk proses pengiriman yaitu perusahaan menerapkan sistem backorder ketika barang yang dipesan tidak sesuai dengan barang yang diterima pelanggan sehingga untuk mengatur hal tersebut dapat diatur pada modul **sales** dan pilih menu **settings** lalu terdapat pilihan pengaturan **shipping** pilih **ship products when some are available and allow backorders**. Pengaturan lainnya yaitu pilih **no shipping cost on sales order** seperti tampilan pada gambar 5.23.

Invoicing Sales to Invoice Orders to Upsell Reports Sales Configuration Settings Sales Teams	Discount	<input checked="" type="radio"/> No discount on sales order lines, global discount only <input type="radio"/> Allow discounts on sales order lines
	Margins	<input checked="" type="radio"/> Salespeople do not need to view margins when quoting <input type="radio"/> Display margins on quotations and sales orders
	Sales Reports Layout	<input checked="" type="radio"/> Do not personalize sales orders and invoice reports <input type="radio"/> Personalize the sales orders and invoice report with categories, subtotals and page-breaks
	Sale Order Modification	<input checked="" type="radio"/> Allow to edit sales order from the 'Sales Order' menu (not from the Quotation menu) <input type="radio"/> Never allow to modify a confirmed sales order

Gambar 5.21 Pengaturan Quotation & Sales Order

Customers / New

Individual Company

Active
 0.00 Invoiced
\$ 0 Sales

Company

Address
Job Position
e.g. Sales Director

Phone

Mobile

Fax

Email

Title

Language

Sale
Purchase

Is a Customer
 Is a Vendor

Gambar 5.22 Pengaturan Kontak Pelanggan

Shipping

Shipping

- No shipping costs on sales orders
- Allow adding shipping costs

Default Shipping Policy

- Ship products when some are available, and allow back orders
- Ship all products at once, without back orders

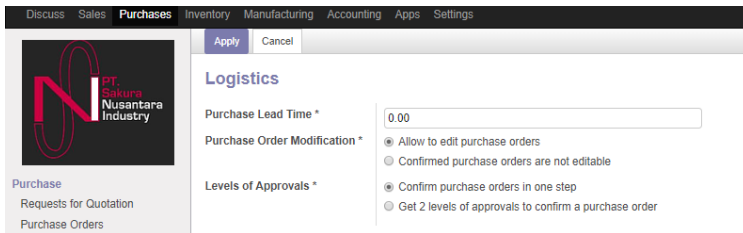
Gambar 5.23 Pengaturan Pengiriman

5.4. Konfigurasi Modul Purchase

Pengaturan selanjutnya yaitu modul purchase, modul purchase ini berisi mengenai semua hal yang berkaitan dengan *purchase management* termasuk pembelian produk kepada supplier mengatur pembuatan dokumen PO dan membuat kontak supplier (vendor). Berikut adalah penjelasan rinci mengenai pengaturan modul purchase.

5.4.1. Pengaturan Logistik

Proses yang akan diterapkan untuk pengaturan logistik adalah tentang pembuatan dokumen PO (*purchase order*), dokumen purchase order ini berisi tentang informasi material yang akan dibeli untuk proses produksi, proses pembelian ini sesuai dengan blueprint dapat dilakukan perubahan walaupun PO sudah dibuat oleh karena itu pada modul **purchase** pilih menu **configuration** lalu pilih **settings** pada kategori pengaturan **logistics** terdapat pengaturan mengenai **purchase order modification** pilih **allow to edit purchase orders** sehingga setelah PO dibuat dapat diedit atau dimodifikasi kembali, pengaturan yang dilakukan seperti gambar 5.24.



Gambar 5.24 Pengaturan Logistik

Berikutnya adalah terdapat pengaturan tambahan untuk *purchase order* yaitu untuk variasi produk, UoM, Costing Method. Untuk pengaturan variasi produk pilih **products can have several attributes, defining variants** hal ini dikarenakan variasi produk tersebut untuk mengidentifikasi setiap produk (FG) yang biasanya dijual satu paket dengan FG lainnya. Kemudian untuk pengaturan UoM nya pilih **products have only one unit of measure** dimana UoM saat ini hanya pcs (**pieces**). Kemudian selanjutnya untuk **costing methods** pilih

use a fixed, real, average price hal ini dikarenakan untuk produk FG yang dibuat menyesuaikan harga berdasarkan penawaran kostumer dan kebutuhan produksinya walaupun terdapat harga standar untuk setiap produk, pengaturan tersebut dapat dilihat seperti gambar 5.25.

Purchase Order

- Product Variants**
 - No variants on products
 - Products can have several attributes, defining variants (Example: size, color,...)
- Units of Measure**
 - Products have only one unit of measure (easier)
 - Some products may be sold/purchased in different units of measure (advanced)
- Costing Methods**
 - Set a fixed cost price on each product
 - Use a 'Fixed', 'Real' or 'Average' price costing method
- Calls for Tenders**
 - Purchase propositions trigger draft purchase orders to a single supplier
 - Allow using call for tenders to get quotes from multiple suppliers (advanced)
- Vendor Price**
 - Manage vendor price on the product form
 - Allow using and importing vendor pricelists

Gambar 5.25 Pengaturan Purchase Order

5.4.2. Membuat Kontak Supplier

Untuk mempercepat proses pembuatan purchase order maka dibuatkan pula daftar vendor (supplier) yang terdaftar. Untuk membuat kontak supplier ini yaitu dengan mengakses modul **purchase** pilih **vendors** setelah klik **create** seperti pada gambar 5.25, pengisian data vendor menyesuaikan dengan alamat yang tertera pada blueprint master data modul *purchasing and inventory* kemudian setelah informasi di masukkan pilih pengaturan accounting vendor pilih **payments terms** yaitu pembayaran supplier.

Vendors / PT Indowire

Edit Create Print Action

PT Indowire Active 0 Vendor Bills 0 Purchases

Address Jl. Margomulyo Indah No C-1, Buntaran, Tandes, Kota SBY, Jawa Timur Surabaya Jawa Timur 60185 Indonesia

Phone (031) 7491694

Mobile

Fax

Email

Language English

Website

Tags

Contacts & Addresses Internal Notes Sales & Purchases Accounting

Sale Customer Payment Terms Degree of trust you have in this debtor Normal Debtor

Purchase Vendor Payment Terms Pembayaran Supplier

Gambar 5.26 Membuat Kontak Supplier

Pengaturan lainnya yaitu mengenai accounting entries, pengaturan ini bertujuan untuk menentukan akun yang digunakan untuk transaksi yang digunakan vendor tersebut. **Account Entries** yang digunakan untuk recievable adalah piutang dagang dan account payable yang digunakan adalah account payable atau hutang dagang.

Fiscal Information	Accounting Entries
Fiscal Position	Account Receivable 101200 Account Receivable (Piutang Dagang)
	Account Payable 111100 Account Payable (Hutang Dagang)

Gambar 5.27 Accounting Vendor

5.5. Konfigurasi Modul Inventory

Modul selanjutnya yang akan dilakukan konfigurasi adalah modul inventory, modul ini berkaitan dengan seluruh penyimpanan barang baik material atau finished goods. Manajemen inventory selain berfungsi mengatur persediaan juga terdapat pengaturan seperti satuan ukuran produk, data produk, dan stok produk. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai konfigurasi modul inventory.

5.5.1. Pengaturan Lokasi dan Informasi Gudang

Saat ini PT Sakura Nusantara Industri memiliki satu gudang utama. Di dalam gudang utama tersebut terdapat beberapa lokasi yang disediakan diantaranya untuk penyimpanan material, lokasi untuk penyimpanan FG (*Finished Goods*), dan lokasi untuk penyimpanan barang retur. Untuk pengaturan lokasi dan informasi gudang pada Odoo dapat diakses melalui modul **inventory**. Pada modul **inventory** pilih menu **configuration** lalu pilih **setting** pada pilihan **settings** terdapat jenis pengaturan yaitu **warehouse and location usage level** pilih **manage only 1 warehouse composed by several stock location** seperti pada gambar 5.28.

Location & Warehouse

Procurements

- Reserve products immediately after the sale order confirmation
- Reserve products manually or based on automatic scheduler

Warehouses and Locations usage level

- Manage only 1 Warehouse with only 1 stock location
- Manage only 1 Warehouse, composed by several stock locations
- Manage several Warehouses, each one composed by several stock locations

Gambar 5.28 Pengaturan Lokasi dan Informasi Gudang

5.5.2. Pengaturan Akuntansi Stok

Pengaturan akuntansi stok pada modul inventory digunakan untuk menghitung nilai stok yang diterima, digunakan dan dikirim oleh perusahaan. Saat ini perusahaan untuk stok dengan jenis material memiliki dua jenis operasi untuk menilai stock yaitu nilai saat ini dan nilai sementara yang diterima. Nilai saat ini berarti semua nilai produk yang ada di gudang. Nilai sementara yang diterima berarti nilai stok ketika menerima barang dari supplier sebelum ditambahkan dengan nilai saat ini.

Untuk stok dengan jenis FG dengan ciri dapat dijual kepada pelanggan memiliki dua jenis nilai stok yaitu nilai sementara yang dikirim dan nilai stok saat ini, nilai stok saat ini sama dengan definisi nilai stok dengan jenis material. Untuk definisi nilai stok sementara yang dikirim berarti nilai stok sementara ketika mengirim barang kepada pelanggan sebelum dikurangi nilainya pada stok saat ini. Pengaturan untuk hal ini dapat diakses melalui modul **inventory** kemudian pilih **configuration** lalu pilih **settings** dan akan muncul jenis pengaturan **stock accounting** untuk pengaturan **landed cost** pilih **no landed cost** karena PT SNI tidak menerapkan adanya biaya pengiriman barang dari supplier, pengaturan akuntansi stok dapat dilihat pada gambar 5.29.

Stock Accounting

Landed Costs

- No landed costs
- Include landed costs in product costing computation

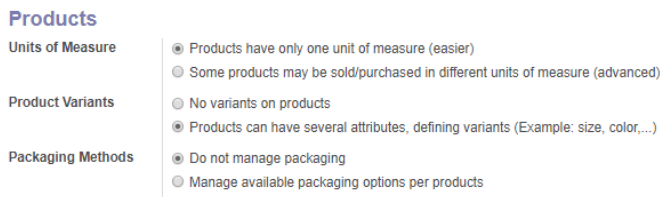
Inventory Valuation

- Periodic inventory valuation (recommended)
- Perpetual inventory valuation (stock move generates accounting entries)

Gambar 5.29 Pengaturan Akuntansi Stok

5.5.3. Pengaturan Produk

Pengaturan produk pada modul inventory akan mengatur mengenai variasi produk dan UoM (*unit of measurement*). Saat ini perusahaan menerapkan sistem *packing* dengan jenis yang sama yaitu dengan menggunakan kardus. Untuk pengaturan pada Odoo pilih modul **inventory** lalu pilih menu **setting** pada jenis pengaturan **products** untuk pengaturan **packing methods** pilih **do not manage packing**, selain itu untuk pengaturan **units of measure** pilih **some products have only one unit measure**, mengenai pengaturan produk pada modul inventory dijelaskan pada gambar 5.30.



Gambar 5.30 Pengaturan Produk

5.5.4. Pembagian Lokasi Warehouse

Gudang yang dimiliki PT Sakura Nusantara Industri saat ini memiliki empat lokasi gudang. Lokasi gudang tersebut adalah lokasi untuk barang FG, lokasi untuk barang retur, lokasi barang scrap dan lokasi untuk barang material. Untuk mengatur mengenai lokasi gudang ini yaitu dengan cara mengakses modul **inventory** lalu pilih **configuration** kemudian pilih **warehouse management** dan pilih **location**, kemudian akan muncul pilihan mengenai lokasi gudang. Berdasarkan kebutuhan tiga lokasi gudang tersebut maka untuk gudang stok material akan diberikan nama **Stok Material** dengan pengaturan owner adalah **PT Sakura Nusantara Industri**, kemudian untuk pengaturan removal strategy adalah FIFO, gambar 5.31 mengatur mengenai pengaturan **WH/Stok Material**. Untuk gudang FG akan diberikan nama **Stok Finished Goods**, dengan pengaturan owner adalah **PT Sakura Nusantara Industri**, kemudian untuk pengaturan removal

strategy adalah FIFO, gambar 5.32 mengatur mengenai pengaturan **WH/Stok Finished Goods**.

Untuk gudang retur akan diberikan nama **Stok Retur**, dengan pengaturan owner adalah **PT Sakura Nusantara Industri**, kemudian centang untuk pilihan **is a return location**, lalu untuk pengaturan removal strategy adalah FIFO, gambar 5.33 mengatur mengenai pengaturan **WH/Stok Retur** dan yang terakhir adalah pengaturan untuk gudang scrap yang akan diberikan nama **Scrap**, dengan pengaturan owner adalah **PT Sakura Nusantara Industri**, kemudian centang untuk pilihan **is a scrap location**, lalu untuk pengaturan removal strategy adalah FIFO, gambar 5.34 menjelaskan mengenai pengaturan **WH/Scrap**.

Locations / WH/Stok Material

Save Discard

Location Name

Stok Material

Parent Location

WH

Additional Information

Location Type Internal Location

Owner PT Sakura Nusantara Industri

Is a Scrap Location?

Is a Return Location?

Logistics

Removal Strategy First In First Out (FIFO)

Put Away Strategy

Gambar 5.31 Pengaturan Lokasi WH Stok Material

Locations / WH/Stok Finished Goods

Save Discard

Location Name

Stok Finished Goods

Parent Location

WH

Additional Information

Location Type Internal Location

Owner PT Sakura Nusantara Industri

Is a Scrap Location?

Is a Return Location?

Logistics

Removal Strategy First In First Out (FIFO)

Put Away Strategy

Gambar 5.32 Pengaturan Lokasi WH Stok Finished Goods

Locations / WH/Stok Retur

Save Discard

Location Name

Retur

Parent Location

WH

Additional Information

Location Type Internal Location

Owner PT Sakura Nusantara Industri

Is a Scrap Location?

Is a Return Location?

Logistics

Removal Strategy First In First Out (FIFO)

Put Away Strategy

Gambar 5.33 Pengaturan Lokasi WH Stok Retur

Locations / WH/Scrap

Save Discard

Location Name

Scrap

Parent Location

WH

Additional Information

Location Type Internal Location

Owner PT Sakura Nusantara Industri

Is a Scrap Location?

Is a Return Location?

Logistics

Removal Strategy First In First Out (FIFO)

Put Away Strategy

Gambar 5.34 Pengaturan Lokasi WH Scrap

5.5.5. Pengaturan *Routings* Inventory

Pengaturan routings Inventory bertujuan untuk mengatur bagaimana alur proses keluar masuknya barang ke gudang. Untuk mengatur proses routings ini dapat mengakses modul **inventory** lalu akses **settings** pada bagian pengaturan **location & warehouse** pilih **advanced routing of products using rules** seperti pada gambar 5.35 kemudian klik **apply** untuk menyimpan perubahan.

Location & Warehouse

Procurements

- Reserve products immediately after the sale order confirmation
- Reserve products manually or based on automatic scheduler

Warehouses and Locations usage level

- Manage only 1 Warehouse with only 1 stock location
- Manage only 1 Warehouse, composed by several stock locations
- Manage several Warehouses, each one composed by several stock locations

Routes

- No automatic routing of products
- Advanced routing of products using rules

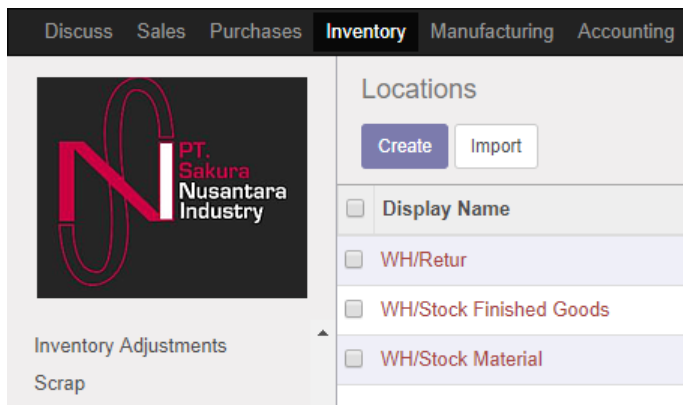
Minimum days to trigger a propagation of date change in pushed/pull flows. 0

Gambar 5.35 Pengaturan Routings Inventory

Setelah proses penyimpanan berhasil, masuk kembali ke modul **inventory** lalu pada **configuration** pilih **warehouse management** lalu pilih **location**, untuk location yang ada saat ini pada PT Sakura Nusantara Industri yaitu terdapat lokasi

untuk material, lokasi untuk finished goods, lokasi untuk retur, lokasi untuk scrap dan semua lokasi tersebut berada dalam satu gudang yaitu gudang PT Sakura Nusantara Industri. Untuk menambah lokasi gudang maka klik **create** kemudian masukkan data lokasi yang dibutuhkan, setelah selesai akan terlihat daftar lokasi seperti gambar 5.36.

Kemudian untuk pengaturan terakhir pada routing adalah membuat **operation type**. Untuk mengaksesnya sama yaitu pada pengaturan **warehouse management** lalu klik **operation type** maka akan muncul daftar dari **operation**, karena belum ada secara default untuk operasi lalu lintas perpindahan barang scrap dan retur maka tambahkan operasi keduanya yaitu dengan cara klik **create** masukkan data **picking type name** sesuai dengan kebutuhan (scrap atau retur) kemudian pilih **reference sequence** dengan **My Company Sequence Retur / Scrap** pilihan ini berfungsi untuk penomoran dokumen setiap terjadi operasi pemindahan barang, lalu lanjutkan dengan pilihan **default source location** dan **default destination location** pilih sesuai dengan aturan perpindahan barang pada blueprint, setelah selesai klik **save**, pengaturan yang dilakukan akan seperti pada gambar 5.37.



Gambar 5.36 Daftar locations pada gudang

All Operations / Gudang PT Sakura Nusantara Industri: Retur

Save Discard

Active

Picking Type Name: Retur | Type of Operation: Internal

Reference Sequence: My Company Sequence Retur | Picking Type for Returns: Gudang PT Sakura Nusantara Ind

Warehouse: Gudang PT Sakura Nusantara Ind

Locations

Default Source Location: Partner Locations/Customers

Default Destination Location: WH/Stock Material

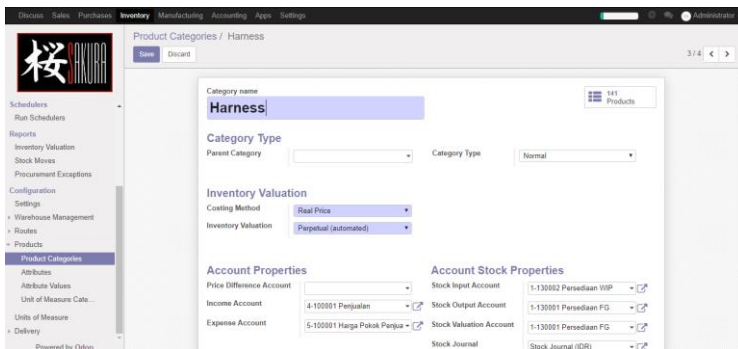
Gambar 5.37 Pengaturan Operation Types

5.5.6. Pengaturan Kategori Produk

Saat ini PT Sakura Nusantara Industri menerapkan kategorisasi pada produk, kategorisasi ini dilakukan berdasarkan jenis produk untuk tiap kendaraan. Kategori ini dibuat sebelum produk di masukkan kedalam database Odoo dengan cara *import*. Untuk mengakses pengaturan kategori produk dapat dilakukan dengan memilih modul **inventory** kemudian pilih **configuration** lalu pilih **products** kemudian pada pengaturan **products categories** klik tombol **create**, masukkan informasi produk dengan cara **import** sehingga mempermudah semua data yang di masukkan. Saat ini PT Sakura Nusantara memiliki beberapa varian produk *harness*, produk – produk tersebut mempunyai **parent category** sebagai induk dari semua kategori produk. **Parent category** berisi informasi mengenai bagaimana produk tersebut di nilai (*inventory valuation*), jurnal untuk pembukuan produk dan akun untuk memasukkan pendapatan dan pengeluaran dari produk.

Dengan kebutuhan kategori produk tersebut maka hal yang diisikan pada informasi kategori produk adalah **inventory valuation, costing method, income account, dan expense account**. Untuk isian **inventory valuation** di isi dengan **perpetual automated** yang berarti perpindahan produk akan menghasilkan pencatatan pada account. Kemudian untuk data akun yang digunakan yaitu untuk akun **income account** di isi dengan “**Penjualan/Sales**” lalu untuk **Expense Account** di

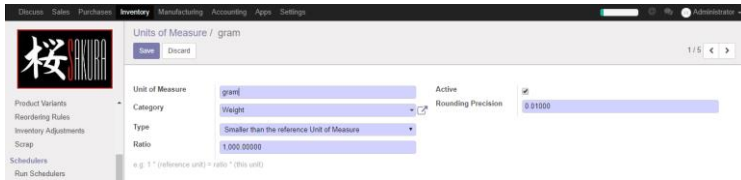
isikan dengan purchase (pembelian / HPP). Kemudian untuk pencatatan pengeluaran dan pemasukan barang yaitu **Stock Input Account** diisi dengan **Stock Interim Account Received**, kemudian untuk **Stock Interim Account Delivered** disikan dengan **Stock Interim Account Delivered** dan untuk **Stock Valuation Account** diisikan dengan **Stock Valuation Account**. Semua akun yang di pilih berfungsi untuk mencatat keluar masuknya barang dan untuk menilai barang yang berada di gudang. Kemudian klik **save** untuk menyimpan. Berikut adalah gambar 5.38 tentang pengaturan product categories yang ada.



Gambar 5.38 Pengaturan Kategori Produk

5.5.7. Membuat Kategori Unit of Measure (UOM) Perusahaan

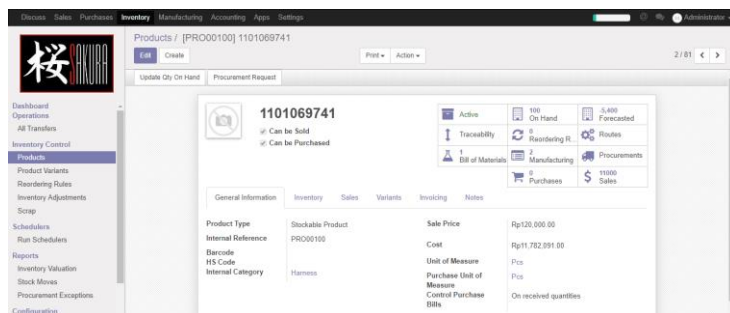
Untuk membuat kategori *unit of measure* sebelumnya telah dibuatkan list dari UoM yang digunakan perusahaan pada dokumen lampiran **blueprint master data inventory and purchase**. Untuk melakukan pengaturan pada UoM dapat mengakses modul **inventory** lalu pilih pengaturan **configuration** kemudian pilih **unit of measure** kemudian klik **create** untuk membuat **unit of measure** kemudian masukkan data yang sesuai dengan satuan UoM perusahaan. Field **unit of measure** diisi dengan nama dari UoM itu yakni **Pieces (PCS)**, kemudian untuk kategori diisi dengan kategori untuk UoM itu sendiri yaitu **Unit**. Berikut adalah gambar 5.39 mengenai pengaturan Unit of Measure.



Gambar 5.39 Pengaturan UoM

5.5.8. Membuat Data Produk

Data produk yang ditambahkan ke dalam Odoo sebelumnya telah divalidasi pada **blueprint master data inventory**. Data dalam produk ini memiliki beberapa informasi penting yang nantinya akan mempengaruhi pencatatan keuangan. Untuk melakukan konfigurasi pada data produk dapat mengakses modul **inventory** kemudian pilih **products** lalu klik **create**, dikarenakan banyaknya produk yang akan dimasukkan kedalam Odoo maka akan dilakukan proses **import** agar mempercepat proses pengaturan data. Sebagai salah satu contoh penginputan gambar 5.40 menjelaskan mengenai cara menginput produk secara manual dengan mengisi beberapa form pada field data produk.



Gambar 5.40 Pengaturan Input Data Produk

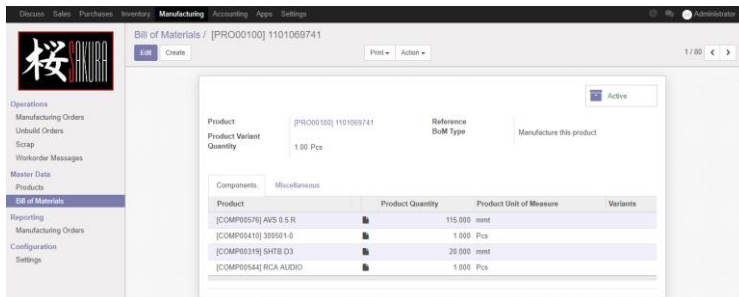
5.6. Konfigurasi Modul Manufacturing

Modul terakhir yang dikonfigurasi adalah modul *manufacturing management*, modul ini mengatur mengenai semua proses yang berkaitan dengan produksi. Proses produksi berkaitan dengan *bill of material* (BOM) dari suatu produk (Finished Goods),

work center dari proses produksi, routing produksi, dan HPP (Harga pokok penjualan) untuk tiap produk. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai beberapa proses tersebut.

5.6.1. Pengaturan Bill of Material

Data yang akan dimasukkan kedalam Odoo sebelumnya telah di validasi oleh pihak PT Sakura Nusantara Industri melalui dokumen *blueprint* master data *Manufacturing*, dokumen tersebut berisi rincian BoM setiap produk yang ada. Untuk mengatur Bill of Material maka dapat mengakses modul **manufacturing** lalu pilih **master data** lalu pilih **bill of material** dan pilih create. Pengaturan Bill of material ini sangat tergantung dengan pengaturan produk sebelumnya pada modul **inventory** sehingga dalam memasukkan list produk pada **bill of material** akan mereferensi list produk pada inventory. Berikut adalah gambar 5.41 mengenai cara input komponen produk pada bill of material di modul manufacturing.



Gambar 5.41 Pengaturan Bill of Material

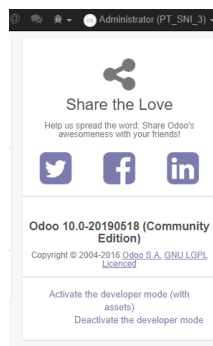
5.6.2. HPP Produksi

Harga Pokok Penjualan atau dapat disebut juga COGS (Cost of Goods Sold) merupakan biaya akhir dari akumulasi harga penyusun barang jadi yang timbul dari proses produksi. HPP yang akan diterapkan untuk Odoo sebelumnya telah diatur dalam blueprint master data manufacturing yang tervalidasi. Nantinya HPP yang berasal dari harga pokok bahan baku saja sehingga nantinya untuk biaya pegawai (labour) dan biaya operasional tambahan di inputkan secara manual untuk

kebutuhan pencatatan akuntansi dan keuangannya. Untuk proses konfigurasi HPP produksi masuk kedalam proses kostumisasi Odoo pada sub bab selanjutnya mengenai kostumisasi dikarenakan harus melakukan instalasi modul tambahan.

5.7. Kustomisasi

Tahap selanjutnya dari proses konfigurasi adalah proses kustomisasi, proses kustomisasi ini menyesuaikan dengan kebutuhan dan hasil validasi blueprint proses bisnis dan master data yang telah dibuat. Kostumisasi yang dilakukan pada Odoo ini diawali dengan mengaktifkan terlebih dahulu mode **Developer Mode** yang dapat diakses pada menu **settings** seperti pada gambar 5.44. Proses kostumisasi lainnya yaitu mengelola kode file python (format file .py) dan mengelola kode file xml (format file .xml) adapun *file editor* untuk mengelola kode ini yaitu **Sublime Text** adapun proses kustomisasi yang lain adalah dengan melakukan penambahan **addons** baru. Berikut adalah rincian penjelasan mengenai kustomisasi yang dilakukan pada Odoo.



Gambar 5.42 Mengaktifkan Developer Mode

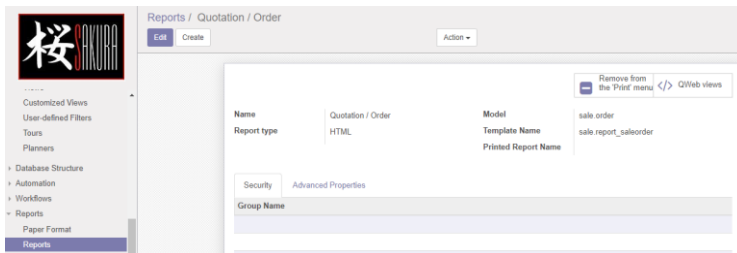
5.7.1. Menambah Kolom Tanda Tangan

Beberapa dokumen yang mengalir pada proses bisnis yang ada saat ini membutuhkan adanya validasi berupa tanda tangan dari pegawai (PIC) yang bersangkutan. Beberapa dokumen tersebut adalah sales order, invoice, purchase order (PO), delivery order,

manufacturing order (request material document). Berikut adalah kostumisasi yang dilakukan pada setiap dokumen tersebut.

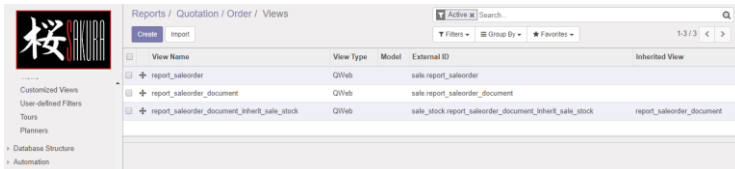
5.7.1.1. Sales Orer

Dokumen sales order yang dimiliki perusahaan saat ini sudah memiliki template tersendiri, namun karena pembuatan template secara manual tersebut, perusahaan sering mengganti – ganti template yang sudah ada. Untuk keadaan saat ini dokumen sales order dibuat ketika purchase order dari kostumer telah diterima oleh pihak perusahaan. Dokumen sales order ini memiliki dua kolom tanda tangan, kolom bagian kiri untuk PT Sakura Nusantara Industri dan bagian sebelah kanan untuk konfirmasi dari pelanggan. Untuk melakukan kostumisasi ini dapat diakses dengan memilih menu **setting** lalu pilih bagian **technical** lalu pilih **reports** lalu pilih **reports**. Setelah itu pilih **Quotation / Order** lalu pilih **Qweb views**, akan muncul tampilan seperti gambar 5.43.



Gambar 5.43 Kustomisasi Dokumen Sales Order

Setelah muncul tampilan seperti gambar 5.43 maka pilih **report_saleorder_document** seperti pada gambar 5.44 untuk menambahkan bagian tanda tangan pada dokumen sales order dengan mengedit source code berformat XML.



Gambar 5.44 Pilihan Kustomisasi Dokumen Sales Order

Setelah memilih lanjutkan dengan klik **edit** dan akan dapat mengedit kode html yang dibutuhkan pada source code tersebut. Setelah membuat source code untuk tanda tangan maka tambahkan pada baris paling bawah seperti gambar 5.45 agar bagian tampilan tanda tangan muncul pada baris bawah dokumen sales order. Kemudian setelah selesai menambahkan klik **save** dan dokumen sales order akan berubah.

```

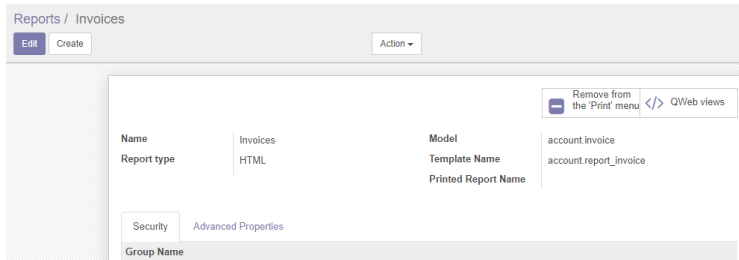
163 <table class="table" style="border:0;">
164 <tr>
165 <td style="padding-left:50px; text-align:left; border:0;">Tangerang, <span t-esc="datetime.datetime.strptime
166 </tr>
167 <tr>
168 <td style="padding-left:90px; text-align:left; border:0;">Hormat Kami,</td>
169 <td style="padding-right:50px; text-align:right; border:0;">Confirmed by Customer</td>
170 </tr>
171 <tr style="">
172 <td style="padding-top:100px; padding-left:75px; text-align:left; border:0;">.....</td>
173 <td style="padding-top:100px; padding-right:75px; text-align:right; border:0;">.....</td>
174 </tr>
175 <tr style="">
176 <td style="padding-left:95px; text-align:left; border:0;">Agus Pitoyo</td>
177 <td style="padding-right:75px; text-align:right; border:0;">Name and Stamp</td>
178 </tr>
179 <tr>
180 <td style="padding-left:90px; text-align:left; border:1;">DIREKTUR</td>
181 </tr>
182 </table>
183 </div>
184 </td>
185 </tr>
186 </table>

```

Gambar 5.45 Menambahkan Source Code HTML tanda tangan

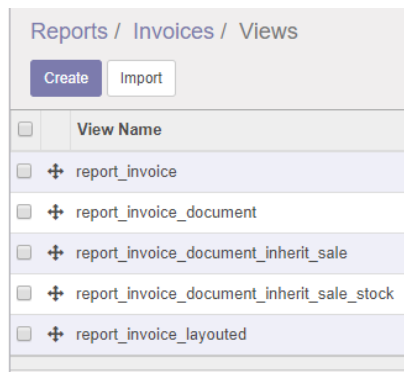
5.7.1.2. Invoice

Dokumen tagihan pelanggan (*Invoice*) yang ada pada perusahaan saat ini telah memiliki *template* sehingga setiap tagihan nantinya akan menyesuaikan *template* yang telah ada. Untuk keadaan saat ini dokumen *invoice* dibuat ketika barang pesanan kostumer telah diterima. Dokumen *invoice* ini memiliki satu kolom tanda tangan yaitu pada kolom bagian kanan untuk PT Sakura Nusantara Industri. Untuk melakukan kustomisasi ini dapat diakses dengan memilih menu **setting** lalu pilih bagian **technical** lalu pilih **reports** lalu pilih **reports**. Setelah itu pilih **Invoice** lalu pilih **Qweb views**, akan muncul tampilan seperti gambar 5.46.



Gambar 5.46 Kustomisasi Dokumen Invoice

Kemudian setelah memilih kustomisasi **Qweb views** lalu pilih **report_invoice_document** seperti gambar 5.47 untuk menambahkan bagian tanda tangan pada dokumen *invoice* dengan mengedit source code berformat XML.



Gambar 5.47 Pilihan Kustomisasi Dokumen Invoice

Setelah memilih, lanjutkan dengan klik **edit** dan akan dapat mengedit kode html yang dibutuhkan pada source code tersebut. Setelah membuat source code untuk tanda tangan maka tambahkan pada baris paling bawah seperti gambar 5.48 agar bagian tampilan tanda tangan muncul pada baris bawah dokumen *invoice*. Kemudian setelah selesai menambahkan klik **save** dan dokumen sales order akan berubah.

5.7.1.3. Purchase Order

Saat ini perusahaan telah mempunyai *template* dari dokumen purchase order sehingga dilakukan penyamaan dokumen,

dalam praktiknya dilapangan perusahaan sering sekali menggunakan format yang berbeda – beda pada pembuatan dokumen purchase order untuk itu dengan menggunakan sistem ERP Odoo dilakukan kustomisasi dengan menambahkan kolom tanda tangan plant manager / direktur dibagian bawah. Kustomisasi yang dilakukan hampir sama dengan perubahan yang dilakukan pada *sales order* (SO), pertama akses mode developer terlebih dahulu kemudian masuk kedalam **reports** mengklik dokumen dengan nama **Purchase Order** dan setelah itu mengklik tombol **QWeb views**.

```

149 - <sp t-if="o.payment_term_id">
150 <span t-field="o.payment_term_id.note"/>
151 </sp>
152 <sp t-if="o.fiscal_position_id.note">
153 <strong>Fiscal Position Remark:</strong>
154 <span t-field="o.fiscal_position_id.note"/>
155 </sp>
156
157 - <div class="row">
158 <table class="table" style="border:0;">
159 <tr>
160 <td style="padding-left:50px; text-align:right; border:0;">Tangerang, <span t-esc="datetime.datetime.strptime(dc
161 </tr>
162 <tr>
163 <td style="padding-right:50px; text-align:right; border:0;">Hormat Kami,</td>
164 </tr>
165 <tr style="">
166 <td style="padding-top:100px; padding-right:75px; text-align:right; border:0;">.....</td>
167 </tr>
168 <tr style="">
169 <td style="padding-right:75px; text-align:right; border:0;">Agus Pitoyo</td>
170 </tr>
171 <tr>
172 <td style="padding-left:98px; text-align:left; border:1;">DIREKTUR</td>
173 </tr>
174 </table>
175 </div>
176
177 </div>

```

Gambar 5.48 Menambahkan Source Code HTML Dokumen Invoice

Reports / Purchase Order

Action ▼

Name	Purchase Order	Model	purchase order
Report type	PDF	Template Name	purchase report_purchaseorder
Paper format		Printed Report Name	

Group Name

Gambar 5.49 Pengaturan View pada dokumen PO

Setelah berhasil masuk maka klik **edit** dan tambahkan file kolom tanda tangan kedalam source code dengan format XML seperti pada gambar 5.50.

Untuk mencegah terjadinya *page break* yang tidak sesuai juga ditambahkan fungsi untuk menghitung row item yang dimasukkan. Setelah menambahkan source code ini *page break* akan menyesuaikan dengan jumlah input barang/ item.



```

109         </tr>
110     </table>
111 </div>
112 </div>
113
114 -
115 +
116 -
117 +
118 +
119 -
120 -
121 +
122 +
123 +
124 -
125 +
126 +
127 +
128 -
129 +
130 +
131 +
132 +
133 </div>
134
135 <p t-field="o.notes">
136 <div class="oe_structure">
137
138 </div>
139 </p>
140
141
142
143
144

```

Gambar 5.50 Menambahkan Sourcode HTML Dokumen Invoice

5.7.1.4. Delivery Order

Untuk dokumen delivery order akan dilakukan kustomisasi yaitu penambahan dua kolom tanda tangan untuk pihak PT SNI dan pihak penerima material, dalam pelaksanaannya dilapangan digunakan dua copy lembaran print delivery note (istilah yang digunakan di PT SNI) lembar kuning akan diserahkan kepada driver, lembar ungu akan diserahkan kepada kostumer, dan lembar putih akan digunakan untuk penyimpanan berkas pada bagian general affair. Berikut adalah pengaturan yang dilakukan untuk mengkostumisasi delivery note. Pertama kita harus mengakses dokumen xmlnya pada mode developer yaitu mengakses **settings** lalu pilih **views** dan cari dokumen **delivery**. Setelah membuka file tersebut masukkan kolom tanda tangan yang dibutuhkan. Berikut adalah skrip serta tampilan source code yang digunakan pada gambar 5.51.

```

lelivery_document
120 <p>
121 < t t-if="o.search({'backorder_id', 'n', o.id}, {'state', 'not in', ['cancel', 'done']})">
122 All items couldn't be shipped, the remaining ones will be shipped as soon as they become availi
123 </t>
124 </p>
125
126 <div>
127 <table class="table" style="border:0;">
128 <tr>
129 <td style="padding-left:45px; text-align:left; border:0;"></td>
130 <td style="padding-right:45px; text-align:right; border:0;">Tangerang, <span t-esc="datetime.datetir
131 </tr>
132 <tr>
133 <td style="padding-left:90px; text-align:left; border:0;"></td>
134 <td style="padding-right:90px; text-align:right; border:0;">Hormat Kami,</td>
135 </tr>
136 <tr style="">
137 <td style="padding-top:90px; padding-left:75px; text-align:left; border:0;"></td>
138 <td style="padding-top:90px; padding-right:75px; text-align:right; border:0;">.....
139 </tr>
140 <tr style="">
141 <td style="padding-left:45px; text-align:left; border:1;"></td>
142 <td style="padding-right:45px; text-align:right; border:0;">PT Sakura Nusantara Industri</td>
143 </tr>
144 </table>
145 </div>
146
147 </div>
148
149 </t>
150 </t>
151
152

```

Gambar 5.51 Penambahan Kolom Tanda Tangan DO

5.7.1.5. Manufacturing Order / Request Material

Dokumen yang ada pada PT Sakura Nusantara Industri saat ini adalah dokumen untuk request material, sedangkan untuk dokumen manufacturing order menjadi satu dengan dokumen request material tersebut. Kustomisasi yang dilakukan pada dokumen manufacturing order adalah menambahkan dua kolom tanda tangan yaitu untuk bagian inventory dan bagian manufacturing. Untuk mengatur manufacturing order dapat diakses dengan mengaktifkan developer lalu mengakses **settings** lalu pilih **views** dan cari dokumen **manufacturing**. Setelah membuka file tersebut masukkan kolom tanda tangan yang dibutuhkan. Berikut adalah skrip serta tampilan source code yang digunakan pada gambar 5.52.

5.7.2. Penamaan Nomor Dokumen

Penaman dan penomoran dokumen telah dicantukan pada dokumen *blueprint* sehingga pada pembahasan kali ini hanya membahas mengenai bagaimana proses pengaturan dan dokumen apa saja yang diatur penamaannya serta nomor dokumennya seperti apa. Cara untuk merubah nomor dan nama

tiap dokumen yaitu memiliki cara *setting* yang sama, pertama akses secara *developer mode* lalu pilih **settings** kemudian pilih menu **technical** pilih **sequence and identifiers** dan akan menampilkan list dari dokumen beserta format nama yang digunakan. Berikut adalah penjelasan dari tiap dokumen yang dikustomisasi penamaan dan penomorannya.

5.7.2.1. Sales Order

Untuk mengatur dokumen sales order, pertama adalah mengklik dokumen pada menu settings dengan developer mode, kemudian mengklik edit agar dapat mengubah value isinya. Setelah itu isi format **prefix** dengan “SO-SNI/SM/%(month)s/%(year)s/” dan mengisi field **sequence** dengan angka 5 untuk mengatur penomoran sequence. Berikut adalah gambar 5.53 hasil pengaturan yang dilakukan pada sales order.

```

109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141

```

```

</span>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<div class="oe_structure">
</div>
<table class="table" style="border:0;">
<tr>
<td style="padding-left:45px; text-align:left; border:0;">
<td style="padding-right:45px; text-align:right; border:0;">Tangerang, <span t-esc="datetime.c
</tr>
<tr>
<td style="padding-left:90px; text-align:left; border:0;">
<td style="padding-right:90px; text-align:right; border:0;">Hormat Kami,</td>
</tr>
<tr style="">
<td style="padding-top:90px; padding-left:75px; text-align:left; border:0;">
<td style="padding-top:90px; padding-right:75px; text-align:right; border:0;">.....
</tr>
<tr style="">
<td style="padding-left:45px; text-align:left; border:1;">
<td style="padding-right:45px; text-align:right; border:0;">PT Sakura Nusantara Industri</td>
</tr>
</table>
</div>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>

```

Gambar 5.52 Penambahan Kolom Tanda Tangan MO

Sequences / Sales Order

[Edit](#) [Create](#) Action ▾

Name	Sales Order	Sequence Code	sale order
Implementation	Standard	Active	<input checked="" type="checkbox"/>

Sequence

Prefix	SO-SNIWSM%(month)s%(year)s/	Sequence Size	3
Suffix		Step	1
Use subsequences per date_range	<input type="checkbox"/>	Next Number	8

Legend (for prefix, suffix)

Current Year with Century: %(year)s	Day of the Year: %(day)s	Hour 00->24: %(h24)s
Current Year without Century: %(y)s	Week of the Year: %(woy)s	Hour 00->12: %(h12)s
Month: %(month)s	Day of the Week (0.Monday): %(weekday)s	Minute: %(min)s
Day: %(day)s		Second: %(sec)s

Gambar 5.53 Sequence Sales Order

5.7.2.2. Invoice

Untuk mengatur dokumen invoice, pertama adalah mengklik dokumen pada menu settings dengan developer mode, kemudian mengklik edit agar dapat mengubah value isinya. Setelah itu isi format prefix dengan “INV/%(range_year)s/” dan mengisi field sequence dengan angka 5 untuk mengatur penomoran sequence. Berikut adalah gambar 5.54 hasil pengaturan yang dilakukan pada sales order.

5.7.2.3. Purchase Order

Untuk mengatur dokumen purchase order, pertama adalah mengklik dokumen pada menu settings dengan developer mode, kemudian mengklik edit agar dapat mengubah value isinya. Setelah itu isi format prefix dengan “PO-SNI/IPM/%(month)s/%(year)s/” dan mengisi field sequence dengan angka 5 untuk mengatur penomoran sequence. Berikut adalah gambar 5.55 hasil pengaturan yang dilakukan pada sales order.

Sequences / Customer Invoices

[Edit](#) [Create](#) Action ▾

Name	Customer Invoices	Sequence Code	
Implementation	No gap	Active	<input checked="" type="checkbox"/>

Sequence

Prefix	INV/(range_year)s/	Sequence Size	4
Suffix		Step	1
Use subsequences per date_range	<input checked="" type="checkbox"/>		

Gambar 5.54 Sequence Sales Order

Sequences / Purchase Order

[Edit](#) [Create](#) Action ▾

Name	Purchase Order	Sequence Code	purchase order
Implementation	Standard	Active	<input checked="" type="checkbox"/>

Sequence

Prefix	PO-SNIIIPM/(month)s/(year)s/	Sequence Size	5
Suffix		Step	1
Use subsequences per date_range	<input type="checkbox"/>	Next Number	9

Legend (for prefix, suffix)

Current Year with Century: %(year)s	Day of the Year: %(day)s	Hour 00->24: %(h24)s
Current Year without Century: %(y)s	Week of the Year: %(woy)s	Hour 00->12: %(h12)s
Month: %(month)s	Day of the Week (0:Monday): %(weekdays)	Minute: %(mins)s
Day: %(day)s		Second: %(secs)s

Gambar 5.55 Sequence Purchase Order

5.7.2.4. Delivery Order

Untuk mengatur dokumen delivery note, pertama adalah mengklik dokumen pada menu settings dengan developer mode, kemudian mengklik edit agar dapat mengubah value isinya. Setelah itu isi format prefix dengan “DN-SNI/%(month)s/%(year)s/” dan mengisi field sequence dengan angka 5 untuk mengatur penomoran sequence. Berikut adalah gambar 5.56 hasil pengaturan yang dilakukan pada sales order.

5.7.2.5. Manufacturing Order

Langkah pertama mengatur dokumen *manufacturing order* adalah dengan mengklik dokumen pada menu settings dengan developer mode, kemudian mengklik edit agar dapat mengubah value isinya. Setelah itu isi format prefix dengan “MO-

SNI/MM/%(month)s/%(year)s/” dan mengisi field sequence dengan angka 5 untuk mengatur penomoran sequence. Berikut adalah gambar 5.57 hasil pengaturan yang dilakukan pada sales order.

5.7.2.6. Good Receipt

Untuk mengatur dokumen delivery note, pertama adalah mengklik dokumen pada menu settings dengan developer mode, kemudian mengklik edit agar dapat mengubah value isinya. Setelah itu isi format prefix dengan “DN-SNI/%(month)s/%(year)s/” dan mengisi field sequence dengan angka 5 untuk mengatur penomoran sequence. Berikut adalah gambar 5.58 hasil pengaturan yang dilakukan pada sales order.

The screenshot shows the SAP Sequences configuration page for 'My Company Sequence out'. The interface includes a header with 'Sequences / My Company Sequence out', 'Edit', 'Create', and 'Action' buttons. The main configuration area contains the following details:

Name	My Company Sequence out	Sequence Code	
Implementation	Standard	Active	<input checked="" type="checkbox"/>
Sequence	<input type="text"/>		
Prefix	DN-SNI/%(month)s/%(year)s/	Sequence Size	5
Suffix		Step	1
Use subsequences per date_range	<input type="checkbox"/>	Next Number	11

Legend (for prefix, suffix)

Current Year with Century: %(year)s	Day of the Year: %(doy)s	Hour 00->24: %(h24)s
Current Year without Century: %(y)s	Week of the Year: %(woy)s	Hour 00->12: %(h12)s
Month: %(month)s	Day of the Week (0:Monday): %(weekday)s	Minute: %(min)s
Day: %(day)s		Second: %(sec)s

Gambar 5.56 Sequence Delivery Order

Sequences / Production order

[Edit](#) [Create](#) Action ▾

Name	Production order	Sequence Code	mrp.production
Implementation	Standard	Active	<input checked="" type="checkbox"/>

Sequence

Prefix	MO-SNI/MM/%(months)s/%(year)s/	Sequence Size	5
Suffix		Step	1
Use subsequences per date_range	<input type="checkbox"/>	Next Number	7

Legend (for prefix, suffix)

Current Year with Century: %(year)s	Day of the Year: %(day)s	Hour 00->24: %(h24)s
Current Year without Century: %(y)s	Week of the Year: %(woy)s	Hour 00->12: %(h12)s
Month: %(month)s	Day of the Week (0:Monday): %(weekday)s	Minute: %(min)s
Day: %(day)s		Second: %(sec)s

Gambar 5.57 Sequence Manufacturing Order

Sequences / My Company Sequence in

[Edit](#) [Create](#) Action ▾

Name	My Company Sequence in	Sequence Code	
Implementation	Standard	Active	<input checked="" type="checkbox"/>

Sequence

Prefix	GR-SNI/%(months)s/%(year)s/	Sequence Size	5
Suffix		Step	1
Use subsequences per date_range	<input type="checkbox"/>	Next Number	12

Legend (for prefix, suffix)

Current Year with Century: %(year)s	Day of the Year: %(day)s	Hour 00->24: %(h24)s
Current Year without Century: %(y)s	Week of the Year: %(woy)s	Hour 00->12: %(h12)s
Month: %(month)s	Day of the Week (0:Monday): %(weekday)s	Minute: %(min)s
Day: %(day)s		Second: %(sec)s

Gambar 5.58 Sequence Good Receipt

5.7.3. Pengaturan Hak Akses Pengguna

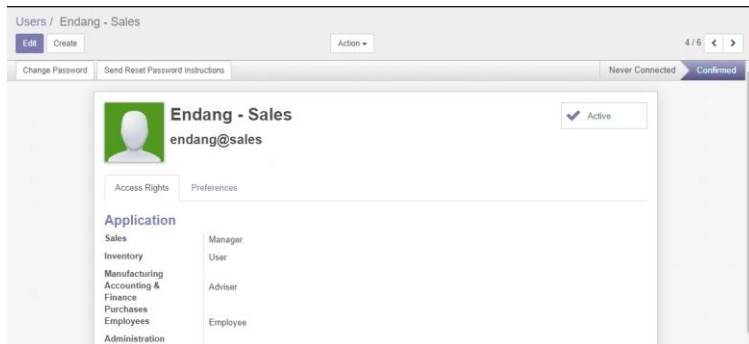
Pengaturan hak akses odoo berfungsi sebagai membatasi hak dari user, sebelum pengaturan ini dilakukan ada beberapa hal yang harus dibuat terlebih dahulu antara lain adalah membuat user yang di identifikasi dengan *username* serta terporteksi sebuah *password*. Setelah semua telah terbuat barulah membagi akses pada setiap modul kepada para user admin. Untuk mengatur hal ini dapat mengakss dengan *developer mode* menu **settings** lalu pilih **users**. Berikut adalah penjelasan rinci dari pengguna yang ada.

5.7.3.1. Admin Penjualan

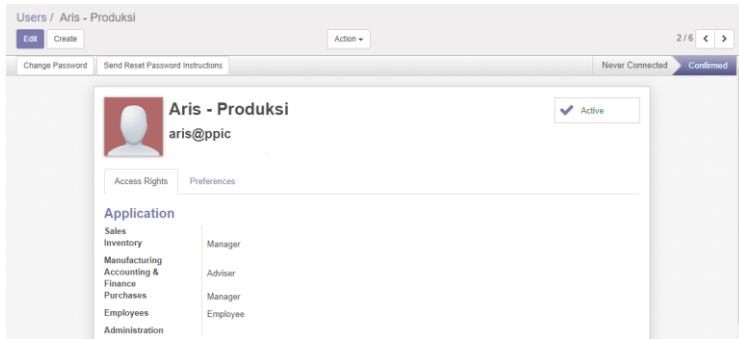
Hal pertama yang harus dilakukan untuk mengatur sebuah akses user untuk **admin penjualan** adalah keperluan untuk mengakses sebuah dokumen pada lingkup area pekerjaannya. Untuk mengatur hal ini adalah mengklik pada user yang ingin dilakukan pengaturan kemudian klik edit dan pada tab **access rights**, pengaturan yang dilakukan untuk **admin penjualan** dapat dilihat pada gambar 5.59.

5.7.3.2. Admin Inventory & Purchasing

Hal pertama yang harus dilakukan untuk mengatur sebuah akses user untuk **admin Inventory & purchasing** adalah keperluan untuk mengakses sebuah dokumen pada lingkup area pekerjaannya. Untuk mengatur hal ini adalah mengklik pada user yang ingin dilakukan pengaturan kemudian klik edit dan pada tab **access rights**, pengaturan yang dilakukan untuk **admin inventory and purchasing** terdapat pada gambar 5.60.



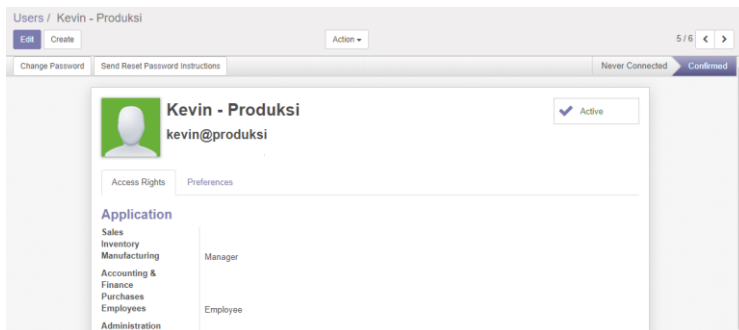
Gambar 5.59 Pengaturan user Admin Penjualan



Gambar 5.60 Pengaturan user Admin PPIC

5.7.3.3. Admin Manufacturing

Hal pertama yang harus dilakukan untuk mengatur sebuah akses user untuk **admin manufacturing** adalah keperluan untuk mengakses sebuah dokumen pada lingkup area pekerjaannya. Untuk mengatur hal ini adalah mengklik pada user yang ingin dilakukan pengaturan kemudian klik edit dan pada tab **access rights**, pengaturan yang dilakukan untuk **admin manufacturing** dapat dilihat pada gambar 5.61.

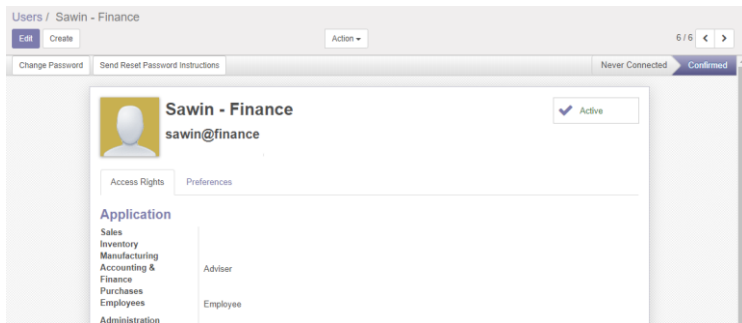


Gambar 5.61 Pengaturan user Admin Manufacturing

5.7.3.4. Admin Accounting & Finance

Hal pertama yang harus dilakukan untuk mengatur sebuah akses user untuk **admin manufacturing** adalah keperluan untuk mengakses sebuah dokumen pada lingkup area pekerjaannya. Untuk mengatur hal ini adalah mengklik pada user yang ingin

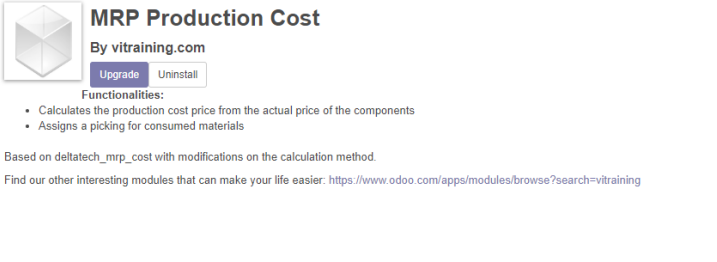
dilakukan pengaturan kemudian klik edit dan pada tab **access rights**, pengaturan yang dilakukan untuk **admin manufacturing** dapat dilihat pada gambar 5.62.



Gambar 5.62 Pengaturan user Admin Accounting & Finance

5.7.4. Modul MRP Production (HPP)

Sesuai pembahasan pada bagian konfigurasi terdapat perubahan pada modul manufacturing (produksi) yaitu dengan melakukan instalasi modul tambahan yang dapat di download secara gratis pada website resmi Odoo. Modul ini berfungsi untuk mengupdate *cost* sesuai dengan *material cost* yang digunakan. Langkah pertama modul ini harus terlebih dahulu dilakukan import file manual yang berbentuk .zip pada sub folder aplikasi Odoo yaitu dengan mengakses folder addons dengan urutan akses **/usr/lib/python2.7/dist-packages/odoo/addons** lalu setelah berhasil mengakses folder addons, tambahkan file tersebut didalam folder. Langkah selanjutnya yaitu lakukan konfigurasi yaitu dengan menginstall pada menu **app** dengan mode developer seperti pada gambar 5.63. Setelah semua selesai maka modul **MRP Production Cost** dapat berfungsi



MRP Production Cost
By vitraining.com

[Upgrade](#) [Uninstall](#)

Functionalities:

- Calculates the production cost price from the actual price of the components
- Assigns a picking for consumed materials

Based on deltattech_mrp_cost with modifications on the calculation method.

Find our other interesting modules that can make your life easier: <https://www.odoo.com/apps/modules/browse?search=vitraining>

Gambar 5.63 Modul MRP Production Cost

5.7.5. Source Code Tambahan untuk Tanda Tangan

Kustomisasi yang dilakukan pada bagian 5.7.1 sebelumnya mengenai penambahan kolom tanda tangan, terdapat source code tambahan untuk mengotomasi agar kolom tanda tangan tidak terpotong ketika banyaknya material lebih dari 12 buah, source code ini ditambahkan pada **QWEB** di masing – masing source code XML yang ada. Maka dari itu telah ditambahkan source code tambahan yaitu sebuah counter untuk mengotomasi kolom tanda tangan tersebut, seperti pada gambar 5.64.

```

<tr t-foreach="o.order_line" t-as="line">
  <td>
    <span t-field="line.name"/>
  </td>
  <td>
    <span t-esc="", '.join(map(lambda x: x.name, line.taxes_id))"/>
  </td>
  <td class="text-center">
    <span t-field="line.date_planned"/>
  </td>
  <td class="text-right">
    <span t-field="line.product_qty"/>
    <span t-field="line.product_uom.name" groups="product.group_uom"/>
  </td>
  <td class="text-right">
    <span t-field="line.price_unit"/>
  </td>
  <td class="text-right">
    <span t-field="line.price_subtotal" t-options="{&quot;widget&quot;: &quot;monetary&quot;,"/
  </td>
  <t t-set="count" t-value="count + 1"/>
</tr>
</tbody>
</table>

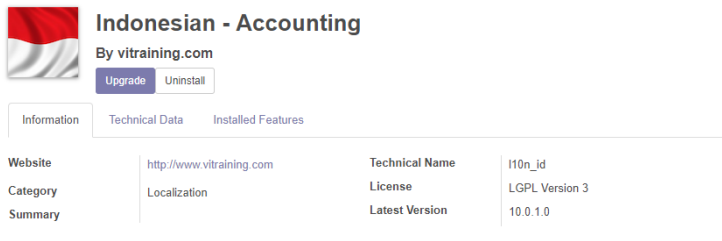
<p>TOTAL ITEMS: <t t-esc="count"/></p>
<t t-if="count &gt; 11 and count &lt; 24"> <p style="page-break-after: always"> ----- </p> </t>
<t t-elif="count &lt; 11"> <p style=""> ----- </p> </t>
<t t-elif="count &gt; 24"> <p style=""> ----- </p> </t>

```

Gambar 5.64 Source Code Otomasi Kolom

5.7.6. Chart of Account Indonesia

Untuk menyesuaikan dengan pembukuan keuangan yang saat ini ada pada PT Sakura Nusantara Industri, maka perlu adanya penyesuaian pencatatan jurnal, hal ini dilakukan untuk mempermudah pencatatan sesuai dengan jurnal yang ada. Sesuai dengan blueprint dan master data pada dokumen perencanaan implementasi maka telah dilakukan modifikasi pada chart of account yang ada. Oleh karena itu dilakukan instalasi *chart templates* secara manual untuk mempermudah pembacaan chart of account saat ini.



Indonesian - Accounting
By vitraining.com

Upgrade Uninstall

Information Technical Data Installed Features

Website	http://www.vitraining.com	Technical Name	l10n_id
Category	Localization	License	LGPL Version 3
Summary		Latest Version	10.0.1.0

This is the latest Indonesian Odoo localisation necessary to run Odoo accounting for SME's with:

- generic Indonesian chart of accounts
- tax structure
- a few other adaptations

Find our other interesting modules that can make your life easier: <https://www.odoo.com/apps/modules/browse?search=vitraining>

Gambar 5.65 Chart of Account Indonesia

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN USER TRAINING

Bab ini menjelaskan mengenai fase *final preparation* yang berisi hasil *black – box testing*, *integration testing* dan *user training* dari database simulasi yang sudah ada. Dokumen yang digunakan sebagai *input* dari *user training* adalah *user manual* yang dilampirkan pada Lampiran Testing. Berikut adalah penjelasan mengenai testing tersebut.

6.1. Hasil *Black – Box Testing*

Testing *black – box* testing dilakukan untuk menguji dan memastikan apakah *output* dari fungsi pada setiap modul sudah sesuai atau belum. Pada *black – box* ini dijalankan dengan menggunakan *Cloud Virtual Private Server* dengan alamat <http://149.28.131.216:8069> dari google chrome untuk browser sebagai tools software pengakses sistem ERP. Hasil *black – box* testing ini tertera pada Lampiran C.1 *Black – Box Testing*.

6.2. Hasil *Integration Testing*

Tahapan *integration testing* dilakukan untuk menguji dan memsadikan suatu skenario pada setiap proses bisnis yang terjadi di perusahaan dapat dijalankan dan sudah sesuai. *Integration testing* juga menggunakan database dan lingkungan (*environment*) yang sama seperti dengan *blackbox testing*. Hasil *integration testing* tertera pada Lampiran C.2 *Integration Testing*.

6.3. Hasil *User Training*

User Training merupakan tahap akhir dari lingkup tugas akhir ini, *User Training* dilaksanakan secara langsung di pabrik sekaligus kantor PT Sakura Nusantara Industri pada tanggal 29 Mei 2019. *User Training* ini dilakukan kepada beberapa *user* sistem ERP Odoon yang akan diterapkan yaitu kepada bapak Aris (Kepala Departemen PPIC), bapak Sawin (Treasury Perusahaan), ibu Endang (Sales dan General Affair), ibu Kevin (Produksi). Aktivitas utama yang dilakukan pada tahap *user training* adalah melakukan edukasi cara untuk mengoperasikan sistem ERP Odoon, untuk itu sebelum melaksanakan *user*

training dilakukan pembagian dokumen pengoperasian berupa dokumen *user manual* berformat Power Point (PPT), selengkapnya dokumen dapat diakses pada lampiran C.3. Selanjutnya dilakukukan beberapa kali simulasi baik secara *remote* ataupun secara langsung di perusahaan selama kurun waktu satu minggu. Cara untuk melaksanakan *user training* kepada *user* terkait adalah dengan mengedukasi serta melakukan monitoring terhadap *user* yang telah paham cara untuk mengoperasikan sistem ERP, sehingga dalam melaksanakan *user training* ini masing – masing *user* membutuhkan waktu khusus untuk mengoperasikan serta dari pihak implementator melihat bagaimana cara *user* mengoperasikan sistem ERP tersebut.

Selain kegiatan *user training* ini dilakukan pula implementasi sistem ERP Odoon kedalam server lokal perusahaan, setelah itu dilakukan pengecekan terhadap masing – masing laptop milik *user* untuk memastikan apakah sudah terhubung secara lokal terhadap database yang ada.

Dokumentasi tahap ini dilakukan menggunakan dokumen lampiran yaitu Lampiran C.4 *user training checklist*. Dalam melakukan *user training* digunakan *environment* khusus yaitu *environment test* berbasis *cloud service* untuk memudahkan tahap persiapan, *cloud service* tersebut dapat diakses pada <http://149.28.131.216:8069>. Berdasarkan hasil *user training* ditemukan bahwa dalam menjalankan dan mengoperasikan sistem ERP Odoon secara umum semua *user* telah mampu untuk mengoperasikan dengan baik, namun membutuhkan beberapa waktu untuk terbiasa beralih dari kegiatan operasional secara konvensional kepada kegiatan secara digital dan terotomatisasi.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil tugas akhir melalui pengerjaan dari bab empat dan bab lima. Kesimpulan ini berisi rangkuman mengenai setiap tahapan dari penerapan metodologi *Accelerated SAP* (ASAP) dan analisis *blueprint* menggunakan konsep *Action Design Research*. Untuk bagian saran berisi mengenai rekomendasi yang diberikan oleh penulis untuk keberlanjutan tugas akhir dan referensi untuk mengerjakan penelitian terkait. Berikut adalah penjabaran mengenai kesimpulan dan saran.

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, berikut adalah beberapa poin kesimpulan yang dapat diambil:

1. Proses perencanaan dan implementasi sistem ERP Odoo yang dilakukan pada PT Sakura Nusantara Industri menggunakan pendekatan metode *Accelerated SAP* (ASAP). ASAP terdiri dari empat tahapan proses yang digunakan secara bertahap yaitu proses pertama adalah *project preparation* yang menghasilkan sebuah dokumen *project charter*, proses kedua yaitu pengembangan *business blueprint* yang menghasilkan dokumen blueprint, lalu dilanjutkan dengan proses ketiga yaitu proses *realization* yang menghasilkan aplikasi sistem ERP Odoo yang telah di konfigurasi dan di kustomisasi, dan diakhiri dengan proses *final preparation* yang menghasilkan dokumen *testing* dan *user training* bagi user yang menggunakan sistem ERP Odoo di perusahaan.
2. PT Sakura Nusantara Industri memiliki beberapa departemen penting dalam menjalankan proses bisnis utama perusahaan yaitu produksi (Departemen penjualan, produksi, penyimpanan, pembelian, dan keuangan). Hal inilah yang menjadi landasan untuk menentukan *user* utama yang akan menjalankan peran sebagai operasional Odoo

3. PT Sakura Nusantara Industri dalam menjalankan proses bisnisnya memiliki beberapa aktivitas bisnis yang menghasilkan dokumen untuk mendokumentasikan aktivitas pada sebuah alur proses yang terjadi. Dokumen – dokumen tersebutlah yang menjadi salah satu landasan apakah suatu proses dapat digantikan oleh adanya sistem ERP Odoo.
4. Salah satu proses implementasi dengan menggunakan metode ASAP adalah merancang *blueprint* berdasarkan kondisi yang ada saat ini (as – is) dan membandingkan dengan kondisi to – be ketika sistem ERP telah diterapkan. Melalui proses validasi dan diskusi dengan para pihak PT Sakura Nusantara Industri, *blueprint* yang telah dibuat mengalami beberapa revisi yang menyesuaikan dengan kemauan dari pihak PT Sakura Nusantara Industri terhadap sistem ERP yang akan di implementasi. Salah satu revisi yang terjadi antara lain adalah pada modul *manufacturing* dan inventory yang ingin secara langsung memantau stock journal akan langsung tercatat pada journal stok.
5. Konfigurasi dan kustomisasi yang dilakukan pada sistem ERP Odoo menyesuaikan dengan permintaan dan kebutuhan proses bisnis perusahaan. Salah satu contoh dari adanya kustomisasi adalah penyesuaian beberapa tampilan dokumen dan penyamaan jurnal *Chart of Account* menjadi COA Indonesia.
6. Tahapan testing yang dilakukan yaitu pengujian dengan *black box* testing, hasil dari pengujian tersebut sudah sesuai dengan harapan berdasarkan hasil test yang didapatkan. Fungsi yang diharapkan mampu untuk mendukung aktivitas proses bisnis seperti pencatatan dan melakukan monitoring barang serta material juga dapat berjalan dengan baik. Salah satu contoh testing yang dilakukan adalah mencoba untuk membuat suatu dokumen pada setiap modul seperti *Sales Order*, *Purchase Order*, *Manufacturing Order* dan dokumen laporan *General Ledger* dapat berfungsi dengan baik dan menghasilkan dokumen yang diharapkan.

7. Tahapan testing lainnya yang dilakukan adalah pengujian dengan *integration testing*, acuan dari *integration testing* ini adalah skenario dari hal yang terjadi pada kondisi saat ini di perusahaan. Hasil dari pengujian *integration testing* berdasarkan skenario kondisi real adalah sistem ERP Odoo mampu untuk mengakomodir kebutuhan user, mulai dari pencatatan hingga pengoperasian teknis yang membantu seperti mencari supplier dan melihat *minimum product quantity* (MPQ). Salah satu contoh dari *integration testing* yang dilakukan adalah mensimulasikan suatu keadaan mulai dari adanya order tiba hingga order berhasil dikirim dengan berbagai alur yang didalamnya juga terdapat hambatan seperti keterlambatan material dan pembayaran kostumer.
8. Modul yang dilakukan pelatihan kepada *user terkait* adalah sebanyak lima modul dengan masing – masing *user* hadir pada waktu pelatihan yang dilaksanakan langsung di kantor PT Sakura Nusantara Industri, Serang. Proses pelatihan ini didahulukan dengan memberikan modul training kepada para user, kemudian dilaksanakan pelatihan dengan menekankan pada proses bisnis utama pada setiap modul, sehingga dalam mengoperasikannya *user* sudah mulai terbiasa dengan *environment* sistem ERP Odoo.

7.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, adapun saran yang didapatkan terbagi menjadi dua jenis saran yaitu bagi penelitian selanjutnya dan bagi manajemen perusahaan adalah sebagai berikut:

7.2.1. Saran Bagi Penelitian Selanjutnya

1. Proses perencanaan dan implementasi sistem ERP Odoo ini belum melakukan tahap testing secara unit testing. Testing ini diperlukan untuk memeriksa secara keseluruhan dari sistem ERP Odoo yang berbasis webservice sehingga dengan melakukan unit testing ini dapat diperoleh evaluasi terhadap kehandalan sistem aspek keamanan lainnya (bebas bug dan error).

2. Proses penggalian kebutuhan untuk menggali cakupan proses bisnis sebagai landasan pembuatan *blueprint* sebaiknya dan sangat direkomendasikan untuk bertemu secara langsung terhadap pihak terkait karena hal ini mampu untuk meningkatkan kemauan yang sebenarnya dan memperkecil potensi perbedaan tafsir dalam pemahaman antara implementator dengan pihak terkait.
3. Penggunaan produk sistem ERP Odoo versi 10 mungkin dapat ditingkatkan dengan melakukan konfigurasi *addons* tambahan agar memutakhirkan sistem ERP Odoo menjadi lebih stabil.
4. *User training* yang dilakukan sebaiknya dalam waktu menjelang akhir bulan tanpa jeda, dan dilaksanakan dalam *range* yang lebih panjang, sehingga hal ini akan menjawab kekhawatiran *user* dalam mengoperasikan sistem ERP Odoo.
5. Format penulisan untuk *blueprint* yang dibuat pada tugas akhir ini masih sangat memerlukan pembenahan pada beberapa bagian terutama feedback untuk validasi kepada pihak terkait.

7.2.2. Saran Bagi Manajemen Perusahaan

1. Tahap go live & support pada metodologi ASAP yang belum dilakukan pada perencanaan dan implementasi seharusnya dilakukan secara berkelanjutan oleh pihak manajemen PT Sakura Nusantara Industri agar user dapat secara optimal mengoperasikan sistem ERP dan perusahaan siap untuk menghadapi maintenance sistem sehingga dapat terakomodir dengan baik.
2. Perusahaan sebaiknya menggunakan sistem ERP yang berbasis *cloud*. Hal ini dikarenakan kemudahan dalam mengakses sistem dari kapanpun dimanapun. Dengan penggunaan *cloud service* memudahkan manajemen perusahaan untuk melakukan *monitoring* serta validasi secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Maharsi, "PENGARUH PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP BIDANG AKUNTANSI MANAJEMEN," *J. Akunt.*, vol. 2, no. 2, p. 11.
- [2] S. C. Lenny Koh and M. Simpson, "Could enterprise resource planning create a competitive advantage for small businesses?," *Benchmarking Int. J.*, vol. 14, no. 1, pp. 59–76, Mar. 2007.
- [3] H. Utomo, "STUDI EKSPLORASI TENTANG PENYEBARAN TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK USAHA KECIL DAN MENENGAH," p. 12, 2001.
- [4] M. R. Vitale, B. Ives, and C. M. Beath, "LINKING INFORMATION TECHNOLOGY AND CORPORATE STRATEGY: AN ORGANIZATIONAL VIEW," p. 13.
- [5] R. Bagus, "Menperin: Penerbitan Regulasi Dongkrak Ekspor Otomotif Nasional," *DetikNews*, 13-Feb-2019.
- [6] M. Chen, D. Zhang, and L. Zhou, "Empowering collaborative commerce with Web services enabled business process management systems," *Decis. Support Syst.*, vol. 43, no. 2, pp. 530–546, Mar. 2007.
- [7] A. P. Sheth, W. Van Der Aalst, and I. B. Arpinar, "Processes driving the networked economy," *IEEE Concurr.*, vol. 7, no. 3, pp. 18–31, Jul. 1999.
- [8] C. Spathis and S. Constantinides, "The usefulness of ERP systems for effective management," *Ind. Manag. Data Syst.*, vol. 103, no. 9, pp. 677–685, Dec. 2003.
- [9] P. Bingi, M. K. Sharma, and J. K. Godla, "Critical Issues Affecting an ERP Implementation," *Inf. Syst. Manag.*, vol. 16, no. 3, pp. 7–14, Jun. 1999.
- [10] J.-H. Park and H.-D. Yang, "Hoseo University Choongnam, Korea 336-795," *J. Comput. Inf. Syst.*, p. 15, 2008.
- [11] Y. Yusuf, A. Gunasekaran, and M. S. Abthorpe, "Enterprise information systems project implementation:," *Int. J. Prod. Econ.*, vol. 87, no. 3, pp. 251–266, Feb. 2004.

- [12] R. Dolmetsch and Institut für Wirtschaftsinformatik, Eds., *Accelerated SAP: 4 case studies; Arbeitsbericht*. St. Gallen, 1998.
- [13] D. Y. F. Jarrar, “ERP IMPLEMENTATION CRITICAL SUCCESS FACTORS - THE ROLE AND IMPACT OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT,” p. 6, 2000.
- [14] Y. Kendengis, “Integration Between ERP Software and Business Intelligence in Odoo ERP: Case Study A Distribution Company,” *Adv. Nat. Appl. Sci.*, 2018.
- [15] T. F. Wallace and M. H. Kremzar, *ERP: making it happen: the implementers' guide to success with enterprise resource planning*. New York: Wiley, 2001.
- [16] James Clark and S. DeRosse, “XML Path Language (XPath),” *W3C Recomm.*, vol. 1, p. 34, Nov. 1993.
- [17] A. Ganesh, K. N. Shanil, C. Sunitha, and A. M. Midhudas, “OpenERP/Odoo - An Open Source Concept to ERP Solution,” in *2016 IEEE 6th International Conference on Advanced Computing (IACC)*, Bhimavaram, India, 2016, pp. 112–116.
- [18] T. R. Gullledge, “ERP gap-fit analysis from a business process orientation,” *Int. J. Serv. Stand.*, vol. 2, no. 4, p. 339, 2006.
- [19] M. Rossi, “Action Design Research – An Integrative Research Method for Studying Design,” p. 3.
- [20] S. U. San Francisco, “Project Management Guide.” San Francisco State University.

BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Jakarta pada tanggal 22 Desember 1996. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis juga telah menempuh Pendidikan formal di sekolah swasta SD Islam Al – Fajar Bekasi serta sekolah negeri di SMP N 49 Jakarta Timur, dan SMA Islam Nurul Fikri Boarding School. Setelah lulus dari tahap pendidikan formal penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi negeri di S1 jurusan Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh

Nopember Surabaya. Kegiatan akademik penulis ikut serta dalam berbagai acara diskusi untuk perkembangan seputar *application development*, penulis juga mengambil beberapa sertifikasi yang diadakan instansi resmi seperti SAP, IC3, Bekraf Class, Microsoft Academy, dan berbagai sertifikasi lainnya serta beberapa kali penulis juga ikut dalam program magang industri di perusahaan BUMN yaitu PT Telkomsel dan PT Telkom untuk mengaplikasikan berbagai teori selama perkuliahan kepada aplikasi terapan di perusahaan. Dalam hal non – akademik penulis selalu terlibat dalam setiap tahun mengikuti kepanitiaan, pada tahun 2016 penulis menjadi ketua komunitas futsal sistem informasi, kemudian penulis juga aktif menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi untuk departemen Dagri dan menjadi staff ahli dalam 2 tahun berturut – turut dalam acara kompetisi besar jurusan yaitu Information System Expo. Penulis juga aktif dalam kegiatan komunitas Young on Top sebagai komite dan vice president untuk berbagai kegiatan. Untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) penulis mengambil laboratorium Sistem Enterprise (SE). Untuk kepentingan penelitian, dapat dihubungi melalui email: Farizsamanha@gmail.com atau sambungan via [linkedin.com/in/farizsamanha](https://www.linkedin.com/in/farizsamanha).

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN

Berikut adalah daftar lampiran yang dibedakan menjadi tiga jenis lampiran:

1. Lampiran A
 - a. A.1 - Project Charter, Dokumen *Project Charter* ini berisi mengenai kesepakatan antara implementator dengan para stakeholder khususnya perusahaan terkait, dapat dilihat pada file bernama “**1_Project Charter.docx**”.
 - b. A.2 - Minutes of Meeting, Dokumen *Minutes of Meeting* ini berisi mengenai proses penggalan kebutuhan, validasi, hingga tahap implementasi dan bentuk interaksi lainnya terhadap pihak yang ingin dilakukan proses implementasi sistem ERP. Terdapat tujuh dokumen MoM dengan format penamaan “**1_Minutes of Meeting (nomor).docx**”.
 - 1) 1_Minutes of Meeting_1.docx
 - 2) 1_Minutes of Meeting_2.docx
 - 3) 1_Minutes of Meeting_3.docx
 - 4) 1_Minutes of Meeting_4.docx
 - 5) 1_Minutes of Meeting_5.docx
 - 6) 1_Minutes of Meeting_6.docx
 - 7) 1_Minutes of Meeting_7.docx
 - c. A.3 - Sign off, Dokumen *Sign off* ini berisi mengenai hasil dari kesepakatan yang dituangkan kedalam empat proses utama dari metodologi implementasi sistem ERP yaitu tahap preparation, business blueprint, realization, dan final preparation. Dokumen tersebut dapat diakses pada file yang diberi format dengan penamaan “**2_Project_SignOff_Step(nomor).docx**”.
 - 1) 1_Project_SignOff_Step1.docx
 - 2) 1_Project_SignOff_Step2.docx
 - 3) 1_Project_SignOff_Step3.docx
 - 4) 1_Project_SignOff_Step4.docx
2. Lampiran B
 - a. B.1 – Blueprint Proses Bisnis Pengadaan dan Pengaturan Persediaan, berisi mengenai penjelasan proses bisnis to

be untuk modul Inventory dan Purchasing. Dapat diakses dengan nama file “**1_Blueprint Purchase & Inventory.docx**”.

- b. B.2 – Blueprint Master Data Pengadaan dan Pengaturan Persediaan, berisi mengenai master data untuk modul Inventory dan Purchasing. Dapat diakses dengan nama file “**2_Master Data Purchase & Inventory.docx**”.
 - c. B.3 – Blueprint Proses Bisnis Penjualan, berisi mengenai penjelasan proses bisnis *to be* untuk modul Sales. Dapat diakses dengan nama file “**3_Blueprint_Sales.docx**”.
 - d. B.4 – Blueprint Master Data Penjualan, berisi mengenai master data untuk modul Sales. Dapat diakses dengan nama file “**4_Master Data_Sales.docx**”.
 - e. B.5 – Blueprint Proses Bisnis Akuntansi dan Keuangan, berisi mengenai penjelasan proses bisnis *to be* untuk modul Accounting & Finance. Dapat diakses dengan nama file “**5_Blueprint_Accounting & Finance.docx**”.
 - f. B.6 – Blueprint Master Data Akuntansi dan Keuangan, berisi mengenai master data untuk modul Accounting & Finance. Dapat diakses dengan nama file “**6_Master Data_Accounting & Finance.docx**”.
 - g. B.7 – Blueprint Proses Bisnis Manufacturing, berisi mengenai penjelasan proses bisnis *to be* untuk modul Manufacturing. Dapat diakses dengan nama file “**7_Blueprint_Manufacturing.docx**”.
 - h. B.8 – Blueprint Master Data Manufacturing, berisi mengenai master data untuk modul Manufacturing. Dapat diakses dengan nama file “**8_Master Data_Manufacturing.docx**”.
3. Lampiran C
 - a. C.1 – Hasil Black – Box Testing, Dokumen Black – box testing berisi mengenai uji coba fungsi dari semua modul yang terinstall. Dapat diakses dengan nama file “**Black Box Testing.docx**”.
 - b. C.2 – Hasil Integration Testing, Dokumen Integration Testing berisi mengenai uji coba skenario integrasi antar modul (sales, inventory, purchasing, manufacture, fico).

- Dapat diakses dengan nama file “**Integration Testing.docx**”.
- c. C.3 – User Manual (PPT), Kumpulan dokumen dalam bentuk Power point yang menjelaskan step – by step untuk menjalankan tiap fungsi pada masing – masing modul. Dapat diakses dengan nama file “**User Manual.zip** – Sales(S), Inventory Management (IM), Manufacturing (MM), Accounting & Finance (FICO)”.
 - d. C.4 – User Training & Implementasi, Dokumen yang berisi mengenai hasil dan gambaran umum proses training kepada user. Dapat diakses dengan nama file “**User Training.docx**”.