

PERANCANGAN SISTEM GREEN SALES AND DISTRIBUTION MENGGUNAKAN APLIKASI ODOO DENGAN METODE ACCELERATED SAP PADA INDUSTRI PENGOLAHAN KARET (STUDI KASUS: CV INTI KARET BANDUNG)

DEVELOPMENT GREEN SALES AND DISTRIBUTION SYSTEM USING ODOO APPLICATION WITH ACCELERATED SAP METHOD IN RUBBER PROCESSING INDUSTRY (STUDY CASE: CV INTI KARET BANDUNG)

Muhammad Ferdi Kurniawan¹, Ari Yanuar Ridwan², Asti Amalia Nur Fajrillah³

¹Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

²Prodi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹mferdikurniawan97@gmail.com, ²ariyanuar@telkomuniversity.co.id,

³astiamalia@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

CV Inti Karet Bandung adalah perusahaan job order atau perusahaan yang melaksanakan kegiatan produksinya sesuai dengan pesanan pelanggan. CV Inti Karet Bandung membuat berbagai produk pengolahan dari karet, diantaranya: rubber packing (dengan berbagai type), rubber plug, rubber tube, rubber terminal, bearing pad untuk jembatan dan produk teknik dari karet lainnya. Permasalahan yang terdapat pada perusahaan antara lain belum terintegrasi semua aktivitas dalam proses penjualan dan distribusi dengan gudang, keterlambatan pengiriman barang, muatan pengiriman yang dibutuhkan sedikit sehingga mengalami pengiriman dua kali, pengecekan stock, akses informasi tidak real time dan memiliki kendala pada limbah lingkungan. Berdasarkan permasalahan diatas maka dilakukan perancangan sistem green sales and distribution menggunakan aplikasi Odoo dengan metode ASAP (Accelerated SAP) dan terintegrasi dengan modul green purchasing, green accounting dan green manufacturing. Hasil dari penelitian ini adalah menerapkan modul sales and distribution pada aplikasi Odoo yang telah disesuaikan dengan proses dan kebutuhan dari perusahaan yang bertujuan untuk mempermudah perusahaan dalam mengatasi permasalahan limbah yang diproduksi..

Kata Kunci: Enterprise Resource Planning (ERP), Odoo, Sales and Distribution, Metode Accelerated SAP (ASAP)

Abstract

CV Inti Karet Bandung is a job order company or company that carries out its production activities in accordance with customer orders. CV Inti Karet Bandung makes various processing products from rubber, including: rubber packing (with various types), rubber plug, rubber tube, rubber terminal, pad bearings for bridges and other rubber products. The problems that exist in the company include not integrated all activities in the sales and distribution process with warehouses, late delivery of goods, shipping loads that are needed a little so that twice shipping, checking stock, access to information is not real time and has constraints on environmental waste. Based on the above problems, a green sales and distribution system design is carried out using the Odoo application with the ASAP (Accelerated SAP) method and integrated with green purchasing modules, green accounting and green manufacturing. The results of this study are applying the sales and distribution module on the Odoo application that has been adapted to the processes and needs of the company which aims to facilitate the company in overcoming the problems of the produced waste.

Keywords: Enterprise Resource Planning (ERP), Odoo, Green Sales and Distribution, Accelerated SAP Method

1. Pendahuluan

Saat ini, pencemaran lingkungan merupakan masalah utama yang memiliki potensi untuk mengakibatkan kepunahan umat manusia di bumi jika tidak segera diatasi yang berasal dari perusahaan manufacturing.

Perusahaan manufacturing merupakan suatu perusahaan yang aktivitasnya mengelola bahan mentah atau bahan baku sehingga menjadi barang jadi lalu menjualnya kepada konsumen. Umumnya kegiatan seperti ini sering disebut dengan proses produksi.

CV. Inti Karet Bandung adalah perusahaan job order atau perusahaan yang melaksanakan kegiatan produksinya sesuai dengan pesanan pelanggan. CV. Inti Karet Bandung membuat berbagai produk pengolahan dari karet, diantaranya: rubber packing (dengan berbagai type), rubber plug, rubber tube, rubber terminal, bearing pad untuk jembatan dan produk teknik dari karet lainnya. CV. Inti Karet Bandung terdapat sejumlah aktivitas utama seperti: purchase order (pemesanan barang), availability check (cek persediaan barang), outbond delivery (surat jalan), Transportation (pemilihan jasa pengiriman), picking (packing), good issue (pengiriman barang), Billing (daftar tagihan), payment processing (proses pembayaran).

Perancangan sistem yang dimaksud adalah perancangan sistem green menggunakan aplikasi Odoo pada modul sales and distribution. Aplikasi Odoo merupakan sebuah perangkat OpenERP yang digunakan untuk mendistribusikan sebuah bisnis secara menyeluruh [1]. Modul sales and distribution (SD) bertujuan untuk pengaturan yang mencatat pesanan penjualan produk (Purchase Order) dan jadwal pengiriman yang mencakup informasi tentang pelanggan (harga, alamat pengiriman, rincian penagihan dan sebagainya) [2]. Proses yang terdapat pada modul sales and distribution diantaranya: presale activities, sales order processing, inventory sourcing, delivery, billing, dan payment. Rancangan sistem pada aplikasi Odoo ini menggunakan metode Accelerated SAP (ASAP).

2. Landasan Teori

2.1 Enterprise Resource Planning

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sebuah ideologi yang mengintegrasikan antar perencanaan seperti perencanaan bisnis, perencanaan penjualan, perencanaan produksi, dan perencanaan keuangan yang mencakup seluruh perusahaan [3]. Konsep tersebut bertujuan untuk merencanakan dan mengelola sumber daya perusahaan sehingga berpengaruh pada bagian operasional di sebuah perusahaan yang menghasilkan nilai tambah bagi seluruh pihak yang berkepentingan.

2.2 Green Sales and Distribution

Green sales and distribution merupakan salah satu usaha strategis dalam menciptakan usaha berbasis lingkungan dan kesehatan [4]. Pada penjabarannya green sales atau disebut dengan marketing adalah konsep memodifikasi produk, perubahan proses, perubahan kemasan dan periklanan terhadap lingkungan, sedangkan green distribution merupakan konsep mewujudkan manajemen rantai pasok hijau dalam aspek lingkungan alam seperti green transportasi [5].

Tujuan dari *green sales* di sebuah perusahaan dapat membantu kepedulian terhadap lingkungan hidup, oleh karena itu green sales memiliki 3 tahap, yaitu [6]:

1. *Green*. Pada tahap ini merupakan tahap awal pada proses *sales and distribution* yang bertujuan untuk melihat merek atau perusahaan yang peduli dengan lingkungan.
2. *Greener*. Perusahaan mencoba untuk merubah gaya konsumen dengan produk yang ramah. Misalnya penghematan kertas, menggunakan kertas bekas maupun kertas *recycle*. Menghemat air, listrik, penggunaan AC, dll.
3. *Greenest*. Perusahaan berusaha merubah budaya konsumen ke arah yang lebih peduli lingkungan hidup. Budaya konsumen yang diharapkan adalah kepedulian terhadap lingkungan dalam semua aktivitas tanpa terpengaruh oleh produk perusahaan yang ditawarkan

Green sales and distribution merupakan proses penjualan dan distribusi yang memperhatikan aspek lingkungan seperti kemasan hijau menggunakan bahan yang ramah lingkungan dan transportasi hijau seperti pengiriman langsung ke *customer*, pengguna kendaraan bahan baku alternatif dan mendistribusikan produk dalam kuota yang besar.

2.3 Odoo

Odoo (*Open ERP*) merupakan sebuah aplikasi ERP modern dan lengkap yang didistribusikan secara *open source*, didalamnya terdapat berbagai program aplikasi bisnis termasuk *sales and distribution*, CRM, *human resources*, *warehouse management*, *manufacturing*, *finance and accounting* [7].

2.4 Metode Accelerated SAP

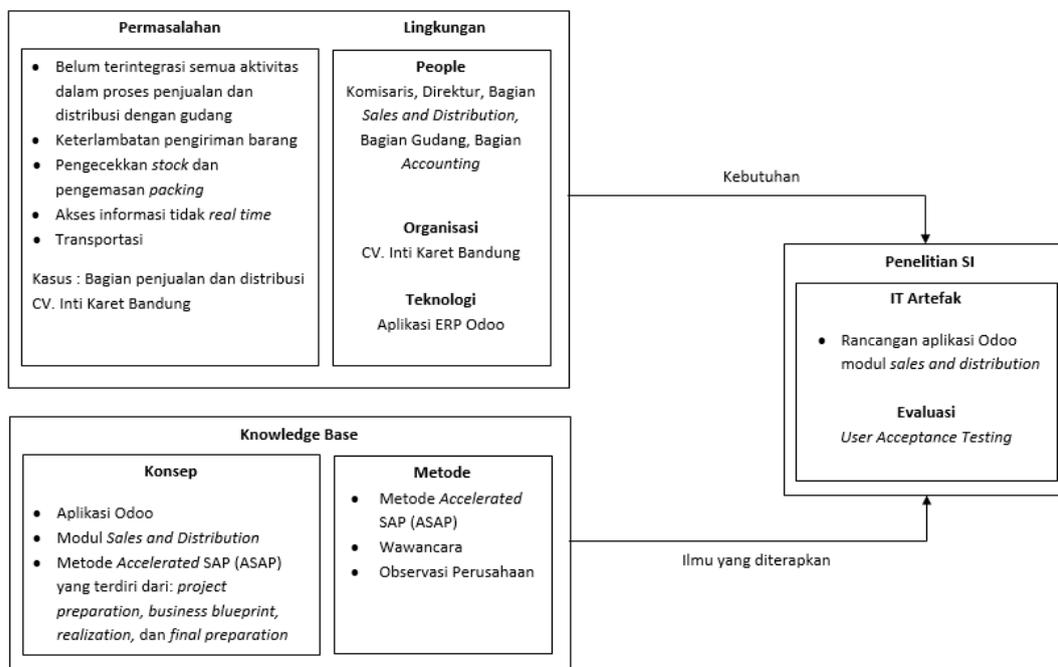
Accelerated SAP (ASAP) merupakan sebuah metodologi yang dapat membantu mengimplementasikan ERP sehingga menghasilkan proses yang efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan di perusahaan serta lingkungan pelanggan [8]. Menggunakan metode ASAP maka secara langsung dapat mempercepat proses

pengerjaan bagi penyebaran ERP sesuai dengan project plan berdasarkan langkah prosedural dalam manajemen proyek [9].

3. Metode Pengembangan Sistem

3.1 Konseptual Model

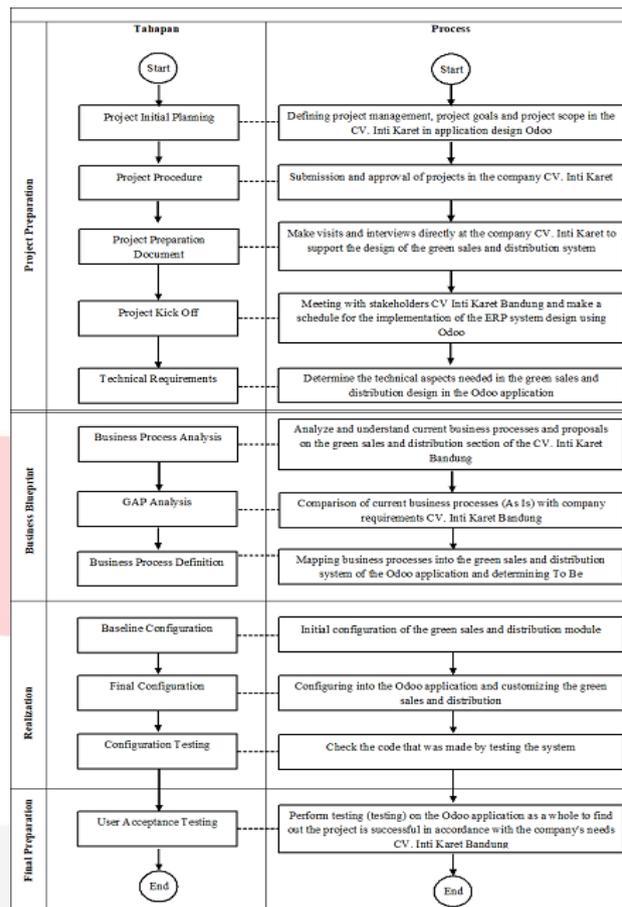
Dalam penelitian ini, melakukan identifikasi dan solusi permasalahan yang akan dilakukan, tujuannya yaitu untuk mencari solusi dari permasalahan dan menyesuaikan dengan kebutuhan proses bisnis dalam perusahaan. Pada model konseptual dalam penelitian ini menghasilkan sebuah *input*, *process* dan *output* dalam perancangan modul *sales and distribution* dengan menggunakan aplikasi Odoo metode *Accelerated SAP (ASAP)*. Pada **Gambar.1** menunjukkan model konseptual untuk perancangan Odoo pada modul *sales and distribution* di perusahaan CV. Inti Karet Bandung. Model konseptual menggambarkan perancangan sistem Odoo ERP yang didasari permasalahan pada bagian penjualan dan distribusi CV. Inti Karet Bandung seperti belum adanya integrasi semua aktivitas dalam proses penjualan dengan bagian gudang, keterlambatan pengiriman barang, muatan pengiriman yang dibutuhkan sedikit sehingga mengalami pengiriman dua kali, pengecekan *stock*, dan akses informasi tidak *real time*. Yang terlibat pada lingkungan CV. Inti Karet Bandung adalah komisaris, direktur, dan bagian *marketing*. Dalam melakukan penelitian ini menggunakan konsep aplikasi Odoo, modul *sales and distribution* dan metode *Accelerated SAP (ASAP)* yang terdiri dari *project preparation*, *business blueprint*, *realization*, dan *final preparation*. Untuk memperkuat konsep penelitian ini dilakukan wawancara, observasi perusahaan, dan analisis dengan metode *Accelerated SAP (ASAP)* sehingga dapat mengatasi permasalahan yang ada di perusahaan CV. Inti Karet Bandung. Penelitian ini akan menghasilkan IT artefak rancangan sistem aplikasi Odoo modul *sales and distribution* dengan melewati fase evaluasi *final preparation*.



Gambar. 1 Konseptual Model

3.2 Sistematika Penelitian

Dalam penelitian ini, melakukan penggambaran secara detail penjelasan tahapan kegiatan yang ada didalamnya pada penelitian ini. Terdapat 4 tahapan dalam perancangan sistem green sales and distribution menggunakan aplikasi Odoo dengan metode *Accelerated SAP (ASAP)* pada industri pengolahan karet di CV. Inti Karet Bandung diantaranya *project preparation*, *business blueprint*, *realization* dan *final preparation*. Pada **Gambar. 2** adalah sistematika penelitian yang diterapkan pada penelitian ini.



Gambar. 2 Sistematika Penelitian

4. Pembahasan

Kasus dalam penelitian ini adalah merancang sistem *green sales and distribution* ramah lingkungan berdasarkan perencanaan sumber daya perusahaan untuk industri pengolahan karet karena sebagian besar industri pengolahan karet saat ini tidak memiliki sistem yang dapat memantau, mengotomatisasi, dan mengintegrasikan proses bisnis di perusahaan.

4.1 Project Preparation

Tahap ini terdiri dari beberapa kegiatan untuk menyiapkan rencana dan desain pada sistem aplikasi Odoo di perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem penjualan dan distribusi hijau berdasarkan pada ERP dan mengintegrasikannya dengan pengadaan hijau, produksi hijau, dan sistem akuntansi hijau menggunakan aplikasi open source. Ada persyaratan pengguna untuk perancangan sistem aplikasi ini:

1. Sistem yang dapat menyimpan data pelanggan.
2. Keberadaan sistem sertifikat ISO 14000.
3. Sistem adalah formulir kutipan yang dapat dikirim langsung ke pelanggan.
4. Keberadaan dokumen pesanan produksi (pesanan penjualan) dan item data hijau yang dapat dikirim langsung ke bagian produksi.
5. Ada batas waktu (waktu yang ditentukan) pada formulir pesanan penjualan untuk bagian produksi sehingga pengiriman dapat dilakukan tepat waktu.
6. Ada dokumen untuk mengambil produk hijau yang terintegrasi dengan gudang, mengemas barang menggunakan bahan kemasan hijau dan barang pengiriman yang terintegrasi dengan gudang
7. Ada sistem untuk mengelola pencatatan produk hijau yang akan dikembalikan.
8. Ada sistem untuk membuat formulir penagihan untuk jumlah barang yang harus dibayar oleh pelanggan dan status pembayaran.

4.2 Business Blueprint

Business Blueprint adalah tahapan untuk mengidentifikasi proses bisnis yang dibutuhkan oleh perusahaan CV. Inti Karet Bandung di departemen penjualan dan pemasaran sehingga dapat menghasilkan desain dan distribusi sistem penjualan hijau berdasarkan *open source* ERP Odoo dan Analisis GAP:

Pada fase ini dilakukan instalasi Odoo dan modul *warehouse*, dilanjutkan dengan melakukan konfigurasi berdasarkan proses bisnis yang diidentifikasi dalam *business blueprint*. Lalu dilakukan pengujian untuk mengukur kesesuaian target yang telah direncanakan sesuai dengan kondisi *warehouse* perusahaan. Selanjutnya dilakukan integrasi dengan modul lainnya.

1. Green Customer

User Requirement:

Sistem dapat merekam data konsumen yang akan melakukan transaksi ke perusahaan.

Existing Business Processes (As Is):

- Semua data yang merekam data pelanggan dibuat dan disimpan melalui *Microsoft Office*.

Proposed Business Processes (To Be):

- Proses pengumpulan data pelanggan dapat disimpan dan dikonfigurasi dalam modul penjualan dan distribusi hijau pada fitur-fitur konsumen dan memiliki kotak centang bidang sertifikasi ISO 14000 dan mengunggah sertifikat bukti ISO 14000 yang membuktikan pelanggan hijau.

2. Green Quotation

User Requirement:

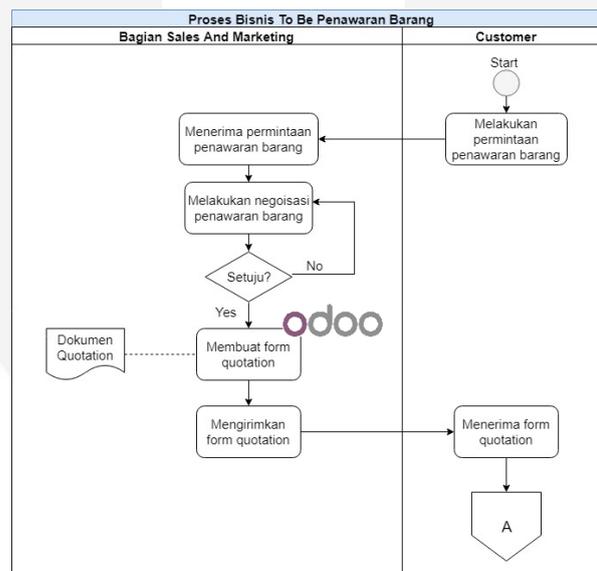
Customer akan melakukan permintaan penawaran barang di CV. Inti Karet Bandung dengan rincian barang yang tersedia dan harga barang kemudian bagian sales and marketing akan menerima permintaan *customer*.

Existing Business Processes (As Is):

- Belum tersedianya dokumen penawaran barang ke *customer*.

Proposed Business Processes (To Be):

- Proses pembuatan form penawaran barang (*quotation*) terdapat pada fitur quotations yang bisa dikirim langsung ke *customer* via email.



Gambar. 3 Proses Bisnis Penawaran Barang

3. Green Sales Order

User Requirement:

Sistem dapat melakukan aktivitas untuk mencatat pesanan penjualan. Langkah-langkah untuk memproses pesanan penjualan penting termasuk mencatat barang yang akan dibeli, menentukan harga jual, dan mencatat jumlah pesanan

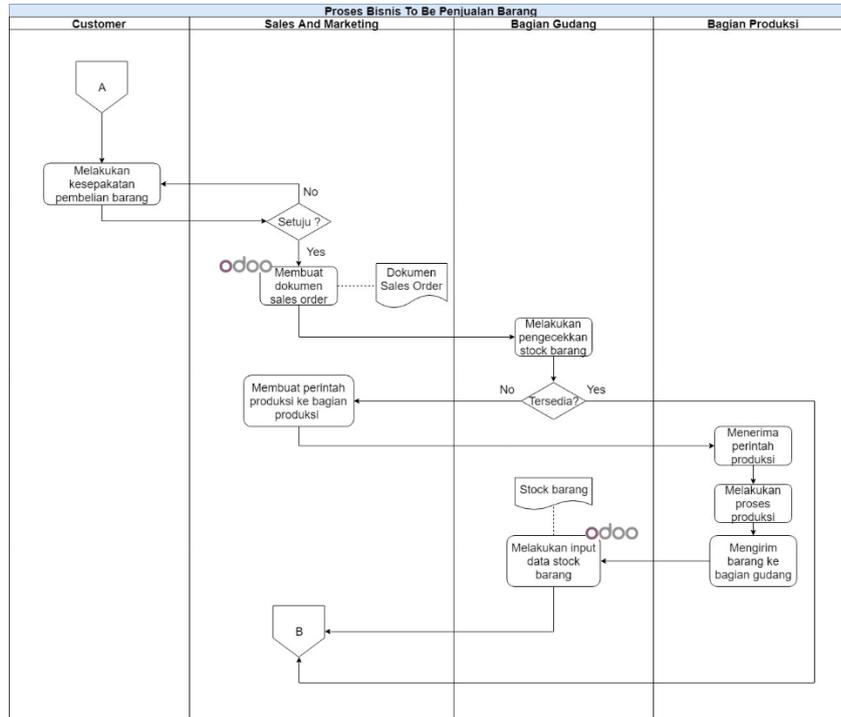
Existing Business Processes (As Is):

- Dokumen pesanan produksi (pesanan penjualan) masih dibuat dan disimpan menggunakan *Microsoft office* dan secara manual mengirimkan formulir pesanan penjualan ke bagian produksi. Kurangnya

ketepatan waktu ditentukan sehingga seringkali sulit bagi departemen produksi untuk menyelesaikan produksi tepat waktu.

Proposed Business Processes (To Be):

- Sistem menyediakan formulir pesanan produksi (pesanan penjualan) yang dapat dikirim langsung ke bagian produksi melalui email atau dapat mencetak formulir yang sudah tersedia. Ada bidang tanggal tenggat waktu tambahan ketika barang yang dipesan harus diisi pada dokumen pesanan penjualan (formulir).



Gambar. 4 Proses Bisnis Penjualan Barang

4. Green Invoice

User Requirement:

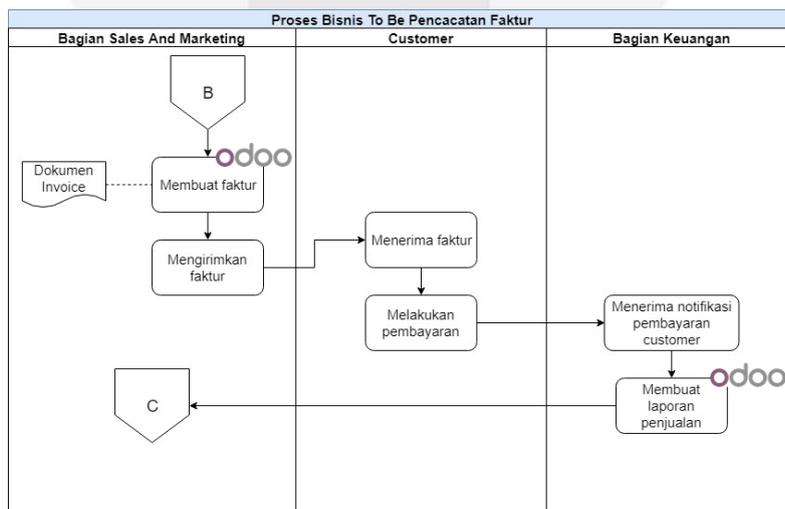
Sistem akan membuat faktur harga dengan menyalin data pesanan penjualan ke dalam dokumen faktur harga. Bagian Akuntansi dapat mencetak dokumen faktur harga dan mengirimkannya melalui faks, atau mengirimkannya secara elektronik ke pelanggan.

Existing Business Processes (As Is):

- Dokumen rekaman Faktur dibuat secara manual menggunakan *Microsoft Office*.

Proposed Business Processes (To Be):

- Sistem dapat membuat dokumen tagihan tagihan kepada pelanggan.



Gambar. 5 Proses Bisnis Pencatatan Faktur

5. Green Delivery Order

User Requirement:

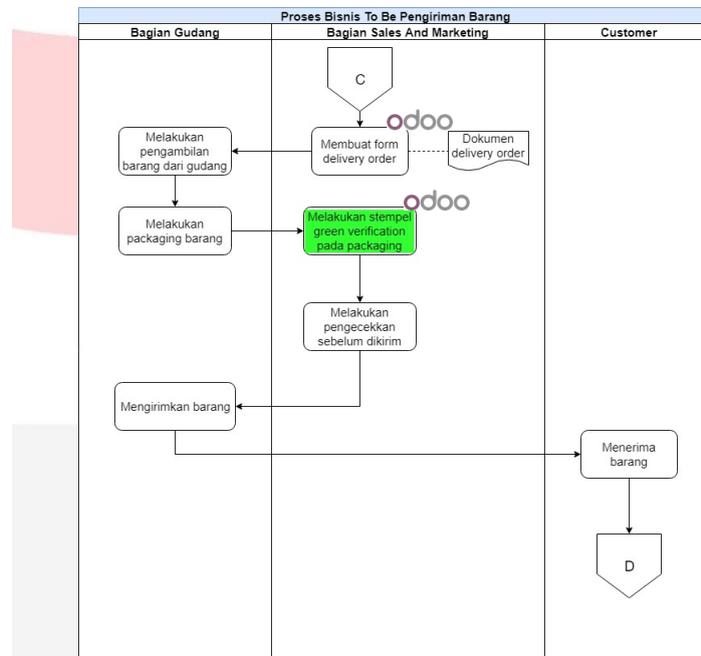
Tahap ini memungkinkan pengiriman dilakukan secara efisien dalam kegiatan gudang dan pengiriman. Ketika sistem telah membuat dokumen, dokumen-dokumen ini akan ditransfer ke modul manajemen material, yang bertujuan untuk melakukan kegiatan pengambilan, pengepakan, dan pengiriman.

Existing Business Processes (As Is):

- Proses pengiriman barang menggunakan dokumen pengambilan barang dan dokumen pengiriman (dokumen perjalanan) yang dibuat secara manual menggunakan *Microsoft Office* dan tidak terintegrasi dengan bagian gudang.

Proposed Business Processes (To Be):

- Menyediakan formulir pesanan pengiriman sehingga proses pengambilan barang dan pengiriman barang dapat terstruktur di perusahaan dan terintegrasi dengan gudang.



Gambar. 6 Proses Bisnis Pengiriman Barang

6. Green Returns

User Requirement:

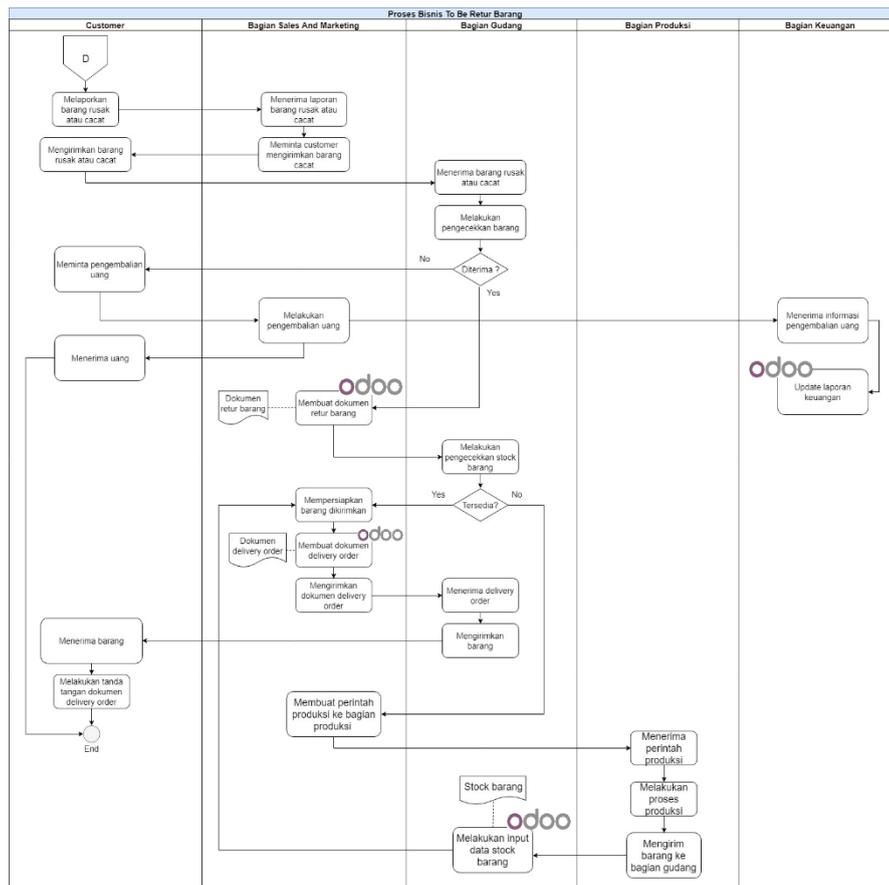
Sistem ini melakukan pembuatan dokumen retur penjualan yang berfungsi sebagai bukti retur barang yang dilakukan ketika barang yang dikirimkan ke customer tidak sesuai dengan kesepakatan awal atau barang yang telah sampai memiliki beberapa barang yang rusak.

Existing Business Processes (As Is):

- Data barang yang akan *diretur* tercatat dalam laporan barang yang rusak/cacat dari customer.

Proposed Business Processes (To Be):

- Sistem melakukan pembuatan form retur penjualan sebagai dokumen barang dikembalikan atau ditukar dari customer dan akan terintegrasi dengan bagian gudang dan keuangan.



Gambar. 6 Proses Bisnis Retur Barang

7. Dokumen Laporan

User Requirement:

Melakukan laporan untuk setiap proses bisnis *green sales and distribution*.

Existing Business Processes (As Is):

- Tidak ada laporan (laporan) untuk setiap aktivitas proses bisnis perusahaan.

Proposed Business Processes (To Be):

- Sistem dapat melaporkan setiap aktivitas yang akan merekam dan menyediakan laporan untuk setiap proses perusahaan.

4.3 Realization

Tahap *realization* adalah tahap berikutnya yang bertujuan untuk mengkonfigurasi aplikasi Odoo berdasarkan persyaratan proses bisnis yang ditemukan dalam tahap *business blueprint*. Pada tahap konfigurasi dasar, lakukan konfigurasi awal untuk membangun sistem penjualan dan distribusi hijau menggunakan Odoo. Pada **Tabel. 1** merupakan bagian yang dikonfigurasi pada aplikasi modul *green sales and distribution* aplikasi Odoo

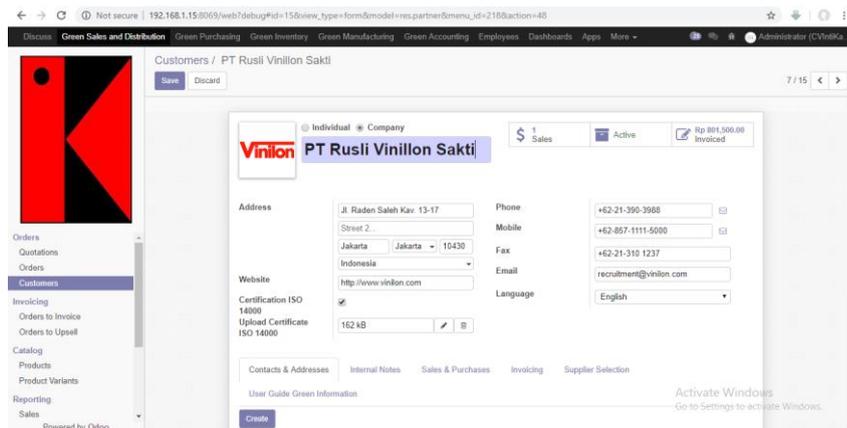
Tabel.1 *Baseline Configuration*

No	Nama Menu	Aktivitas
1	Modul <i>Sales Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengganti nama <i>sales management</i> menjadi <i>green sales and distribution</i>

2	<i>Customers</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menghapus field <i>tags</i> • Menghapus field <i>TIN</i> • Menambahkan field <i>certification ISO 14000</i> • Menambahkan field <i>upload certificate</i> • Menambahkan field <i>tax</i>
3	<i>Quotations</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menambahkan field <i>order date</i> • Menambahkan field <i>pricelist</i> • Menambahkan field <i>invoice address</i> • Menambahkan field <i>delivery address</i> • Menambahkan field <i>delivery method</i> • Menambahkan list <i>delivery method</i> • Mengubah format file print <i>pdf</i> menjadi <i>html</i> (atau sebaliknya) • Menambahkan <i>Unit of Measure</i>
4	<i>Orders</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menghapus field <i>tags</i> • Menambahkan field <i>pricelist</i> • Menambahkan field <i>invoice address</i> • Menambahkan field <i>delivery address</i> • Menambahkan field <i>delivery method</i> • Menambahkan field <i>checklist green product</i> • Menambahkan field <i>green product</i> pada <i>report sales order</i>
5	<i>Customer Invoices</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengubah format file print <i>pdf</i> menjadi <i>html</i> (atau sebaliknya) • Menghapus field <i>tags</i> • Menghapus field <i>account analytic</i>

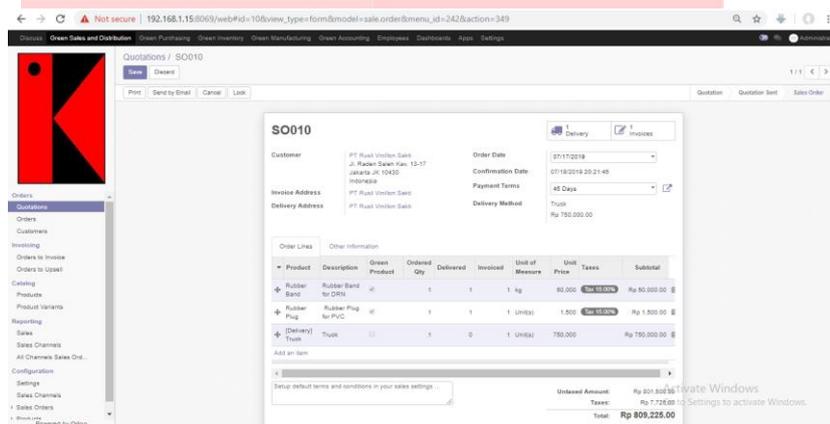
4.4 Final Preparation

Tahap ini adalah melakukan pengujian penerimaan pengguna (persiapan akhir) yang bertujuan untuk menguji aplikasi Odoo sesuai dengan persyaratan proses bisnis perusahaan.



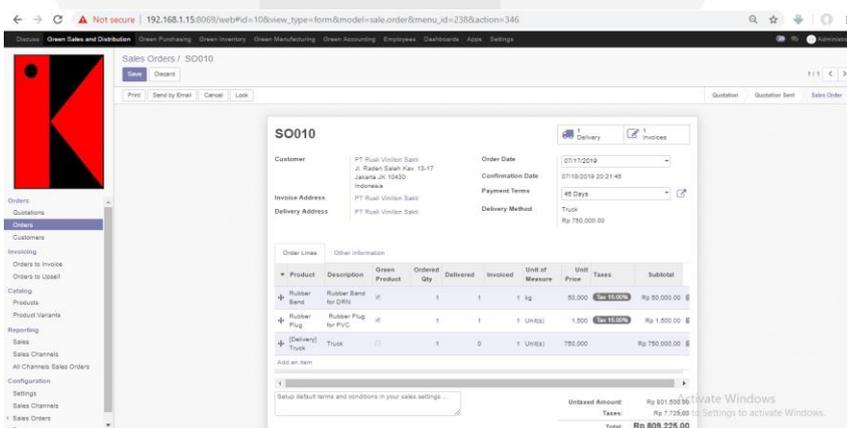
Gambar. 7 Green Customer

Berdasarkan gambar di atas, "green customer" bertujuan untuk merekam data tentang konsumen yang akan melakukan transaksi di perusahaan. Konsumen juga akan mengisi salah satu data seperti sertifikat ISO 14000 dan akan memasukkan bukti sertifikat sehingga konsumen adalah pelanggan ramah lingkungan.



Gambar.8 Green Quotation

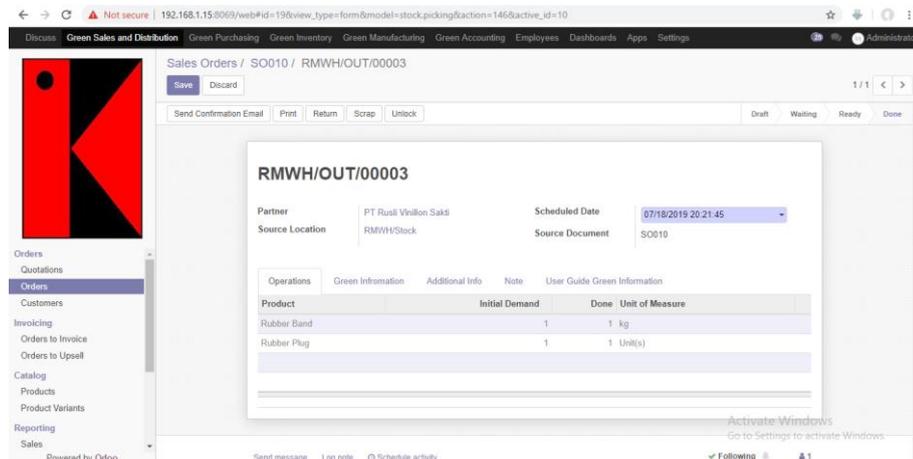
Berdasarkan gambar di atas, "Green quotation" bertujuan untuk dokumen yang akan diberikan ke bagian produksi dengan waktu yang telah ditentukan. Langkah-langkah untuk memproses pesanan penjualan penting termasuk mencatat barang yang akan dibeli, menentukan harga jual, dan mencatat jumlah pesanan. Sistem ERP dapat menentukan berbagai harga alternatif.



Gambar. 9 Green Sales Order

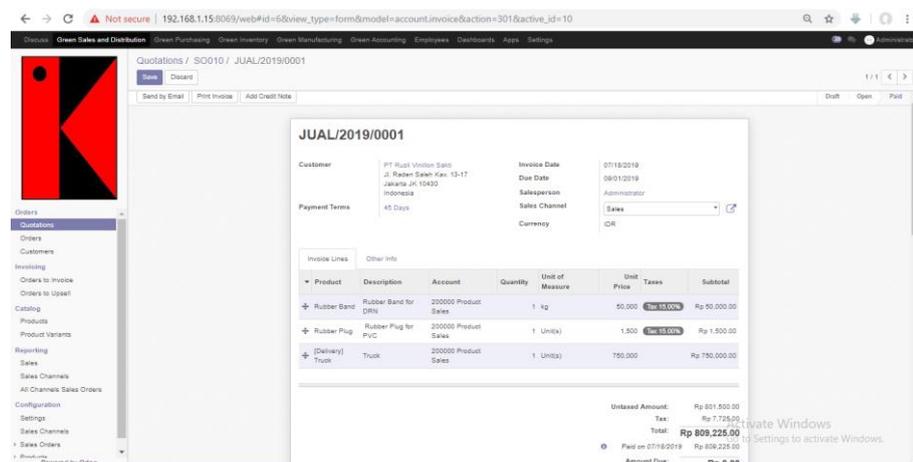
Setelah barang diproduksi di bagian produksi, bagian penjualan dan pemasaran akan membuat dokumen pesanan pengambilan untuk proses pengambilan barang dari gudang dan dikonfirmasi oleh gudang. Setelah proses pengambilan selesai dan pengemasan barang menggunakan kemasan ramah lingkungan. Kemudian bagian penjualan dan pemasaran akan memeriksa barang berdasarkan dokumen pengambilan pesanan

referensi dan memposting masalah yang baik. Bagian penjualan dan pemasaran membuat pesanan pengiriman yang dikirim ke pelanggan.



Gambar.10 Green Delivery Order

Berdasarkan gambar di atas, "Green Invoice" bertujuan untuk melakukan pembayaran dari konsumen ke perusahaan. Dokumen terdiri dari *date*, *due date*, *source*, *description*, *quantity*, *unit price*, *taxes*, *amount*, *information green material*, and *green supplier*.



Gambar. 11 Green Invoice

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

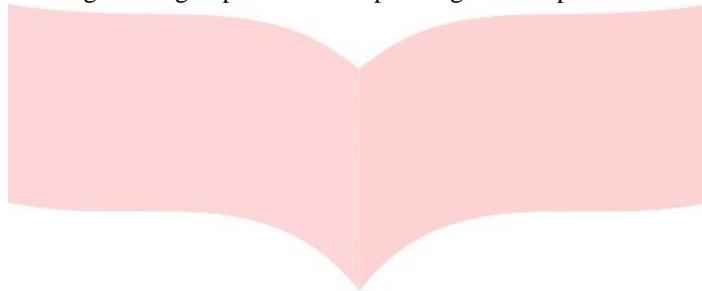
Dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut ini dapat disimpulkan:

1. Desain sistem penjualan dan distribusi yang ramah lingkungan dapat menciptakan perusahaan yang ramah lingkungan dan memiliki standar internasional dengan pengurangan limbah pabrik.
2. Penentuan faktor pelanggan hijau, pesanan penjualan hijau, pesanan pengiriman hijau, faktur hijau berdasarkan KPI hijau.
3. Ada laporan penjualan dan distribusi hijau berdasarkan KPI hijau, sebagai berikut:
 - Jumlah konsumen yang memiliki sertifikat ISO 14000
 - Jumlah produk hijau
 - Tanggal Komit Pelanggan Waktu Pencapaian Penerimaan Pelanggan
 - Penggunaan kemasan ramah lingkungan
4. Laporan sebagai pemantauan sistem penjualan dan distribusi hijau menggunakan aplikasi Odoo dengan metode SAP dalam industri pengolahan karet
5. Penjualan dan distribusi ramah lingkungan terintegrasi sesuai dengan kebutuhan industri pengolahan karet dengan modul pengadaan, produksi dan akuntansi.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Diperlukan pengembangan lebih lanjut menggunakan modul-modul Odoo lainnya seperti modul CRM (*Customer Relationship Management*) sehingga dapat menjalin hubungan yang berkelanjutan antara perusahaan dengan customer. Adanya modul CRM, perusahaan dapat mengetahui apa yang diharapkan dan dibutuhkan oleh *customer* sehingga akan tercipta hubungan bisnis yang erat dan terbuka serta komunikasi dua arah di antara perusahaan dan customer.
2. Saran kepada perusahaan CV. Inti Karet Bandung untuk melakukan pengembangan aplikasi Odoo modul *green sales and distribution* guna mendukung proses penjualan dan pendistribusian serta mengatasi masalah yang terjadi pada bagian sales and marketing.
3. Melakukan penelitian berikutnya sampai dengan tahap *Go Live and Support* serta melakukan training pada aplikasi Odoo dengan mengumpulkan beberapa tenaga ahli di perusahaan



Analisis GAP

No	Proses Bisnis Eksisting	Kebutuhan	Fulfillment			Keterangan	Solusi
			N	P	F		
1	Proses Pengelolaan Data Customer	Adanya sistem yang dapat menyimpan data <i>green customer</i> .		✓		<p>Eksisting : Seluruh data pencatatan data <i>customer</i> dibuat dan disimpan melalui <i>microsoft office</i>.</p> <p>Odoo : Proses pendataan <i>customer</i> dapat disimpan dan dikonfigurasi dalam modul <i>green sales and distribution</i> pada fitur <i>customers</i>.</p>	Pada aplikasi Odoo dalam modul <i>green sales and distribution</i> terdapat menu <i>orders</i> dan <i>sub menu customers</i> yang berfungsi sebagai penyimpanan data-data <i>customer</i> .
2	Proses <i>Input Certificate ISO 14000 Customer</i>	Adanya bukti <i>certificate ISO 14000 green customer</i>	✓			<p>Eksisting : Belum adanya data bukti <i>certificate ISO 14000</i> pada <i>customer</i>.</p> <p>Odoo : Memiliki <i>field check box certification ISO 14000</i> dan <i>upload</i> bukti <i>certificate ISO 14000</i> yang membuktikan <i>green customer</i>.</p>	Pada aplikasi Odoo dalam modul <i>green sales and distribution</i> terdapat menu <i>orders</i> dan <i>sub menu customers</i> . Pada <i>form customers</i> menambahkan <i>field check box certification ISO 14000</i> dan <i>upload file</i> bukti memiliki <i>certificate ISO</i> dan <i>upload certificate ISO 14000</i> .
3	Proses <i>Pre Sales</i>	Adanya sebuah dokumen (<i>form</i>) penawaran <i>green product (quotation)</i> yang terdiri dari pencatatan data <i>customer</i> dan data barang yang dikirimkan secara langsung ke <i>customer</i> .	✓			<p>Eksisting : Belum tersedianya dokumen penawaran barang ke <i>customer</i>.</p> <p>Odoo : Proses pembuatan <i>form</i> penawaran barang (<i>quotation</i>) terdapat pada fitur <i>quotations</i> yang bisa dikirim langsung ke <i>customer via email</i>.</p>	Pada aplikasi Odoo modul <i>sales and distribution</i> terdapat menu <i>orders</i> dan <i>sub menu quotations</i> . Fitur yang dimiliki pada <i>form quotation</i> adalah memiliki fitur <i>send by email</i> yang memungkinkan <i>form quotation</i> dikirim secara langsung ke <i>customer</i> .
4	Proses <i>Sales Order</i>	Adanya dokumen perintah produksi (<i>sales order</i>) yang telah terintegrasi dengan <i>green</i> dan bisa dikirim secara langsung ke bagian produksi.		✓		<p>Eksisting : Dokumen perintah produksi (<i>sales order</i>) masih dibuat dan disimpan menggunakan <i>microsoft office</i> serta mengirimkan <i>form sales order</i> ke bagian produksi secara manual.</p>	Pada aplikasi Odoo terdapat modul <i>green sales and distribution menu orders</i> dan <i>sub menu orders</i> . Fitur yang terdapat didalam <i>form sales order</i> antara lain <i>save</i> , <i>print</i> , dan <i>send by email</i> yang memungkinkan untuk mengirimkan <i>form</i>

No	Proses Bisnis Eksisting	Kebutuhan	Fulfillment			Keterangan	Solusi
			N	P	F		
						<p>Odoo :</p> <p>Sistem menyediakan <i>form</i> perintah produksi (<i>sales order</i>) yang bisa dikirimkan secara langsung ke bagian produksi <i>via email</i> maupun dapat melakukan pencetakan <i>form</i> yang telah tersedia.</p>	<i>sales order</i> secara langsung ke bagian produksi.
5	Proses Perintah Produksi	Adanya <i>deadline</i> (waktu yang ditentukan) pada <i>form sales order</i> untuk bagian produksi agar pengiriman dapat dilakukan dengan tepat waktu.	✓			<p>Eksisting :</p> <p>Belum adanya ketepatan waktu yang ditentukan sehingga seringkali bagian produksi kesulitan untuk menyelesaikan produksi dengan tepat waktu.</p> <p>Odoo :</p> <p>Terdapat penambahan <i>field</i> tanggal <i>deadline</i> kapan barang pesanan harus diselesaikan pada dokumen (<i>form sales order</i>).</p>	Pada dokumen (<i>form sales order</i>) memiliki <i>field</i> pilihan tanggal yang dapat dipilih untuk menunjukkan kapan barang harus sudah selesai dan dikirim ke bagian distribusi.
6	Proses Pengiriman Barang	Adanya dokumen pengambilan <i>green product</i> yang terintegrasi dengan bagian gudang, pengemasan barang dengan menggunakan bahan-bahan <i>green packaging</i> dan pengiriman barang yang saling terintegrasi dengan bagian gudang		✓		<p>Eksisting :</p> <p>Proses pengiriman barang menggunakan dokumen pengambilan barang dan dokumen pengiriman barang (surat jalan) yang dibuat secara manual menggunakan <i>microsoft office</i> dan tidak terintegrasi dengan bagian gudang.</p> <p>Odoo :</p> <p>Menyediakan <i>form delivery order</i> sehingga proses pengambilan barang dan pengiriman barang dapat berjalan secara terstruktur pada perusahaan dan terintegrasi dengan gudang.</p>	Pada aplikasi Odoo terdapat modul <i>green sales and distribution</i> pembuatan dokumen <i>delivery order</i> dalam pengambilan barang dari gudang dan pengiriman barang yang telah terintegrasi dengan bagian gudang.

No	Proses Bisnis Eksisting	Kebutuhan	Fulfillment			Keterangan	Solusi
			N	P	F		
7	Proses Retur Barang	Adanya sistem untuk mengelola pencatatan <i>green product</i> yang akan di retur.		✓		<p>Eksisting: Data barang yang akan diretur tercatat dalam laporan barang yang rusak/cacat dari <i>customer</i>.</p> <p>Odoo: Sistem melakukan pembuatan <i>form</i> retur penjualan sebagai dokumen barang dikembalikan atau ditukar dari <i>customer</i> dan akan terintegrasi dengan bagian gudang dan keuangan.</p>	Pada aplikasi Odoo terdapat modul <i>green sales and distribution</i> dalam menu <i>orders</i> , maka akan terintegrasi dengan <i>form sales order</i> sehingga terdapat <i>form refund</i> barang.
8	Proses Pencatatan Faktur	Adanya sistem untuk membuat <i>form</i> penagihan jumlah <i>green product</i> yang harus dibayarkan oleh <i>customer</i> dan status pembayaran.		✓		<p>Eksisting : Dokumen pencatatan faktur dibuat secara manual menggunakan <i>microsoft office</i>.</p> <p>Odoo : Sistem dapat melakukan pembuatan dokumen faktur penagihan kepada <i>customer</i>.</p>	Pada aplikasi Odoo terdapat modul <i>green sales and distribution</i> dalam menu <i>orders</i> , maka akan dapat melakukan pembuatan, menyimpan dan melihat <i>form invoice</i> .
9	Dokumen Laporan	Adanya laporan untuk setiap aktivitas proses bisnis di dalam <i>green sales and marketing</i>	✓			<p>Eksisting : Belum tersedianya laporan (<i>report</i>) setiap aktivitas proses bisnis perusahaan.</p> <p>Odoo : Sistem dapat melakukan <i>report</i> setiap aktivitas yang akan melakukan pencatatan dan memberikan laporan untuk setiap proses perusahaan.</p>	Pada aplikasi Odoo terdapat modul <i>green sales and distribution</i> dalam menu <i>reporting</i> , maka akan terdapat sebuah laporan (<i>report</i>) yang digunakan untuk sebagai laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Warehouse PT Apparel Oneindonesia Semarang, Semarang, 2018.
- [2] Monk, E & Wagner, B., Concepts In Enterprise Resource Planning, 2005, pp. 49 – 70.
- [3] Indrajit, R.Eko., & Djokopranoto, R. Manajemen Perguruan Tinggi Modern CV Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] <http://www.kajianpustaka.com/2017/08/pengertian-tujuan-komponen-green-marketing.html>, diakses 29 November 2018.
- [5] Aries Susanty, Diana Pupita Sari., Dyah Ika Rinawati. 2018
- [6] Grant, J., The Green Marketing Manifesto. John Wiley & Sons, Ltd., West Sussex, England. Journal of Business Ethics, Vol. 29.
- [7] Wiratmadja, Iwan, Govindaraju, R., Athari, N. The Development of Mobile Internet Technology Acceptance Model, 2012 IEEE 6th International Conference on Management of Innovation & Technology, Bali, Indonesia, Juni, 2012, pp. 384 – 388.
- [8] Egiawan, Frizka., Ridwan, Ari Yanuar., Alam, Putra Fajar., Pengembangan Green ERP Modul Sales And Distribution Untuk Industri Penyamakan Kulit Dengan Metode ASAP, pp 14 – 16.
- [9] Novwari, Fieaga Dwi., Saedudin, Rd. Rohmat., Witjaksono, R. Wahjoe., Pengembangan Modul Purchase dan Warehouse Management Berbasis Odoo Dengan Metode Accelerated SAP Di Inglorious Industries, pp 3.
- [10] Hayati, Annis Syafiq, Ari Yanuar Ridwan, Wahjoe Witjaksono., Pengembangan Sistem Infomrasi Berbasis Enterprise Resource Planning Menggunakan SAP Modul Sales and Distribution Dengan Metode ASAP di PT. Unggul Jaya Sejahtera, Bandung, 2017.
- [11] Batni, Raj. (2008): ASAP (Accelerated SAP) – Project Implementation in SAP, 2 - 3.
- [12] Boltena, Abiot Sinamo., Rapp Barbara., Solsbach Andreas., Gomez Jorge Marx. (2014): Towards Green ERP Systems The Selection Driven Perspective, 3.
- [13] E, Daniel O’Leary. (2000): Enterprise Resource Planning Systems Life Cycle Electronic Commerce and Risk, California, 27 – 73.
- [14] Eko, R Indrajit, & Djokopranoto, R. (2016): Perkembangan Integrasi Perencanaan, Dari Materials Requirement Planning (MRP) Sampai Ke Enterprise Resource Planning (ERP), 162 – 174.
- [15] Egiawan, Frizka., Ridwan, Ari Yanuar., Alam, Putra Fajar. (2018): Pengembangan Green ERP Modul Sales And Distribution Untuk Industri Penyamakan Kulit Dengan Metode ASAP, 14 – 16.
- [16] Grant, J. (2007): The Green Marketing Manifesto. John Wiley & Sons, Ltd., West Sussex, England. Journal of Business Ethics, Vol. 29.
- [17] Hapsari, Nadila Lintang., Witarasyah, Deden., Witjaksono, R. Wahjoe. (2016): Perancangan Fitur Sistem Sales And Distribution Pada Pabrik Gula Jatibarang Dengan Menggunakan Soft System Methodology, 12.
- [18] Hayati, Annis Syafiq. (2017): Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Enterprise Resource Planning Menggunakan SAP Modul Sales And Distribution Dengan Metode ASAP Di PT. Unggul Jaya Sejahtera, 8 – 30.
- [19] Hlavin, Robert (2003): mySAP Business Suite SCM 600 Process in Sales and Distribution, 72.
- [20] Irandust, Mozghan dan Naser Bamdad. (2014): The Role Of Customer’s Believability and Attitude In Green Purchase. Journal Of Bussiness and Management Review, Vol 3.
- [21] Karna, J., Hansen, E. & Juslin, H. (2001): Social Responsibility in Environmental Marketing Planning. European Journal of Marketing.
- [22] Lozada, H.R. (2000): Ecological Sustainability and Marketing Strategy: Review and Implication. Seton Hall University.
- [23] Monk, E., & Wagner, B. (2013): Concepts In Enterprise Resource Planning. Boston: Course Technology, 49 – 70.
- [24] Novwari, Fieaga Dwi., Saedudin, Rd. Rohmat., Witjaksono, R. Wahjoe. (2016): Pengembangan Modul Purchase dan Warehouse Management Berbasis Odoo Dengan Metode Accelerated SAP Di Inglorious Industries, 3.
- [25] P. Andana Cantya. (2018): Implementasi Software ERP Odoo 8 Di Warehouse PT Apparel Oneindonesia Semarang, 4.
- [26] Pinkaers, Fabien, & Gardiner, Geoff. (2009): Open ERP, a Modern Approach to Integrated Business Management, 25 – 26.
- [27] Polinsky. (1994): The Village Earth Model for Sustainable Village Development. Colorado State University. Colorado.
- [28] Prakash, A. (2002): Green Marketing, Public Policy And Managerial Strategies. Business Strategy and the Environment, 11.
- [29] Putri, Y., Ridwan, A. Y., & Witjaksono, R. W. (2017): Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Enterprise Resource Planning Modul Purchasing (MM-PUR) Pada SAP Dengan Metode ASAP di PT Unggul Jaya Sejahtera. Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI), 108-114.
- [30] Syah, Irwan. (2012): The Succesful Methodology for Enterprise Resources Planing (ERP) Implementation, 1 – 2.
- [31] Wagner, Bret & Weidner, Stefan. (2013): Sales and Distribution (SD), SAP University Alliances, 2, 4.
- [32] Wu, Shwu-Ing., Yen-Jou Chen. (2014). The Impact of Green Marketing and Perceived Innovation on Purchase Intention for Green Products. International Journal of Marketing Studies, Vol. 6.