

IMPLEMENTASI SOFTWARE ERP ODOO 8 DI WAREHOUSE PT APPAREL ONE INDONESIA SEMARANG

Andana Cantya P, Dyah Ika Rinawati*

*Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275
(dyah.ika@gmail.com)*

Abstrak

PT. Apparel One Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang garment. Dalam menjalankan proses bisnis nya terdapat permasalahan di bagian gudang bahan baku yaitu terkait efisiensi. Saat ini proses pencatatan dan pendataan barang yang masuk dan keluar di warehouse sebagian besar masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel yang mengakibatkan pekerjaan membutuhkan waktu dan tenaga kerja lebih banyak. Selain itu data dan informasi yang dimiliki suatu departemen tidak secara otomatis dapat diakses oleh departemen lain yang sebenarnya berhubungan dalam menjalankan pekerjaannya dan membutuhkan data tersebut. Dengan menerapkan *Software* ERP seperti Odoo 8, dapat mengatasi permasalahan yang ada karena pencatatan dan pendataan dilakukan secara otomatis dan keputusan dapat diambil dengan cepat dan tepat. Dengan menerapkan Sistem Manajemen Pergudangan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kinerja dan mengurangi kesalahan dalam bekerja.

Kata kunci : Gudang, *Software* Odoo, Sistem manajemen pergudangan.

Abstract

IMPLEMENTATION ERP SOFTWARE ODOO 8 at WAREHOUSE DEPARTMENT PT APPAREL ONE INDONESIA SEMARANG, PT, Apparel One Indonesia is a manufacturing company engaged in the garment. In running its business processes there are problems in the warehouse that is associated with efficiency. Currently the process of recording and logging of incoming and outgoing goods in the warehouse is still largely done manually using Microsoft Excel resulting work takes time and more manpower. In addition, data and information owned by a department not automatically able to be accessed by other departments which are actually related in running their job and requires the data. Implementing ERP software such as Odoo 8 can solve the problems that exist because of record keeping and data collection is done automatically and decisions can be taken quickly and accurately. Implementing a Warehouse Management System expected to improve efficiency and performance and reduce errors in the work.

Keywords : Warehouse, *Software* Odoo, Warehouse management system

1. Pendahuluan

Peran utama sistem informasi dalam bisnis adalah untuk memberikan dukungan yang efektif atas strategi perusahaan agar dapat memperoleh keunggulan kompetitif. Peran strategis sistem informasi ini melibatkan penggunaan teknologi informasi untuk mengembangkan berbagai produk, layanan, dan kemampuan yang memberikan perusahaan keunggulan besar atas tekanan kompetitif dalam pasar global.

Peran teknologi informasi pada perusahaan manufaktur sangat penting dalam berbagai hal, misalnya pengontrolan proses produksi, pengontrolan kegiatan jual – beli, pendataan karyawan, pengaturan tentang upah dan insentif karyawan dan banyak hal lainnya. Perusahaan membutuhkan suatu sistem yang mampu mendukung seluruh aktifitas perusahaan. Penggunaan teknologi informasi ini dimaksudkan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan dalam sistem perusahaan, sehingga diharapkan kualitas manajemen, baik dari tingkatan paling rendah hingga tingkatan paling akhir dapat meningkat.

Kebutuhan efisiensi waktu dan biaya menyebabkan setiap perusahaan merasa perlu menerapkan teknologi informasi. Penerapan teknologi informasi menyebabkan perubahan-perubahan

terhadap sekumpulan tugas atau proses. Misalnya penggunaan *Enterprise Resource Planning* (ERP). ERP menurut O'Brien dan Marakas (2011) adalah sistem lintas fungsi yang mengintegrasikan proses setiap lini dalam manajemen perusahaan. ERP merupakan sistem informasi perusahaan yang dirancang untuk mengkoordinasikan semua sumber daya, informasi, dan aktifitas yang diperlukan untuk proses bisnis lengkap. ERP sebagai suatu sistem yang terkomputerisasi jika dimanfaatkan secara optimal dalam mengintegrasikan setiap proses bisnis maka akan meningkatkan efisiensi perusahaan. PT. Apparel One Indonesia merupakan perusahaan yang dapat dikatakan tergolong baru berdiri sehingga masih perlu melakukan banyak peningkatan dan perbaikan. Sebagai perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang garment/tekstil. PT. Apparel One Indonesia (AOI) membutuhkan sistem informasi yang mampu melingkupi seluruh kegiatan atau proses bisnis di dalam perusahaan untuk setiap departemen yang ada di dalamnya. Hal ini akan sangat bermanfaat terutama untuk proses pengontrolan dan pendataan aspek di dalam perusahaan.

Untuk memenuhi keinginan tersebut maka PT. Apparel One Indonesia

berupaya untuk menerapkan sistem informasi berbasis *Enterprise Resource Planning* (ERP). Hal ini ditujukan untuk memudahkan perusahaan dalam melakukan manajemen material terutama di bagian *warehouse* perusahaan agar lebih optimal. ERP dapat dideskripsikan sebagai sebuah konsep untuk merencanakan dan mengelola sumber daya organisasi agar dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan nilai tambah bagi seluruh pihak yang berkepentingan (*stake holder*) atas organisasi tersebut (Dhewanto, 2007). *Software* ERP yang digunakan dalam penelitian ini adalah *software* berbasis *Open Source* yaitu *open ERP* atau yang saat ini bernama *Odoo*. Aplikasi ini mampu melakukan seluruh otomatisasi perusahaan, meliputi sebagian besar kebutuhan informasi serta proses bisnis perusahaan yang terintegrasi dan selain itu *software* ini dapat diperoleh secara gratis.

2. Kajian Literatur

Dalam merancang dan menulis laporan usulan penerapan *software* ERP ini dilakukan studi pustaka terkait teori-teori dari aspek yang berkaitan dalam pelaksanaan perancangan usulan nantinya.

2.1 Gudang

Gudang saat ini dihadapkan pada berbagai tantangan seperti rantai pasok yang lebih terintegrasi dan lebih pendek,

operasi global, pelanggan lebih menuntut dan perubahan teknologi yang terjadi dengan cepat. Dalam rangka mengatasi tantangan ini perusahaan perlu mengadopsi pendekatan inovatif seperti sistem manajemen pergudangan yang diwujudkan dalam manajemen informasi.

Penggunaan sistem informasi untuk pengelolaan gudang adalah aspek yang penting bagi perusahaan. Kompleksitas manajemen gudang ditunjukkan antara lain dengan jumlah dan heterogenitas produk yang ditangani, tingkat tumpang tindih di material, penggunaan teknologi serta karakteristik proses terkait. Akibat peningkatan kompleksitas menjadi perlu untuk sistem manajemen informasi pergudangan yang baik untuk menangani sumber daya gudang dan memonitor operasi gudang (Ramaa et al, 2012)

2.2 Enterprise Resource Planning (ERP)

ERP adalah perangkat lunak yang mengorganisasi dan mengelola proses bisnis sebuah perusahaan dengan cara *sharing* informasi antar area fungsional. (Russel dan Taylor, 2003). ERP berfungsi mengintegrasikan proses-proses penciptaan produk atau jasa perusahaan, mulai dari pemesanan bahan-bahan mentah dan fasilitas produksi sampai dengan terciptanya produk jadi yang siap

ditawarkan kepada pelanggan (Indrajit dan Djokopranoto, 2002).

Menurut O'Brien dan Marakas (2011), sistem ERP dapat menghasilkan manfaat bisnis yang signifikan bagi perusahaan, diantaranya:

1. Kualitas dan Efisiensi
ERP menciptakan kerangka kerja yang dapat mengefisienkan layanan pelanggan, produksi, dan distribusi
2. Penurunan Biaya
ERP sebagai sistem yang terintegrasi menghasilkan penurunan dalam biaya pemrosesan transaksi, hardware, software dibandingkan dengan sistem yang tidak terintegrasi.
3. Pendukung Keputusan
ERP menyediakan informasi kinerja bisnis lintas fungsi yang penting secara cepat sehingga membantu manajer dalam mengambil keputusan tepat waktu.
4. Kelincahan Perusahaan
ERP menghasilkan struktur organisasi, tanggung jawab manajerial, dan peran kerja yang lebih fleksibel, serta menghasilkan organisasi dan tenaga kerja yang lebih lincah dan adaptif dalam memanfaatkan peluang baru bisnis.

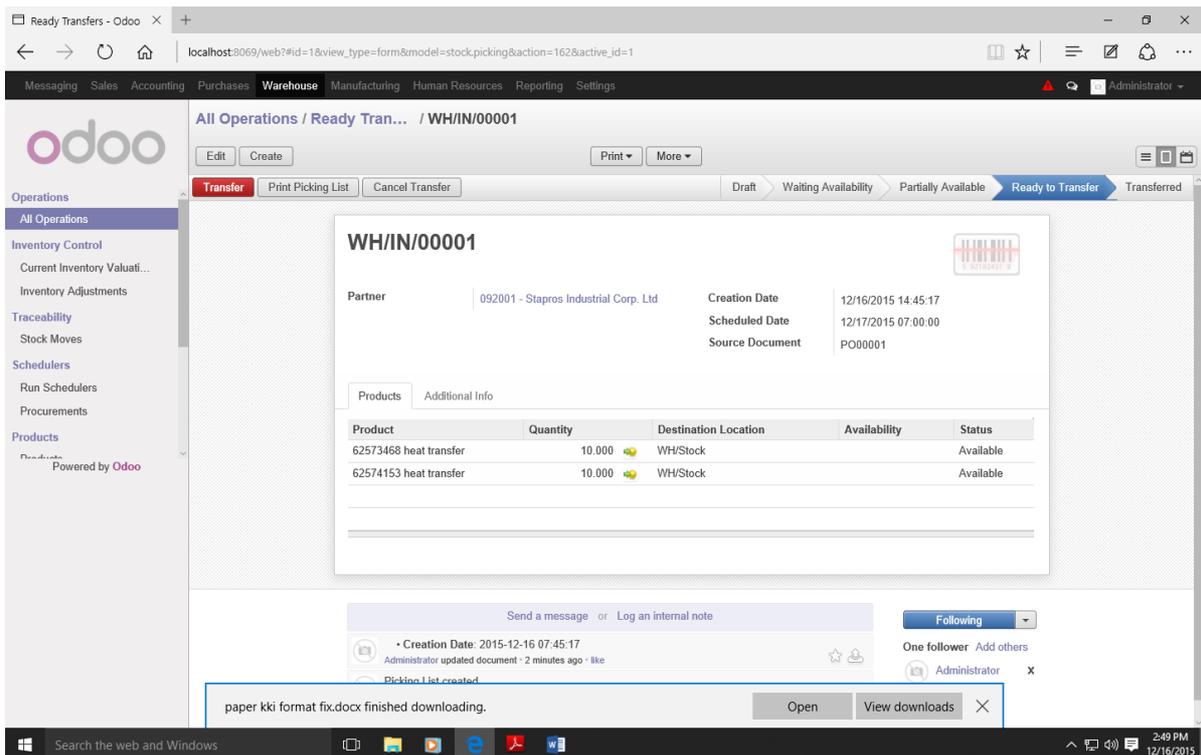
2.3 OpenERP/Odoo

OpenERP atau yang sekarang lebih dikenal dengan nama Odoo adalah perangkat aplikasi bisnis menyeluruh yang didistribusikan secara open source dimana didalamnya terdapat berbagai program aplikasi bisnis termasuk *Sales, Customer Relationship Management, Project Management, Warehouse Management, Manufacturing, Finance and Accounting, Human Resources* dan lain sebagainya.

3. Hasil dan Pembahasan

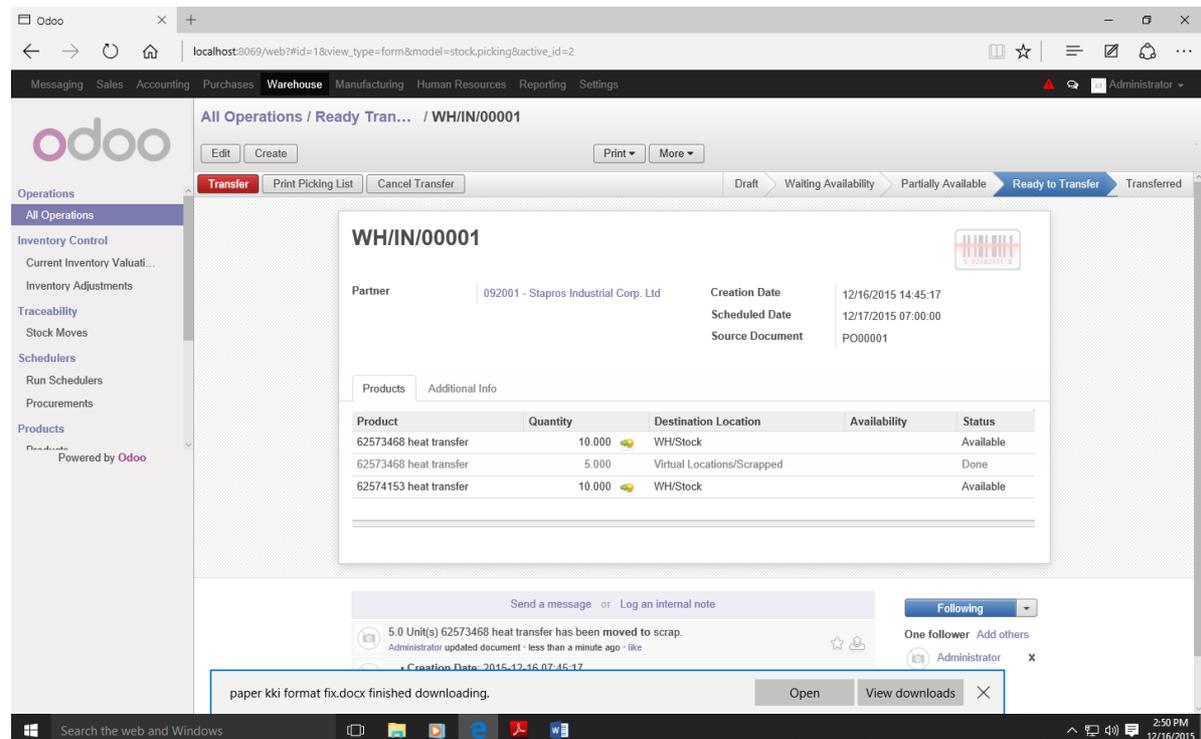
3.1 Implementasi

Setelah bagian *purchasing* memesan material dan melakukan pembayaran kepada supplier maka barang akan dikirim kepada perusahaan. Setelah melakukan pengiriman barang, supplier akan mengirimkan *invoice* mengenai barang yang telah dikirim ke perusahaan. Tugas perusahaan selanjutnya adalah mengecek apakah barang yang diterima sudah sesuai dengan *invoice* yang dikirim oleh supplier. Setelah barang diterima yang perlu dilakukan selanjutnya adalah transfer stock dari bagian penerimaan untuk memasukkan barang ke dalam warehouse agar secara otomatis material tersebut sudah tercatat di dalam stock warehouse. Gambar 1 berikut adalah tampilan form penerimaan material oleh bagian warehouse.



Gambar 1 Form Penerimaan Material oleh Warehouse

Namun pada kondisi-kondisi tertentu supplier mengirimkan material secara parsial seperti dapat dilihat pada Gambar 2. Namun pada kondisi-kondisi tertentu supplier tidak selalu langsung mengirimkan material sesuai jumlah yang dipesan. Ada kemungkinan kondisi dimana



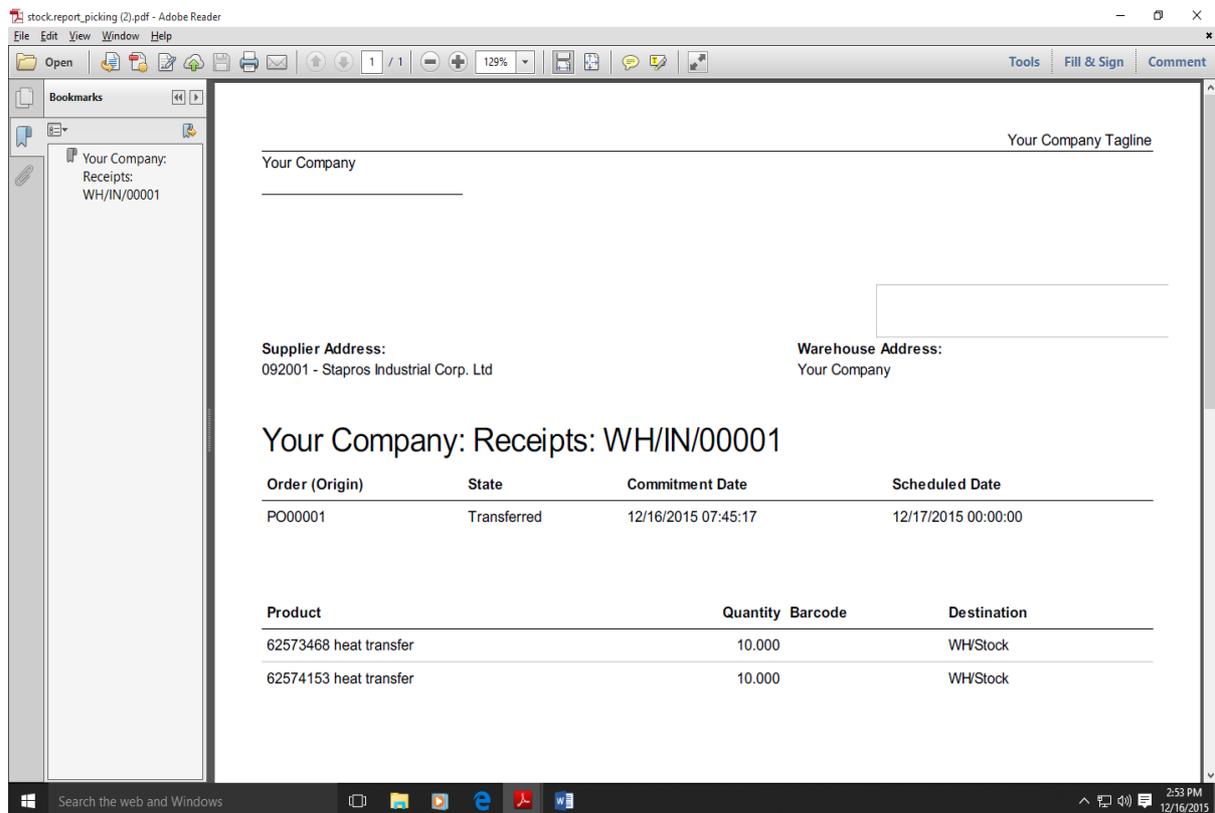
Gambar 2 Hasil Penerimaan Material Secara Parsial

*)Penulis Penanggung jawab

Ketika semua material sudah dikirim dari supplier, untuk menerima seluruh material bagian warehouse hanya perlu mengklik tombol transfer yang terdapat pada tampilan form sebelumnya untuk menandakan seluruh material sudah diterima dan telah tercatat masuk kedalam warehouse. Receipt bukti penerimaan material dapat dicetak sebagai arsip jika sewaktu-waktu diperlukan. Contoh receipt penerimaan material dapat dilihat pada Gambar 3.

Salah satu tugas warehouse selain menanagani dan menyimpan material adalah menyiapkan material yang akan digunakan dalam proses produksi karena

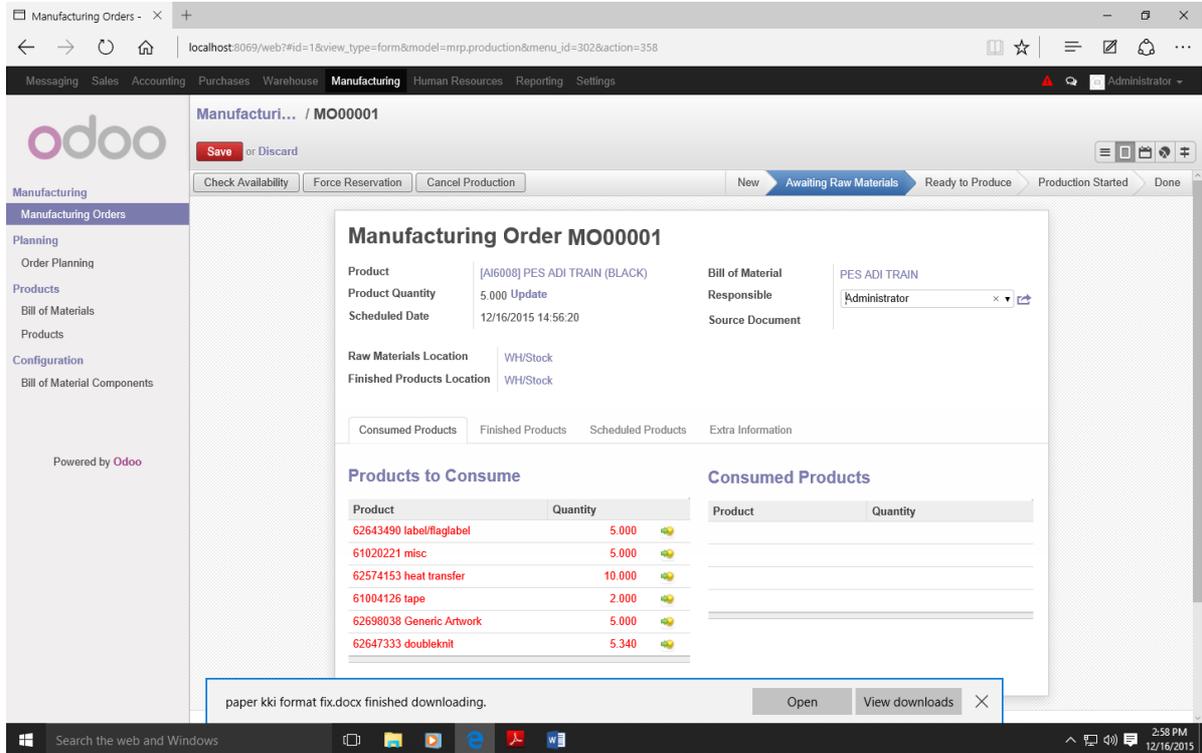
warehouse juga bertugas mengeluarkan dan mencatat pengeluaran material yang digunakan untuk proses produksi. Ketika hendak melakukan proses produksi, bagian produksi akan membuat Manufacturing Order sebagai formulir permintaan pengeluaran material dari warehouse. Berdasarkan penjadwalan produksi yang telah dibuat oleh bagian production planning dan Bill of Material dari produk yang akan diproduksi bagian warehouse dapat melihat secara sistematis pada ERP material apa saja yang perlu disiapkan. Contoh Manufacturing Order dapat dilihat pada Gambar 4.



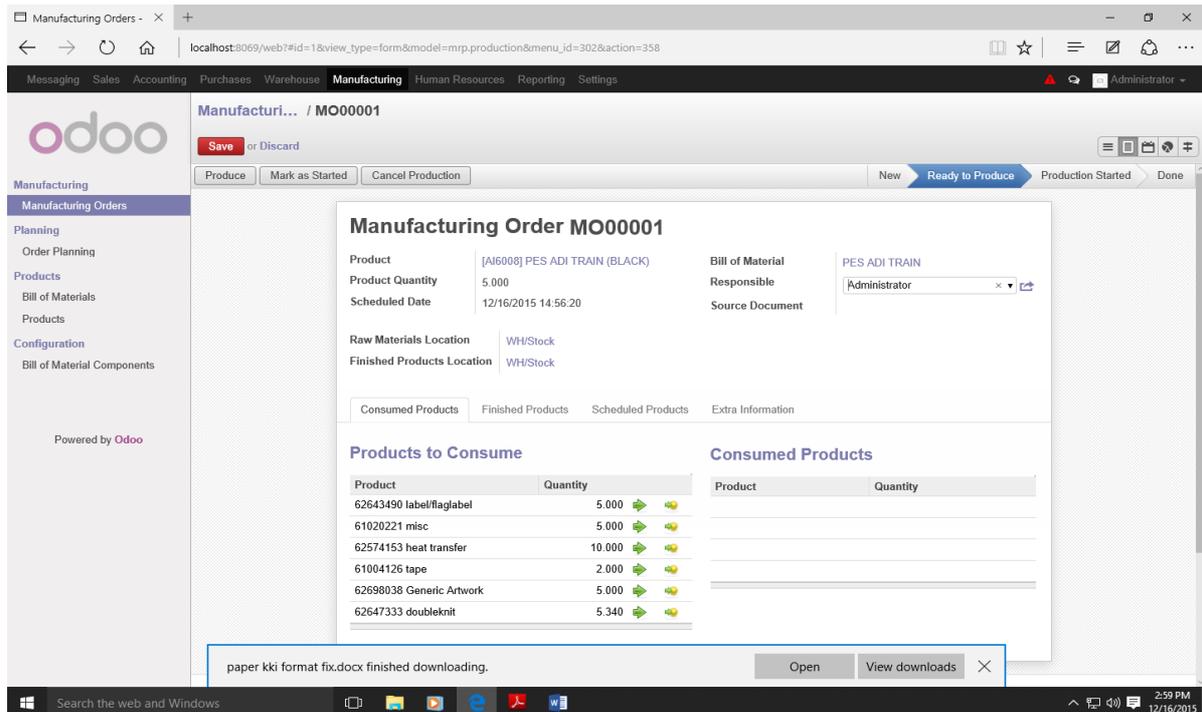
Gambar 3 Receipt Penerimaan Material oleh Warehouse

Melalui Manufacturing Order dalam ERP, Departemen Produksi juga dapat melihat informasi ketersediaan material yang diperlukan untuk produksi dengan mengklik “check availability”. Material

yang tersedia akan berubah warna menjadi hitam seperti pada Gambar 5, sedangkan jika material tidak tersedia maka akan tetap berwarna merah.

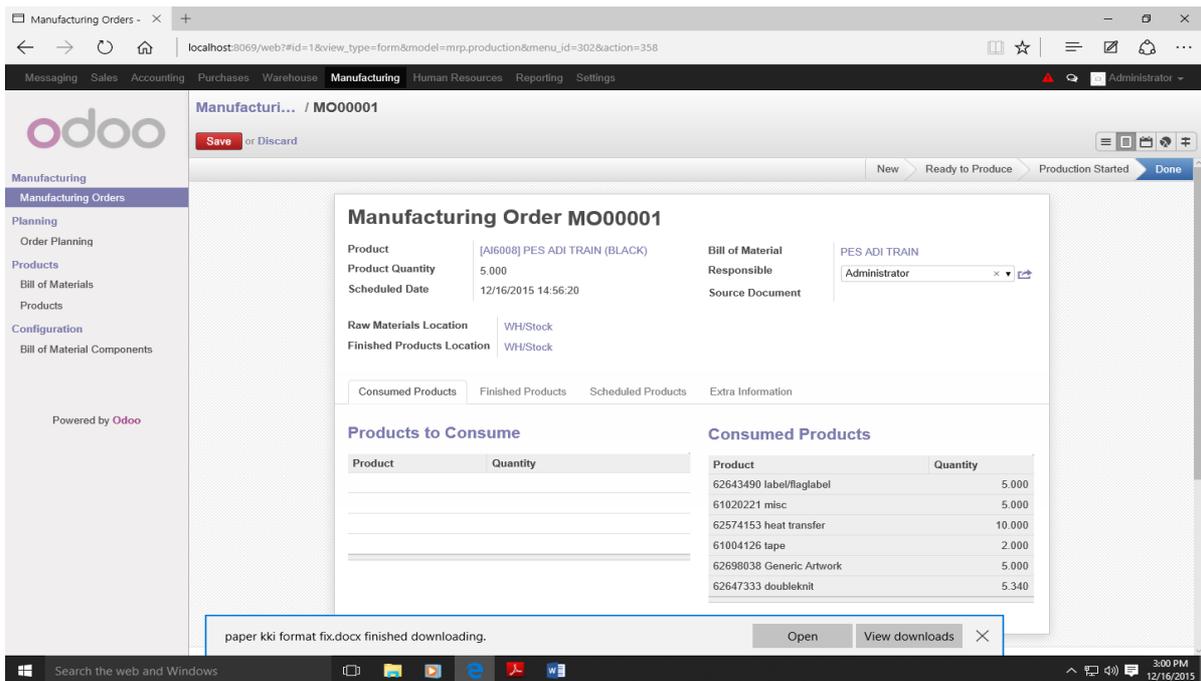


Gambar 4 Manufacturing order



Gambar 5 Pengecekan Ketersediaan Material

*)Penulis Penanggung jawab



Gambar 6 Material telah dikeluarkan dari warehouse

Jika semua material tersedia berarti tidak ada kendala dalam menyiapkan material tersebut untuk. Setelah material disiapkan dan dikirim ke bagian produksi dapat di-klik tombol “mark as started” untuk menandakan kalau material sudah dikeluarkan dan produksi sudah berjalan. Sistem ERP akan secara otomatis mengurangi stock material yang terdapat di warehouse dan akan mencatat setiap pengeluaran material yang terjadi

3.2 Analisis

Jika tanpa menggunakan ERP sebagian besar pekerjaan di warehouse terutama pencatatan dan pendataan masih

bersifat manual menggunakan Microsoft Excel. Hal ini tidak efisien karena pekerjaan yang dilakukan menjadi lebih banyak dan rumit serta membutuhkan waktu lebih lama. Pekerjaan di *warehouse* dapat dipermudah dengan mengimplementasikan ERP karena semua pekerjaan akan terotomatisasi dan operator hanya perlu memvalidasi. ERP juga dapat meminimasi kesalahan karena sebagian besar pekerjaan dilakukan secara otomatis oleh sistem dimana operator sebagai user hanya mengontrol jalannya sistem.

Tabel 1 Perbandingan Kondisi Setelah dan Sebelum Penerapan ERP

No	Kondisi saat ini	Software OpenERP
1	Pendataan penerimaan barang masih manual dengan menggunakan Ms. Excel	Pendataan penerimaan material dapat tercatat secara otomatis berdasarkan pembelian yang dilakukan oleh Purchasing

Lanjutan Tabel 2 Perbandingan Kondisi Setelah dan Sebelum Penerapan ERP

2	Sebagian penginputan database stock material masih menggunakan Ms. Excel	Material yang diterima akan terupdate secara otomatis oleh software ini
3	Pendataan barang masuk dan keluar gudang diupdate 2 kali perbulan secara manual dengan Ms. Excel	Pendataan barang dapat dilakukan secara otomatis karena tersimpan dalam database ERP
4	Masing-masing departemen yang terlibat memiliki data tersendiri dan sharing informasi masih terbatas	Dengan <i>software</i> Odoo 8 setiap departemen yang berhubungan dapat melihat informasi yang diperlukan secara otomatis

4. Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan perancangan implementasi software ERP Odoo 8 di warehouse PT Apparel One Indonesia:

1. Penerapan *software* ERP Odoo 8 di warehouse PT Apparel One Indonesia akan meningkatkan efisiensi pekerjaan yang terkait pencatatan dan pendataan di *warehouse* karena akan mengurangi waktu dalam melakukan setiap pekerjaan dan mengurangi tenaga kerja yang diperlukan untuk pencatatan. Selain itu penerapan ERP ini juga akan menyederhanakan pekerjaan operator di warehouse sehingga pekerjaan operator menjadi lebih ringan. Pencatatan data produk barang masuk dan keluar maupun penyimpanan digudang menjadi lebih akurat dan terdokumentasi dengan baik.

2. Adanya integrasi data antar bagian di perusahaan dapat dilakukan dengan cepat dan terkomputerisasi yang menjadikan lebih mudah aliran informasinya serta lebih efektif dalam menjalankan proses bisnis perusahaan..

Daftar Pustaka

- A, Ramaa et al. (2012). *Impact of Warehouse Management System in Supply Chain*. International Journal of Computer Applications (0975 – 8887) Volume 54– No.1, September 2012
- Dhewanto, Wawan dan Falahah. (2007). *ERP (Enterprise Resource Planning) Menyelaraskan Teknologi Informasi dengan Strategi Bisnis*. Bandung: Informatika Bandung.
- Indrajit, Richardus R., Richardus Djokopranoto. (2003). *Konsep Manajemen Supply Chain: Cara*

*Baru Memandang Mata Rantai
Penyediaan Barang*, Cetakan Ketiga.
Jakarta: PT Gramedia Widiasarana
Indonesia

O'Brien, James A. dan Marakas, George
M. (2011). *Management Information*

Systems, 10th Edition. New York:
McGraw-Hill/ Irwin

Russel, R. S. dan B. W. Taylor. (2003).
Operations Management. New
Jersey: Prentice Hall