



## **Penerapan Sistem *Manufacturing, Inventory, dan Purchasing* Berbasis *Enterprise Resource Planning (ERP) Odoo***

Bayu Setyo Nugroho<sup>1)</sup>; Dewi Lestari<sup>2)</sup>; Erfina Putri Rahayu<sup>3)</sup>; Fryda Ayu Dian Pertiwi<sup>4)</sup>; Naela Izzatin<sup>5)</sup>; Nila Septia Suryani<sup>6)</sup>  
bsnbayu@polines.ac.id <sup>1)</sup>

Jurusan Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

### **INFO ARTIKEL**

*Proses Artikel*  
Dikirim : 25/01/2023  
Diterima: 12/04/2023  
Dipublikasikan:  
30/04/2023

### **ABSTRAK**

*Perkembangan teknologi yang pesat mempengaruhi persaingan dalam dunia bisnis. Perusahaan membutuhkan teknologi untuk mengelola sumber daya secara maksimal untuk menciptakan inovasi untuk produk yang dihasilkan. Manajemen sumber daya dan inovasi adalah kebutuhan perusahaan untuk bersaing memperebutkan pangsa pasar. UMKM House of Edera merupakan UMKM yang melakukan usaha bisnis dengan memproduksi serta menjual tas dan aksesoris. Fungsi utama/proses bisnis secara internal UMKM House of Edera berkaitan dengan rantai pasok, yaitu: persediaan barang, penjualan barang, dan transaksi jual beli. Rangkaian dalam proses bisnis ini harus dikelola dengan baik agar dapat bersaing di pasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki metode manufaktur yang berbasis web melalui aplikasi sistem Odoo sebagai penyelesaian masalah yang ada dalam proses olah data barang yang dilakukan secara manual di UMKM House of Edera yang dapat digantikan. Yaitu dengan merubah sistem berbasis web, sehingga diharapkan dalam pengolahan data menjadi lebih optimal dengan penyajian report inventory menjadi lebih credible dan on time. Selain itu, dapat membantu mengelola persediaan menjadi efektif dan efisien. Analisis data dilakukan dengan cara identifikasi prosedur bisnis, basic data, dan analisis data. Penelitian ini memberikan masukan bagi berbagai bagian untuk menyesuaikan implementasi pada sistem Odoo dengan membuat catatan yang dapat digunakan oleh pihak yang bersangkutan. Hasilnya, sistem pembelian barang dan pengecekan persediaan barang yang masih secara manual diubah menjadi sistem berbasis web dengan pemanfaatan teknologi pada sistem Odoo.*

### **Kata Kunci:**

---

*Sistem Manufacturing; Persediaan; Pembelian; Enterprise Resource Planning (ERP); Odoo.*

---

#### **ABSTRACT**

*Rapid technological developments affect business competition. Companies need technology to manage resources maximally to create innovations for their products. Resource management and innovation are the needs of company's competition. House of Edera is an MSMEs that produce, selling bags and accessories. The main functions/business processes related to the supply chain are inventory, sales of goods, buying and selling transactions. This series of business processes have to be managed properly in order to compete in the market. Inventory can be a solution for managing business processes related to warehouse operations. The purpose of this study is to improve web-based manufacturing methods through Odoo system application as a solution to manual processing goods data problems at House of Edera. It can be replaced with web-based systems. So, the data processing become more efficient and optimal by presenting inventory reports to be more credible and on time. In addition, this goal is to manage inventory effectively and efficiently. Also assist the House of Edera in the reporting process, so it becomes more valid and on time. Data analysis used to describe the results that has been carried out by identifying business procedures, basic data, and data analysis. The discussion provide input for various sections to adjust the implementation of the Odoo system by making notes that can be used by the parties concerned. The results of this study are changing the system for purchasing goods and checking inventory which is still done manually into a web-based system using technology in the Odoo system.*

**Keywords:**

*Manufacturing System; Inventory; Purchase; Enterprise Resource Planning (ERP); Odoo*

#### **PENDAHULUAN**

UMKM House of Edera merupakan salah satu UMKM yang bergerak dalam bidang *fashion* dan tekstil. Perusahaan ini memproduksi serta menjual tas dan aksesoris yang dipasarkan di sekitar Tembalang dan melalui *online shop*. UMKM House of Edera menjual berbagai macam tas dan aksesoris baik lokal ataupun impor yang berkualitas untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. UMKM House of Edera memiliki target pasar konsumen di sekitar kampus di Tembalang dan masyarakat *online*. UMKM ini menggunakan media sosial sebagai promosi melalui instagram, tiktok dan *whatsapp*. UMKM House of Edera memiliki kelebihan yaitu menghasilkan omset yang menguntungkan karena bisnis ini memiliki letak yang mudah dijangkau oleh semua orang karena dekat dengan jalan raya dan berada sekitar kampus. Mitra UMKM ini juga memiliki kekurangan yaitu karena penjualan masih manual meskipun promosi telah diterapkan melalui platform media sosial *online*.

Teknologi yang berkembang sangat cepat mempengaruhi persaingan dalam dunia bisnis. Perusahaan membutuhkan teknologi untuk mengatur kekayaanya secara maksimal dan menciptakan pembaruan untuk barang mereka sendiri. Diperlukan adanya berbagi pengetahuan

untuk menciptakan berbagai inovasi yang dilakukan oleh industri dalam peningkatan kinerja organisasi/ karyawan (Nugroho, 2021; Nugroho, Utami, et al., 2022). Manajemen asset dan pembaruan adalah keberlangsungan perusahaan untuk memperebutkan segmen pasar. UMKM House of Edera merupakan UMKM yang menjalankan usahanya dengan memproduksi serta menjual tas dan aksesoris. Kegiatan/proses bisnis utama UMKM House of Edera terkait dengan *supply chain* yaitu: stok, penjualan barang, dan transaksi jual beli. Prosedur usaha bisnis perlu diatur dengan baik agar dapat menguasai segmen pasar. *Inventory* dapat menjadi pemecahan masalah dalam mengelola rangkaian bisnis yang terkait operasional gudang. *Inventory* adalah koordinasi yang efektif dan efisien dari semua fungsi pengadaan barang dari pemasok dan mitranya ke pelanggannya. Hubungan yang baik antara pemasok, mitra, dan pelanggan berdampak positif pada keberlangsungan perusahaan. *Inventory* pada UMKM House of Edera mempunyai aktivitas yang utama mulai dari pembelian bahan baku, persediaan barang sampai barang diterima oleh pelanggan. Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah dilakukan pada mitra UMKM House of Edera, ditemukan adanya masalah diantaranya yaitu (1) Pendataan persediaan barang masih dilakukan secara manual dan (2) Pemesanan barang kepada supplier masih dilakukan secara manual. Hal ini mengakibatkan persediaan barang tidak dapat diketahui dengan cepat dan akurat. Terjadi selisih antara barang yang dicatat manual dengan barang yang ada di gudang. Sering terjadi permasalahan saat input data-data pemesanan barang kepada supplier jika dilakukan secara manual. Lebih kepada tingkat keakuratan data dan proses berulang setiap kali proses pemesanan. Akibatnya proses pemesanan barang menjadi lebih lama sehingga akan berpengaruh terhadap waktu proses produksi barang (*lead time* produksi).

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki sistem informasi penjualan di UMKM House of Adera melalui implementasi sistem manufaktur berbasis web melalui aplikasi ERP Odoo sebagai penyelesaian masalah yang ada dalam proses pengolahan data barang, sehingga diharapkan dalam pengolahan data menjadi lebih optimal dengan penyajian *report inventory* menjadi lebih *credible* dan *on time*. Selain itu, tujuan ini diharapkan dapat membantu mengelola sistem *inventory*/persediaan House of Adera menjadi efektif dan efisien.

## KAJIAN PUSTAKA

### ***Enterprise Resource Planning (ERP)***

*Enterprise Resource Planning (ERP)* adalah sistem terintegrasi yang digunakan UMKM untuk menyatukan semua departemen dalam satu *database*. Sistem ERP yang digunakan memfasilitasi rancangan kerangka sampai pengolahan data. Dalam sistem ERP, setiap bagian dapat menyatukan pada sistem Odoo. Kegiatan ini memfasilitasi susunan dan manajemen antar bagian. Salah satu aplikasi ERP yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan perusahaan adalah Odoo. Penggunaan aplikasi Odoo tidak hanya diterapkan pada perusahaan besar melainkan dapat digunakan pada perusahaan kecil (UMKM). Odoo membantu bisnis dalam mengatur proses persediaan, dari pembuatan *vendor* yaitu menyediakan bahan baku sampai melakukan perhitungan total otomatis yang harus dibayarkan dari bahan yang dipesan oleh *vendor*. Aplikasi Odoo yang memiliki masa uji gratis sangat membantu perusahaan mengelola pengaturan persediaan berbasis web. Fitur yang disediakan oleh Odoo dapat dipelajari dengan mudah sehingga dapat digunakan oleh pengusaha kecil. Fitur pendukung yang tersedia dalam Odoo dapat diaplikasikan secara langsung.

### **Odoo**

Odoo adalah sistem pengolahan data berbasis web dalam sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) yang bersifat terbuka untuk dipelajari, diubah, ditingkatkan, dan disebarluaskan. ERP Odoo mempunyai beberapa aplikasi yang telah tergabung untuk menunjang kegiatan usaha, seperti *Manufacture, Inventory, Sales, Warehouse, Purchase, Point of Sale (POS)* dan lainnya.

ERP Odoo mampu memberikan kemudahan dalam hal pengelolaan data-data perusahaan seperti data persediaan, pembelian, penjualan, produksi dan lain sebagainya. Pengelolaan data yang baik akan mampu berkontribusi terhadap peningkatan kinerja perusahaan, proses pekerjaan menjadi lebih mudah dan akurat. Pencarian data-data perusahaan juga dapat dilakukan secara cepat melalui sistem ERP Odoo. Integrasi data yang ada di ERP Odoo merupakan keunggulan yang akan dimiliki oleh perusahaan. Semua proses manajemen perusahaan akan saling terhubung, memungkinkan untuk berbagi data dan informasi. Odoo juga menerapkan konsep *best practices* yaitu proses bisnis yang telah diterapkan oleh berbagai perusahaan di seluruh dunia, mengalami pengembangan, perbaikan, dan penyesuaian untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi di industri (Nugroho, Ardiana, et al., 2023).

Basis data untuk penyimpanan data dioperasikan oleh server Odoo. Server digunakan untuk bisnis dan hubungan dengan aplikasi basis data. Sedangkan klien menyediakan data kepada pengguna dan dapat digunakan oleh aplikasi dengan server. Basis data untuk menyimpan informasi dioperasikan oleh server yang digunakan untuk usaha serta hubungan pada aplikasi tersebut. Klien menyampaikan petunjuk pada pengguna serta dapat dijalankan melalui server. Pada aplikasi Odoo terdapat menu-menu yang memudahkan organisasi untuk melaksanakan bisnis pada satu aplikasi. Adapun menu-menu yang terdapat di Odoo diantaranya adalah sebagai berikut :

### ***Inventory***

Menu *inventory* digunakan untuk mengelola dan membuat *warehouse* atau tempat penyimpanan bahan baku atau barang. Menu *inventory* memiliki beberapa submenu diantaranya: *inventory adjustment*, *inventory report*, *warehouse analysis*, *inventory valuation*, dan lain-lain.

### ***Manufacturing***

Menu *manufacturing* digunakan untuk menciptakan efisiensi dan efektifitas dalam proses produksi. Menu *manufacturing* membantu perusahaan mengelola semua operasi produksi. Menu *manufacturing* memiliki 4 submenu diantaranya :

- 1) *Manufacturing order*, meliputi urutan kategori kebutuhan barang yang diproduksi oleh perusahaan.
- 2) *Planning*, meliputi jadwal kegiatan pemesanan barang.
- 3) *Products*, meliputi format yang berfungsi untuk memasukkan informasi produk yang dijual.
- 4) *Bills of Materials (BoM)*, meliputi daftar bahan baku dan jumlah bahan yang diperlukan untuk memproduksi barang beserta perinciannya.

### ***Purchase***

Menu *purchase* membantu dalam mengelola pembelian barang dan kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan produksi. *Purchase* memiliki beberapa submenu:

- 1) *Request for Quotation*  
Permintaan penawaran berisi informasi tentang barang dan pemasok. Berdasarkan informasi tersebut, dibuat format permintaan/ *quotation* untuk menyelesaikan proses pembelian dengan supplier.
- 2) *Purchase Order*  
Menu *purchase order* untuk pembelian barang, memiliki 3 submenu yaitu *Request for Quotation*, *Purchase Order* dan *Supplier*. Pesanan pembelian menggunakan permintaan barang dari pemasok untuk diproses dan membuat pesanan pembelian
- 3) *Products dan products variants*  
*Products* berisi daftar produk dari pemasok barang yang akan dijual. Varian produk adalah atribut, tetapi kategori produk (warna, ukuran, jenis, dll.) adalah detail produk.
- 4) Produk masuk (*List order*)  
*List order* merupakan barang yang sudah dipesan oleh perusahaan kepada pihak *supplier*. *Supplier* akan mengirimkan barang kepada pemesan (perusahaan) sesuai dengan kesepakatan

dalam proses pembelian (*Quotation*).

5) *Vendor Bills*

Submenu ini digunakan untuk melihat, mengelola dan membuat faktur pembelian *Supplier/vendor*.

**Sales**

Menu *Sales* Odoo berfungsi untuk melakukan proses penjualan, mulai dari daftar produk hingga pengecekan pesanan yang dapat ditagih hingga pesanan yang dikirimkan. Menu *sales* memiliki beberapa sub menu diantaranya :

- 1) *Orders*
- 2) *To Invoice*
- 3) *Reporting*
- 4) *Configuration*

## METODE PENELITIAN

Proses pencarian mitra UMKM dilakukan melalui pengamatan di sekitar Tembalang untuk mencari mitra UMKM yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Setelah peneliti melakukan observasi terhadap beberapa mitra UMKM, kemudian diputuskan memilih mitra UMKM House of Edera sebagai objek penelitian yang akan diteliti lebih lanjut karena di sana perlu diimplementasikan Odoo. Perumusan masalah yang telah dilakukan dilanjutkan dengan *collecting data* melalui pengamatan dan studi pustaka. Pengamatan dilakukan pada UMKM House of Edera untuk mengetahui usaha yang dijalankan kaitannya dalam proses perencanaan produksi, *manufacture* dan proses penjualan kepada pelanggan. Interpretasi data digunakan untuk memenuhi keperluan aplikasi Odoo yang akan dioperasikan. Dilanjutkan dengan merancang aplikasi Odoo yang akan digunakan. Konsep ERP yang digunakan untuk merancang sistem menggunakan aplikasi Odoo yaitu *purchase* dan *inventory* pada UMKM House of Edera. Analisis data yang digunakan untuk menginterpretasikan pembuatan sistem aplikasi Odoo dalam proses usaha. Sehingga diharapkan dapat memudahkan dalam pengolahan data pembelian dan mengelola persediaan barang di gudang. Kemudian, dilakukan pengolahan data untuk menentukan sistem aplikasi Odoo yang digunakan telah sesuai dengan masalah yang dihadapi UMKM House of Edera. Langkah-langkah dalam implementasi aplikasi sistem Odoo terhadap masalah yang dihadapi oleh mitra UMKM House of Edera adalah sebagai berikut :

1. Pencarian mitra UMKM

Mitra UMKM yang akan diteliti untuk implementasi sistem aplikasi Odoo yang tepat sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan. Kriterianya adalah (1) UMKM yang proses produksi ataupun penjualannya dilakukan secara manual, (2) Memiliki pelanggan sampai ke berbagai kota di Indonesia (penjualan nasional melalui media *online* ataupun *offline*), (3) Bersedia untuk bekerjasama dalam berbagi data dan informasi yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Perancangan sistem

Mitra UMKM House of Edera memiliki permasalahan dalam pengelolaan data barang dan pengolahan data pembelian barang di gudang yang masih secara manual. Oleh karena itu, peneliti menawarkan solusi untuk membuat sistem aplikasi Odoo guna menyelesaikan masalah yang dihadapi pada mitra UMKM House of Edera.

3. Pembuatan sistem

a. Pembuatan menu *Warehouse*

*Warehouse* atau gudang adalah tempat penyimpanan barang yang bertujuan untuk mengetahui kondisi suatu barang serta dapat mempermudah pencarian data dari barang tersebut. Pembuatan *warehouse* dengan menggunakan sistem Odoo adalah terlebih dahulu menentukan nama gudang untuk toko House of Edera kemudian nama tersebut diinput melalui menu *Inventory – Configuration – Warehouse*.

b. Pembuatan menu *Request For Quotation* (penawaran)

*Request for quotation* merupakan tahapan yang dilakukan perusahaan untuk memesan barang kepada pihak *supplier*. Langkah input *request for quotation* menggunakan sistem Odoo dengan cara mencari ataupun membuat vendor di sistem kemudian menginput produk yang ingin dipesan melalui menu *Purchase – order - request for quotation*.

c. Pemesanan barang dari vendor

*Purchase order* merupakan tahapan yang dilakukan untuk melakukan pemesanan barang kepada penyedia barang atau vendor. Pemesanan barang melalui sistem Odoo yang bertujuan sebagai informasi maupun data bahwa telah memesan barang melalui vendor disertai waktu dan tanggal kapan barang tersebut dipesan. Juga untuk memberitahukan kepada vendor terkait informasi barang yang dibeli beserta waktu dan tanggal pengiriman pesanan. Informasi tersebut berupa surat permintaan penawaran. Pemesanan barang dari vendor diinput dengan menggunakan sistem Odoo adalah melalui menu *Purchase – Order – Purchase Order*.

d. Konfirmasi barang dari vendor telah sampai

Konfirmasi barang dilakukan ketika barang tersebut telah sampai ke toko House of Edera. Hal ini bertujuan juga sebagai informasi maupun data bahwa barang telah sampai beserta tanggal dan waktunya. Konfirmasi barang dengan menggunakan sistem Odoo melalui menu *Inventory – Overview – Receipts*.

e. Pengujian

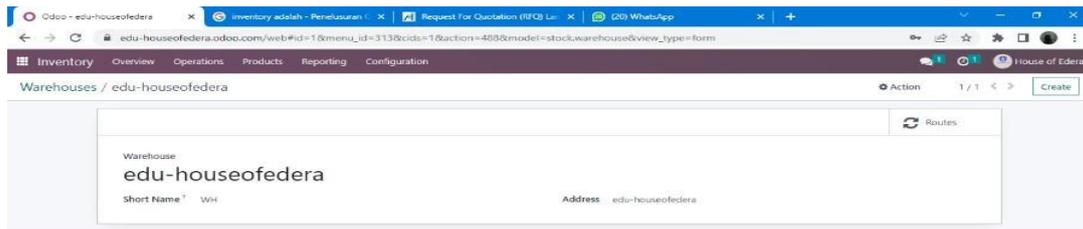
Peneliti melakukan pengujian dengan cara memasukkan data persediaan barang pada menu *Inventory* untuk menguji kesesuaian antara data yang real dan data yang ada pada sistem. Kami juga melakukan pengujian terhadap menu *Purchase* untuk menguji ketepatan dalam pengelolaan data pembelian barang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam sistem Odoo untuk House of Edera, aplikasi yang dibuat meliputi pemesanan barang dan penyimpanan barang. Sistem Odoo digunakan untuk membantu dalam proses pemesanan barang dan penyimpanan barang. *Purchase Order* merupakan dokumen yang berisi daftar bahan yang dibeli vendor penyedia barang yang kemudian dibuat format tagihan vendor. Penjual akan menerima *purchase order* dan nota pembayaran. Pada modul *inventory* dapat dilihat stok barang, dan validasi ketika barang dikirim ke pelanggan. Berikut ini adalah tahap-tahap pembuatan system Odoo untuk House of Edera:

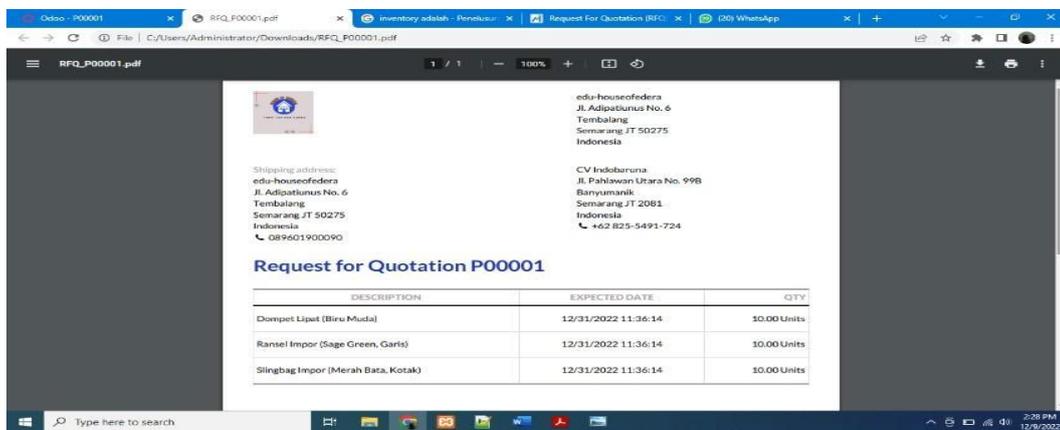
a. Membuat menu *Warehouse*

*Warehouse* digunakan untuk mengkonfirmasi barang disimpan atau tempat transit sebelum barang dikirim.



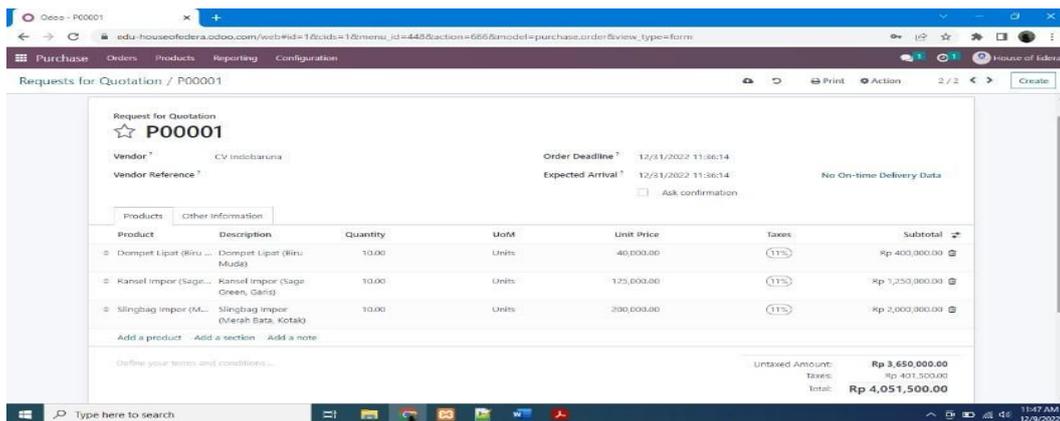
Gambar 1. Pembuatan menu *Warehouse*

- b. Membuat menu *Request For Quotation* (permintaan penawaran)  
 Format permintaan penawaran diberikan kepada vendor yang bertujuan sebagai bukti pemesanan barang yang berisi informasi mengenai barang yang dibeli beserta alamat UMKM House of Edera dengan *vendor, incoterm, tanggal, serta jumlahnya.*



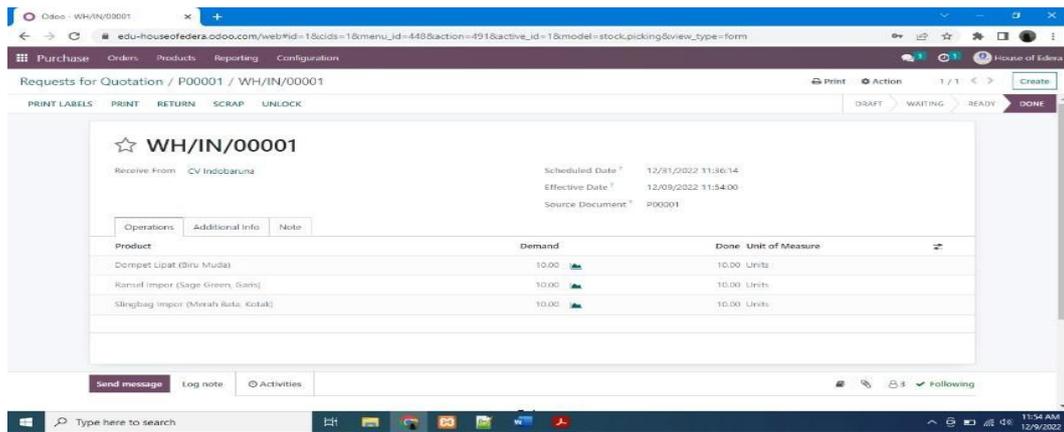
Gambar 2. Pembuatan Penawaran

- c. Pemesanan barang dari vendor  
 Pembelian barang dari vendor akan otomatis menghasilkan laporan *purchase order* yang berisi nama barang yang dibeli beserta jumlah yang harus dibayarkan.



Gambar 3. Pemesanan Barang dari Vendor

- d. Konfirmasi barang telah sampai dari vendor  
 Barang dikonfirmasi setelah barang diterima di gudang vendor.



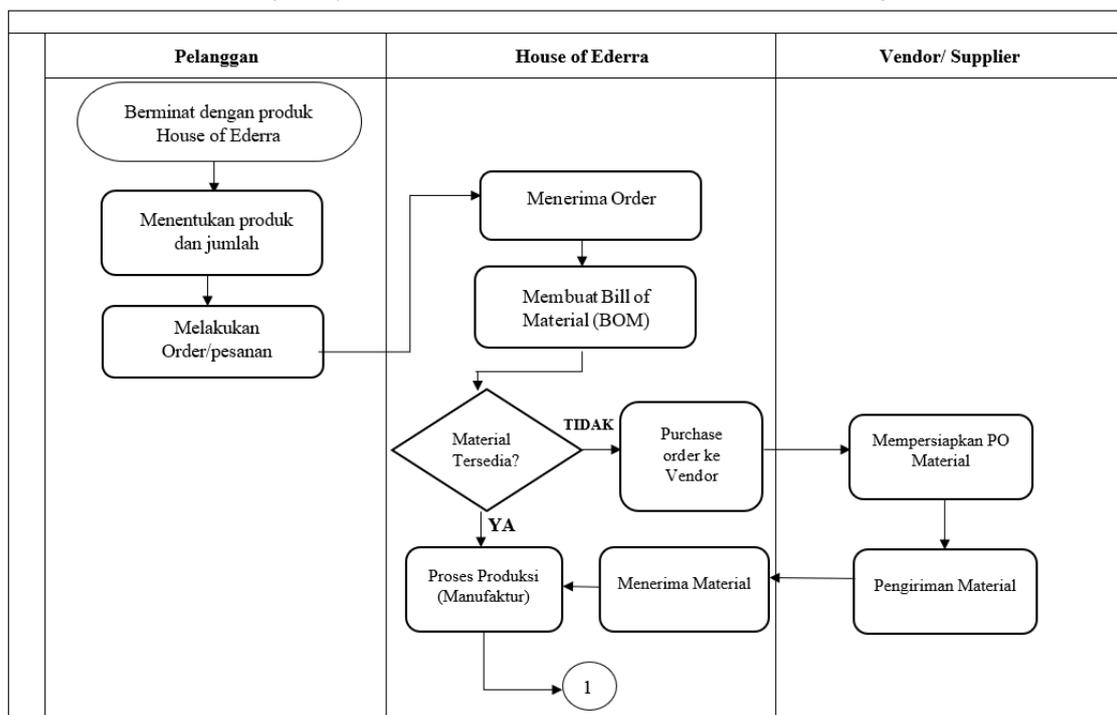
**Gambar 4. Konfirmasi Barang Telah Sampai**

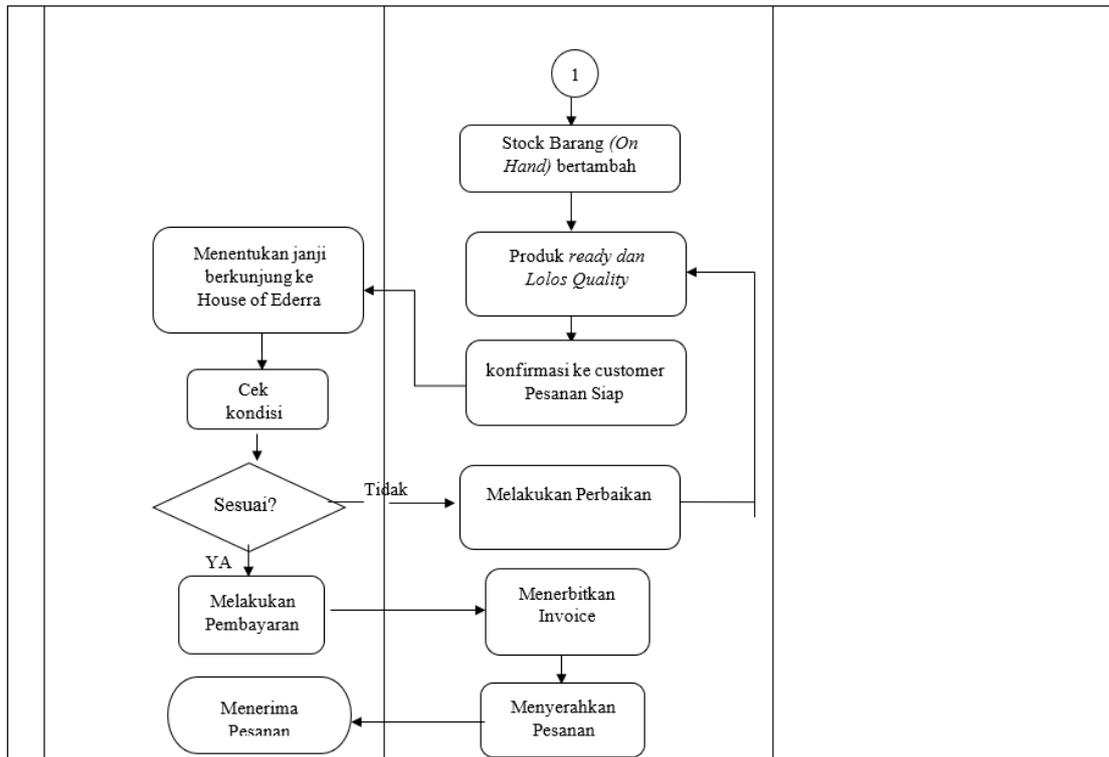
Barang yang telah sampai harus diinput agar status *on hand* bertambah sehingga jumlah persediaan barang dapat diketahui dengan tepat.



**Gambar 5. Barang Telah Bertambah**

Untuk menggambarkan proses bisnis yang terjadi setelah pengimplementasian system Odoo di House Edera maka disajikan *flowchart* analisis bisnis House of Edera sebagai berikut:





Gambar 6. Analisis Proses Bisnis House of Ederra

**Analisis Gap**

Pada penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan analisis GAP dengan beberapa penyesuaian untuk membandingkan proses AS IS yang dilakukan oleh House of Adera dengan proses bisnis yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan (Nugroho, Ardiana, et al., 2023; Nugroho, Firdaus, et al., 2023; Nugroho, Mafaza, et al., 2023). Analisis GAP ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pemenuhan dari sistem ERP pada Odoo terhadap kebutuhan dan proses manufaktur yang saat ini berjalan di UMKM House of Edera. Analisis GAP dengan menggunakan metode NPF berdasarkan Nugroho (2023) yaitu (1) **N (No fit)** yang menandakan sistem tidak dapat memenuhi kebutuhan; (2) **P (Partial)** sistem dapat memenuhi kebutuhan, namun hanya sebagian; (3) **F (Full)** sistem dapat memenuhi kebutuhan secara keseluruhan.

Tabel 1. Analisis GAP Proses Bisnis Manufaktur

No	Proses Bisnis	Kebutuhan	Fulfillment			Keterangan	
			N	P	F	Sistem Manual	Sistem ERP Odoo
1.	Pembuatan Vendor	Mempunyai data/informasi yang lengkap dan detail tentang vendor.			✓	Sistem pencatatan list terkait vendor masih dilakukan secara manual (menggunakan sistem pembukuan).	Pencatatan dan input data vendor dapat lebih cepat, efektif, dan efisien.
2.	Pembuatan Vendor	- Bisa menjadi penghubung antara perusahaan dengan vendor.			✓	- Mendata perusahaan hanya bisa dilakukan satu per satu	Dengan sistem Odoo, maka data sudah dipastikan tersistem sehingga

No	Proses Bisnis	Kebutuhan	Fulfillment			Keterangan	
			N	P	F	Sistem Manual	Sistem ERP Odoo
	<i>Price List</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memuat mengenai harga produk, nama produk hingga waktu pengiriman yang dibutuhkan dalam setiap pembelian bahan baku produksi.</li> </ul>			✓	sehingga membutuhkan waktu lama.  - Karena masih menggunakan sistem manual, data yang telah diinput tidak dapat diakses dimana saja (terbatas).	data yang lengkap dapat diakses kapanpun dan dimanapun.
3.	Pembuatan <i>Warehouse</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Untuk pencatatan data barang perusahaan.</li> <li>- Untuk melakukan permintaan barang ke menu <i>purchase</i>.</li> <li>- Membantu dalam mencatat dan melakukan pendistribusian barang pada tiap bagian dalam perusahaan.</li> </ul>			✓  ✓  ✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pencatatan masih menggunakan excel.</li> <li>- Mengirim surat permintaan melalui <i>email</i>.</li> <li>- Melakukan pencatatan transaksi pada <i>warehouse</i>, <i>inventory</i> dan logistik perusahaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat form menggunakan Odoo untuk membantu dalam memasukkan data.</li> <li>- Dapat membuat <i>form request order</i>.</li> <li>- Membantu dalam pembuatan form data transaksi, penawaran, permintaan barang, dan lainnya. Serta mendistribusikan ke berbagai bagian terkait.</li> </ul>
4.	Pemesanan Bahan Baku dari Vendor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vendor mempunyai alamat dan detail produk yang jelas dan lengkap.</li> <li>- Membantu dalam mengatur penghitungan biaya pembelian bahan baku.</li> <li>- Melakukan <i>update</i> terkait</li> </ul>			✓  ✓  ✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan pembelian dengan mengirimkan surat terkait dengan permintaan pembelian barang.</li> <li>- Aktivitas penghitungan terkait biaya pembelian masih dilakukan secara manual.</li> <li>- Perhitungan persediaan dalam gudang masih</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perusahaan penyedia mempunyai informasi dan atau data yang lengkap, jelas, dan detail.</li> <li>- Penghitungan total biaya bisa dilakukan secara otomatis.</li> <li>- Persediaan gudang dapat diketahui dengan</li> </ul>

No	Proses Bisnis	Kebutuhan	Fulfillment			Keterangan	
			N	P	F	Sistem Manual	Sistem ERP Odoo
		dengan persediaan barang.				dihitung secara manual.	mudah melalui sistem aplikasi Odoo.
5.	Konfirmasi Barang	Terkait dengan surat penerimaan bahan baku.			✓	Terkait dengan surat penerimaan bahan baku masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Word kemudian dikirim melalui email.	Formulir untuk konfirmasi bahan baku dapat dibuat melalui aplikasi Odoo dan dapat terkirim secara otomatis pada vendor yang dituju.
6.	Menginput Bahan Baku <i>Bill of Material</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perusahaan mempunyai informasi yang detail terkait bahan baku yang dibutuhkan.</li> <li>- Dapat menyimpan data <i>Bill of Material</i> yang sudah dibuat sebelumnya.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penginputan dan pencatatan data bahan baku menggunakan Excel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semua data yang ada secara otomatis akan tersimpan.</li> <li>- Perencanaan terkait <i>Bill of Material</i> dapat dilakukan dan akan terdapat tampilan khusus terkait hasilnya.</li> </ul>
7.	Melakukan Proses Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perusahaan dapat mengetahui seberapa banyak kuantitas produksi dan bahan baku yang akan dibutuhkan.</li> <li>- Detail terkait kebutuhan barang produksi perusahaan.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pencatatan masih dilakukan secara manual dalam buku.</li> <li>- Terdapat kemungkinan buku catatan bahan baku dapat hilang.</li> </ul>	Langsung terdapat <i>Bill of Material</i> yang berisi mengenai rincian bahan baku, jumlah produksi, baik itu harga, jumlah, jenis dan lainnya.
8.	Menentukan Biaya Produksi	Perusahaan bisa mengetahui berapa perkiraan biaya yang dibutuhkan setiap melakukan kegiatan produksi.			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besaran biaya produksi baru dapat ditentukan berdasarkan laporan keuangan yang ada.</li> <li>- Memungkinkan terjadinya kesalahan dalam perhitungan biaya produksi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biaya dapat ditentukan secara otomatis melalui aplikasi Odoo.</li> <li>- Karena sudah dilakukan secara otomatis, penentuan biaya dapat dijadikan</li> </ul>

No	Proses Bisnis	Kebutuhan	Fulfillment			Keterangan	
			N	P	F	Sistem Manual	Sistem ERP Odoo
							sebagai referensi bagi perusahaan.
9.	Melakukan Pembayaran Bahan Baku	Perusahaan membuat faktur terkait dengan pembelian bahan baku.			✓	Pembuatan faktur masih dilakukan secara manual melalui Microsoft Word atau Excel baru kemudian bisa dikirim kepada vendor terkait.	Penginputan pembayaran bahan baku secara otomatis bisa membuat faktur dan bisa langsung dikirim pada vendor.

Sumber : Data diolah, 2023

## PENUTUP

Sistem Odoo yang akan digunakan sebagai aplikasi ERP dapat membantu pengelolaan persediaan proses produksi tas dan aksesoris House of Edera. Mulai dari pencarian *vendor*, pemesanan produk, perhitungan total biaya yang harus dibayar serta metode pembayarannya sehingga dalam mengelola bisnis dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Dengan dilakukannya implementasi sistem ERP menggunakan aplikasi Odoo pada Mitra UMKM House of Edera dapat disimpulkan: (1) Implementasi sistem ERP Odoo modul *manufacturing* membuat proses produksi House of Edera menjadi lebih mudah dan dapat termonitor dengan baik, terutama proses pencatatan *bill of material* (BOM); (2) Implementasi sistem ERP Odoo modul *Inventory* maka pengecekan barang persediaan pada House of Edera dapat dilakukan secara otomatis dan akurat dengan komputer yang saling terintegrasi antar bagian; (3) Implementasi sistem ERP Odoo modul *purchase* membantu proses pembelian barang House of Edera ke *supplier/ vendor* menjadi lebih efektif dan efisien dengan cara *online*; (4) Faktur pembayaran dapat dilakukan secara otomatis, mudah dan tersistem sesuai dengan jumlah tagihan dari barang yang diterima oleh House of Edera. Kemudian bukti pembayaran dapat dikirimkan ke *supplier* secara *online*. Proses penerapan sistem *manufacturing*, *purchasing*, dan *inventory* merupakan aplikasi yang mendukung *supply chain management* pada UMKM (Nugroho, Firdaus, et al., 2023). Untuk lebih meningkatkan proses bisnis dan penjualan mitra UMKM House of Edera maka kami memberikan saran yang bisa dilakukan, yaitu (1) UMKM House of Edera dapat menggunakan aplikasi Odoo berbayar untuk memudahkan mengelola bisnisnya, sehingga fitur-fiturnya lebih lengkap dan penggunaannya dapat lebih maksimal; (2) Untuk meningkatkan penjualan sebaiknya UMKM House of Edera dapat lebih meningkatkan promosi melalui sosial media yang sudah ada. Mengembangkan akun sosial media lain sebagai bentuk pemasaran produk misalnya di Facebook, tiktok dan Twitter; (3) Dapat mulai mendaftarkan produk pada *market place* seperti Shopee, Lazada, maupun Tokopedia. Penelitian ini secara keseluruhan belum dapat menunjang seluruh kebutuhan aplikasi pengelola *inventory* dan *purchase*, sehingga harus ada penelitian lanjutan untuk menyelesaikan masalah yang lain seperti *website*, *sales*, *invoice*, *e-commerce*, *digital marketing* dan lain-lain (Nugroho, Purnamasari, et al., 2022). Penelitian lanjutan juga dalam dilakukan dalam penerapan ERP di UMKM lain melalui kerjasama yang baik sesuai dengan strategi PENTAHHELIX serta peran *spiritual intelligence* dalam implementasinya (Amaliyah, 2020b; Amaliyah & Nugroho, 2022; Suroija, 2022; Suroija, Asrori, Nugroho, et al., 2022).

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, A. and Hadi Santoso, Y.E. (2022) “Business process analysis and implementation of Odoo ERP in sales, purchasing and Accounting Systems (case study: CV Mitra Perkasa),” *Procedia of Social Sciences and Humanities*, 3, pp. 358–365. Available at: <https://doi.org/10.21070/pssh.v3i.151>.
- Amaliyah, E. D. E. (2020). Peran Spiritual Intelligence Dalam Meningkatkan Personal Financial Management Melalui Financial Technology, Subjective Norm, Dan Financial Capability. Universitas Islam Sultan Agung Semarang. [http://repository.unissula.ac.id/view/creators/Amaliyah=3AErlina\\_Dewi\\_Endah=3A=3A.html](http://repository.unissula.ac.id/view/creators/Amaliyah=3AErlina_Dewi_Endah=3A=3A.html)
- Amaliyah, E. D. E., & Nugroho, B. S. (2022). Improving Personal Financial Management through Financial Technology, Financial Capability, and Spiritual Intelligence as Intervening Variable. *Admisi Dan Bisnis*, 23(1), 57–70. <https://doi.org/10.32497/ab.v23i1.3477>
- Nugroho, B. S. (2021). Human Resource Performance Improvement Model Design (Case Study in the Biggest Central Java Automotive Company). *Admisi Dan Bisnis*, 22(1), 47–60. <https://doi.org/10.32497/ab.v22i1.2489>
- Nugroho, B. S., Ardiana, G. N., Ramadhani, G. N., Pandugo, K. I., Gintings, M. J. B., & Akbar, R. M. F. (2023). Reengineering Proses Bisnis UD. Multi Snack Menggunakan Enterprise Resource Planning Odoo. *Bisman (Bisnis Dan Manajemen): The Journal of Business and Management*, 6(1), 190–203. <https://doi.org/10.37112/bisman.v6i1.2494>
- Nugroho, B. S., Firdaus, A. S., Pamade, N. W., Varma, N. V., Amiyati, N. R., & Rohman, T. (2023). Business Process Reengineering of CV Dext Jaya Sentosa to Support the Supply Chain Management. *Admisi Dan Bisnis*, 24(1), 23–42. <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/admisi>
- Nugroho, B. S., Mafaza, A. P., Mohammad, Dzalfajri, M. A., Rizkiyanto, R., & Setianingrum, S. W. (2023). Implementation of Supply Chain Management Using ERP Odoo (Case Study of PT Mas Arya Indonesia). In *IJEVSS (Vol. 02)*. <https://doi.org/10.99075/ijevss.v2i02.261>
- Nugroho, B. S., Purnamasari, E., Prahara, T., & Ayuwardani, M. (2022). Penerapan Strategi Kaizen Production dan Integrated Digital Marketing Untuk Meningkatkan Produktivitas dan Penjualan Tanaman Hias. *Surya Abdimas*, 6(2), 361–370. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v6i2.1736>
- Nugroho, B. S., Utami, H., Ayuwardani, M., & Adie Setyawan, N. (2022). Knowledge Sharing and Employee Performance: the mediating role of Organizational Learning. *Admisi Dan Bisnis*, 23(2), 155–164. <https://doi.org/10.32497/ab.v23i2.3786>
- Suroija, N., Asrori, M., & Nugroho, B. S. (2022). Strategi Pengembangan Ekowisata Dengan Model Pentahelix Pada Karang Jahe Beach Kab Rembang. <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/Sentrikom/article/view/3415>
- Suroija, N., Asrori, M., Nugroho, B. S., & Sulistiyani, E. (2022). Pentahelix Model For The Development Of Ecotourism Karang Ginger Beach Punjulharjo Village, Rembang Regency. *International Journal of Education, Business and Economics Research (IJEBER)*, 2(6), 134–145. <http://ijeber.com/#>