

## Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) Berbasis Odoo pada UMKM Payung Tropis

B.J Ridwan Hartono<sup>1</sup>, Naufal Izzul Kama<sup>2</sup>, Arif Agung Nugroho<sup>3</sup>, Muhammad Faiq Nadliful A<sup>4</sup>, Hafizh Nur Chaesar<sup>5</sup>, Raihan Yufi Pradana<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Program Studi Teknik Industri, Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula 1 No.5-11, Semarang, Jawa Tengah 50131, Indonesia

e-mail: [bj.ridwan@dsn.dinus.ac.id](mailto:bj.ridwan@dsn.dinus.ac.id)

### Abstract

*UMKM Payung Tropis is a business in the culinary field of fresh fruit processing. On running the business, this business is still done manually and has not been digitalized. So information regarding sales, raw material stock and purchases is carried out manually. This makes business processes inefficient and causes several problems such as incomplete data on transactions and the amount of fruit stock in storage. Therefore, Enterprise Resource Planning (ERP) technology was implemented with the aim of being able to solve existing problems in the UKMM. The software used to implement this ERP system is Odoo software due to this software being open source, easy to use and can meet the operational needs of UMKM. The results of implementation in the business show that the Odoo application can solve problems in sales, stock control and purchasing. It is hoped that implementing this ERP can overcome problems and increase financial profits for business owners.*

**Keywords:** *Odoo, Implementing ERP, Fresh fruit processing culinary*

### Abstrak

UMKM Payung Tropis dikenal sebagai usaha kuliner olahan buah segar. Dalam menjalankan bisnisnya Payung Tropis melakukannya dengan cara konvensional dan belum terdigitalisasi, akibatnya informasi mengenai penjualan, stok *raw material*, dan pembelian berjalan secara manual. Hal ini membuat kegiatan bisnis yang dilakukan menjadi tidak efisien dan terjadi beberapa masalah seperti kurang lengkapnya data transaksi yang telah terjadi dan jumlah stok buah yang ada di penyimpanan. Sehingga perlu dilakukan pengaplikasian teknologi *Enterprise Resource Planning* (ERP) yang tujuannya agar bisa menyelesaikan masalah yang ada di UMKM. *Software* yang dipakai sebagai pengaplikasian sistem ERP ini adalah *software* Odoo karena *software* ini merupakan *software open source* yang mudah digunakan serta dapat memenuhi kebutuhan operasional UMKM. Hasil implementasi pada usaha memperlihatkan bahwa aplikasi Odoo bisa menyelesaikan permasalahan di bagian penjualan, pengendalian stok, dan pembelian. Harapan dari penerapan ini yaitu ERP dapat mengatasi masalah dan meningkatkan keuntungan finansial bagi pengusaha.

**Kata kunci:** Odoo, Penerapan ERP, Usaha olahan buah

### 1. Pendahuluan

Sistem operasi perusahaan digunakan untuk kegiatan perusahaan pada zaman dulu hingga sekarang, yaitu tidak dikerjakan menggunakan bantuan komputer atau secara manual [1]. Oleh karena itu, banyak permasalahan yang muncul ketika mengintegrasikan semua aktivitas bisnis suatu perusahaan yang mengakibatkan proses bisnis menjadi tidak efisien dan efektif. Namun seiring berjalannya waktu, paradigma tersebut kini berubah karena teknologi informasi juga mengalami perubahan besar [2]. Karena teknologi informasi juga semakin murah serta mudah digunakan, maka operasional bisnis juga akan semakin efektif dan efisien [3].

Perusahaan berkembang yang mempunyai visi dan misi supaya memiliki sistem yang dapat bersaing di era sekarang yaitu perlu teknologi ERP atau *Enterprise Resource Planning* [4] [5]. ERP adalah suatu sistem informasi dengan tujuan untuk mengintegrasikan serta mengotomatisasi proses bisnis pada sebuah perusahaan, mulai dari operasi hingga produksi hingga penjualan [6]. Hal ini diharapkan dapat membawa manfaat dari sisi finansial bagi perusahaan karena diyakini mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan usaha perusahaan [7].

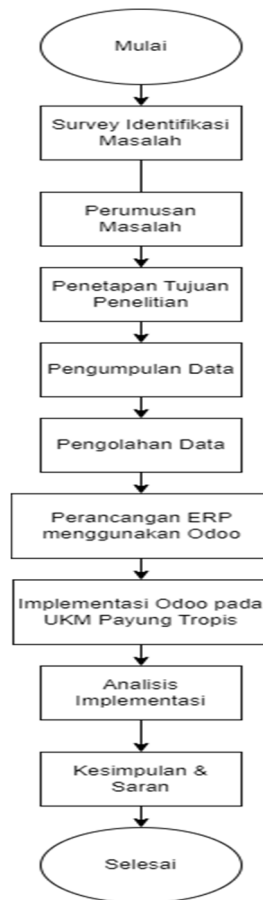
Oleh sebab itu, penelitian ini memilih tema terkait pengimplementasian ERP di suatu usaha pengolahan buah segar menjadi minuman dan makanan sehat. Sedangkan aplikasi yang dipakai untuk pengimplementasian sistem ERP ini yaitu aplikasi Odoo. Karena aplikasi ini adalah *open source*, maka penggunaannya yang tidak sulit menjadikannya bisa mengikuti perubahan. Dan juga, *software* ini mengintegrasikan proses bisnis secara menyeluruh dengan tujuan untuk memenuhi keperluan sistem operasional [8].

Usaha olahan buah segar dengan *brand* Payung Tropis merupakan usaha di bidang kuliner olahan buah segar. Produk utama dari Payung Tropis adalah jus dan *smoothies*. Akan tetapi ada beberapa produk yang lain seperti salad buah, sop buah, es kul-kul dan potongan campuran buah. Tujuan utama dari bisnis Payung Tropis adalah *healthy life* yaitu mengajarkan hidup sehat dengan membiasakan mengonsumsi buah-buahan melalui produk olahannya. Operasional usaha ini masih dikerjakan tanpa bantuan komputer atau manual sehingga proses bisnis belum terdigitalisasi yang kemudian segala informasi seperti stok bahan baku, pembelian, *supplier*, *customer*, penjualan, karyawan perpindahannya belum dikerjakan otomatis. Hal tersebut berdampak pada ketidakefisienan dalam proses bisnis serta mengakibatkan pemilik usaha mengalami kendala seperti riwayat transaksi penjualan dan pembelian di bulan-bulan sebelumnya, informasi terkait *stock* bahan baku beserta *supplier*, laporan harian, laporan pengadaan [9]. Maka dari itu, perlu dilakukan pengimplementasian teknologi ERP atau *Enterprise Resource Planning* supaya kendala-kendala yang telah disebutkan bisa segera diselesaikan.

Setelah dilakukan implementasi aplikasi Odoo di usaha Payung Tropis, kemudian hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat menyelesaikan kendala pada stok bahan baku, pembelian, *supplier*, *customer*, penjualan, karyawan. Dengan sistem ERP ini, diharapkan operasi bisnis akan dilakukan lebih efisien, yang akan menghasilkan keuntungan finansial secara besar untuk pemilik Payung Tropis [10]. Pengimplementasian sistem ERP di usaha Payung Tropis masih terbatas di bagian-bagian yang memiliki prioritas permasalahan yang harus segera diselesaikan yaitu pada *point of sales*, manajemen gudang, dan manajemen pembelian.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam pembuatan Odoo di UMKM Payung Tropis adalah pengintegrasian sistem penjualan, inventaris dan pembelian bahan baku yang dibutuhkan oleh UMKM dalam menjalankan kegiatan usahanya. Dalam memperoleh data yang nantinya digunakan untuk menyelesaikan penelitian dibutuhkan penyelesaian menggunakan beberapa metode penelitian yaitu [11]: melakukan survei identifikasi masalah yang ada di UMKM Payung Tropis, perumusan masalah, penetapan tujuan penelitian, pengumpulan data, proses bisnis perusahaan dan aplikasi Odoo, pengolahan data, perancangan sistem ERP, dan implementasi pada UMKM Payung Tropis. Pada Gambar 1 di bawah ini adalah alur penelitian pada penelitian ini:



Gambar 1. Alur Penelitian

### 3. Hasil dan Analisis

Tahap implementasi sistem merupakan tahap implementasi dari *software* Odoo yang telah dirancang sebelumnya. sehingga sistem yang dibuat bisa berjalan dengan se-efisien mungkin dan bisa memenuhi harapan. Selain tahap pengaplikasian, sistem baru juga diuji untuk mengetahui fitur dan kekurangannya.

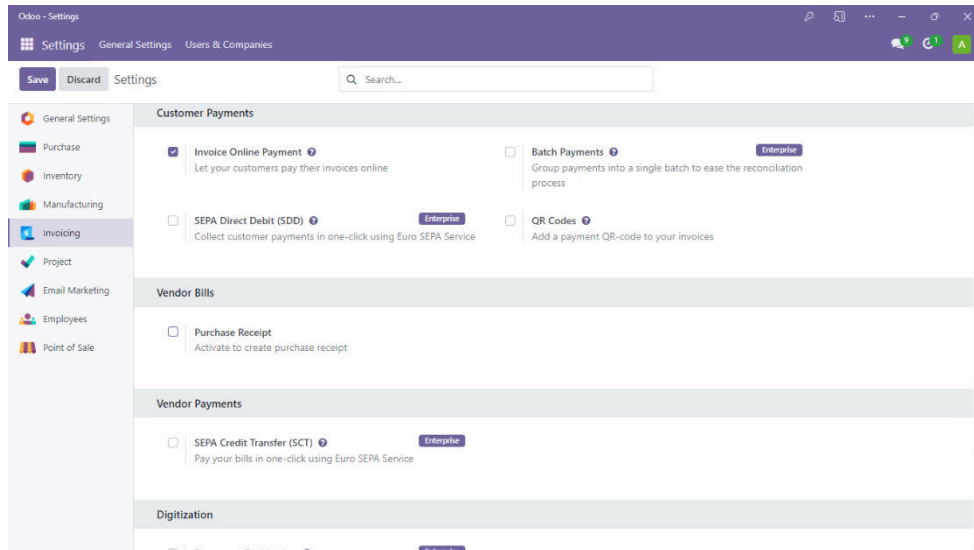
Adapun tahapan implementasi Odoo di UMKM Payung Tropis adalah sebagai berikut:

a. Instalasi aplikasi

Instalasi seluruh program yang dibutuhkan untuk aplikasi Odoo, termasuk instalasi Python sebagai bahasa pemrograman dan instalasi PostgreSQL sebagai *database* yang digunakan oleh aplikasi Odoo [12].

b. Konfigurasi awal aplikasi

Sebelum menggunakan aplikasi Odoo, dilakukan hal-hal yang perlu dilakukan dengan konfigurasi awal. Beberapa pengaturan awal telah dilakukan, antara lain penataan data UMKM Payung Tropis, mata uang, dan proses produksi. Proses ini terlihat di Gambar 2.



Gambar 2. Mengubah Pengaturan Currency Odoo

- c. Melakukan instalasi modul yang akan digunakan  
 Lebih dari 200 modul tersedia di aplikasi Odoo untuk membantu proses bisnis perusahaan. Setelah konfigurasi awal, modul yang akan diinstal yaitu modul berdasarkan dengan kebutuhan pemilik usaha [13].

**3.1 Kendala Pengaplikasian Software Odoo (OpenERP)**

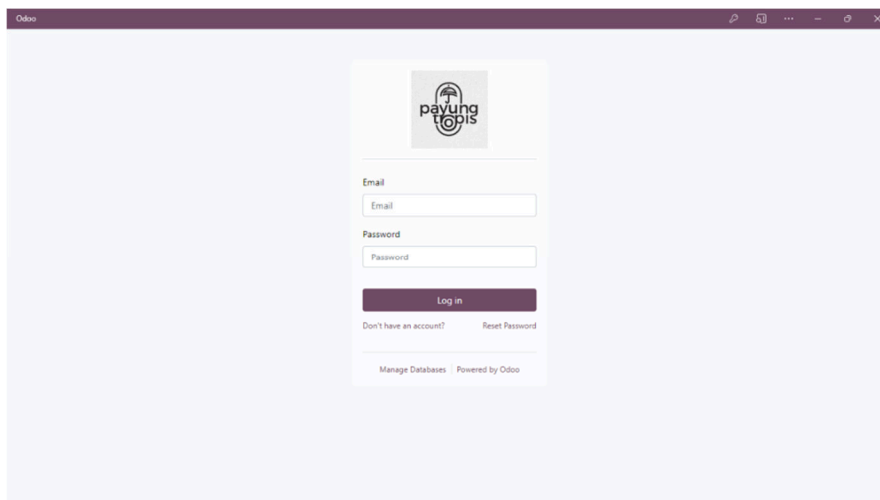
Biasanya terdapat sejumlah kendala yang ditemui ketika proses pengaplikasian *software Odoo*, beberapa di antaranya yaitu [14] [15]:

- a. Pengguna belum siap saat menerima dan menggunakan sistem yang diluar kebiasaan.
- b. Kegiatan sebelum pengaplikasian belum terlaksana dengan sempurna.
- c. Saat pelaksanaan tidak sesuai ekspektasi.

**3.2 Hasil Implementasi Odoo (OpenERP)**

- a. Tampilan Halaman *Login User*

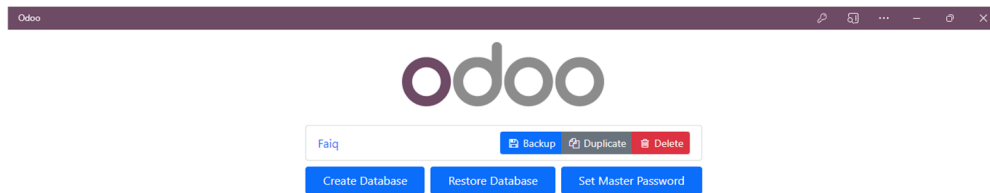
Untuk *log in* ke sistem ERP seperti pada Gambar 3, dimana halaman *log in* tersebut menuntut pengguna untuk melakukan *input* data *username* dan *password*.



Gambar 3. Tampilan Login User

b. Tampilan *Database*

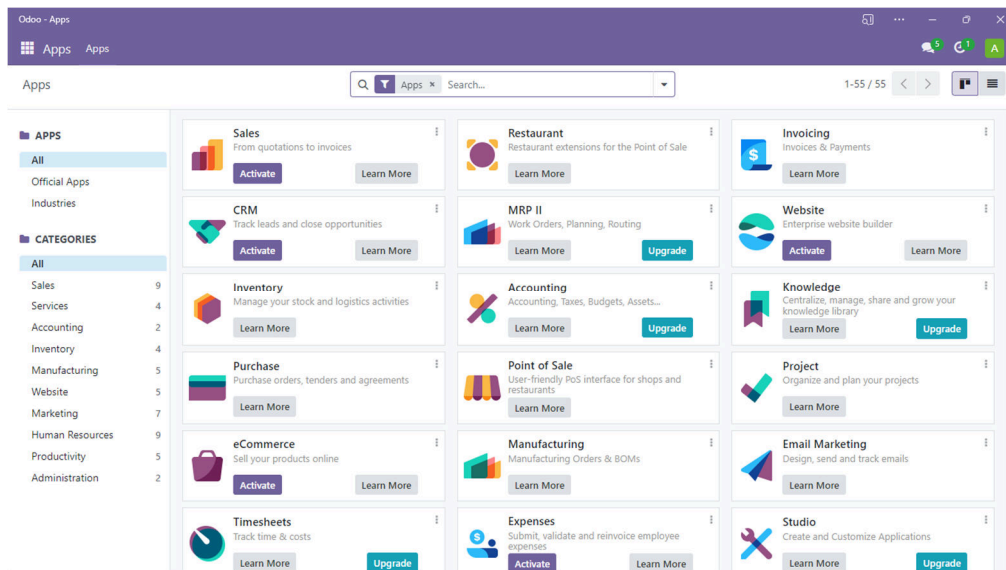
Fitur *database* pada Gambar 4 berfungsi menyediakan pilihan menu sebagai pembuat cadangan data, menghapus, dan *create database*.



Gambar 4. Tampilan *Backup Database*

c. Tampilan Menu *Software Odoo*

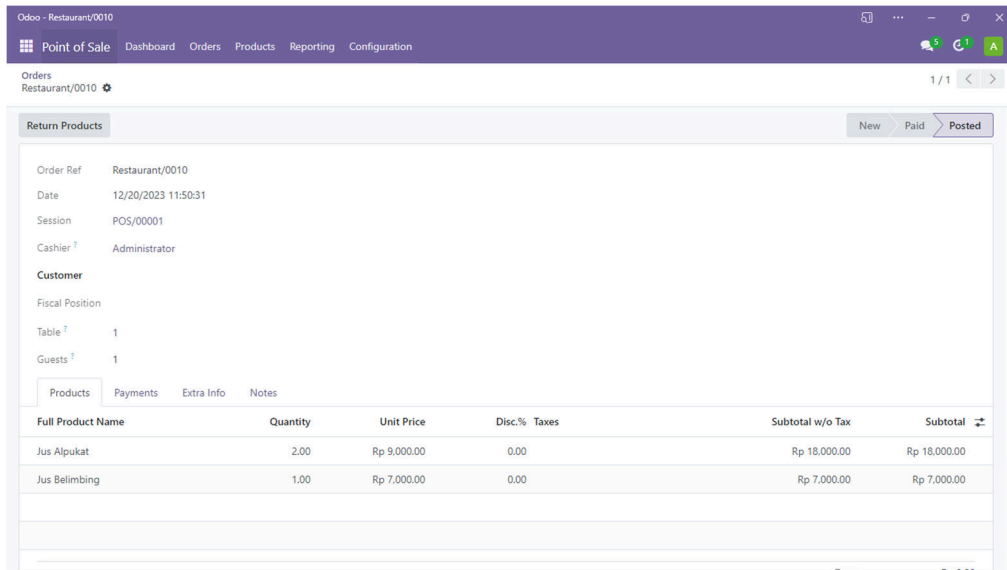
Anda dapat menggunakan *toolbar view* seperti ditunjukkan pada Gambar 5 untuk mengedit dan membuat aplikasi Odoo ERP.



Gambar 5. Tampilan Menu *Software Odoo ERP*

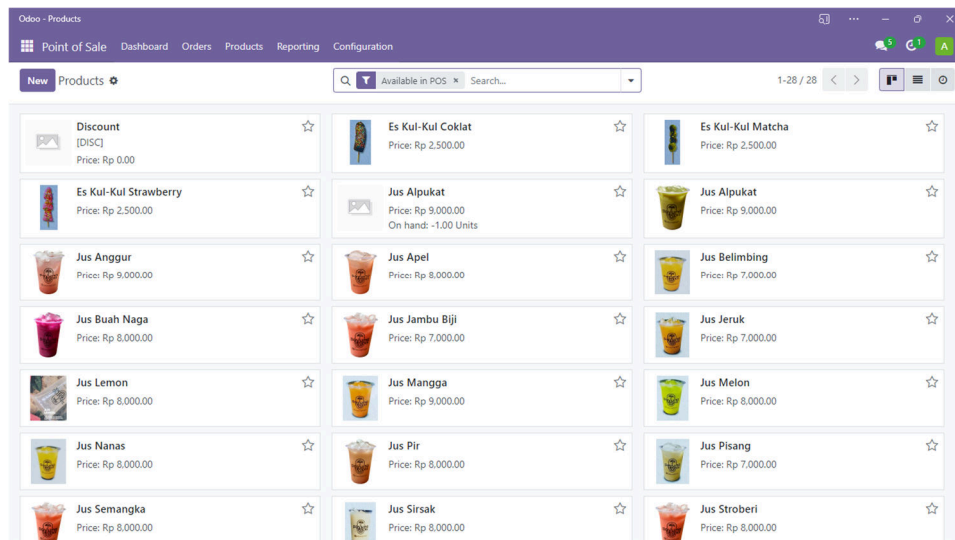
d. Tampilan Menu *Penjualan*

Laman penjualan pada Gambar 6 adalah laman saat anda dapat memasukkan informasi mengenai pelanggan anda, penawaran dan produk yang ditawarkan oleh penjual.



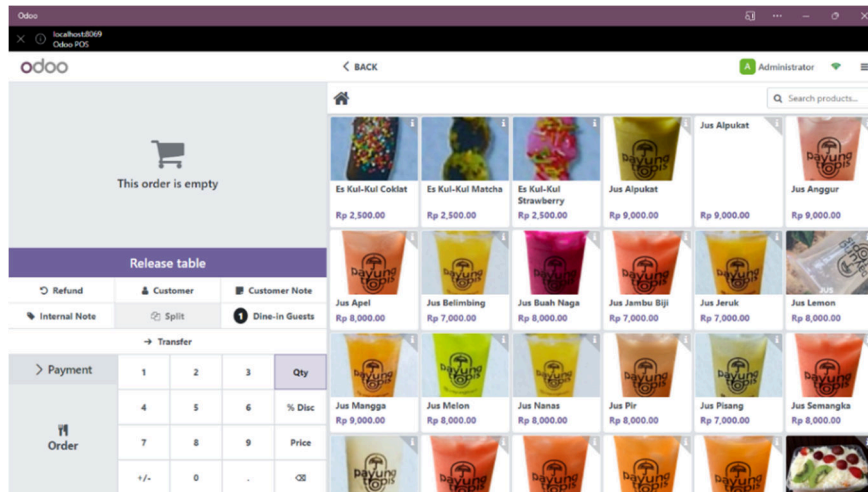
Gambar 6. Tampilan Menu Penjualan

- e. Tampilan Menu *Point of Sales*  
 Menu *default* pada antarmuka penjualan adalah menu *Point of Sales* seperti pada gambar 7.

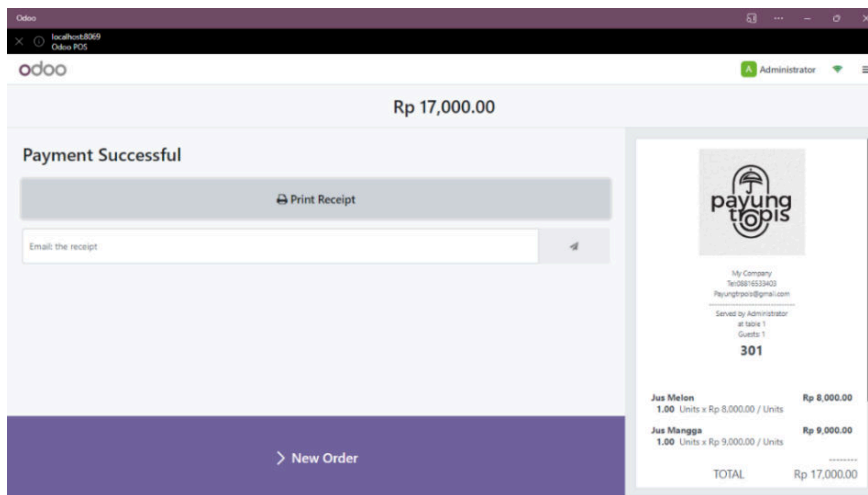


Gambar 7. Gambar Semua Produk

- f. Akuntansi  
 Menu tampilkan akun menu yang menampilkan aktivitas pembukuan dan akuntansi, seperti piutang dan pembayaran pelanggan. Gambar 8 dan Gambar 9 menunjukkan aktivitas tersebut.



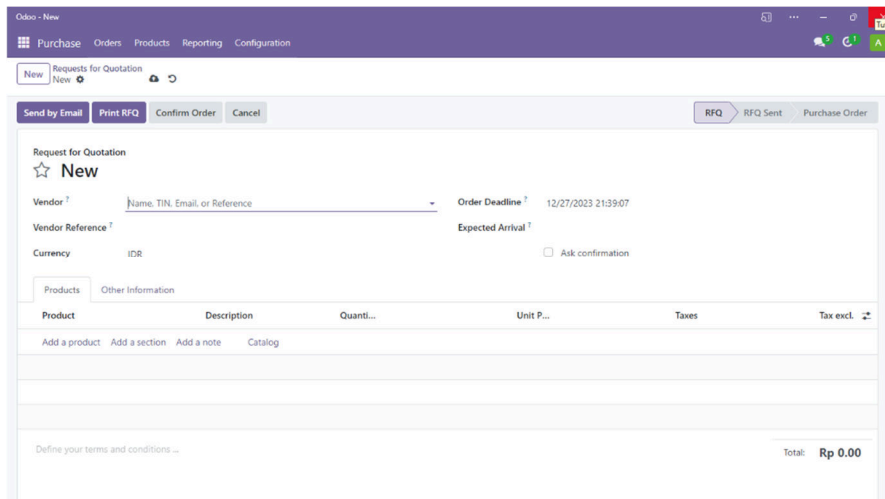
Gambar 8. Tampilan Menu Point of Sales



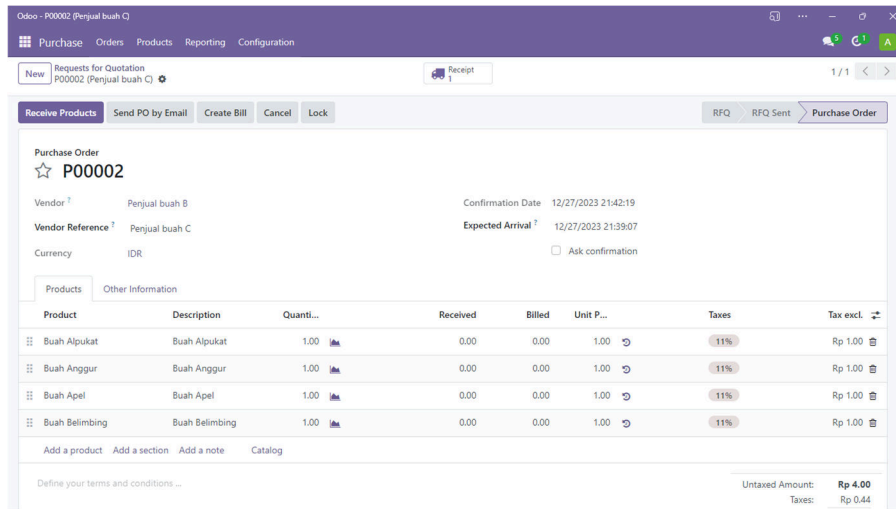
Gambar 9. Tampilan POS (Point of Sales) Payung Tropis

g. Menu Purchase

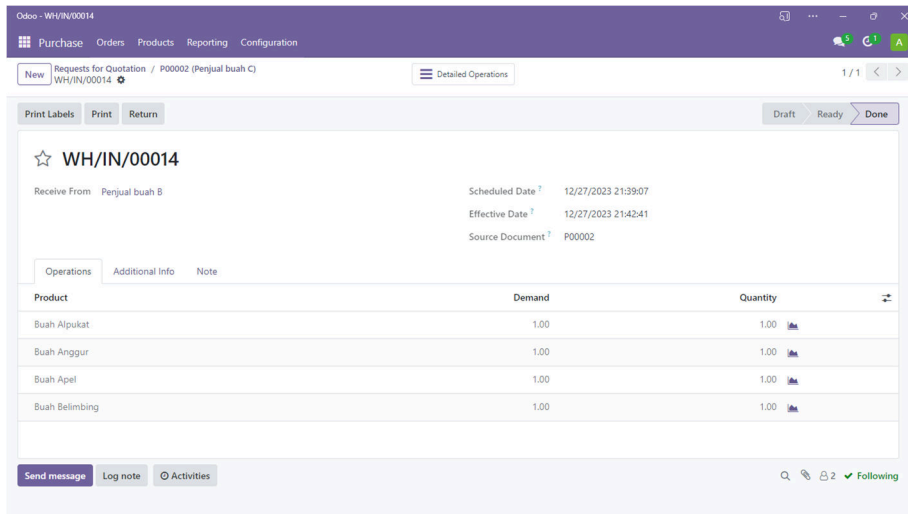
Klik laman “Penjualan” digunakan sebagai pembuan dan pengelola invoice meliputi pembelian, penjualan, invoice produk masuk dan keluar. Gambar 10 – 13 menggambarkan mekanisme proses tersebut.



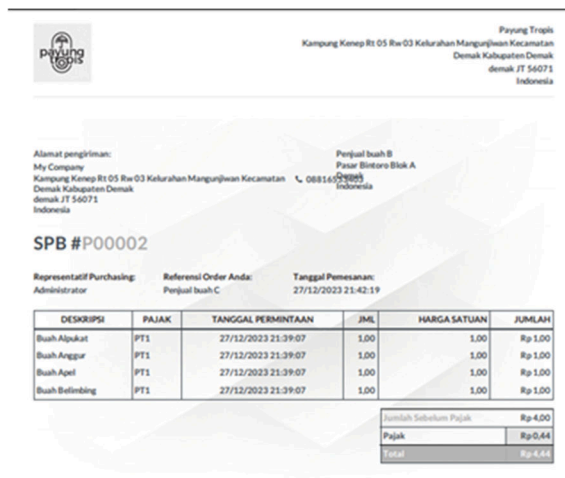
Gambar 10. Tampilan Form Supplier



Gambar 11. Tampilan Pembelian untuk Stok Produksi



Gambar 12. Tampilan Pembayaran dari Supplier



Gambar 13. Hasil Invoice Pembayaran



- h. Laman Manajemen Gudang  
 Dalam laman "Kelola *Inventory* / Gudang" pada Gambar 14 pengguna dapat melacak bahan mentah dan inventaris produk yang dibutuhkan.

The screenshot shows the Odoo Move Analysis interface. At the top, there are navigation tabs: Inventory, Overview, Operations, Products, Reporting, and Configuration. Below the tabs is a search bar with a 'Done' button and a search input field. The main area displays a table with the following data:

	My Company: Penerimaan		My Company: Order Pengiriman		My Company: Order POS		My Company: Produksi		None			
	Demand	Count	Demand	Count	Demand	Count	Demand	Count	Demand	Count		
Total	49.00	24	4.00	4	29.00	14	165.50	166	607.00	56	854.50	264
December 2023	49.00	24	4.00	4	29.00	14	165.50	166	607.00	56	854.50	264

Gambar 14. Tampilan Menu *Inventory*

- i. Tampilan Menu Laporan  
 Ini adalah menu di mana anda dapat melihat laporan pembelian, penjualan, persediaan bahan mentah, dan lain-lain seperti pada Gambar 15 dan Gambar 16.

**Daily Sales Report X**  
 Session ID: POS/00003

**Sales**

Product Category	Product	Quantity	Total (VAT excluded)
Not Categorized		10.0	Rp78,000.00
	Jus Apel	1.0	Rp8,000.00
	Jus Belimbing	2.0	Rp14,000.00
	Jus Buah Naga	2.0	Rp16,000.00
	Jus Jambu Biji	1.0	Rp7,000.00
	Jus Mangga	1.0	Rp9,000.00
	Jus Melon	2.0	Rp16,000.00
	Jus Nanas	1.0	Rp8,000.00
<b>Total</b>		<b>10.0</b>	<b>Rp78,000.00</b>

**Taxes on sales**

Name	Tax Amount	Base Amount
No Taxes	Rp0.00	Rp78,000.00
<b>Total</b>	<b>Rp0.00</b>	<b>Rp78,000.00</b>

**Payments**

Name	Total
Restoran Kas	Rp78,000.00

**Discounts:**  
 Number of discounts: Number of discounts: 0  
 Amount of discounts: 0

**Session Control**  
 Total: Rp78,000.00  
 Number of transactions: 3

2023-12-27 22:12      My Company      2 / 2

Gambar 15. Hasil Laporan Harian

Product	Unit Cost	Total Value	On Hand	Free to Use	Incoming	Outgoing
Buah Alpukat	Rp 0.00	Rp 0.00	7.00	7.00	0.00	0.00
Buah Anggur	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Buah Apel	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Buah Belimbing	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Buah Jambu Biji	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Buah Mangga	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Buah Melon	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Buah Naga	Rp 0.00	Rp 0.00	1.00	1.00	0.00	0.00
Buah Nanas	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Buah Pir	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Buah Pisang	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Buah Semangka	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Buah Sirsak	Rp 0.00	Rp 0.00	1.00	1.00	0.00	0.00
Buah Strawberry	Rp 0.00	Rp 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gambar 16. Hasil Laporan Pengadaan

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil penerapan *software* Odoo di UMKM Payung Tropis di dapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan menggunakan *software* Odoo pemilik usaha lebih praktis dan efisien dalam mengontrol operasional bisnis, sistem ERP membantu menyatukan dan menyusun berbagai aspek operasional dalam satu platform terintegrasi.
- b. *Software* Odoo memungkinkan pemilik usaha untuk dengan mudah dalam melacak informasi tentang pendapatan yang telah lalu, data dapat di backup atau dicadangkan, meningkatkan keamanan dan ketersediaan informasi.
- c. Odoo dapat meningkatkan efisiensi dalam rantai pasok dan produksi, membantu mengorganisir pengelolaan bahan baku sehingga mengurangi potensi pemborosan bahan baku yang dapat terjadi.
- d. Biaya yang dikeluarkan untuk memiliki *software* ERP sangatlah terjangkau bagi pemilik usaha yang memiliki system terintegrasi sepenuhnya seperti Odoo. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa Odoo tidak memerlukan pembayaran lisensi yang tinggi, sehingga dapat memberikan solusi yang terjangkau.

#### Referensi

- [1] Youssef J. dan Zacharewicz G., “Enterprise Operating System (EOS) in Action: Distributed Simulation of Enterprise Activities and Operations”, *In: 2019 Winter Simulation Conference*, 2019, pp.90-104.
- [2] Koesworo Y., “Paradigma Baru Bisnis: Pola Karier Kerja dan Implikasinya pada Perusahaan dan Pekerja Dewasa Ini”, *EKUITAS*, 2003, vol.7, no.4, pp.510-529, doi: <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2003.v7.i4.367>.
- [3] Ginting A.J.B., Rahmadani D., Sembiring M.L., Saragih L.S., dan Putriku A.E., “Kemajuan Teknologi Informasi dalam Perkembangan Bisnis Global”, *Student Scientific Creativity Journal (SSCJ)*, 2024, vol.2, no.4, pp.71-79, doi: <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v2i4.3394>.
- [4] Kuswanto V., “Aplikasi ERP untuk Mendukung Percepatan Analisa Persaingan Bisnis dalam Sektor Industri”, *Quality on Decision*, 2021, vol.2, no.1, pp.21-28.
- [5] Suryanto dan Tyas A.A.W.P., “Enterprise Resource Planning Implementation Towards Improving Company Performance”, *Jurnal Ilmiah Manajemen Satuan*, 2024, vol.12, no.3, pp.797-804, doi: <https://doi.org/10.37641/jimkes.v12i3.2608>.
- [6] Ganesh K., Mohapatra S., Anbuudayasankar S.P., dan Sivakumar P., “Enterprise Resource Planning: Fundamentals of Design and Implementation”, Berlin: Springer Internasional Publishing, 2014.
- [7] Meiryani, Fernanda E., Hendratno S.P., Kriswanto, dan Wifasari S., “Enterprise Resource Planning Systems: The Business Backbone”, *In: ICEEG '21: Proceedings of the 5th*

- Internasional Conference on E-Commerce, E-Business and E-Government*, 2021, pp.43-48.
- [8] Ridho M.R., Amomo S.A., dan Fajrah N., "Enterprise Resource Planning", Batam: CV Batam Publishing, 2023.
- [9] Kramanandita R. Dan Oktavia D., "Raw Materials Storage Business Process Analysis at Material Control Division", *NUCLEUS*, 2023, vol.4, no.2, pp.55-59, doi: <https://doi.org/10.37010/nuc.v4i2.1346>.
- [10] Nawawi M., "Dampak Implementasi ERP Terhadap Kapabilitas Organisasi dan Kinerja Perusahaan", *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, 2018, vol.11, no.2, pp.238-253, doi: <https://doi.org/10.35448/jrat.v11i2.4263>.
- [11] Sugiyono, "Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D", Bandung: Alfabeta, 2018.
- [12] Moss G., "Working with Odoo 10", Birmingham: Packt Publishing, 2017.
- [13] Moss G., "Learn Odoo: A Beginner's Guide to Designing, Configuring, and Customizing Business Applications with Odoo", Birmingham: Packt Publishing, 2019.
- [14] Aziza S. Dan Rahayu G.H.N.N., "Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning Berbasis Odoo Modul Sales dengan Metode RAD pada PT XYZ", *Journal Industrial Services*, 2019, vol.5, no.1, pp.49-58, doi: <https://doi.org/10.36055/jiss.v5i1.6503>.
- [15] Auliani L.N., "Implementasi Enterprise Resource Planning Odoo dalam Optimalisasi Proses Bisnis PT XYZ", *Qualitative Research of Business and Social Sciences*, 2023, vol.1, no.1, pp.50-61, <https://doi.org/10.31316/crobss.v1i1.5574>.