

Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning Pada Industri Makanan Opak C.V. Barokah Pandeglang Menggunakan ODOO

M. Kresna Nugraha¹, Binastya Anggara Sekti², Nizirwan Anwar³, Agung Mulyo Widodo⁴
Prodi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul^{1,3,4}
Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul²

E-Mail : kresnanugi7@gmail.com¹, anggara@esaunggul.ac.id²,
nizirwan.anwar@esaunggul.ac.id³, agung.mulyo@esaunggul.ac.id⁴

Abstrak

CV. Barokah Pandeglang merupakan salah satu unit UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) yang bergerak di bidang industri makanan dengan produk makanan berbahan dasar ketan (opak). Pada saat penelitian ini dilakukan, sistem manajemen bisnis perusahaan kurang optimal karena menggunakan cara konvensional, sehingga terjadi kesalahan pencatatan dalam proses transaksi dikartu stok dan banyaknya produk opak yang rusak karena penghitungan kesesuaian stok saat proses stock opname. Berdasarkan data, rata-rata selisih produk sebanyak 270 pcs dengan kerusakan 201 pcs produk setiap stock opname. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian mengenai implementasi sistem Open Source ERP ODOO pada CV. Barokah Pandeglang sehingga dapat membantu meningkatkan efektifitas dan efisiensi operasi bisnis perusahaan. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan user, modul pada aplikasi ODOO yang digunakan oleh perusahaan tersebut diantaranya, Modul CRM (*Customer Relationship Management*), Modul POS (*Point of Sales*), Modul Purchase (Pembelian), Modul Manufacturing (Produksi), Modul Inventory (Pergudangan) dan Modul Akunting. Selain modul operasional, pada aplikasi ODOO juga dilakukan instalasi modul custom untuk menyesuaikan interface dengan pengguna *mobile gadget* (karyawan). Hasil pengujian *blackbox* testing pada aplikasi menunjukkan fungsi pada setiap fitur tersebut 100% dapat berjalan tanpa kendala, sehingga pencatatan hasil produk lebih valid dan kegiatan penghitungan manual stock berkurang, maka selisih data dan kerusakan produk dapat diminimalisir.

Kata kunci : *UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah), Sistem Informasi, ERP (Enterprise Resource Planning)*

Abstract

CV. Barokah Pandeglang is one of the MSME (Micro, Small and Medium Enterprises) in the food industry, the main product of this company is opak. At the time this research was conducted, the company's still using conventional methods, resulting in recording errors in the transaction on the stock card and many products were damaged due to stock calculations. Based on the data, the average product difference is 270 pcs with damage 201 pcs of products per stock taking. Therefore the authors conducted research on the implementation of the Open Source ERP ODOO system on CV. Barokah Pandeglang so that it can help improve the effectiveness and efficiency of the company's business operations. Based on the results of user needs analysis, the modules in the ODOO application used by these companies include CRM, Point of Sales, Purchase, Manufacturing, Inventory and Accounting. In addition to operational modules, the ODOO application also installs custom modules to adapt the interface to mobile gadget users (employees). The results of blackbox testing on the application show that the function of each of these features can run 100% without problems, so that the recording of product results is more valid and manual stock counting activities are reduced, so data differences and product damage can be minimized.

Keyword : *MSME (Micro, Small and Medium Enterprises), Information System, Enterprise Resource Planning*

1. PENDAHULUAN

UMKM atau usaha mikro kecil dan menengah adalah unit usaha produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha di semua sektor ekonomi. UMKM merupakan kegiatan usaha yang memiliki peran cukup tinggi terutama di Indonesia yang masih tergolong negara berkembang. Pada tahun 2017, UMKM mampu menyerap sekitar 97% tenaga kerja nasional sedangkan Usaha besar hanya mampu menyerap 3% dari total tenaga kerja nasional (Marlinah, 2020).

Beberapa tantangan yang dihadapi UMKM saat ini diantaranya permodalan, pemasaran, keterbatasan bahan baku dan kurangnya penggunaan teknologi. Masalah permodalan terjadi karena sebagian besar Industri kecil memanfaatkan modal sendiri dalam jumlah yang relatif kecil. Kemudian kesulitan pemasaran / distribusi barang terjadi karena sebagian besar pengusaha industri kecil masih mengandalkan rekomendasi teman atau kolega serta pemasaran dari mulut ke mulut. Selain itu ada kecenderungan konsumen yang belum mempercayai mutu produk industri kecil. Tantangan lain yang dihadapi UMKM ialah keterbatasan bahan baku yang dapat terjadi karena harga yang terlampaui tinggi sehingga tidak terjangkau atau jumlahnya yang terbatas (Ariani, 2017).

Tantangan selanjutnya ialah keterbatasan teknologi yang terjadi karena usaha mikro dan kecil di Indonesia umumnya masih menggunakan teknologi lama atau tradisional dalam bentuk alat-alat produksi dan sistem manajemen yang sifatnya konvensional. Banyak pelaku UMKM yang mengelola proses bisnisnya hanya berasal dari satu pihak saja yaitu pemilik, baik itu pengelolaan keuangan, sumber daya manusia, dan logistik. Kebanyakan dari mereka lebih berorientasi pada output produk, dengan demikian pengelolaan manajemen didalam UMKM masih dilaksanakan secara sederhana tanpa memperhatikan efektifitas dan efisiensi sumber daya yang

dimiliki. Bahkan tidak sedikit UMKM yang tidak dapat bertahan, salah satunya dikarenakan kurangnya kesadaran untuk mengelola proses bisnis dengan efektif (Mutiah, 2019).

CV. Barokah Pandeglang merupakan salah satu unit UMKM yang bergerak di bidang industri makanan, produk utama dari perusahaan ini adalah makanan berbahan dasar ketan dan merupakan panganan khas dari Provinsi Banten, yang terkenal dengan sebutan opak. Bahan baku utama opak ialah beras ketan sedangkan bahan lain yang biasa digunakan yaitu santan kelapa, garam dan gula merah. Proses produksi opak dimulai dari tahap pencampuran adonan (ketan yang telah dikukus, santan, garam dan gula) setelah adonan tercampur rata, proses selanjutnya ialah pencetakan. Adonan yang telah dicetak, selanjutnya ditempatkan pada nampan bambu dan kemudian dilakukan pengeringan dengan penjemuran dibawah terik matahari. Setelah adonan opak kering, tahap selanjutnya ialah pemanggangan dengan tungku kayu bakar, setelah opak matang kemudian dilakukan pengepakan dan opak siap dikirim ke konsumen. Hasil produksi opak sudah dipasarkan ke berbagai wilayah di pulau jawa bahkan juga sudah merambah ke wilayah di luar jawa seperti pulau sumatra dan beberapa wilayah lainnya.

Pada saat penelitian ini dilakukan, dalam menjalankan usahanya CV. Barokah Pandeglang belum menggunakan dukungan teknologi informasi serta belum memiliki sistem usaha terintegrasi untuk mengelola proses bisnisnya. Padahal penggunaan sistem yang terintegrasi dengan dukungan teknologi informasi sangat membantu dalam menjalankan usaha dengan efektif dan efisien, sehingga CV. Barokah Pandeglang dapat terus berkembang dan bertahan ditengah-tengah persaingan. Sistem manajemen bisnis yang berjalan di CV. Barokah saat ini hanya menggunakan pencatatan manual pada transaksi penjualan dan penggunaan kartu stok sebagai pengaturan

inventorinya. Berdasarkan hasil pengamatan penulis dan wawancara yang dilakukan, terdapat beberapa kendala yang terjadi dengan penggunaan sistem manual ini, diantaranya adanya selisih stok karena kesalahan pencatatan dalam proses transaksi dikartu stok dan banyaknya produk opak yang rusak karena penghitungan saat proses stock opname.

2. RUANG LINGKUP

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi informasi terintegrasi yang dapat digunakan dalam proses bisnis seperti penjualan, pembelian, produksi, inventori dan lainnya. ERP memungkinkan pengelolaan sumber daya dalam satu kontrol sistem secara terpadu. Aplikasi ERP menjadi tulang punggung sistem informasi manajemen. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai implementasi sistem ERP pada CV. Barokah Pandeglang sehingga dapat membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi unit usaha juga meningkatkan efisiensi operasi bisnis dan efektivitas pengambilan keputusan.

1. Adapun identifikasi masalah pada penelitian ini ialah :

- 1) Sistem manajemen bisnis CV. Barokah Pandeglang masih menggunakan cara manual, sehingga terjadi kesalahan pencatatan dalam proses transaksi dikartu stok dan banyaknya produk opak yang rusak karena penghitungan kesesuaian stok dengan data saat proses stock opname.
- 2) CV. Barokah Pandeglang belum memanfaatkan ERP atau sistem informasi yang mengintegrasikan unit bisnis untuk mengelola sumber daya dalam satu kontrol sistem secara terpadu.

2. Adapun batasan masalah penelitian ini, adalah:

- 1) Menganalisis prosedur yang

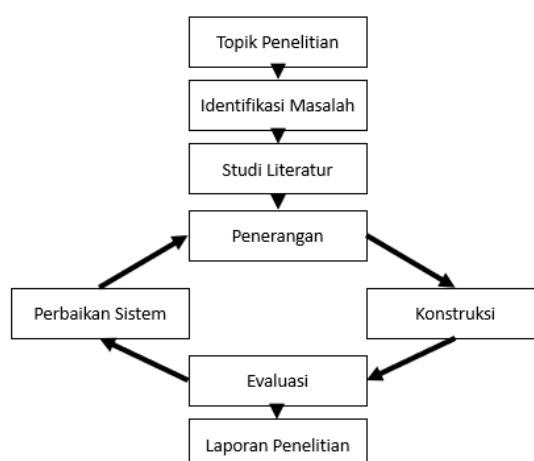
berjalan dan memberikan usulan sistem informasi yang cocok digunakan untuk membantu proses bisnis usaha CV. Barokah Pandeglang.

- 2) Menganalisis kebutuhan modul ERP pada CV. Barokah Pandeglang dan mengimplementasikan sistem ERP menggunakan aplikasi ODOO yang berbasis open source.

3. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar Langkah Penelitian
Sumber : Purnomo, 2017

Penelitian dilakukan di CV. Barokah Pandeglang dengan tujuan untuk menganalisis prosedur yang berjalan dan memberikan usulan sistem informasi yang cocok digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah pada proses bisnis CV. Barokah Pandeglang. Selain itu pada penelitian ini juga akan dilakukan analisa kebutuhan modul ERP pada CV. Barokah Pandeglang dan mengimplementasikan sistem ERP menggunakan aplikasi ODOO yang berbasis open source.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah melalui wawancara yang dilakukan kepada pemilik usaha CV. Barokah Pandeglang, dan observasi atau pengamatan yang penulis lakukan pada bisnis proses CV. Barokah Pandeglang.

3.3 Metode Analisis

Adapun metode yang digunakan dalam analisis data pada penelitian adalah menggunakan metode deskriptif analisis, yaitu data-data yang diperoleh kemudian dituangkan dalam bentuk kata-kata maupun skema, kemudian dideskripsikan sehingga dapat memberikan informasi.

3.3 Alat Penelitian

Beberapa peralatan yang akan digunakan dalam penelitian diantaranya ialah :

- 1) Lembar cek wawancara yang berisi daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada pemilik usaha CV. Barokah Pandeglang mengenai permasalahan yang terjadi.
- 2) Perangkat PC dengan aplikasi pengolah angka seperti MS. Excel untuk digunakan dalam mengolah data produksi, data pengamatan dan data hasil wawancara, sehingga didapatkan gambaran potensi solusi. Perangkat PC ini juga akan digunakan untuk membuat desain sistem ERP yang akan digunakan.
- 3) Gadget smartphone digunakan untuk kepentingan tahap tes dan implementasi sistem ERP pada CV. Barokah Pandeglang.

4. PEMBAHASAN

4.1 Opak Ketan

Opak merupakan salah satu makanan tradisional yang cukup digemari. Bahan baku utama dalam pembuatan opak ini

adalah beras ketan sedangkan bahan lain yang biasa digunakan yaitu santan kelapa, garam dan gula merah. Dalam pembuatan atau pengolahan opak masih sangat berkaitan dengan pengolahan yang sangat sederhana dimana masih memerlukan proses pencetakan, pengeringan dengan penjemuran dibawah terik matahari dan pemanggangan dengan tungku kayu bakar. Karakteristik dari opak berbentuk menyerupai kerupuk dan bertekstur renyah. Terdapat dua jenis opak ketan, yaitu opak ketan asin dan opak ketan manis.



(a)

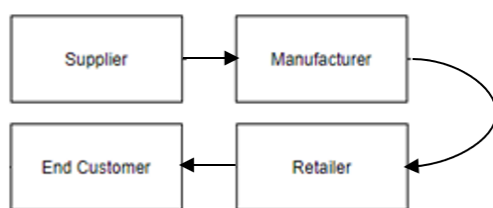


(b)

Gambar (a) Opak asin, (b) Opak manis
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

4.2 Supply Chain & Bisnis Proses

Topik penelitian yang diambil oleh penulis adalah implementasi sistem ERP pada CV. Barokah Pandeglang sehingga dapat membantu meningkatkan efisiensi operasi bisnis dan efektivitas pengambilan keputusan. CV. Barokah Pandeglang memiliki jaringan supply chain yang sederhana, terdiri atas (1) Supplier, menyediakan pasokan bahan baku untuk digunakan di dalam proses produksi. (2) Manufacturer, pada jaringan ini dilakukan di CV. Barokah Pandeglang yang berada di Kampung Wakap, Desa Kadomas dengan memproduksi opak sekitar 1700 pcs/hari. (3) Retailer, toko-toko kue dan jajanan juga warung-warung eceran. (4) End Customer, konsumen akhir yang membeli opak dari retailer atau toko-toko kue dan jajanan untuk konsumsi pribadi.



Gambar Supply Chain CV. Barokah Pandeglang

Sumber : CV. Barokah Pandeglang

Dari diagram flow chart diatas, terlihat bahwa proses dimulai dari adanya order opak yang masuk, kemudian personil terkait akan mengecek stok opak di gudang, jika stok opak tersedia selanjutnya akan langsung dikirim ke pelanggan, namun jika stok opak tidak mencukupi maka personil akan melaporkan ke bagian perencanaan produksi, kemudian akan dilakukan perencanaan produksi, selanjutnya personil terkait akan mengecek ketersediaan bahan baku. Kemudian jika bahan baku mencukupi personil akan mengambil dan memulai proses produksi opak, jika bahan baku tidak mencukupi personil terkait akan belanja bahan baku lalu menyimpannya digudang.

4.3 Masalah Yang Dihadapi CV. Barokah Pandeglang

Sistem manajemen bisnis yang berjalan di CV. Barokah saat ini hanya menggunakan pencatatan manual pada transaksi penjualan dan penggunaan kartu stok sebagai pengaturan inventornya. Berdasarkan hasil pengamatan penulis terdapat beberapa kendala yang terjadi dengan penggunaan sistem manual ini, diantaranya adanya selisih stok karena kesalahan pencatatan dalam proses transaksi dikartu stok dan banyaknya produk opak yang rusak karena penghitungan saat proses stock opname.

Tabel *Selisih Stock Opname CV. Barokah* (Tgl Cek 13-Juni-2022)

Data Fisik / Aktual				
Produk	Jml	Salah Catat / Hilang	Rusak	Nilai
Opak Asin	297	160	137	Rp 207,900
Opak Manis	174	110	64	Rp 87,000
Total	471	Total		Rp 294,900

Selain itu, implementasi ERP pada CV. Barokah Pandeglang dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa hal, diantaranya proses bisnis, kapasitas produksi dan sumber daya yang dimiliki. Usaha bisnis CV. Barokah Pandeglang memiliki jumlah tenaga kerja 10 orang dengan hasil produksi 1700 pcs perhari dan omset pertahun yang cukup banyak hingga Rp. 300 juta, maka dari itu sudah seharusnya CV. Barokah menggunakan teknologi untuk pengelolaan bisnis keuangan agar lebih efektif dan efisien. Pada penelitian ini juga penulis melakukan analisa SWOT untuk menilai kesiapan CV. Barokah Pandeglang untuk penerapan ERP pada proses bisnisnya, yang dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel Analisis SWOT Implementasi ERP Pada CV. Barokah Pandeglang

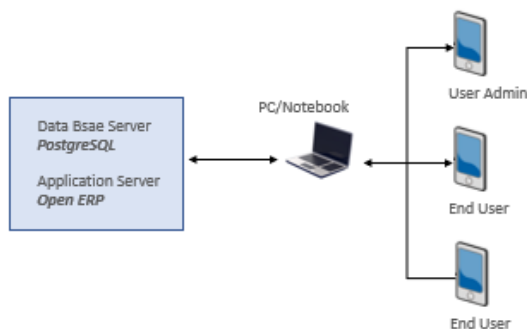
Faktor Internal	Faktor Eksternal
Strength (Kekuatan)	Oportunity (Peluang)
<ul style="list-style-type: none"> - 90% karyawan merupakan pengguna smartphone untuk kebutuhan pekerjaan dan hiburan sehingga dapat dengan mudah menerima implementasi sistem ERP pada area kerja 	<ul style="list-style-type: none"> - Perangkat teknologi (smartphone) yang dimiliki karyawan dapat digunakan untuk menunjang sistem ERP sehingga biaya investasi dapat diminimalisir - Melalui ERP pengelolaan data transaksi pada semua proses akan mempermudah karyawan
Weakness (Kelemahan)	Threat (Tantangan)
<ul style="list-style-type: none"> - Perlu investasi beberapa perangkat sebagai support ERP yang belum tersedia seperti printer dan komputer untuk admin 	<ul style="list-style-type: none"> - Perlu komitmen bersama kepada seluruh karyawan untuk meningkatkan keberhasilan implementasi ERP

Modul-modul yang akan diinstall dalam sistem ERP diantaranya ialah.

- 1) Modul CRM (*Customer Relationship Management*), digunakan untuk mengelola data-data customer, seperti nama, alamat, telepon dan lainnya .
- 2) Modul POS (Point of Sales), digunakan untuk proses penjualan, pada modul ini akan terlebih dahulu diterbitkan invoice sebagai media penagihan atas barang yang telah diserahkan atau dijual.
- 3) Modul Purchase, berfungsi untuk melakukan proses pemesanan dan pembelian kepada pihak supplier.
- 4) Modul Manufacturing, berisi perintah yang dibutuhkan untuk memproduksi barang-barang, dan diklasifikasikan ke dalam urutan internal yang akan diproduksi oleh perusahaan.
- 5) Modul Inventory, berfungsi untuk mencatat semua transaksi yang berhubungan dengan inventory atau persediaan perusahaan.
- 6) Modul Accounting, berfungsi untuk melakukan pelaporan transaksi keuangan baik itu pembelian maupun penjualan.

4.4 Perancangan

- 1) Perancangan Arsitektur Sistem, arsitektur sistem aplikasi ERP yang akan digunakan oleh CV. Barokah Pandeglang pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

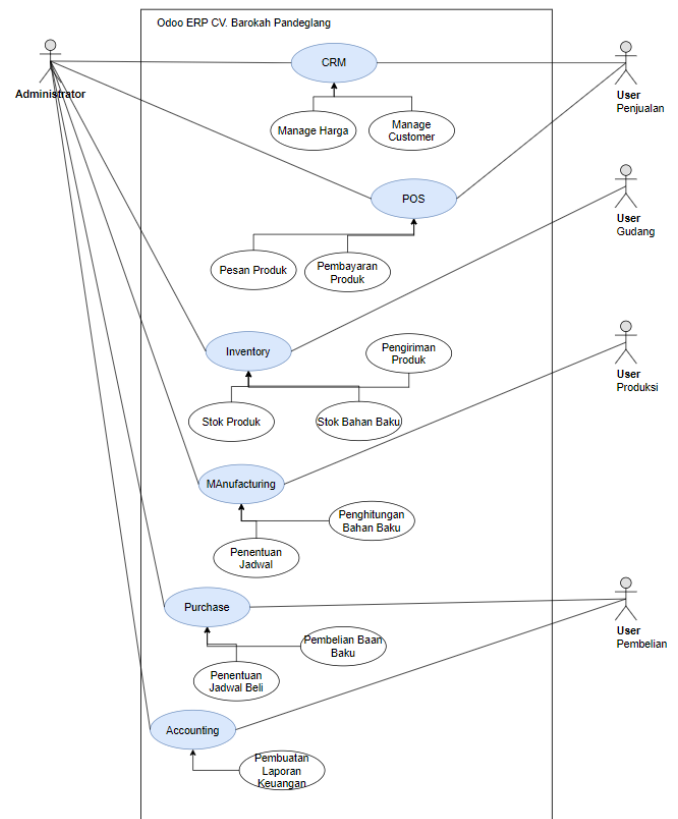


Gambar Arsitektur Sistem
Sumber : Penulis

Pada gambar Arsitektur Sistem, koneksi antara user dan sistem ERP akan dilakukan menggunakan jaringan lokal. Sehingga karyawan CV. Barokah Pandeglang dapat memanfaatkan smartphone-nya masing-masing yang terhubung jaringan lokal untuk mengakses aplikasi ERP yang akan dibuat menggunakan odoo open source ERP.

2) Use Case Diagram

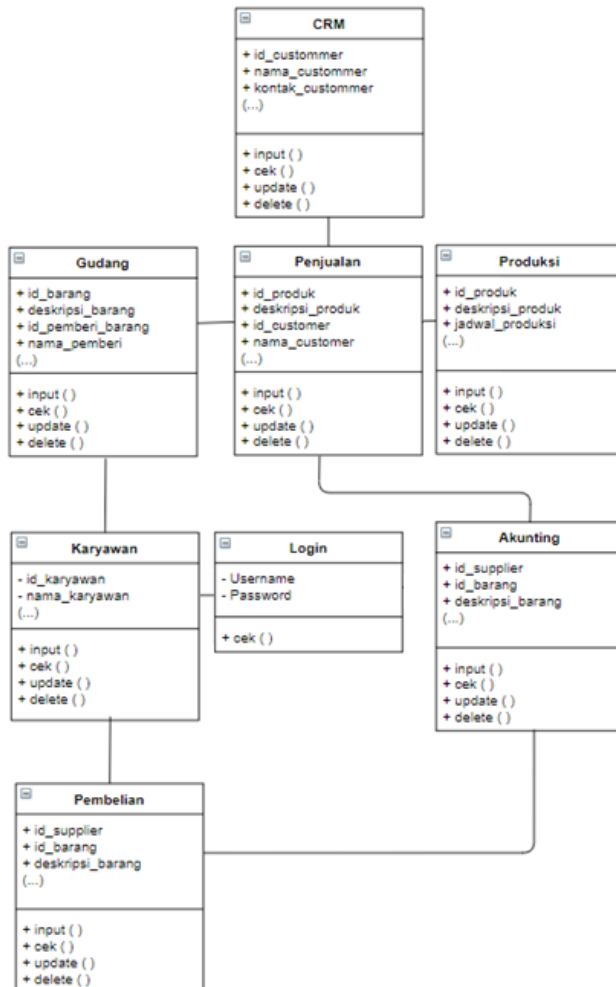
Hubungan interaksi sistem dan user dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar Use Case Diagram ERP CV. Barokah Pandeglang
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

Beberapa proses pada sistem ERP yang akan dirancang meliputi penjualan (daftar varian produk, pemesanan dan pembayaran juga pengiriman produk). Kemudian terdapat proses perencanaan dan pembuatan opak, lalu proses manajemen inventori dan pembelian.

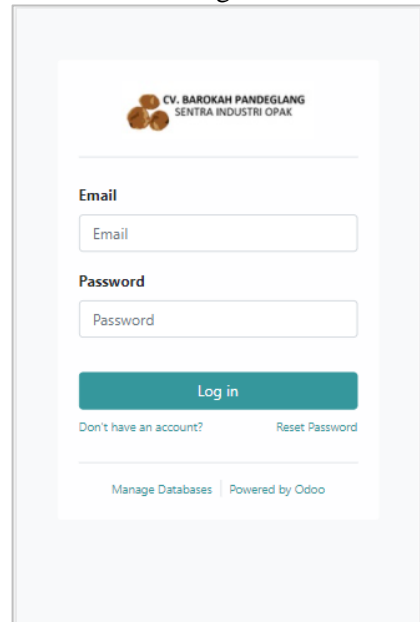
3) Desain Class Diagram
Hubungan antar class pada sistem ERP yang dirancang dapat tergambar melalui diagram dibawah ini .



Gambar Class Diagram
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

4.5 Desain Aplikasi

1) User Interface Log



Gambar User Interface Login
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

Personil CV. Barokah Pandeglang yang usernya telah didaftarkan dapat mengakses aplikasi dengan memasukan username atau NIP dan password sebagai berikut :

Tabel Daftar User
Sumber : Penulis

No	Account Name	Username	Hak Akses
1	Mulyanah	BP-001	Admin
2	M. Ali	BP-002	User
3	A. Hamid	BP-003	User
4	Mursanah	BP-004	User
5	Nuraeni	BP-005	User
6	Maspiah	BP-006	User
7	Ainun	BP-007	User
8	Diah P.	BP-008	User
9	Neng A.	BP-009	User

2) User interface Dashboard

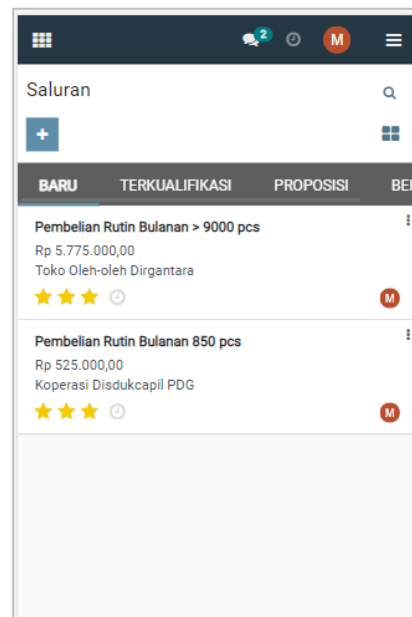
Dashboard aplikasi user berisi fitur-fitur yang telah diinstall diantaranya CRM, POS, Inventory, Manufacturing, Purchase dan Accounting.



Gambar User Interface Dashboard
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

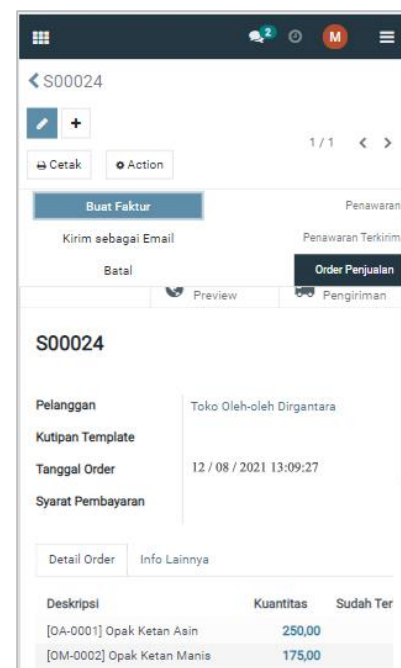
3) User interface CRM

Modul ini digunakan untuk mengelola data-data pelanggan seperti daftar pelanggan, jejak interaksi, segmen pelanggan, komplain pembelian, dan data yang lain yang berkaitan erat dengan marketing dan penjualan.



Gambar User Interface CRM
Sumber : CV. Barokah Pandeglang
4) User interface Penjualan

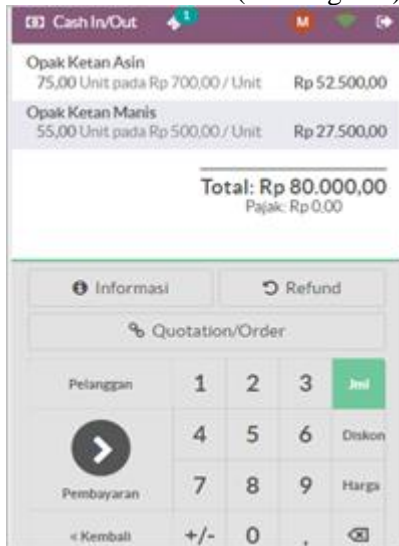
Modul sales memungkinkan kita untuk mengelola dan mengklasifikasikan pesanan penjualan secara rapi. Modul ini memungkinkan kita membuat pesanan baru dan memantau semua pesanan serta pengiriman barang.



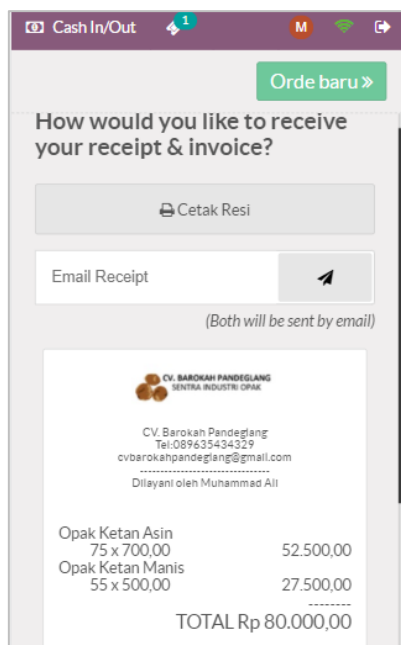
Gambar User Interface Penjualan
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

5) User interface POS

Point of Sale atau biasa disingkat dengan POS merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk melakukan transaksi penjualan retail. Umumnya sebuah sistem POS terdiri dari software and hardware lengkap seperti komputer, printer dan mesin kasir (cash register).



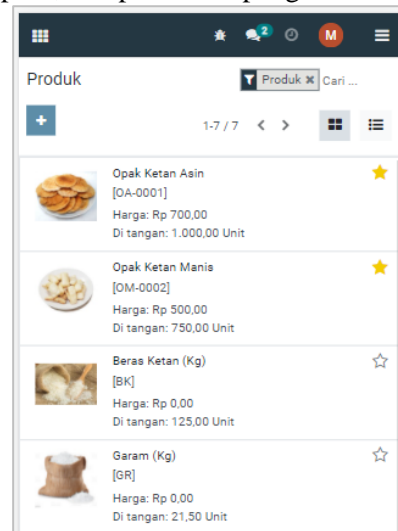
Gambar User Interface POS
Sumber : CV. Barokah Pandeglang



Gambar Cetak Struk
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

6) User interface Inventory Atau Stok

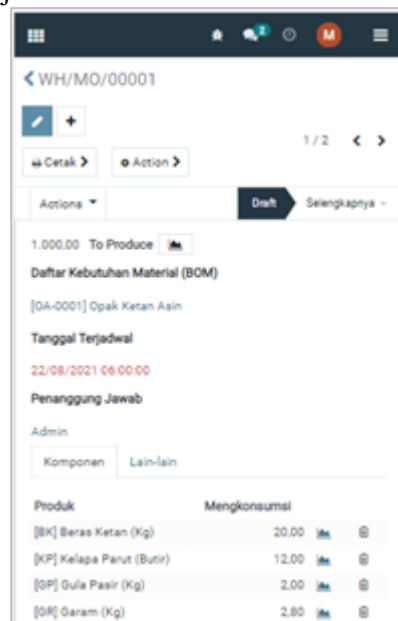
Fitur-fitur yang ada dalam modul ini adalah manajemen stok, manajemen gudang, prakiraan inventaris (inventory forecasting), pengambilan dan pengemasan stok barang, manajemen supplier, dan pelacakan pengiriman.



Gambar User Interface Inventory
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

7) User interface Manufacturing Atau Produksi

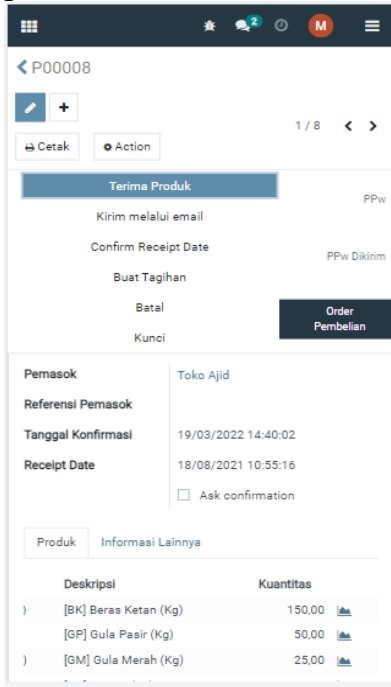
Modul manufacturing membantu perusahaan memmanage semua kegiatan manufaktur mulai dari pemesanan, BOM, penjadwalan dll



Gambar User Interface Manufacturing
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

8) User interface Purchase Atau Pembelian

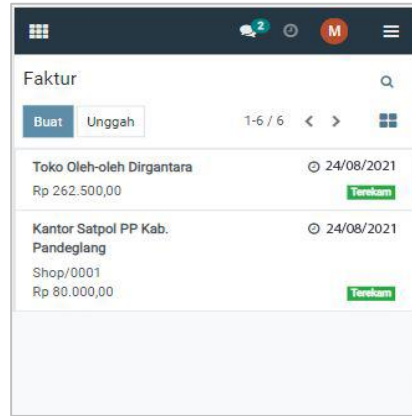
Modul ini menjadikan proses pembelian menjadi lebih efisien dan membantu perusahaan mengurangi biaya supply, dapat memotong biaya administrasi perusahaan untuk pencetakan dan pengadaan kertas, memotong alur pembelian dan mengurangi human error, sehingga ujungnya akan meminimalkan kerugian.



Gambar User Interface Purchase
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

9) User interface Akunting

Modul ini dapat menangani semua proses akuntansi yang berupa pencatatan, analisa maupun pengorganisasian pengelolaan sumber dana yang dimiliki oleh perusahaan tersebut.



Gambar User Interface Akunting
Sumber : CV. Barokah Pandeglang

4.6 Hasil Test Aplikasi

Pengujian black box testing untuk pembuktian fungsionalitas yang ada pada aplikasi apakah sudah berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan sehingga tidak ada fungsi yang error pada aplikasi, fungsionalitas tersebut terdiri dari Menu-menu, button, dan suara pada aplikasi, berikut adalah tabel hasil Blackbox Testing:

Tabel Hasil Black Box Testing
Sumber : Penulis

Fungsi	Langkah-langkah	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Login	<ol style="list-style-type: none"> Masukan username yang diberikan admin dan sudah terdaftar pada aplikasi. Masukan password yang sudah terdaftar untuk keamanan akses login, klik tombol log masuk. 	1. Tidak ada masalah saat login.	✓
CRM	<ol style="list-style-type: none"> Klik tombol CRM Klik tombol Buat Mengisi Data-data Pelanggan dan jumlah penawaran. 	<ol style="list-style-type: none"> Tidak ada masalah dalam mengakses CRM. Tidak ada masalah dalam 	✓

	4. Klik tombol Tambah.	memasukan dan memilih opsi data pelanggan 3. Tidak ada masalah dalam menyimpan data ke DB	
Penjualan	1. Klik tombol Penjualan 2. Klik tombol Buat 3. Mengisi Data-data Pelanggan, jenis produk, kuantitas dan lainnya. 4. Klik tombol Simpan.	1. Tidak ada masalah dalam mengakses Penjualan. 2. Tidak ada masalah dalam memasukan dan memilih opsi form penjualan. 3. Tidak ada masalah dalam menyimpan data ke DB.	✓
Inventory	1. Klik tombol Inventory 2. Klik tombol Produk 3. Cek detail stock produk, penerimaan, pengiriman dll.	1. Tidak ada masalah dalam mengakses Inventory dan detail menu lain didalamnya.	✓
Pembelian	1. Klik tombol Pembelian 2. Klik tombol Buat 3. Mengisi Data-data Pemasok, jenis produk, kuantitas dan lainnya. 4. Klik tombol Simpan.	1. Tidak ada masalah dalam mengakses Pembelian. 2. Tidak ada masalah dalam memasukan dan memilih opsi form pembelian. 3. Tidak ada masalah dalam menyimpan	✓
		n data ke DB	
POS	1. Klik tombol POS 2. Klik tombol Sesi Baru 3. Test fungsi kasir, penjualan, uang masuk dan keluar serta fungsi lainnya 4. Klik tombol tutup sesi.	1. Tidak ada masalah dalam mengakses POS. 2. Tidak ada masalah dalam memasukan dan memilih opsi pada menu POS. 3. Tidak ada masalah dalam menyimpan data ke DB.	✓

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Pada saat penelitian ini dilakukan, pencatatan transaksi proses bisnis CV. Barokah Pandeglang masih menggunakan cara manual sehingga terjadi beberapa masalah salah satunya selisih stok karena kesalahan pencatatan dalam proses transaksi dikartu stok. Kesalahan pencatatan ini dapat diminimalisir menggunakan sistem ERP ODOO yang berbasis open source dengan data yang tercatat lebih valid dan kegiatan penghitungan manual stock menjadi berkurang sehingga kerusakan produk dapat diminimalisir.
2. Kebutuhan modul ERP pada CV. Barokah Pandeglang meliputi penjualan (memilih varian produk, pemesanan, pembayaran dan pengiriman produk). Kemudian terdapat proses perencanaan dan pembuatan opak, lalu proses manajemen inventori dan pembelian. Sehingga modul-modul yang diinstal diantaranya modul CRM, POS, Inventory, Manufacturing, Purchase dan Accounting.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2017). Pengertian dan Ruang Lingkup Infrastruktur Teknologi Informasi. *Pustaka.Ut.Ac.Id*, 1–36. <https://www.pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/MSIM4304-M1.pdf>
- Aziza, N. (2017). Metode Penelitian Prototype. *Metode Penelitian Kualitatif*, 17.
- J-stage, A. M., Cart, S., Issue, L., Publication, A., Report, C., Tools, A., Alert, C., Alert, A., Alert, A. I., Guo, H., Peng, F., & Ueda, T. (2015). *All About ODOO*.
- Kristina. (2011). *Enterprise Resource Planning (ERP), Pengertian, Sejarah dan Tantangan*. 1–52.
- Larasati, D. (2018). Perbandingan Tepung Beras Ketan Putih Dan Tepung Beras Ketan Hitam. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Leonardy, Y. L. (2013). Analisis Proses Bisnis Pada PT Granitoguna Building Ceramics. *Agora*, 1(2), 1–8.
- Lestari, C. A., & Suhendi. (2017). Implementasi Odoos Dengan Modul Accounting and Finance Di SD Islam Tunas Mandiri. *Jurnal Informatika Terpadu*, 3(1).
- Novita. (2020). Unified Modelling Language, 11.
- Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2), 54–61. <https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>
- Riyantini. (2019). *Usaha Mikro Kecil dan Menengah*. 10–33.
- Rori, Y. (2018). *Aplikasi Mobile Web Penjualan Produk Goddesskin Pada Athena Skin Care Menggunakan Metode Fast*. 6–20.
- Safitri. (2017). Perancangan Sistem Informasi Reservasi Online Pada Hotel Aw Syariah Kuala Tungkal. *Perancangan Sistem Informasi Reservasi Online Pada Hotel Aw Syariah Kuala Tungkal.*, 5–19. [http://repository.unama.ac.id/1032/2/BAB II.pdf](http://repository.unama.ac.id/1032/2/BAB%20II.pdf)
- Sukarta, S., MELIAN, L., & FAUZAN, R. (2015). Rancang Bangun Enterprise Resource Planning (Modul Keuangan,

- Logistik, & Sumber Daya Manusia) Pada Sentra Industri Kaos Di Bandung Jawa Barat. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 13(2), 249–263. <https://doi.org/10.34010/miu.v13i2.131>
- Supaidi, A. (2017). *Enterprise Resource Planning (ERP) Module Employees Pada ODOO*. 93(I), 259.
- Universitas Islam, F. T. (2018). *Perancangan Aplikasi Sistem Operasi Android*.
- Yogi Lesmana, Riva Abdillah, Arfan Sansprayada, A. C. (2020). *ERP Implementasi Odoo Pada Industri Rumah Tangga Studi Kasus PAda “Kopi Karir.”*
- Zalukhu, S., & Handriani, I. (2019). Analisa Dan Perancangan Aplikasi Sistem Inventory (Studi Kasus: PT. Cakra MEDika Utama). *Jsai*, 2(1), 116–122.
- Edward. (2020). *UMKM Bangkit, Ekonomi Indonesia Terungkit*. Kementerian Keuangan RI.