

Implementasi Sistem ERP Menggunakan Odoo Modul Point Of Sales pada UMKM Sambel Korek DNO

Chindy Cantika Setiani¹⁾, Lufty Abdillah²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Desain, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis
Jalan Pulomas Selatan Kav. 22, Jakarta 13210

¹⁾ Email: chindycantikasetiani

²⁾ Email: lufty.abdillah@kalbis.ac.id

Abstract: Information technology is an important factor in achieving success in the information sector, one of the information technologies used in this research is implementing an ERP (Enterprise Resource Planning) system for SMEs. MSME Sambel Korek DNO is one of the medium-sized businesses engaged in Culinary and is located at Jalan Sumur Batu Raya No. 416 Kemayoran District, Central Jakarta. MSME Sambel Korek DNO provides food and drinks that can be enjoyed with family or friends. The problem with Sambel Korek DNO SMEs is that the recording of orders and sales reports is still done manually, namely recording with paper or written notes so that it is less effective during the business process. This study aims to create a system that can facilitate Sambel Korek DNO SMEs in recording purchase orders and recapitulating sales data reports in a short time using the Accelerated SAP (ASAP) method. The results of this study apply the Odoo ERP system with the Point Of Sales module and support other Odoo modules.

Keywords: ERP, Odoo, Module Point Of Sales, ASAP

Abstrak: Teknologi informasi menjadi faktor penting meraih kesuksesan pada bidang informasi, salah satu teknologi informasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah melakukan implementasi sistem ERP (Enterprise Resource Planning) pada UMKM. UMKM Sambel Korek DNO merupakan salah satu usaha menengah yang bergerak dibidang Kuliner dan terletak di Jalan Sumur Batu Raya No.416 Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat. UMKM Sambel Korek DNO menyediakan makanan dan minuman yang dapat dinikmati bersama keluarga atau teman-teman. Permasalahan pada UMKM Sambel Korek DNO adalah dalam pencatatan pemesanan dan laporan penjualan masih dilakukan secara manual yaitu mencatat dengan kertas atau nota tertulis sehingga kurang efektif selama proses bisnis berjalan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem yang dapat mempermudah UMKM Sambel Korek DNO dalam melakukan pencatatan pemesanan pembelian serta merekap laporan data penjualan dalam waktu singkat dengan menggunakan metode Accelerated SAP (ASAP). Hasil penelitian ini menerapkan sistem ERP Odoo dengan modul Point Of Sales dan pendukung modul-modul Odoo lainnya.

Kata kunci: ERO, Odoo, Modul Point Of Sales, ASAP

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi merupakan sebuah faktor penting dalam meraih kesuksesan pada bidang informasi. Dengan terjadinya kemajuan teknologi yang semakin pesat dapat menuntut semua aktifitas dalam kehidupan manusia agar menjadi lebih efektif dan efisien. Pada informasi dan teknologi itu sangat membutuhkan seperangkat komputer untuk melakukan pengolahan data, sistem jaringan untuk

dapat diakses secara global[1]. Salah satu teknologi informasi yang digunakan adalah sistem ERP (Enterprise Resource Planning). Sistem ERP merupakan sebuah sistem yang mendukung proses bisnis dengan menyediakan informasi secara realtime dan terintegrasi disetiap kebutuhan divisi-divisi fungsional perusahaan. Sistem ERP sering disebut sebagai sistem *back-office*, dimana sistem

ini menggabungkan seluruh departemen pada perusahaan ke dalam sistem komputer dengan mengakomodasikan seluruh kebutuhan spesifik dari departemen yang berbeda[2].

Sistem ERP dapat meningkatkan kinerja perusahaan dengan mempercepat semua proses pendapatan, mengurangi dana sistem terintegrasi, meningkatkan produktivitas, dan menyelesaikan masalah dengan cepat dan baik. Dengan begitu, penggunaan teknologi informasi khususnya sistem ERP tidak hanya di implementasikan perusahaan besar tetapi dapat di implementasikan pada UMKM dengan menggunakan *software ERP Odoo*.

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) merupakan sebuah unit usaha produktif yang berdiri sendiri dijalankan secara individu ataupun kelompok di semua bidang ekonomi. Data Kementerian Koperasi dan UMKM menyebutkan, jumlah pelaku UMKM saat ini sebanyak 64,1 juta atau mencapai 99% dari jumlah pelaku usaha yang ada di Indonesia. Tenaga kerja yang terserap pada sektor UMKM mencapai 116 juta[3]. Kejadian ini terbukti bahwa UMKM menjadi salah satu usaha produktif yang berkembang dalam mendukung ekonomi secara makro dan mikro di Indonesia dan mempengaruhi sektor lainnya untuk dapat berkembang[4]. Maka dari itu, penulis ingin mengembangkan proses bisnis UMKM yang tadinya dilakukan secara manual menjadi otomatis.

Sambel Korek DNO merupakan usaha yang bergerak dalam bidang UMKM kuliner makanan yang terletak di Jl. Sumur Batu Raya No.416, RT.2/RW.2, Kec. Kemayoran, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10640. UMKM Sambel Korek DNO ini berdiri sejak tahun 2016 dan seiring berjalannya waktu UMKM Sambel Korek DNO ini sudah memiliki banyak cabang kecil yaitu di Serdang, Sunter Kemayoran, Cempaka Putih, Pulo Gadung, Duren Sawit, dan Cilangkap. Usaha Sambel Korek DNO ini

termasuk usaha UMKM kecil yang berada diposisi menengah yang dimana hanya memiliki 6(enam) karyawan diantaranya 1(satu) kasir untuk menulis menu pesanan pelanggan dan 5(lima) bagian dapur untuk melakukan proses pembuatan pesanan pelanggan juga mengantarkan pesanan ke pelanggan lalu tersedia meja untuk pelanggan yang ingin makan ditempatnya langsung dengan nomer meja yang sudah tersedia. Penulis melakukan penelitian di Cabang utamanya yang terletak di Sumur Batu dimana dari awal perkembangan proses bisnisnya masih berjalan menggunakan tenda kecil sampai saat ini sudah berkembang memiliki tempat yang cukup luas dan Operasional ditempat makan tersebut masih dilakukan secara prasmanan. Proses bisnis yang dilakukan dalam mencatat pemesanan pembelian masih secara manual, dimana Proses pertama yang dilakukan pembeli memilih menu makanan, Proses kedua pembeli memberi menu pilihan makanan ke kasir untuk ditulis dengan nota, Proses ketiga kasir mencatat menu pesanan pembeli dengan nota beserta nomer meja makan, Proses keempat karyawan menyajikan makanan pembeli, proses kelima pembeli melakukan pembayaran ke kasir, proses keenam melakukan perekapan laporan data penjualan. Hal tersebut membuat data tidak tersusun secara teratur yang mengakibatkan UMKM Sambel Korek DNO mengalami kesulitan dalam mencatat pesanan pembeli yang mudah hilang dan rusak. Oleh karena itu, tercipta suatu penelitian “IMPLEMENTASI SISTEM ERP MENGGUNAKAN ODOO MODUL *POINT OF SALES* PADA UMKM SAMBEL KOREK DNO” penulis menerapkan sistem ERP yang dapat mengoptimalkan waktu, biaya, kualitas dengan *Software Odoo* dalam melakukan transaksi pemesanan (*Point Of Sales*), laporan data penjualan (*Sales*), persediaan *stock (Inventory)* dengan menggunakan metode penelitian ASAP (*Accelerad SAP*).

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan peneliti untuk menggambarkan dan menjelaskan berbagai proses tahapan yang dilakukan dari awal hingga akhir penelitian mendapatkan suatu hasil yang sesuai dengan tujuan yaitu menggunakan *Metode Accelerated SAP*. Penerapan metode ASAP dapat membantu implementasi ERP menjadi lebih efektif dan efisien sehingga menghasilkan optimal dalam segi waktu, biaya, kualitas, kesesuaian kebutuhan dan pemanfaatan dalam sumber daya. Metode ASAP terdiri dari beberapa tahapan yaitu *Project Preparation, Business Blueprint, Realization, Final Project, Go Live* dan Metode pengujian yang digunakan peneliti untuk menguji sistem yang telah dibuat menggunakan *Blackbox Testing*. Metode penelitian ini memecahkan suatu masalah dalam melakukan tahapan-tahapan tersebut sehingga memiliki kaitan erat dengan proses bisnis yang ada di UMKM Sambel Korek DNO.

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem yang memiliki kemampuan mengumpulkan dan menyediakan informasi dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan berkelanjutan untuk pengambilan keputusan disuatu organisasi atau perusahaan dengan cara mengkombinasi dari setiap unit kelola yaitu manusia (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), jaringan komputer atau jaringan data (komunikasi), dan *database* (basis data) yang bertujuan untuk mencapai tujuan bagi pengguna[5].

B. Enterprise Resource Planning

Enterprise Resource Planning merupakan sistem yang dapat mengintegrasikan informasi disemua area bisnis secara *real-time*, dengan cara mengelola sumber daya didalam perusahaan untuk menghasilkan suatu

proses bisnis efektif dan efisien. Sistem ERP memiliki beberapa karakteristik diantaranya memberikan akses ijin bagi pengguna dengan waktu sebenarnya, memudahkan proses pengendalian dalam suatu bisnis, memproses semua transaksi perusahaan secara cepat, dan menggunakan skala enterprise database untuk menyimpan data[6].

C. Odoo

Odoo adalah suatu aplikasi penerapan dari *Enterprise Resource Planning (ERP)* yang dibuat dalam bentuk perangkat lunak (*Software*) berbasis *opensource* yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *Python, XML, Javascript*, dan *Postgresql* sebagai *database*. *Odoo* memiliki berbagai macam modul-modul yang dapat digunakan yaitu *Sales, Point of Sales, Customer Relationship Management (CRM), Warehouse Management, Manufacturing, Human Resource, Accounting, Inventory*, dan lain sebagainya[7].

D. Modul Point Of Sales

Point Of Sales adalah salah satu modul yang dikembangkan oleh *Odoo* sebagai sistem yang dapat membantu proses transaksi pada suatu bisnis yang bergerak dibidang penjualan seperti UMKM, Restoran, Swalayan, dll[8]. Selain itu juga dengan adanya modul POS setiap penjualan yang dilakukan dapat secara otomatis tercatat pada sistem dan modul POS memiliki beberapa menu yang digunakan[9]:

1. Orders

Menu untuk melihat rincian order terkait informasi lengkap penjualan

2. Sessions

Menu untuk melihat rincian informasi dari dashboard yang sudah ada di modul Point Of Sales terkait user yang memiliki hak akses validasi pada sessions tersebut.

3. Report Orders

Menu untuk indikator penjualan yang dapat tercatat setiap bulannya apakah

hasil penjualannya meningkat atau menurun dan juga mengetahui produk mana terjual banyak serta mana yang tidak.

4. *Report Sale Details*

Menu untuk memantau penjualan dikarenakan dapat mencetak laporan penjualan berdasarkan kebutuhan dan sistem tanggal juga bisa diatur dengan sendirinya.

5. *Point of Sale Categories*

Menu untuk membuat kategori *interface Point Of Sale* dikarenakan memudahkan dalam melakukan pencarian barang berdasarkan kategorinya masing-masing.

E. Accelerated SAP (ASAP)

Accelerated SAP merupakan metodologi panduan langkah-langkah yang dilakukan untuk mengimplementasi *software ERP* berdasarkan dari pengalaman membuat rancangan dan implementasi *SAP ERP*. Metodologi *ASAP* memiliki pedoman yang efektif dan efisien untuk *Service Oriented Architecture (SOA)*, *Business Process Management (BPM)*, dan Implementasi siklus hidup proyek dari evaluasi pengiriman solusi proyek dan operasi[10]. Berikut ini terdapat 5 tahap penerapan metodologi *ASAP*:

1. *Project Preparation*

Project Preparation merupakan tahap pembuatan perencanaan awal dan implementasi untuk menentukan pengumpulan data yang dibutuhkan melalui studi lapangan dan studi literatur mengenai konsep penerapan *ERP*, ruang lingkup, serta menganalisis data yang sudah didapat. Kemudian pada tahap ini proses bisnis perusahaan di sesuaikan dengan modul *odoo*.

2. *Business Blueprint*

Business Blueprint merupakan lanjutan dari tahapan *Project Preparation* untuk melihat, merancang, dan mengidentifikasi

target proses bisnis yang ada pada perusahaan saat ini.

3. *Realization*

Realization merupakan tahapan yang dapat melakukan implementasi *ERP* berdasarkan kebutuhan proses bisnis yang sudah ditentukan pada tahap *Business Blueprint*.

4. *Final Realization*

Final Realization merupakan tahapan pengujian yang dilakukan sebelum tahap *Go Live and Support* untuk melakukan *testing dan user training* dalam menyelesaikan kesiapan menjalankan bisnis dalam *ERP* serta menyelesaikan semua masalah yang ada.

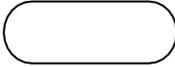
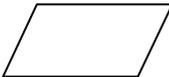
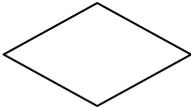
5. *Go Live and Support*

Go Live and Support dilakukan untuk *monitoring dan maintenance* oleh tenaga ahli, penelitian ini melakukan dokumentasi hasil proses bisnis setelah menggunakan *opensource software odoo*.

F. Flowchart

Flowchart adalah bagan alur diagram pada Tabel 1 dalam membuat langkah-langkah dan keputusan dalam melakukan penyusunan proses bisnis dari suatu program keseluruhan dan menyampaikan urutan dari prosedur didalam sistem dengan menggunakan simbol untuk menggambarkan dan menjelaskan secara detail aliran proses bisnisnya tersebut. *Flowchart* juga memiliki simbol dan fungsi masing-masing yang biasanya digunakan adalah simbol-simbol *flowchart* standar[11].

Tabel 1 *Flowchart*

Simbol	Keterangan
	<i>Terminator:</i> Menunjukkan dari mulai dan berakhir proses dari sistem.
	<i>Flow Direction:</i> Untuk saling menghubungkan alur kerja.
	Dokumen: Memberitahu data dalam bentuk kertas untuk dicetak.
	<i>Processing:</i> Menunjukkan alir dalam kegiatan pada sistem.
	<i>Input-Output:</i> Menunjukkan proses keluar masuk sistem.
	<i>Decision:</i> Menentukan suatu kondisi keputusan.

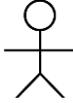
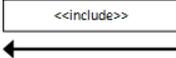
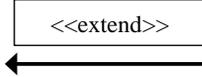
G. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language merupakan bahasa permodelan visual sederhana untuk mengembangkan suatu perangkat lunak yang berorientasikan pada objek[12]. *UML* memiliki beberapa banyak jenis diagram serta dari beberapa banyak jenis diagram yang ada peneliti mengambil 3 jenis diagram untuk dijabarkan sebagai berikut[13]:

1. Use-Case Diagram

Use-Case Diagram merupakan diagram yang dapat memahami kebutuhan dari segi sudut pandang *user* dan pola pikir sistem yang digunakan dalam menyatukan *internal system* dan *external system*, serta hubungan sistem dan aktor.

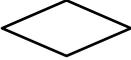
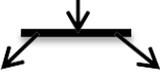
Tabel 2 *Use-Case Diagram*

Simbol	Keterangan
	<i>Actor:</i> Aktor berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Use Case:</i> Proses interaksi sistem dengan aktor.
	<i>Association:</i> Hubungkan objek satu beserta objek yang lainnya.
	<i>Generalisasi:</i> Partisipasi dengan <i>use case</i> .
	<i>Include:</i> Bagian terdiri dari <i>use case</i> dalam sebuah fungsi program.
	<i>Extend:</i> Menambahkan fungsional dalam suatu kondisi yang terpenuhi.

2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan suatu aliran fungsionalitas yang menggambarkan *work flow* aktifitas dari sebuah sistem proses bisnis dalam suatu sistem informasi. *Activity Diagram* juga dapat melakukan berbagai aliran aktivitas awalan dan keputusan akan dapat berakhir.

Tabel 3 Activity Diagram

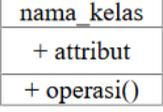
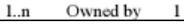
Simbol	Keterangan
	<i>Initial state:</i> Bagian mulainya aktivitas aliran kerja pada <i>activity diagram</i> .
	<i>Activity:</i> Status aktivitas ini sudah dilakukan sistem dan biasa harus diawali kata kerja.
	<i>Decision:</i> Memilih suatu keputusan <i>true</i> atau <i>false</i> (benar atau salah).
	<i>Status Akhir:</i> Status bagian akhir dari aliran kerja pada <i>activity diagram</i> .
	<i>Swimline:</i> Suatu aktivitas yang dapat bertanggung jawab didalam diagram tersebut.
	<i>Fork:</i> Suatu kegiatan dan menggabungkan kegiatan secara paralel antara dua kegiatan paralel menjadi satu
	<i>Join:</i> Kegiatan yang menggabungkan antara dua kegiatan paralel menjadi satu

3. Class Diagram

Class Diagram pada Tabel 4 simbol ini mempunyai hubungan antarkelas dan setiap detail tiap kelasnya memperlihatkan aturan entitas yang menentukan perilaku sistem, dimana hubungan atarkelas tersebut memiliki keterangan yaitu *Multiplicity* atau *Cardinality*. *Class Diagram* dapat menggambarkan bagian setiap struktur kelas dari sistem serta memperlihatkan

sekumpulan *class*, *interface*, *collaborations*, dan *relasi*.

Tabel 4 Class Diagram

Simbol	Keterangan
	<i>Class:</i> Terdapat nama kelas, property dari atribut, dan kelas method.
	<i>Association:</i> Menghubungkan 2 kelas dan model <i>relationship One to one</i> , <i>One to many</i> , dan <i>Many to many</i> .
	<i>Composition:</i> Suatu bagian yang tidak bebas antara kelas lain yang memiliki relasi <i>Composition</i> .
	<i>Dependency:</i> Suatu kelas yang melakukan kelas lain atau adanya relasi antarkelas kebergantungan dengan antarkelas.
	<i>Agregation:</i> Suatu kelas menjadi atribut bagi kelas lain saling berhubungan.

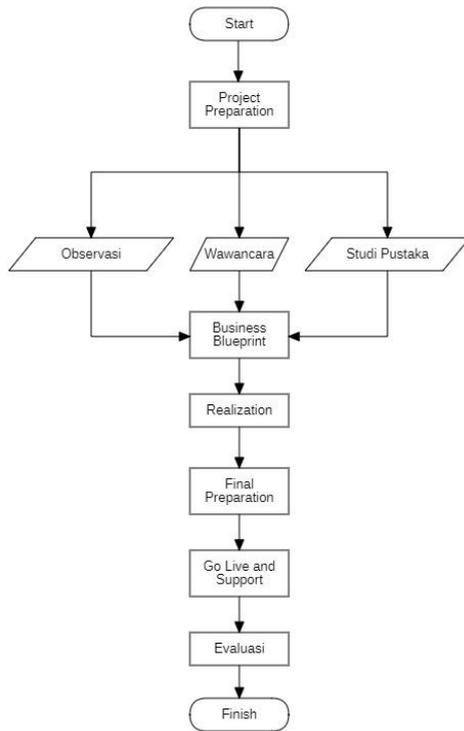
H. Blackbox Testing

BlackBox Testing merupakan skenario pengujian fungsional perangkat lunak dalam melakukan pengujian *software* tanpa harus memperhatikan detail *software*. Pengujian *blackbox testing* biasanya memastikan unit program dapat memenuhi kebutuhan secara spesifik dengan cara mengamati hasil eksekusi berdasarkan skenario *test case*[14]. Dalam uji coba *Blackbox* dilakukan untuk mengetahui suatu kesalahan yang terjadi pada bagian fungsi yang hilang atau salah, baik itu dari segi tampilan antarmuka

(*interface*), mengakses *database eksternal*, dan kesalahan performa[15].

I. Kerangka Berpikir

Kerangka Pemikiran dibuat dalam bentuk diagram *flowchart* untuk menggambarkan secara garis besar alur logika penelitian dapat berjalan.



Gambar 1 Kerangka Berfikir

Gambar 1 Kerangka Berpikir digunakan dalam penelitian ini untuk memecahkan suatu permasalahan. Tahap-tahap yang dilakukan antara lain:

1. Tahapan pertama, mengetahui permasalahan yang terjadi pada proses bisnis UMKM Sambel Korek DNO dalam melakukan analisis proses pengembangan sistem serta studi literatur untuk mencari referensi yang dibutuhkan dari jurnal, buku, dan website yang diolah menjadi data penelitian.
2. Tahap kedua, melakukan identifikasi proses bisnis yang sedang berjalan pada UMKM Sambel Korek DNO dengan data yang didapatkan dari hasil wawancara.

3. Tahap ketiga, melakukan persiapan dalam implementasian ERP Odoo berdasarkan kebutuhan pengguna UMKM Sambel Korek DNO untuk instalasi dengan mengidentifikasi infrastruktur yang digunakan kedalam *Software Odoo* dan melakukan implementasi modul yang diperlukan penelitian menggunakan modul *POS* untuk mengatasi suatu permasalahan pencatatan data pesanan pembelian serta dengan pendukung modul *Inventory* dan *Sales*.
4. Tahap keempat, tahap final akhir melakukan testing pengujian dengan menggunakan *Blackbox Testing* untuk menguji fungsional sistem setiap modul yang diterapkan dalam penelitian supaya saling terintegrasi dengan baik.
5. Tahap kelima, selanjutnya sistem akan diterapkan pada UMKM Sambel Korek DNO yaitu melakukan *Go Live* untuk melakukan pelatihan selama 7(tujuh) hari kerja oleh pengguna(*user*) supaya dapat memahami mengoperasikan Odoo ERP dalam melakukan order pemesanan dan pembelian.
6. Tahap keenam, melakukan evaluasi untuk mengetahui hasil penilaian terhadap sistem ERP Odoo pada proses bisnis Sambel Korek DNO baik itu dari segi evaluasi sistem, evaluasi *user*, dan evaluasi data.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini menjelaskan hasil-hasil setiap proses atau tahapan yang telah dilakukan berdasarkan metode *Accelerated SAP (ASAP)*.

A. Project Preparation

Project Preparation dilakukan untuk melakukan persiapan dalam melakukan pengumpulan data dari hasil wawancara secara langsung ke UMKM Sambel Korek DNO menanyakan terkait gambaran umum terkait umkmnya, alur proses

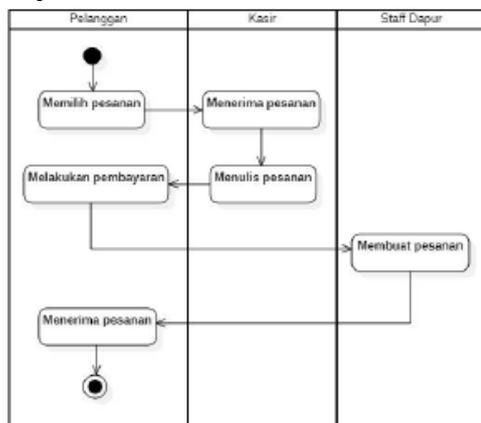
bisnis, informasi terkait kegiatan penjualan yaitu daftar harga produk mempermudah proses penginputan data stok produk, sampel data pelanggan diperlukan mempermudah kebutuhan dalam melakukan transaksi pembelian, data *supplier* menjadi salah satu proses entitas penginputan data harga produk di *software Odoo ERP* dan data penjualan sebagai proses penginputan pada menu “*Point Of Sales*” dalam pembuatan data laporan dan hasil penjualan.

B. Business Blueprint

Pada bagian *Business Blueprint* ini memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan dengan menjelaskan dan merancang proses bisnisnya ke dalam bentuk diagram.

1. Proses Bisnis (Awal)

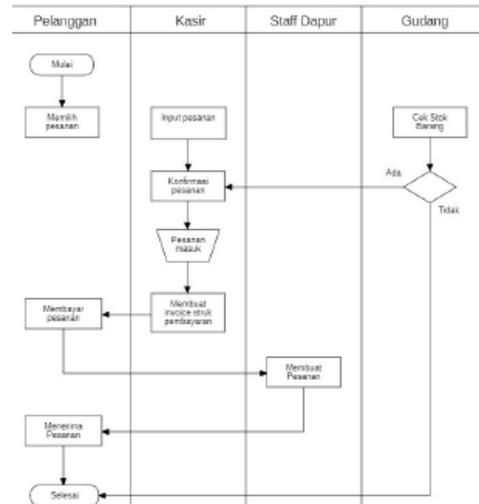
Gambar 2 proses bisnis UMKM Sambel Korek DNO saat ini masih menggunakan perhitungan manual. Proses bagian ini dimulai adanya pelanggan yang melakukan pemilihan pemesanan, lalu melakukan konfirmasi pemesanan ke kasir. kasir menerima pesan pelanggan lalu menulis struk pembayaran yang akan di berikan pelanggan dan mengkonfirmasi ke staff dapur untuk di proses pesanan pelanggan, sehingga pelanggan akan melakukan pembayaran dan menerima pesanan yang sudah di proses oleh staff dapur.



Gambar 2 Proses Bisnis (Awal)

2. Proses Bisnis (Baru)

Proses bisnis baru yang di usulkan untuk UMKM Sambel Korek DNO dilihat dari menyesuaikan proses penjualannya.



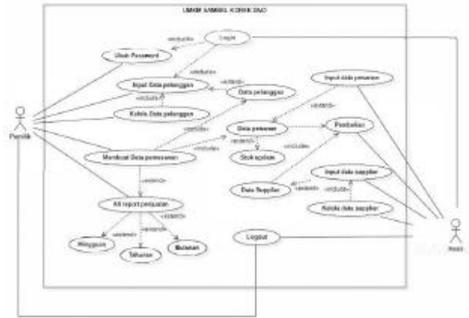
Gambar 3 Proses Bisnis (Baru)

Pada Gambar 3 Proses bisnis Penjualan UMKM Sambel Korek DNO di mulai dari pelanggan yang memilih pesanan dan di lanjutkan ke kasir untuk menginput pesanan dan di lanjutkan ke bagian gudang untuk mengecek stok barang sehingga jika stok tidak ada proses langsung selesai tapi jika masih ada kasir langsung mengkonfirmasi pesanan, dan dibuatkan *invoice* pembayaran ke pelanggan, pelanggan melakukan pembayaran, setelah itu staff dapur akan membuat pesanan, kemudian pelanggan menunggu, setelah menunggu staff dapur mengantarkan pesanan ke pelanggan lalu pelanggan menerima pesanan, dan proses selesai.

3. Use-Case Diagram

Interaksi pengguna pada sebuah sistem digambarkan dengan use case diagram yang terdapat pada Gambar 1 hanya terdapat 2(dua) *user* yaitu pemilik dan staff kasir. Pemilik menerima pesanan dari pelanggan kemudian melakukan pencatatan data penjualan dan membuat *quotation* dan *sales order* serta membuat *invoice* penjualan dan pembayaran pelanggan, dan staff memasukan data

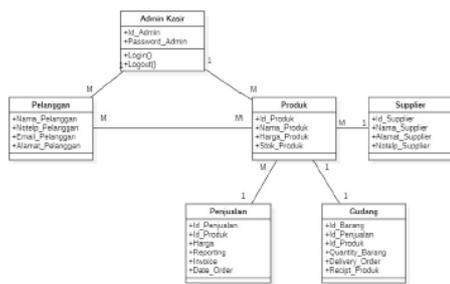
pesanan, dan sistem akan mengeluarkan invoice serta mengeluarkan struk bill.



Gambar 4 Usecase Diagram

4. Class Diagram

Class Diagram ini menggambarkan adanya hubungan disetiap kelas dalam sistem UMKM Sambel Korek DNO.



Gambar 5 Class Diagram

5. Perancangan Database

Model konseptual ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan yang terdapat antara entitas dalam sistem odoo pada UMKM Sambel Korek DNO.



Gambar 6 Entity Relationship Diagram

6. Analisa Kesenjangan GAP

Analisa UMKM Sambel Korek DNO dibuat untuk membantu proses bisnis dapat berkembang ke arah lebih baik.

Tabel 5 Analisa Kesenjangan GAP

Kondisi Saat Ini	Kebutuhan	Fulfilment			Solusi
		N	P	F	
Melakukan transaksi masih manual	Membuat transaksi menjadi lebih otomatis dan sudah terkomputerisasi		✓		Menggunakan templet yang ada di odoo dengan modul <i>point of sale</i> sehingga mempermudah transaksi secara otomatis dan mudah digunakan.
Membuat laporan masih manual dan tidak lengkap	Membuat laporan secara otomatis dan lebih mudah		✓		Menggunakan odoo modul <i>point of sales</i> mempermudah dengan membuat laporan secara otomatis dan tersimpan.
Memlris nota pembayaran dengan tulis tangan	Mengeluarkan struk tanpa tulis tangan dan di simpan otomatis di <i>database</i>		✓		Menggunakan sistem odoo untuk menghasilkan struk yang otomatis di sistem odoo.
Melakukan pengecekan produk manual	Mengecekan dengan sistem yang lebih mudah dan otomatis		✓		Melakukan pengecekan dengan sistem yang lebih mudah dan otomatis

Keterangan:
 N : Kondisi saat ini tidak memenuhi kebutuhan yang disesuaikan dengan Odoo
 P : Kondisi saat ini sebagian memenuhi kebutuhan yang disesuaikan dengan Odoo
 F : Kondisi saat ini sudah memenuhi kebutuhan yang disesuaikan dengan Odoo

C. Realization

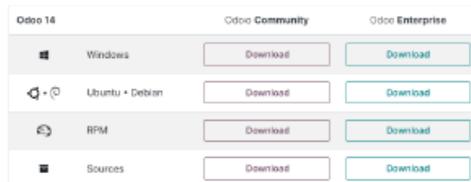
Pada tahap ini akan dilakukan beberapa proses yang pada *business blueprint* kedalam sistem Odoo. Tahapan ini dilakukan identifikasi infrastruktur perangkat yang digunakan, identifikasi master data, mendownload *software odoo community 14*, install tiap modul yaitu *pos, sales, inventory* dan konfigurasi modul *point of sales* untuk melakukan proses transaksi penjualan.

Tabel 6 Identifikasi Infrastruktur

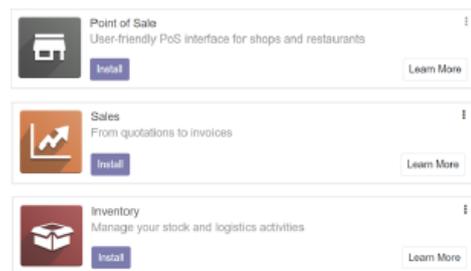
No.	Perangkat	Spesifikasi
1.	Komputer	ASUS VivoBook (Notebook PC)
2.	Processor	Intel® Core™ i5-8250U CPU @ 1.60GHz, 1800 Mhz
3.	RAM	4 GB
4.	Harddisk	1TB
5.	Modem/Lan	Indihome
6.	OSS ERP	Odoo ERP

Tabel 7 Master Data

Modul	Master Data	Keterangan
POS	Item Master	Nama Produk, Harga Produk, Total Harga.
Sales	Sales Master	Nama, Foto, Pelanggan, Alamat, Varian Produk, Harga Jual.
Inventory	Item Master	Nama, Foto, Tipe produk, Kategori produk, dan Jumlah produk



Gambar 7 Instalasi Software Odoo



Gambar 8 Modul Odoo



Gambar 9 Point Of Sales

D. Final Realization

Pada tahap selanjutnya melakukan pengujian pada sistem odoo yang telah terkonfigurasi sebelum diterapkan pada UMKM Sambel Korek DNO. Pada Tabel 8 *Blackbox Testing* dilakukan setelah sistem telah dibuat dengan tujuan menguji fungsional sistem setiap modul diterapkan peneliti sebagai penguji sistem dan hasil yang diharapkan adanya integrasi antara modul.

Tabel 8 *Blackbox Testing*

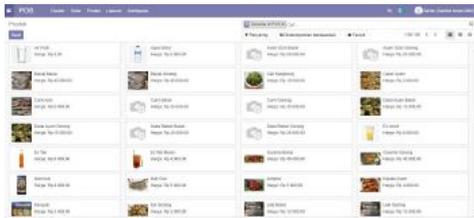
No	Modul pengujian	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	-	Login Menu	Membuka halaman menu	Berhasil
2.	Sales	Membuat data pelanggan	Data pelanggan tersimpan	Berhasil
3.	POS	Membuat data produk	Data produk tersimpan	Berhasil
4.	Inventory	Verifikasi delivery order	Data tersimpan berkurang jumlah stok barang	Berhasil
5.	Sales	Melihat laporan penjualan dalam bentuk grafik atau tabel	Data laporan penjualan terlihat	Berhasil

E. Go Live

Tahap akhir implementasi ERP pada metode ASAP ini dilakukan penggunaan sistem langsung setelah proses implementasi oleh pemilik serta dilakukan juga pelatihan selama 7(tujuh) hari pelatihan, *user* melakukan pendataan data produk, data pelanggan, pembuatan sales order, pembuatan invoice pelanggan dan *supplier*, pengecekan stok produk yang tersedia serta pembuatan reporting penjualan. Dalam proses pelatihan terdapat kendala jaringan *internet* yang menyebabkan kegiatan memproses data membutuhkan waktu lebih banyak, tetapi ini dapat diselesaikan menggunakan data pribadi terlebih dahulu jika jaringan Indihome dalam kondisi tidak baik. Berikut merupakan hasil setelah penerapan *software Odoo* ERP modul modul *Point Of Sales*, modul *sales*, dan modul *inventory* pada Sambel Korek DNO.

1. Data Produk

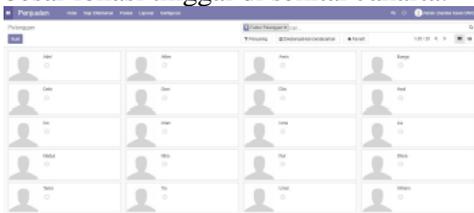
Pada Gambar 10 data produk ini dihasilkan sebanyak 60 jenis produk, penginputan data-data produk dilakukan pada modul *Point Of Sales*.



Gambar 10 Data Produk

2. Data Pelanggan

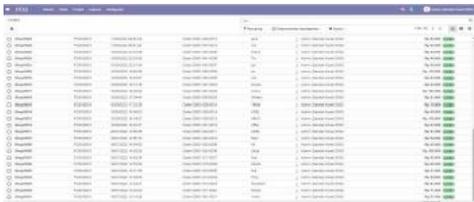
Data pelanggan ini dihasilkan sebanyak 20 pelanggan dan sebagian besar lokasi tinggal di sekitar Jakarta.



Gambar 11 Data Pelanggan

3. Sales Order

Data penjualan pada Gambar 12 dihasilkan selama proses *Go Live* dari 7(tujuh) hari kerja yaitu sebanyak 60 *sales order*.



Gambar 12 Sales Order

4. Data Supplier

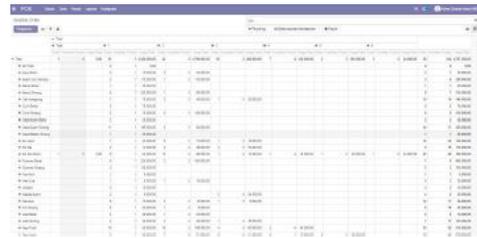
Data supplier pada Gambar 13 yang dihasilkan sebanyak 1(satu) *supplier* pasar tradisional di Jakarta.



Gambar 13 Data Supplier

5. Sales Report

Pembuatan sales report pada Gambar 14 yang dilakukan selama 7(tujuh) hari. *Sales report* terdiri dari *sales order*, kuantitas produk beserta harga satuan dan total penjualan.



F. Evaluasi

Pada tahap akhir ini dilakukan evaluasi pengujian yang melibatkan evaluasi untuk penilaian performa dan pengalaman menggunakan sistem Odoo.

1. Evaluasi Sistem

Hasil perbandingan sistem dimana sebelum menggunakan sistem odoo dan setelah menggunakan sistem odoo pada proses bisnis UMKM Sambel Korek DNO. Dapat dilihat pada Tabel 8 Hasil perbandingan sistem yang merupakan proses sistem lama ke proses sitem baru yang sudah menggunakan sistem odoo.

Tabel 9 Evaluasi Sistem

Masalah yang terjadi	Proses Lama	Implementasi Sistem		
		Model yang digunakan	Menu	Proses Baru
Transaksi yang dilakukan masih manual	Tidak adanya transaksi yang tidak tersimpan otomatis karena menggunakan transaksi dengan tulis tangan.	Point of sales	Order	Dapat membuat proses transaksi dengan otomatis dan penyimpan yang lebih mudah.
Memoris nota pembayaran atau bill masih menggunakan cara manual	Setiap pembayaran menggunakan struk dengan tulis tangan di kertas	Point of sales	Validate Payment	Dapat menggantikan nota atau bill secara otomatis dan dapat dilihat dengan mudah.
Membuat laporan penjualan masih manual dan tidak lengkap	Memoris laporan penjualan masih menggunakan nota yang di tulis tangan, sehingga mempersulit pemilik membuat setiap laporan penjualan.	Sales	Reporting	Dapat membuat laporan penjualan otomatis tersimpan dan memudahkan pemilik mengecek laporan dengan mudah.
Melakukan pengecekan produk masih manual	Melakukan pengecekan setiap produk dengan melihat ke tempat praman yang sudah di sediakan untuk menaruh tempat produk	Inventory	Reporting Product	Dapat membuat pencatatan produk dengan modul inventory yang ada di sistem odoo sehingga memudahkan update dan produk setiap transaksi

2. Evaluasi User

Pada Tabel 9 evaluasi sistem dilakukan wawancara kepada pegawai kasir yang berjumlah 1(satu) orang dengan pertanyaan yang sudah tersedia terkait mengendalikan penggunaan sistem *Software Odoo*.

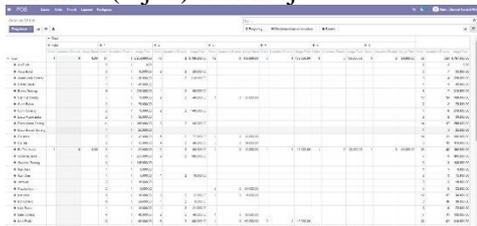
Tabel 10 Evaluasi *User*

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah <i>software Odoo</i> mudah digunakan?	✓	
2.	Apakah <i>Odoo</i> dapat menyelesaikan permasalahan pada <i>Sambel Korek DNO</i> ?	✓	
3.	Apakah semua data transaksi penjualan tercatat?	✓	
4.	Apakah modul <i>Point Of Sales</i> dalam pencatatan pemesanan lebih mudah digunakan?	✓	
5.	Apakah dalam menggunakan modul <i>point of sales</i> , modul <i>sales</i> , dan modul <i>inventory</i> mudah dipahami?	✓	

Berdasarkan hasil dari wawancara terkait evaluasi *user* diatas, dapat disimpulkan bahwa pengalaman *user* menggunakan *odoo* mudah dipahami sehingga dapat menyelesaikan masalah bisnis di *UMKM Sambel Korek DNO*.

3. Evaluasi Data

Data evaluasi digunakan untuk mengevaluasi hasil data penjualan yang diperoleh pada saat *Go-Live* berlangsung selama 7(tujuh) hari kerja.



Gambar 15 Evaluasi Data

Dapat dilihat pada Gambar 11 bahwa hasil total jumlah penjualan yang diperoleh *UMKM Sambel Korek DNO*

sebesar Rp 4.767.000 dengan produk terjual sebanyak 524 produk

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah dilakukan penulis dengan menggunakan sistem ERP *Odoo* modul *Point Of Sales* dan metode *Accelerated SAP* dapat disimpulkan bahwa sistem ERP digunakan untuk *UMKM Sambel Korek DNO* dapat mengintergrasi data secara lebih efisien terkait menampilkan semua informasi lengkap mulai dari jumlah produk, jenis produk, harga produk, stok produk, dan juga dalam transaksi yang digunakan sudah terkomputerisasi tanpa harus menulis dengan nota kertas tertulis tangan, selain itu penelitian ini dapat dikembangkan dimasa yang akan datang dengan menambahkan beberapa modul lainnya seperti modul *purchasing* dan modul *invoicing* untuk mempermudah dalam melakukan proses transaksi penjualan serta menggunakan metode penelitian implementasi sistem berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] D. Setiawan, "Dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terhadap budaya," *J. SIMBOLIKA Res. Learn. Commun. Study*, vol. 4, no. 1, pp. 62–72, 2018.
- [2] F. H. Setiawan and H. Suhendi, "PLANNING SISTEM ERP (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING) DI DALAM ORGANISASI PMCB (PAGUYUBAN MASYARAKAT CINTA BANDUNG)," *eProsiding Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 25–29, 2020.
- [3] Linkumkm, "Potensi *UMKM* Mendorong Pembangunan Ekonomi di Indonesia," *linkumkm*, 2021. <https://linkumkm.id/news/detail/11150/potensi-umkm-mendorong-pembangunan-ekonomi-di-indonesia>.
- [4] Y. R. Suci, "Development of MSME (Micro, Small and Medium Enterprises) in Indonesia," *J. Ilm. Cano Ekon.*, vol. 6, no.

- 1, pp. 51–58, 2017.
- [5] A. G. Mardhiyah, “Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen Dan Evaluasi Perkuliahan Dalam Sistem Informasi Manajemen,” 2019.
- [6] A. Maulana and T. Paryogo, “ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP),” Dec. 2020.
- [7] C. A. Lestari, “Implementasi Odoo Dengan Modul Accounting and Finance Di SD Islam Tunas Mandiri,” *J. Inform. Terpadu*, vol. 3, no. 1, 2017.
- [8] P. D. W. I. Gustiani, R. Trisminingsih, and L. Abdillah, “PEMBANGUNAN MODUL DOKUMENTASI APLIKASI POINT OF SALE ODOO BERBASIS WEB DI PT BELANT PERSADA (The Development of Application Documentation Module Point of Sale Odoo Based on Web at PT Belant Persada),” vol. 8, no. 1, pp. 72–87, 2018.
- [9] L. C. Putri and S. Suhendi, “Analisis dan Implementasi ERP pada Modul Point of Sale Studi Kasus Toko Tas Apidah,” *J. Inform. Terpadu*, vol. 7, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [10] A. S. Hidayat and R. W. Witjaksono, “Perancangan Sistem Erp Dengan Modul Purchasing Dan Inventory Berbasis Odoo 9 Dengan Metode Asap Pada Pt. Aretha Nusantara Farm,” *eProceedings Eng.*, vol. 3, no. 2, 2016.
- [11] I. A. Ridlo, “Panduan pembuatan flowchart,” *Fak. Kesehat. Masy.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–27, 2017.
- [12] A. Mubarak, “Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek,” *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2019.
- [13] A. Hendini, “Pemodelan UML sistem informasi monitoring penjualan dan stok barang (studi kasus: distro zhezha pontianak),” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 4, no. 2, 2016.
- [14] A. P. Putra, F. Andriyanto, K. Karisman, and T. D. M. Harti, “Pengujian Aplikasi Point of Sale Menggunakan Blackbox Testing,” *J. Bina Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 74–78, 2020.
- [15] D. Febiharsa, I. M. Sudana, and N. Hudallah, “Uji fungsionalitas (blackbox testing) sistem informasi lembaga sertifikasi profesi (silsp) batik dengan appperfect web test dan uji pengguna,” *Joined J. (Journal Informatics Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 117–126, 2018.