

Implementasi *Enterprise Resource Planning* Modul *Accounting* Berbasis Odoo Di Apotek Namina Farma Dengan Metode *Rapid Application Development*

1st Atikah Khairunnisa
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

atikahkhairunnisa@student.telkomuni-
versity.ac.id

2nd Avon Budiono
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

avonbudi@telkomuniversity.ac.id

3rd R. Wahjoe Witjaksono
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

wahyuwicaksono@telkomuniversity.ac.
id

Abstrak — Apotek Namina Farma berfungsi menyediakan layanan farmasi, termasuk pengadaan obat, penjualan obat dan konsultasi kesehatan. Saat ini pengelolaan data transaksi dan laporan keuangan belum memiliki sistem yang terintegrasi, sehingga proses pencatatan transaksi dan pembuatan laporan keuangan masih dilakukan secara manual. Kondisi ini meningkatkan potensi *human error* yang berdampak pada akurasi data transaksi dan berpengaruh pada keakuratan laporan keuangan. Selain itu, Apotek Namina Farma hanya menggunakan laporan laba/rugi kotor. Kondisi ini membuat pemilik apotek tidak memiliki gambaran menyeluruh tentang kinerja keuangan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan sistem yang dapat yang terintegrasi dengan setiap divisi dan membuat laporan keuangan. Pada penelitian ini, dilakukan penerapan *Enterprise Resource Planning* (ERP) menggunakan *open source* Odoo, khususnya pada modul *accounting*. Pengembangan sistem yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode *Rapid Application Development* untuk memperjelas alur penerapan sistem. Perancangan modul *accounting* berhasil diintegrasikan dengan modul *sales*, modul *purchase* dan modul *payroll* dan menghasilkan laporan keuangan dengan sistem Odoo. Dengan demikian pemilik apotek dapat melakukan perencanaan strategi, seperti pengambilan keputusan untuk meningkatkan laba. Sistem ini di uji menggunakan *integration testing* dan *black box testing*, hasil dari pengujian ini menunjukkan indikator keberhasilan.

Kata kunci— Apotek, Odoo, ERP, Accounting

I. PENDAHULUAN

Apotek Namina Farma adalah layanan kesehatan yang menyediakan berbagai macam obat-obatan dan produk kesehatan di wilayah sekitar Univesitas Telkom dengan alamat Jl. Sukapura 1, RW.6, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kab. Bandung, Jawa Barat. Apotek ini memiliki fungsi yaitu memberikan pelayanan farmasi yang mencakup pengadaan obat, penjualan obat dan konsultasi kesehatan. Apotek Namina Farma menjadi tempat yang selalu dibutuhkan oleh masyarakat sekitar karena memiliki persediaan obat yang lengkap dan harga yang terjangkau. Dalam satu bulan Apotek Namina Farma dapat menjual lebih dari 260 jenis obat-obatan dengan mayoritas pembeli yaitu mahasiswa Universitas Telkom. Dimana Universitas Telkom sendiri memiliki 36.894 mahasiswa.

TABEL I. 1
Laporan Laba Rugi Apt Namina Farma

Bulan	Pendapatan	HPP	Laba Kotor	Margin
Oktober 2023	168.285.121	145.649.760	22.635.361	13,45%
November 2023	151.084.103	124.320.860	25.763.243	17,71%
Desember 2023	170.242.411	139.916.712	30.325.699	17,81%

Pada Tabel I. 1 merupakan laporan laba rugi kotor Apotek Namina Farma dalam tiga bulan terakhir. Apotek Namina Farma memiliki rata-rata pendapatan mencapai Rp. 163.203.878 dengan rata-rata laba kotor mencapai Rp. 26.242.441. Dengan pencapaiannya Apotek Namina Farma memerlukan strategi yang tepat untuk terus meningkatkan pendapatan dan laba, salah satunya dengan mengelola data transaksi dan laporan keuangan.

Berdasarkan hasil observasi, Apotek Namina Farma tidak memiliki sistem yang terintegrasi untuk mencatat data transaksi dan pembuatan laporan keuangan, sehingga seluruh pencatatan transaksi keuangan masih dilakukan secara manual. Hal ini meningkatkan potensi *human error* yang berdampak pada akurasi data transaksi yang dicatat dan dapat berpengaruh pada keakuratan laporan keuangan. Selain itu, Apotek Namina Farma hanya menggunakan laporan laba/rugi kotor, hal ini membuat pemilik apotek tidak memiliki gambaran menyeluruh tentang kinerja keuangannya.

Upaya untuk meningkatkan usaha dan memenuhi kebutuhan pemilik apotek sebagai organisasi yang memiliki fokus pada pencapaian keuntungan bisnis, yaitu dengan melakukan implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) yang dapat memberikan manfaat bagi Apotek Namina Farma, dalam proses perkembangannya dan berkeinginan untuk meningkatkan usahanya. Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) menggunakan *open source* Odoo versi 15 dapat mempermudah pengelolaan data transaksi dan laporan keuangan yang ada pada Apotek Namina Farma dengan demikian pemilik usaha dapat melakukan perencanaan strategi, seperti pengambilan keputusan untuk peningkatan laba.

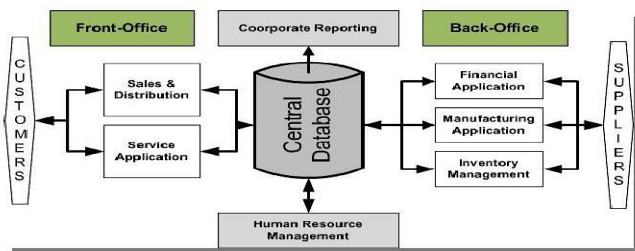
Adapun solusi yang peneliti berikan dalam penyelesaian masalah di Apotek Namina Farma adalah melakukan implementasi modul *accounting* berbasis Odoo versi 15. Saat melakukan implementasi sistem Odoo, peneliti memilih metode *Rapid Application Development* (RAD) karena kemampuannya untuk mempercepat pengembangan sistem, dan memungkinkan adaptasi yang mudah terhadap perubahan kebutuhan selama proses pengembangan sistem.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini dijelaskan dasar-dasar teori yang menjadi bahan acuan untuk melakukan penelitian ini. Teori yang dibahas di antaranya teori mengenai objek dari penelitian, pendekatan yang digunakan, dan teori mengenai metode untuk melakukan analisis serta *tools* yang akan digunakan pada penelitian ini.

A. Enterprise Resource Planning (ERP)

Menurut (Safira & Rahayu, 2019), *Enterprise Resource Planning* (ERP) bagian dalam suatu rancangan yang dikembangkan melalui perencanaan dan pengelolaan pada sumber daya yang dimiliki oleh suatu perusahaan yang berbentuk sebuah aplikasi program dengan multi modul dan terintegrasi yang dikelola untuk mendukung fungsi suatu perusahaan, yang diharapkan dapat memberikan pelayanan yang lebih efektif. Pada hal ini sistem tersebut merupakan bagian sistem informasi yang dikemas secara menyatu yang dapat dikonfigurasi dan memberikan suatu informasi serta proses yang dapat memberikan lajur pada suatu organisasi.



GAMBAR II.1
Konsep Dasar ERP
Sumber: (Rahman, 2018).

B. Odoo Software

Menurut (Suminten, 2019), Odoo (*Open ERP*) memiliki keunggulan dibandingkan dengan perangkat lunak ERP lainnya dalam hal fitur yang tersedia, kustomisasi, fleksibilitas, dan kualitas yang ditawarkan. Adapun beberapa kelebihan Odoo (*Open ERP*) adalah akses informasi yang dapat dipercaya dan bisa diakses tidak hanya melalui PC, tetapi juga melalui tablet dan *smartphone*. Odoo juga memungkinkan pengguna untuk menghindari redundansi data dari pemasukan data dan operasi, dapat berintegrasi dengan perusahaan lain yang menggunakan Odoo, serta mengurangi waktu jeda penampilan informasi dan laporan. Di Indonesia, terdapat komunitas khusus yang mendukung penggunaan ERP Odoo, menawarkan sistem terintegrasi dalam perusahaan, sehingga proses dan pengambilan keputusan dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

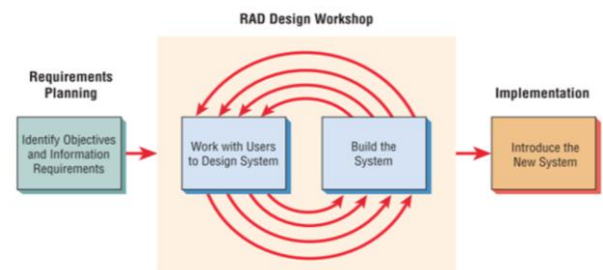
C. Modul Accounting

Menurut (Abdillah Aziz et al., 2019), modul *accounting* adalah modul yang harus ada pada setiap sistem berbasis

ERP, baik yang berbasis *open source* maupun yang berbayar. Hal ini dikarenakan inti dari sebuah sistem berbasis ERP adalah harus dapat mengolah dan menyajikan laporan keuangan dari sebuah perusahaan yang menggunakan sistem berbasis ERP. Oleh karena itu, dalam sistem berbasis ERP semua transaksi yang dilakukan dalam sistem ERP tersebut pasti akan tercatat atau terintegrasi dengan modul *accounting*, sehingga modul *accounting* ini adalah modul yang pasti harus ada dalam sistem berbasis ERP.

D. Rapid Application Development

Menurut (Safira & Rahayu, 2019), *Rapid Application Development* (RAD) atau *rapid prototyping* adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik *incremental* (bertingkat). *Rapid Application Development* menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. *Rapid Application Development* menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana *working model* dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan pengguna. Model kerja digunakan hanya sesekali saja sebagai basis desain dan implementasi sistem akhir.



GAMBAR II.2
Rapid Application Development
Sumber: (Aini et al., 2019)

E. Integration Testing

Menurut (Yakeen & A, 2022), pengujian integrasi adalah proses verifikasi yang memeriksa kombinasi modul perangkat lunak secara individual. Fase ini dalam pengujian perangkat lunak bertujuan memastikan kesesuaian persyaratan modul perangkat lunak dengan dokumen SRS. Fokus utama dari tahap ini adalah melacak kesalahan pada antarmuka perangkat lunak, yang merupakan elemen kunci dalam memungkinkan interaksi antar modul perangkat lunak.

F. Black Box Testing

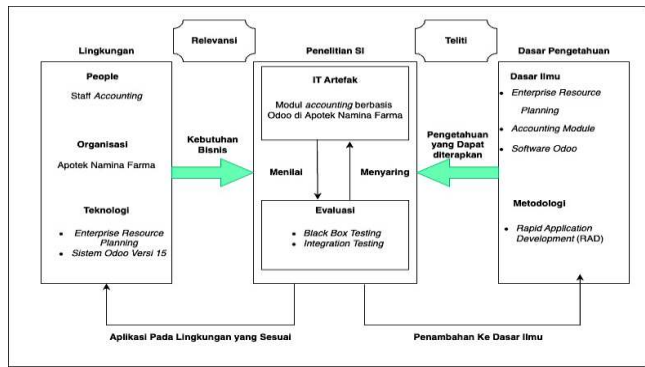
Menurut (Elda et al., 2022), *black box testing* dirancang untuk memvalidasi persyaratan fungsional tanpa perlu mengetahui kerja internal dari sebuah program. Teknik *black box testing* berfokus pada informasi dari perangkat lunak, menghasilkan *test case* dengan cara mempartisi masukan dan keluaran dari sebuah program dengan cara mencakup pengujian yang menyeluruh. *Black box testing* merupakan pengujian yang berorientasi pada fungsionalitas yaitu perilaku dari perangkat lunak yang diberikan pengguna sehingga menghasilkan *output* yang diinginkan tanpa melihat proses internal yang dieksekusi oleh perangkat lunak.

III. SISTEMATIKA PENYELESAIAN MASALAH

Pada bagian ini dijelaskan mengenai kerangka pemecahan masalah yang digunakan, membahas sistematika penyelesaian masalah, pengumpulan data, pengolahan data atau proses pengembangan produk/ artifak, serta membahas metode evaluasi yang digunakan.

A. Pengembangan Model Konseptual

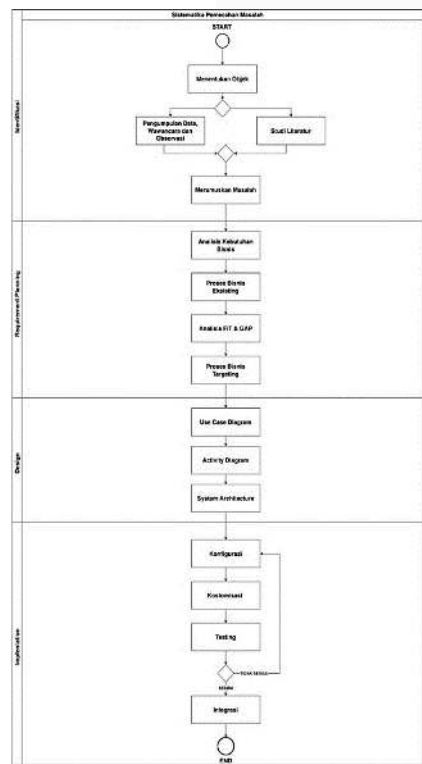
Menurut (Jannah et al., 2018), model konseptual merupakan deskripsi tingkat tinggi mengenai bagaimana suatu sistem diorganisasikan dan bekerja. Berikut adalah ilustrasi kerangka model konseptual yang akan diterapkan dalam penyusunan penelitian ini:



GAMBAR III. 1
Kerangka Model Konseptual

B. Sistematika Penyelesaian Masalah

Sistematika penyelesaian masalah dalam penelitian ini untuk menjelaskan dan memaparkan tahapan yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian. Peneliti menerapkan metode *Rapid Application Development* untuk panduan alur dari penyelesaian masalah.



Gambar III. 2 Sistematika Penyelesaian Masalah

C. Pengumpulan Data

Peneliti menerapkan dua sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Berikut ini adalah penjelasan dari kegiatan pengumpulan data:

TABEL III. 1
Pengumpulan Data

Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data	Data yang diperoleh
Data Primer	Wawancara dan Observasi s	1. Agung Wibowo, S.Farm. (Pemilik Apotek Namina Farma) 2. Sri Asti S.Farm.(A sisten Apoteker)	1. Profil Apotek Namina Farma. 2. Visi dan Misi Apotek Namina Farma. 3. Laporan Laba Rugi Apotek Namina Farma. 4. Kebutuhan Apotek Namina Farma untuk pencatatan dan laporan keuangan. 5. Observasi kegiatan pembelian obat dan penjualan obat
Data Sekund er	Studi Literatur	1. Jurnal. 2. Artikel. 3. Penelitian terdahulu.	Buku dan jurnal yang berhubungan dengan topik penelitian.

D. Proses Pengembangan Produk / Artifak

Pada penelitian ini, pengembangan produk atau artifak disesuaikan dengan tahapan yang ada pada metodologi *Rapid Application Development*. Adapun pengolahan data dan pembangunan sistem ERP penelitian ini terdiri dari beberapa aktivitas dan telah dijabarkan pada *Gambar III. 2*, yang terdiri dari *identifikasi* untuk merumuskan masalah dan memfokuskan pada masalah pengelolaan transaksi keuangan dan akuntansi, *requirement planning* untuk mengidentifikasi proses bisnis saat ini , proses bisnis usulan, dan dilakukan pencarian GAP & FIT untuk mengevaluasi kesenjangan keadaan saat ini, *design* untuk merancang desain sistem yang digambarkan dengan beberapa diagram dan *implementation* untuk untuk mengkonfigurasi sistem Odoo modul *accounting* sebagai *output* yang dihasilkan pada penelitian ini dan dilakukan pengujian dengan metode *black box testing* dan *integration testing*.

IV. ANALISIS PERANCANGAN

A. Business Needs Analysis

Peneliti menganalisis permasalahan yang ada pada Apotek Namina Farma, khususnya pada proses akuntansi. Saat ini, Apotek Namina Farma belum menerapkan sistem untuk melakukan pengelolaan data transaksi dan laporan keuangan, sehingga seluruh pencatatan dilakukan secara manual melalui aplikasi Microsoft Excel. Dalam kondisi ini pemilik usaha membutuhkan sistem yang dapat melakukan pengelolaan data transaksi dan pembuatan laporan keuangan untuk terus meningkatkan perkembangan usahanya.

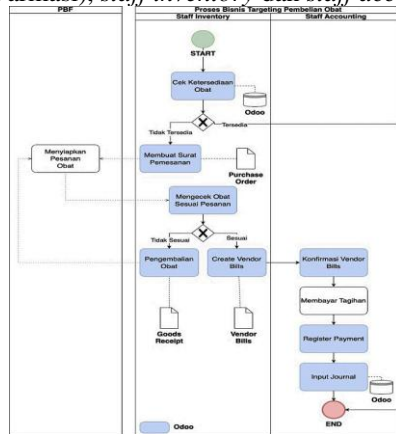
Terdapat lima alur proses bisnis utama pada bagian akuntansi, yaitu proses bisnis pembelian obat, proses bisnis penjualan obat menggunakan resep, proses bisnis penjualan obat tanpa resep, proses bisnis penggajian karyawan, dan proses bisnis laporan keuangan.

B. Proses Bisnis *Targeting*

Rancangan proses bisnis *targeting* pada modul *accounting* akan terintegrasi dengan modul *purchase*, modul *sales*, dan modul *payroll*.

1. Proses Bisnis *Targeting* Pembelian Obat

Pada proses bisnis *targeting* pembelian obat menjelaskan bahwa proses ini melibatkan 3 stakeholder yaitu, PBF (Pusat Distribusi Farmasi), *staff inventory* dan *staff accounting*.

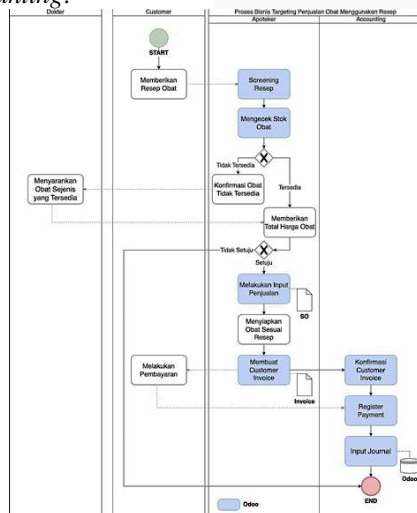


GAMBAR IV. 1

Proses Bisnis *Targeting* Pembelian Obat

2. Proses Bisnis *Targeting* Penjualan Obat Resep

Pada proses bisnis *targeting* penjualan obat menggunakan resep menjelaskan bahwa proses ini melibatkan 4 stakeholder yaitu, dokter yang membuat resep, *customer*, apoteker dan *staff accounting*.

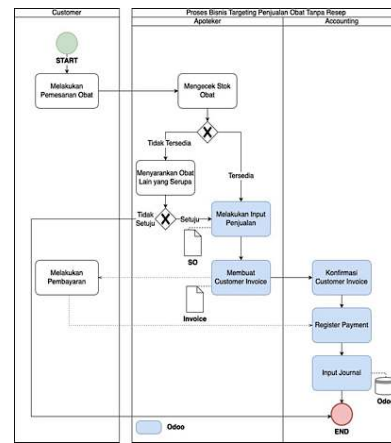


GAMBAR IV. 2

Proses Bisnis *Targeting* Penjualan Obat Resep

3. Proses Bisnis *Targeting* Penjualan Obat Tanpa Resep

Pada proses bisnis *targeting* penjualan obat tanpa resep menjelaskan bahwa proses ini melibatkan 3 stakeholder yaitu, *customer*, apoteker dan *staff accounting*.

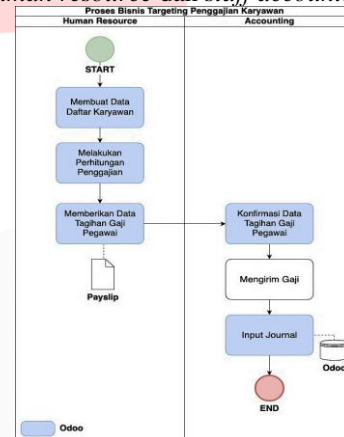


GAMBAR IV. 3

Proses Bisnis *Targeting* Penjualan Obat Non Resep

4. Proses Bisnis *Targeting* Penggajian Karyawan

Pada proses bisnis *targeting* penggajian karyawan menjelaskan bahwa proses ini melibatkan 2 stakeholder yaitu, *staff human resource* dan *staff accounting*.

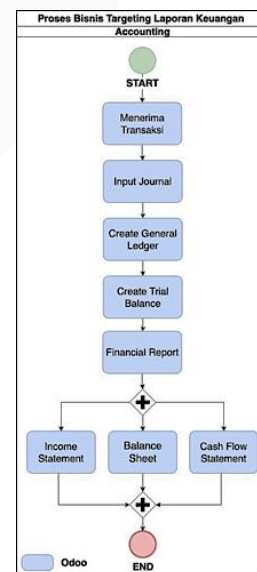


GAMBAR IV. 4

Proses Bisnis *Targeting* Penggajian Karyawan

5. Proses Bisnis *Targeting* Laporan Keuangan

Pada proses bisnis *targeting* laporan keuangan menjelaskan bahwa proses ini hanya melibatkan *staff accounting*.

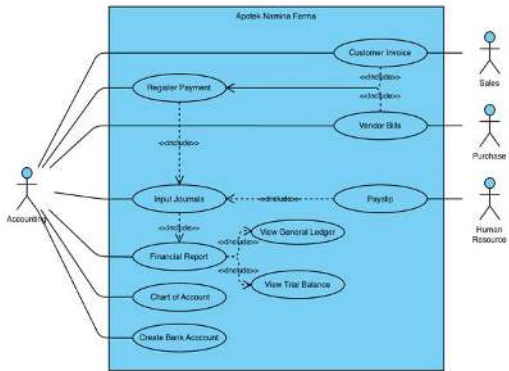


GAMBAR IV. 5

Proses Bisnis *Targeting* Laporan Keuangan

C. Use Case Diagram

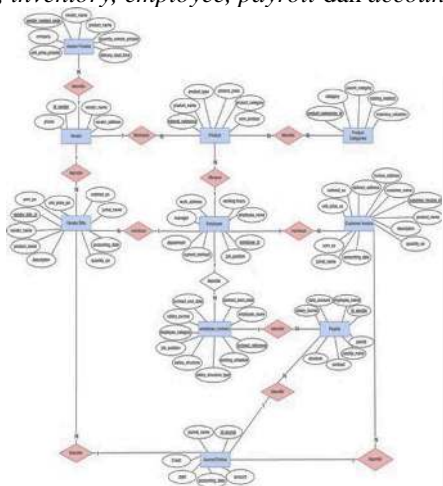
Pada tahap ini, dilakukan rancangan desain diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan interaksi aktor yang terlibat dalam proses bisnis di Apotek Namina Farma.



GAMBAR IV. 6
Use Case Diagram Modul Accounting

D. Entity Relationship Diagram

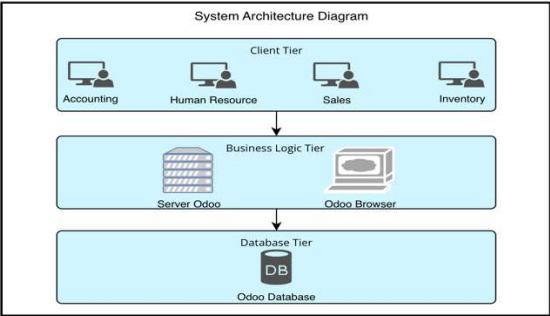
Pada tahap ini, dilakukan perancangan *entity relationship diagram* untuk menggambarkan alur pada database telah dibuat. ERD menggambarkan hubungan antar entitas pada setiap modul yang digunakan, diantaranya modul *sales*, *purchase*, *inventory*, *employee*, *payroll* dan *accounting*.



Gambar IV. 7
Entity Relationship Diagram

E. System Architecture Diagram

Pada tahap ini, dilakukan perancangan model arsitektur *three tier* sistem Odoo. Setiap modul dalam rancangan ini memiliki peran dan fungsi yang spesifik dalam menjalankan sistem secara keseluruhan.



GAMBAR IV. 8

V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Tahap Configuration

Tahap *configuration* merupakan implementasi solusi yang telah diidentifikasi dalam tahap analisis sebelumnya. Tujuan dari langkah ini adalah untuk menyesuaikan dan menerapkan kebutuhan pada sistem Odoo.

1. Konfigurasi Sistem Odoo

Pada tahap ini, dilakukan konfigurasi sistem Odoo berbasis website.

TABEL V. 1
Konfigurasi Sistem Odoo

Unit Spesifikasi	Keterangan
CPU	1
RAM	Minimal 4 GB
Operating System	Windows 10-11, Mac Os dan Linux
Web Browser	Google Chrome, Safari, Internet Browser dan Mozilla Firefox

2. Konfigurasi Company

Pada tahap ini, dilakukan konfigurasi data terkait profil perusahaan, untuk menyesuaikan dengan karakteristik Apotek Namina Farma.

TABEL V. 2
Konfigurasi Company

No	Field	Input	Keterangan
1.	Company Logo		Logo Perusahaan
2.	Company Name	Apotek Namina Farma	Nama Perusahaan
3.	Company Address	Jl. Sukapura 1, RW.6, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kab. Bandung, Jawa Barat 40258	Alamat Perusahaan
4.	Currency	IDR	Mata Uang yang Digunakan

3. Konfigurasi Modul Accounting

Pada tahap ini, dilakukan konfigurasi modul, untuk menyesuaikan pengaturan awal pada modul *accounting* yang dibutuhkan pada Apotek Namina Farma.

TABEL V. 3
Konfigurasi Modul Accounting

No	Menu	Keterangan
1.	Chart of Accounts	Mengatur <i>chart of accounts</i> untuk setiap transaksi yang terjadi di apotek.
2.	Bank Accounts	Mengatur rekening bank sebagai alat transaksi utama di apotek.
3.	Customer Invoices	Membuat <i>invoice</i> sebagai transaksi bersama pelanggan.
4.	Vendor Bills	Membuat <i>vendor bills</i> sebagai transaksi bersama vendor.
5.	Reports	Membuat laporan keuangan.
6.	Journals	Mengatur ketentuan jurnal untuk mencatat transaksi keuangan.

4. Konfigurasi User

Pada tahap ini, dilakukan konfigurasi *user* modul *accounting*. Dengan membuat dan mengatur hak akses modul *accounting* pada sistem Odoo.

TABEL V. 4
Konfigurasi User

User	Level Akses	Keterangan
Accounting	Chief Accountant	Memiliki hak akses untuk seluruh menu dalam modul <i>accounting</i> dan dapat mengakses modul lain.

5. Konfigurasi Chart of Account

Pada tahap ini, dilakukan konfigurasi *chart of account* untuk memenuhi pencatatan transaksi keuangan.

TABEL V. 5
Konfigurasi Chart of Account

Kode Akun	Nama Akun	Type Akun
11110001	Kas	Bank and Cash
11120001	Rekening Suspense Bank	Current Liabilities
11120002	Penerimaan Bank Tertunda	Current Assets
11120003	Pembayaran Bank Tertunda	Current Assets
11120004	Bank BCA	Bank and Cash
11210010	Piutang Usaha	Receivable
11300010	Persediaan Obat	Current Assets
21100010	Hutang Usaha	Payable
21100040	Setoran Gaji	Current Liabilities
21221010	VAT Pembelian	Current Liabilities
21221020	VAT Penjualan	Current Liabilities
29000000	Persediaan Sementara	Current Liabilities
31100010	Modal	Equity
31100020	Modal yang disetor	Equity
31510010	Laba Rugi Tahun Lalu	Equity
31510020	Laba Rugi Tahun Berjalan	Equity
41000010	Pendapatan Usaha	Income
41000020	Penjualan Obat	Income
51000010	Harga Pokok Penjualan	Cost of Revenue
61100010	Beban Gaji Karyawan	Expenses
63110080	Beban Listrik	Expenses
63110090	Beban Air	Expenses
65110080	Beban Pajak	Expenses
69000000	Beban Lainnya	Expenses
81100040	Pendapatan Lainnya	Other Income
99900001	Kerugian Selisih Kas	Expenses
99900002	Keuntungan Selisih Kas	Income

6. Konfigurasi Journals

Pada tahap ini, dilakukan konfigurasi *journals* dengan melakukan penyesuaian untuk mencatat laporan keuangan.

TABEL V. 6
Konfigurasi Journals

Journals Name	Type	Short Code	Default Account
Customer Invoice	Sales	INV	41000010 Penjualan
Vendor Bills	Purchase	VBS	51000010 Harga Pokok Penjualan
Bank Central Asia	Bank	BCA	11120002 Bank BCA
Cash	Cash	CSH	11110001 Kas
Inventory Valuation	Miscellaneous	STJ	-

Journals Name	Type	Short Code	Default Account
Miscellaneous Operations	Miscellaneous	MISC	-

B. Tahap Validation dan Testing

Pada tahapan ini, dilakukan serangkaian uji coba terhadap sistem Odoo yang telah dikembangkan. Uji coba ini dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibangun sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan dalam desain awal, dan dapat beroperasi secara efektif. Proses pengujian melibatkan penggunaan metode *integration testing* dan *blackbox testing* untuk menilai kemampuan sistem dalam berfungsi dengan baik ketika dioperasikan oleh pengguna.

1. Integration Testing

Tahap ini bertujuan untuk menguji integrasi antara modul-modul yang digunakan pada Apotek Namina Farma dalam sistem Odoo, khususnya dalam modul *accounting* hasil dari uji integrasi ini memberikan gambaran tentang kelayakan dan keberhasilan integrasi antar modul-modul tersebut dalam sistem Odoo.

TABEL V. 7
Integration Testing

No	Process	Scenario	Expected Result	Result
1.	Proses pembuatan invoice.	Data invoice yang telah dibuat oleh modul sales akan terintegrasi dengan unit <i>accounting</i> .	Data invoice akan tampil pada halaman modul <i>accounting</i> dan unit <i>accounting</i> dapat melakukan konfirmasi serta dapat menghasilkan jurnal.	Sukses
2.	Proses pembuatan vendor bills.	Data vendor bills yang telah dibuat oleh modul <i>purchase</i> akan terintegrasi dengan unit <i>accounting</i> .	Data vendor bills akan tampil pada halaman modul <i>accounting</i> dan unit <i>accounting</i> dapat melakukan konfirmasi serta dapat menghasilkan jurnal.	Sukses
3.	Proses pembuatan payslip	Data payslip yang telah dibuat oleh modul <i>payroll</i> akan terintegrasi dengan unit <i>accounting</i> .	Data salary akan tampil pada halaman modul <i>accounting</i> serta dapat menghasilkan jurnal.	Sukses

2. Black Box Testing

Pada tahapan ini, dilakukan pengujian *black box testing* untuk menguji sistem Odoo yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

TABEL V. 8
Black Box Testing

Identif ication	Descripti on	Testing Procedure	Input Data	Output	Res ults
Chart Of Account t	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem Odoo dapat membuat <i>chart of accounts</i> .	1. Login, 2. Pilih modul <i>accounting</i> , 3. Pilih <i>configuration</i> , 4. Pilih <i>chart of account</i> , 5. Create.	Melakukan input, kode akun, nama akun dan type akun.	Sistem membuat <i>chart of account</i>	Sukses
Bank Account t	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem Odoo dapat membuat <i>bank account</i> .	1. Login, 2. Pilih modul <i>accounting</i> , 3. Pilih <i>configuration</i> , 4. Pilih <i>add bank account</i> , 5. Create, 6. Configuration <i>bank account</i> pada <i>dashboard accounting</i> .	Melakukan input, nomor akun dan nama bank.	Sistem membuat <i>bank account</i> .	Sukses
Journals	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem Odoo dapat membuat <i>journals</i> .	1. Login, 2. Pilih modul <i>accounting</i> , 3. Pilih <i>configuration</i> , 4. Pilih <i>journals</i> , 5. Create <i>journal</i> , 6. Confirm <i>journal</i> .	Melakukan input, nama jurnal, type jurnal, kode singkat, akun default.	Sistem membuat <i>journals</i> .	Sukses
Customer Invoice	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem Odoo dapat membuat <i>customer invoice</i> .	1. Login, 2. Pilih modul <i>accounting</i> , 3. Pilih menu <i>customer</i> , 4. Pilih Menu <i>invoice</i> , 5. Create <i>invoice</i> , 6. Confirm <i>invoice</i> .	Tidak memasukkan data, data dibuat oleh unit <i>sales</i> , unit <i>accounting</i> melakukan konfirmasi.	Sistem menampilkan <i>customer invoice</i> .	Sukses
Vendor Bills	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem Odoo dapat	1. Login, 2. Pilih modul <i>accounting</i> , 3. Pilih menu <i>vendor</i> ,	Tidak memasukkan data, data dibuat oleh unit <i>purchase</i> , unit <i>accounting</i>	Sistem menampilkan <i>vendor bills</i> .	Sukses

Identif ication	Descripti on	Testing Procedure	Input Data	Output	Res ults
	membuat <i>vendor bills</i> .	4. Pilih menu <i>bills</i> , 5. Create <i>bills</i> , 6. Confirm <i>bills</i> .	ng melakukan konfirmasi.		
Reporting	Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem Odoo dapat membuat laporan keuangan.	1. Login, 2. Pilih modul <i>accounting</i> , 3. Pilih menu <i>reporting</i> , 4. Pilih jenis <i>financial report</i> .	Tidak memasukkan data, data sudah ada pada <i>journal</i> setiap akun.	Sistem menampilkan laporan keuangan dengan otomatis.	Sukses

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait penerapan sistem ERP untuk proses *accounting* di Apotek Namina Farma berbasis Odoo versi 15 dengan menggunakan metode *Rapid Application Development*. Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan proses bisnis modul *accounting* untuk mengelola data transaksi dan laporan keuangan menggunakan sistem Odoo berhasil dilakukan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan melalui hasil analisis GAP & FIT. Dengan melakukan penyesuaian terhadap proses bisnis, seperti melakukan integrasi antara modul *accounting* dengan modul *sales* untuk proses bisnis penjualan obat dengan output berupa dokumen *customer invoice*, modul *purchase* untuk proses bisnis pembelian obat dengan output berupa dokumen *vendor bills* dan modul *payroll* untuk proses bisnis penggajian karyawan dengan output berupa dokumen *payslip*. Seluruh dokumen yang telah dikonfirmasi pada modul *accounting* akan dicatat kedalam *journal* dan dapat menghasilkan laporan keuangan secara langsung pada sistem Odoo.
2. Implementasi modul *accounting* menggunakan sistem Odoo dalam menangani pengelolaan data transaksi dan laporan keuangan di Apotek Namina Farma berhasil dilakukan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan, seperti melakukan konfigurasi *customer invoice* dan konfigurasi *vendor bills* untuk menyesuaikan akun yang digunakan dalam pencatatan transaksi. Selain itu, dilakukan konfigurasi *journals* untuk menyesuaikan jenis transaksi yang dicatat kedalam suatu jurnal dan konfigurasi *reporting* untuk menyesuaikan isi dari laporan keuangan. Konfigurasi yang telah dilakukan dievaluasi dengan metode *black box testing*, hasil dari pengujian menunjukkan indikator keberhasilan sistem.

REFERENSI

Abdillah Aziz, Riva, sansprayada, A., Ali Farabi Jurusan Sistem Informasi STMIK Nusa Mandiri Jakarta, N., &

- Sistem Informasi UBSI, J. (2019). *IMPLEMENTASI MODUL INVENTORY ODOO 8 DALAM INDUSTRI TRANSPORTASI STUDI KASUS: PO. BINTANG TIGA* (Vol. 4).
- Aini, N., Wicaksono, S. A., & Arwani, I. (2019). *Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi pada: SMK Negeri 11 Malang)* (Vol. 3, Issue 9). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Demilda, Y. E., Arvianto, A., & Rosyada, Z. F. (2022). *IMPLEMENTASI SOFTWARE ODOO DENGAN MENGGUNAKAN MODUL ACCOUNTING, INVENTORY, PURCHASE, DAN POINT OF SALES PADA TOKO AL HIKMAH MART (AH MART) DI BOGOR JAWA BARAT*.
- Elda, E. S., Heri Mulyono, & Anggri Yulio Pernanda. (2022). Perancangan Sistem Informasi Layanan Pengaduan Badan Eksekutif Mahasiswa Berbasis Web. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.51454/decode.v3i1.67>
- Jannah, P. M., Suwarsono, L. W., & Alam, P. F. (2018). *Perancangan Enterprise Resource Planning Modul Benefits Aplikasi SAP dengan Metode SAP Activate Pada PT. XYZ*. 2443–2229. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v4i2.790>
- Rahman, F. (2018). *EVALUASI PENERAPAN ENTERPRISE RESOURCES PLANNING (ERP) TERHADAP PENYAJIAN LAPORAN KEUANGAN (STUDI KASUS DI PT. SURYA CITRA TELEVISI)* (Vol. 6, Issue 3). <https://www.google.com/search?q=Integrasi+Informasi+melaui+>
- Safira, A., & Rahayu, G. H. N. N. (2019). *IMPLEMENTASI SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING BERBASIS ODOO MODUL SALES DENGAN METODE RAD PADA PT XYZ*. In *Journal Industrial Services* (Vol. 5, Issue 1).
- Suminten. (2019). *IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PADA USAHA PITHIK SAMBEL NDESSO BERBASIS ODOO*. *Jurnal PROSISKO*, 6.
- Yakeen, A., & A, Y. (2022). *Qualitative Comparative Analysis of Software Integration Testing Techniques* (Vol. 7, Issue 2).