



Implementasi Sistem Informasi Penjualan dan Manajemen Inventory Berbasis ERP Odoo Menggunakan Metode *Rapid Application Development* pada Pet Shop

Ahmed Amin Ahmed Al Humadi^{1*}, Anik Hanifatul Azizah²

¹⁻² Sistem Informasi, Universitas Esa Unggul, Indonesia

*Penulis Korespondensi: ahmedamin0305@student.esaunggul.ac.id.com

Abstract. This study aims to implement a sales and inventory management information system based on Odoo ERP using the Rapid Application Development (RAD) method at Anda Pet Shop, a micro, small, and medium enterprise (MSME) in the pet supplies sector. The RAD method was selected for its ability to accelerate system development through an iterative approach that involves users from the early stages through to testing. The implementation of Odoo ERP has been proven to improve data recording accuracy, speed up transaction processes, and simplify real-time inventory management. Based on system testing conducted using the User Acceptance Test (UAT) method and the Technology Acceptance Model (TAM) approach, it was found that the system was well received by users. The average index scores for Perceived Usefulness (PU) and Perceived Ease of Use (PEU) were 87.78% and 81.11%, respectively, indicating that the system provides tangible benefits in improving performance and is relatively easy for users to operate. This research offers a practical solution for MSMEs in managing sales and inventory and serves as a reference for the implementation of similar ERP systems in other small-scale businesses.

Keywords: Inventory Management; Odoo ERP; Rapid Application Development; Sales Information System; Technology Acceptance Model.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan sistem informasi penjualan dan manajemen inventory berbasis ERP Odoo menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) pada Anda Pet Shop, sebuah UMKM di bidang kebutuhan hewan peliharaan. Metode RAD dipilih karena kemampuannya mempercepat pengembangan sistem melalui pendekatan iteratif yang melibatkan pengguna sejak tahap awal hingga pengujian. Implementasi ERP Odoo terbukti mampu meningkatkan akurasi pencatatan data, mempercepat proses transaksi, dan mempermudah pengelolaan stok barang secara real-time. Berdasarkan hasil pengujian implementasi sistem, yang dilakukan menggunakan *metode User Acceptance Test* (UAT) dan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM), diketahui bahwa sistem diterima dengan baik oleh pengguna. Rata-rata indeks *Perceived Usefulness* (PU) sebesar 87,78% dan *Perceived Ease of Use* (PEU) sebesar 81,11% menunjukkan bahwa sistem memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan kinerja dan cukup mudah dioperasikan oleh pengguna. Penelitian ini memberikan solusi praktis bagi UMKM dan dalam mengelola penjualan dan inventory serta menjadi referensi untuk penerapan sistem ERP serupa di bisnis kecil lainnya.

Kata kunci: ERP Odoo; Manajemen Inventory; Rapid Application Development; Sistem Informasi Penjualan; Technology Acceptance Model.

1. LATAR BELAKANG

Teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek bisnis, termasuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing (Anggraeni & Maulani, 2023) g. Salah satu implementasi teknologi yang paling berdampak dalam dunia bisnis adalah sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP), yang mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis ke dalam satu *platform* terpusat (Ardiyanti & Wilasittha, 2023). ERP membantu organisasi meningkatkan efisiensi operasional, menekan biaya, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat melalui data terpusat dan waktu nyata (Dharma & Suryadi, 2024). Namun demikian, biaya implementasi yang tinggi sering kali menjadi hambatan, terutama bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).

Namun, tantangan utama dalam implementasi ERP adalah biaya pengembangan dan lisensi yang relatif tinggi, sehingga menyulitkan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk mengadopsinya. Untuk mengatasi kendala tersebut, solusi ERP berbasis *open-source* seperti Odoo hadir sebagai alternatif yang lebih ekonomis dan fleksibel (Karlina et al., 2024). Odoo menyediakan kemudahan konfigurasi serta kustomisasi sesuai kebutuhan bisnis, menjadikannya cocok diterapkan oleh UMKM, termasuk sektor ritel dan jasa seperti Pet Shop (Apriyanti & Winarni, 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas implementasi Odoo ERP di berbagai jenis usaha. (Ummah et al., 2024) menegaskan bahwa penerapan Odoo ERP pada UMKM kuliner mampu meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi dan kepuasan pengguna hingga 87%. Selain itu, (Novita, 2023) membuktikan bahwa integrasi modul Inventory berbasis Odoo di PT JSI meningkatkan efisiensi manajemen persediaan dan mengurangi kesalahan transaksi dengan tingkat kepuasan pengguna sebesar 92,25%.

Dari hasil penelitian-penelitian terdahulu tersebut, dapat dilihat bahwa penggunaan Odoo ERP dengan metode RAD terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pengguna. Namun demikian, sebagian besar studi sebelumnya masih berfokus pada sektor konveksi, kuliner, dan manufaktur. Belum banyak penelitian yang mengkaji penerapan Odoo ERP untuk sistem informasi penjualan dan manajemen inventori pada sektor ritel hewan peliharaan atau *Pet Shop*, yang memiliki karakteristik bisnis berbeda, seperti pengelolaan stok produk yang beragam dan kebutuhan integrasi dengan transaksi langsung pelanggan.

Untuk mengatasi kendala tersebut, solusi ERP berbasis *open-source* seperti Odoo hadir sebagai alternatif yang lebih hemat biaya dan fleksibel (Karlina et al., 2024). Odoo menawarkan kemudahan dalam konfigurasi dan kustomisasi, sehingga cocok digunakan oleh bisnis kecil seperti Anda Pet Shop (Apriyanti & Winarni, 2022). Anda Pet Shop, sebagai UMKM yang berkembang dalam sektor perlengkapan hewan peliharaan, mengalami kesulitan dalam pengelolaan penjualan dan inventaris akibat keterbatasan sistem pencatatan manual. Hal ini mengakibatkan ketidaksesuaian stok dan pemantauan yang tidak efisien, yang pada akhirnya dapat memengaruhi penjualan dan kepuasan pelanggan.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengimplementasikan sistem informasi penjualan dan manajemen inventori berbasis ERP Odoo pada Anda Pet Shop, dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Metode ini dipilih karena bersifat iteratif dan fleksibel, memungkinkan keterlibatan aktif pengguna dalam setiap tahap pengembangan (Hidayat & Hati, 2021). Diharapkan, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat praktis bagi peningkatan efisiensi operasional UMKM, tetapi juga

memberikan kontribusi akademik dengan memperluas konteks penerapan Odoo ERP pada sektor ritel hewan peliharaan, sehingga dapat menjadi rujukan bagi penelitian dan implementasi sistem serupa di masa mendatang.

2. KAJIAN TEORITIS

Penelitian ini merupakan sebuah implementasi sistem ERP Odoo terhadap bisnis sekala kecil (UMKM) pada Pet Shop menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) dan untuk tahap testing & evaluation menggunakan metode *User Acceptance Test* (UAT) dan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM).

Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan suatu sistem yang dirancang untuk mengintegrasikan berbagai fungsi operasional dalam suatu organisasi ke dalam satu platform terpusat. Istilah ERP terdiri dari tiga unsur utama, yaitu Enterprise yang merujuk pada organisasi atau perusahaan, Resource yang mencakup seluruh sumber daya yang dimiliki seperti tenaga kerja, material, dan informasi, serta Planning yang menekankan proses perencanaan strategis dan operasional guna mencapai efisiensi dan efektivitas kerja (Luh & Indrayani, 2022). Dengan demikian, ERP berperan dalam mendukung perencanaan dan pengelolaan sumber daya organisasi secara menyeluruh serta mendorong pendekatan bisnis yang sistematis dan terintegrasi.

Selain itu, sistem ERP mampu mengelola berbagai fungsi organisasi seperti akuntansi, manufaktur, distribusi, penjualan, dan manajemen sumber daya manusia, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan sinkronisasi antar departemen (Ardiyanti & Wilasittha, 2023). Melalui mekanisme berbagi data secara real-time antar bagian, ERP juga meningkatkan akurasi, transparansi, dan konsistensi informasi dalam organisasi (Ramadhanti & Saad, 2024). Keberhasilan implementasi ERP sangat bergantung pada dukungan infrastruktur perangkat lunak dan perangkat keras yang memadai agar pengelolaan data dan informasi dapat berjalan secara optimal dan berkesinambungan.

Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan merupakan seperangkat prosedur yang terstruktur dan dirancang untuk mengelola, mencatat, menghitung, serta menghasilkan dokumen dan informasi yang berkaitan dengan aktivitas penjualan. Sistem ini memiliki peran penting dalam mengoordinasikan seluruh proses penjualan, mulai dari penerimaan pesanan hingga pencatatan transaksi, sehingga dapat mendukung efisiensi operasional serta menghasilkan data yang relevan bagi organisasi (Al Muftin & Hidayat, 2023). Secara konseptual, Sistem Informasi

Penjualan merupakan bagian dari sistem informasi bisnis yang lebih luas, yang juga mencakup elemen-elemen penting lainnya seperti pemasaran, manajemen sumber daya manusia, pelaporan penjualan, dan manufaktur (Anggraini et al., 2020). Selain berfungsi dalam pengelolaan data transaksi, sistem ini juga berperan sebagai alat pendukung pengambilan keputusan berbasis data. Melalui pengelolaan informasi yang efektif dan akurat, Sistem Informasi Penjualan membantu organisasi dalam mencapai tujuan bisnis serta mendukung pengambilan keputusan strategis secara lebih tepat dan terarah (Prianti & Papilaya, 2021).

Manajemen Inventory

Persediaan (*inventory*) merupakan seluruh barang atau material yang dimiliki oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk mendukung proses produksi, distribusi, maupun penjualan(Hadi & Khairawati, 2020). Manajemen *inventory* adalah serangkaian proses yang bertujuan untuk memastikan ketersediaan stok, mendukung kelancaran operasional bisnis, serta meminimalkan risiko yang timbul akibat kelebihan persediaan (overstock) maupun kekurangan persediaan (stockout) (Rahmadani & Muhammad, 2023).

Manajemen persediaan melibatkan beberapa aktivitas utama, antara lain pengendalian, pemantauan, pencatatan, dan perencanaan kebutuhan persediaan agar sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan (Lutfiana & Puspitosari, 2020). Penerapan manajemen persediaan yang efektif dapat meningkatkan akurasi dalam perencanaan stok serta membantu mengurangi inefisiensi biaya yang disebabkan oleh kesalahan dalam pengambilan keputusan terkait persediaan (Gondowijoyo & Sondak, 2016). Secara keseluruhan, manajemen persediaan berfungsi untuk mengoptimalkan pengendalian stok, memastikan ketersediaan barang yang dibutuhkan, serta mengurangi risiko kerugian akibat ketidakseimbangan persediaan.

Odoo

Odoo merupakan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis open-source yang dirancang untuk membantu perusahaan dalam mengelola berbagai aktivitas operasional secara terintegrasi (Cahya Putri & Suhendi, 2021). Odoo menyediakan kumpulan modul perangkat lunak yang bersifat fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi, mencakup fungsi-fungsi utama seperti manajemen persediaan, penjualan, pembelian, akuntansi, dan manufaktur (Harianto et al., 2024) .

Rapid Application Development

Rapid Application Development (RAD) merupakan salah satu metode dalam System Development Life Cycle (SDLC) yang menekankan kecepatan, ketepatan, serta efisiensi biaya dalam proses pengembangan perangkat lunak (Hidayat & Hati, 2021).

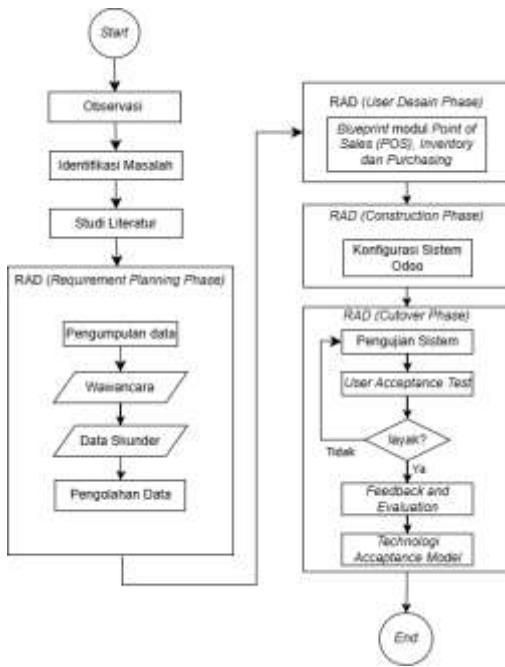
Metodologi RAD terdiri dari empat tahapan utama. Tahap *Requirements Planning* bertujuan untuk mengidentifikasi tujuan sistem dan kebutuhan pengguna melalui keterlibatan para pemangku kepentingan. Tahap *User Design* berfokus pada perancangan sistem melalui pengembangan prototipe yang dilakukan secara interaktif bersama pengguna. Selanjutnya, pada tahap *Construction*, sistem dikembangkan secara iteratif dengan memanfaatkan umpan balik pengguna untuk penyempurnaan fungsionalitas. Tahap terakhir adalah *Cutover*, yaitu proses implementasi sistem, termasuk pengujian, pelatihan pengguna, dan evaluasi sistem sebelum digunakan secara penuh(Hidayat & Hati, 2021).

Technology Acceptance Model

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan suatu model yang digunakan untuk mengukur tingkat penerimaan dan kesediaan pengguna dalam mengadopsi serta memanfaatkan teknologi baru di lingkungan kerja. Model ini menekankan dua konstruk utama, yaitu Perceived Usefulness (PU) yang menggambarkan sejauh mana pengguna meyakini bahwa teknologi yang digunakan dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas kerja, serta Perceived Ease of Use (PEU) yang menunjukkan tingkat kemudahan teknologi tersebut untuk dipahami, dioperasikan, dan diterapkan dalam aktivitas kerja sehari-hari (Bimantara et al., 2022).

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Rapid Application Development (RAD). Rapid Application Development (RAD) adalah salah satu metode dalam System Development Life Cycle (SDLC) yang menekankan pada proses pengembangan perangkat lunak secara cepat dan efisien. Model ini berfokus pada pembuatan sistem informasi dengan waktu yang lebih singkat, meningkatkan ketepatan, serta mengurangi biaya yang dikeluarkan. RAD memungkinkan pengembangan sistem yang lebih terarah dan cepat dibandingkan metode lain(Hidayat & Hati, 2021). Berikut merupakan alur penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) untuk mengimplementasikan sistem informasi manajemen penjualan dan inventaris pada Pet Shop yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian.

Observasi

Observasi secara langsung dilakukan untuk memahami kegiatan operasional harian yang meliputi proses transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, dan pemrosesan pesanan pembelian. Langkah ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan nyata di lapangan serta hambatan dalam alur kerja yang perlu diselesaikan melalui implementasi sistem ERP.

Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi isu-isu yang dihadapi dari hasil observasi yang sudah dilakukan, dimana didapat kendala dalam pengelolaan penjualan dan inventori, yang nantinya akan diatasi dengan sistem ERP yang dikembangkan.

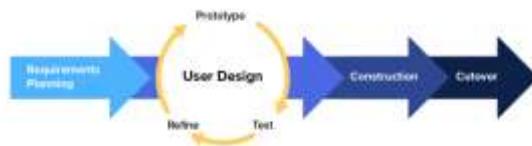
Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan menelaah buku-buku, jurnal ilmiah, dan artikel daring yang relevan mengenai sistem ERP, manajemen persediaan, serta digitalisasi pada bisnis skala kecil. Informasi dari sumber pustaka ini digunakan sebagai dasar teoritis dalam merancang sistem serta menyusun kerangka evaluasi dan mendeskripsikan suatu istilah dari berbagai refensi.

Rapid Application Development (RAD)

Pendekatan RAD menekankan pembuatan prototipe secara cepat dan adanya umpan balik pengguna secara berkelanjutan, sehingga memungkinkan pengembangan sistem yang fleksibel dan lebih singkat, Metode Rapid Application Development

(RAD) dalam penelitian ini terdiri dari empat tahapan, yaitu Requirement Planning, User Design, Construction, dan Cutover. Tahap Requirement Planning dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui wawancara pengguna sebagai dasar perancangan ERP Odoo. Tahap User Design berfokus pada pembuatan prototipe sistem, termasuk perancangan data master dan alur proses bisnis menggunakan BPMN yang disesuaikan dengan operasional Anda Pet Shop. Selanjutnya, tahap Construction dilakukan melalui konfigurasi dan pengembangan sistem secara iteratif berdasarkan prototipe yang telah disetujui. Tahap Cutover merupakan tahap implementasi dan pengujian sistem melalui User Acceptance Testing (UAT) yang melibatkan pengguna akhir, serta evaluasi tingkat penerimaan sistem menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM).melalui empat tahap yang saling berhubungan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 1. *Rapid Application Architecture.*

User Acceptance Testing (UAT)

Proses UAT dilakukan untuk memastikan apakah sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna akhir. Pengujian ini melibatkan staf yang bertanggung jawab atas kegiatan penjualan dan manajemen stok. Selama UAT, peserta diminta untuk menjalankan skenario bisnis yang telah disiapkan, yang mencerminkan aktivitas operasional harian, seperti memproses transaksi penjualan, memperbarui jumlah stok, serta mengelola pemesanan barang. Skenario ini dirancang agar mencakup fitur-fitur utama sistem dan memastikan kesesuaian dengan proses bisnis yang ada di toko.

Feedback and Evaluation (Wawancara)

Proses evaluasi dan analisis terhadap sistem dilakukan melalui wawancara kepada pengguna dan pemilik Anda Pet Shop yang sebelumnya telah berpartisipasi dalam kegiatan User Acceptance Test (UAT). Tujuan dari tahap ini adalah untuk memperoleh pandangan langsung dari pengguna mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan sistem Odoo.

Technology Acceptance Model (TAM)

Untuk memperoleh data kuantitatif, dibagikan kuesioner kepada pengguna yang sebelumnya terlibat dalam UAT. Kuesioner ini disusun berdasarkan model TAM dan terdiri dari 12 pernyataan yang terbagi dalam dua dimensi utama, yaitu Perceived Usefulness (PU) dan Perceived Ease of Use (PEU). Instrumen pernyataan untuk masing-masing dimensi tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Instumen Pertanyaan TAM.

Kode	Pertanyaan
PU 1	Penggunaan sistem ERP membantu saya menyelesaikan pekerjaan dengan lebih cepat.
PU 2	Sistem ERP memberikan kemudahan dalam menyelesaikan tugas pekerjaan.
PU 3	Dengan adanya sistem ERP, kualitas kinerja saya menjadi lebih baik.
PU4	Sistem ERP mendukung peningkatan efektivitas dalam menjalankan aktivitas kerja.
PU 5	ERP membantu meningkatkan produktivitas dalam operasional sehari-hari.
PU 6	Sistem ERP memberikan kontribusi besar dalam kelancaran pelaksanaan pekerjaan saya.
PEU 1	Sistem ERP mudah digunakan dalam kegiatan operasional sehari-hari.
PEU 2	Saya merasa tidak kesulitan dalam mempelajari cara kerja sistem ERP.
PEU 3	Fitur dalam sistem ERP memungkinkan saya melakukan tugas dengan mudah.
PEU 4	Sistem ERP memiliki tampilan dan alur yang mudah dipahami.
PEU 5	Proses interaksi dengan sistem berlangsung secara intuitif dan jelas.
PEU 6	Saya dapat dengan cepat memahami dan menguasai penggunaan sistem ERP.

Untuk menilai persepsi responden terhadap indikator Perceived Usefulness (PU) dan Perceived Ease of Use (PEU), digunakan skala likert sebagai instrumen pengukuran. Setiap pernyataan dinilai menggunakan lima tingkat penilaian, yaitu Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral, Setuju, dan Sangat Setuju. Masing-masing tingkatan diberikan skor mulai dari 1 hingga 5 (Bimantara et al., 2022). Skala likert dengan lima tingkatan memberikan rentang nilai yang digunakan untuk mengukur tanggapan responden, sebagaimana dijelaskan dalam persamaan (1) berikut.

$$Y = \text{Skor Maksimum} = 5 \quad (1)$$

$$X = \text{Skor Minimum} = 1$$

Nilai maksimum dan minimum total dari seluruh responden dihitung menggunakan rumus berikut yang ditunjukkan pada persamaan (2):

$$Y = \text{Skor Maksimum} \times \text{Jumlah Responden} \quad (2)$$

$$X = \text{Skor Minimum} \times \text{Jumlah Responden}$$

Untuk menentukan nilai indeks, digunakan klasifikasi interval berdasarkan jumlah poin pada skala likert dengan menggunakan rumus yang tercantum pada persamaan rumus (3):

$$I = \frac{100}{Jumlah Skala Likert} \quad (3)$$

Jumlah poin pada skala Likert yang digunakan adalah 5, sehingga nilai interval (I) dihitung dengan rumus $100/5= 20$. Dengan demikian, rentang skor dinyatakan dalam persentase mulai dari 0% hingga 100%. Berdasarkan perhitungan tersebut, setiap interval memiliki rentang sebesar 20%, yaitu mulai dari 0%–19,99%, sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 2.

Table 2. Interval.

Interval	Kriteria
0 – 19,99%	Sangat Kurang
20 – 39,99%	Kurang
40 – 59,99%	Cukup
60 – 79,99%	Baik
80 – 100%	Sangat Baik

Setelah mendapatkan rentang interval, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai indeks (%) untuk mengetahui persentase skor dari setiap pernyataan secara individu. Perhitungan nilai indeks ini dilakukan menggunakan persamaan rumus (4) berikut.

$$Total = \frac{Skor}{Y} \times 100 \quad (4)$$

Nilai indeks yang telah diperoleh kemudian dibandingkan dengan rentang interval yang telah ditentukan untuk mengetahui kategori penilaian terhadap persepsi responden mengenai indikator *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEU).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Requirements Planning Phase

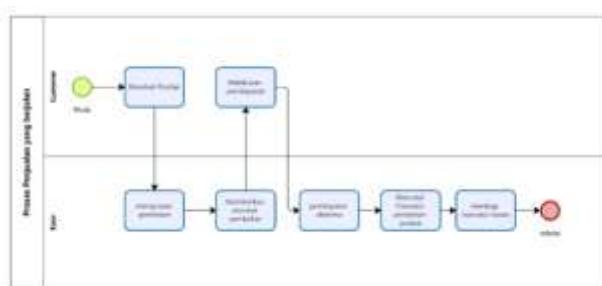
Fase requirement planning bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui wawancara dengan pemilik usaha Pet Shop. Dari hasil wawancara, ditemukan berbagai permasalahan dalam pencatatan penjualan, pengelolaan stok, serta dokumentasi transaksi yang masih dilakukan secara manual. Data yang dikumpulkan mencakup alur proses bisnis, jenis produk, pencatatan transaksi, dan pengelolaan

persediaan. Berdasarkan temuan tersebut, dipilih modul *Point of Sales*, *Inventory*, dan *Purchasing* pada sistem Odoo ERP untuk meningkatkan efisiensi operasional dan ketepatan data, sekaligus menggantikan sistem pencatatan manual yang selama ini digunakan.

User Design Phase

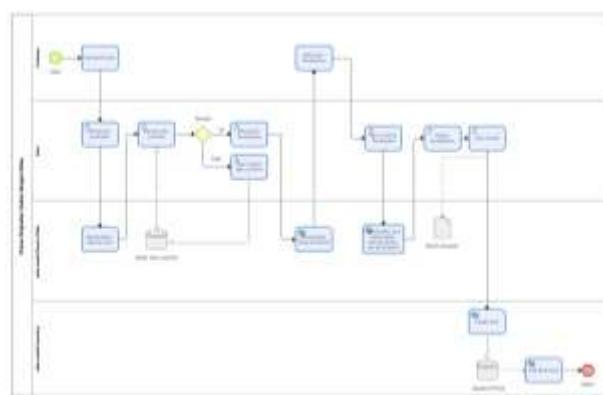
User design phase bertujuan untuk merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan bisnis pengguna melalui blueprint dari modul yang disesuaikan dengan kebutuhan bisnis. Rancangan ini menggambarkan integrasi sistem ERP Odoo ke dalam proses operasional Pet Shop secara menyeluruh.

Analisis proses bisnis



Gambar 2. Proses Penjualan yang Berjalan.

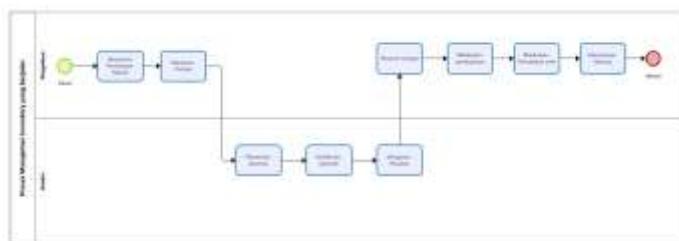
Gambar 3 menunjukkan proses bisnis penjualan yang masih dilakukan secara manual oleh kasir, mulai dari transaksi hingga pencatatan. Proses ini memerlukan waktu lebih lama dan berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, sehingga dapat memengaruhi akurasi laporan penjualan dan data stok.



Gambar 3. Proses Penjualan Usulan dengan Odoo.

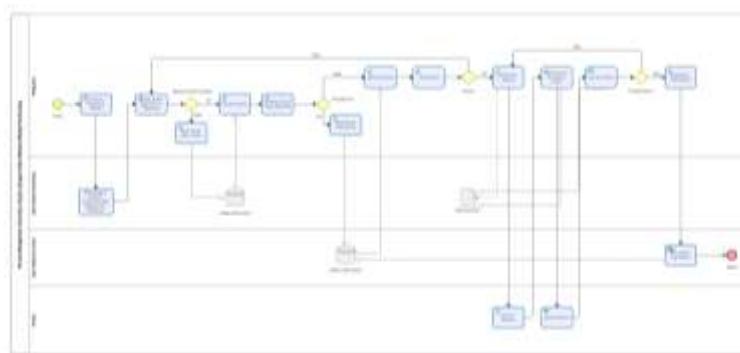
Gambar 4. merupakan proses bisnis usulan yang mencangkup proses penjualan. Proses bisnis yang diusulkan ini menggunakan modul-modul Odoo seperti *Point of Sales* (POS), *Inventory*, dan *Database Customer* untuk mengotomatisasi dan mempercepat proses penjualan serta terintegrasi langsung dengan manajemen stok. Dengan menggunakan sistem ini, proses yang sebelumnya dilakukan secara manual

sekarang menjadi lebih efisien, mengurangi risiko kesalahan, dan meningkatkan akurasi data.



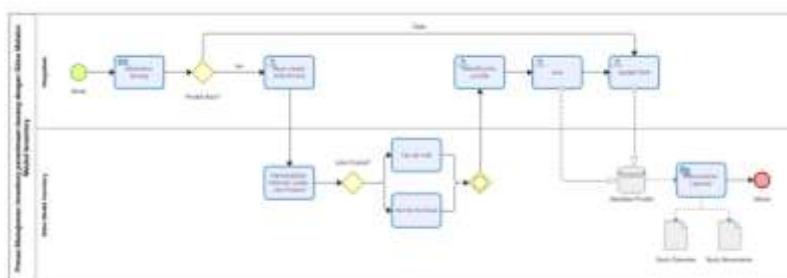
Gambar 4 Proses Pembelian yang Berjalan.

Proses yang diperlihatkan pada Gambar 5 menunjukkan bagaimana manajemen inventory (pembelian stok) dilakukan secara manual, mulai dari penerimaan permintaan restock hingga penyimpanan barang. Proses manual ini memerlukan banyak waktu dan tenaga, serta rentan terhadap kesalahan pencatatan dan pengelolaan stok yang tidak akurat.



Gambar 5. Proses Pembelian Usulan Modul *Purchasing*.

Proses yang diperlihatkan pada Gambar 6 menunjukkan bagaimana manajemen inventory dilakukan menggunakan sistem Odoo dengan modul purchasing. Proses ini lebih efisien dan terstruktur dibandingkan dengan metode manual, dengan berbagai langkah yang didukung oleh database dan otomatisasi, yang meminimalkan kesalahan dan meningkatkan kecepatan pengelolaan stok.



Gambar 6. Proses Penerimaan Barang Modul *Inventory*.

Proses yang diperlihatkan pada Gambar 7 menunjukkan bagaimana penerimaan barang dikelola dengan modul inventory di Odoo. Proses ini memberikan struktur yang jelas dalam mengelola barang masuk, memastikan semua data produk dicatat dengan akurat, dan memungkinkan pelacakan stok secara real-time melalui laporan yang dihasilkan.

Master Data

Modul Inventory

Dalam modul Inventory, master data produk menjadi elemen utama yang harus disiapkan sebelum proses pengelolaan persediaan dapat berjalan secara optimal. Data ini berisi daftar lengkap produk yang dijual oleh Anda Pet Shop seperti Kategori produk, nama produk, On Hand/produk yang tersedia, satuan produk, harga produk.

Modul Point of Sales

Dalam modul Point of Sales ada beberapa master data yang harus disiapkan seperti katagori produk, nama produk, status produk, harga jual serta harga vendor yang didapat.

Modul Purchasing

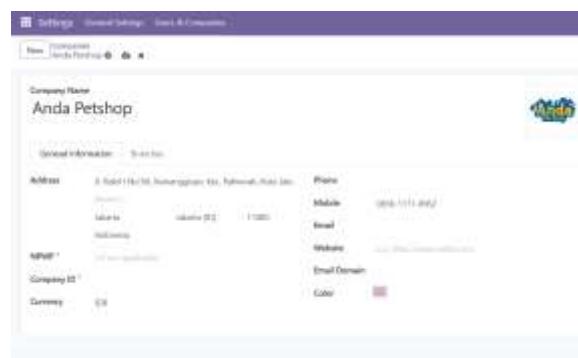
Agar sistem pengadaan dapat berjalan secara terstruktur dan efisien, perlu disiapkan master data yang berisi informasi terkait pemasok (vendor) dan produk yang dibeli secara rutin master data yang dibutuhkan seperti nama vendor beserta alamat, produk yang dibeli pada vendor terkait, Minimal Quantity Order (MOQ), satuan, harga.

Construction Phase

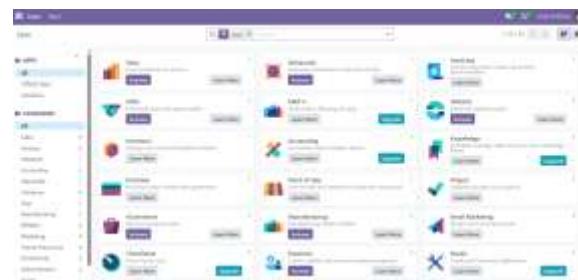
Construction phase merupakan tahap implementasi teknis dari sistem ERP Odoo versi 18.0 yang dilakukan setelah analisis kebutuhan selesai. Pada fase ini, dilakukan konfigurasi sistem agar sesuai dengan alur bisnis toko petshop dan juga masterdata yang sudah didapat, dimulai dari konfigurasi umum seperti pembuatan profil perusahaan dan pemilihan tiga modul utama, yaitu Point of Sales, Inventory, dan Purchasing.

Konfigurasi Umum

Konfigurasi umum merupakan tahapan awal yang sangat penting dalam proses implementasi sistem ERP Odoo. Proses ini mencangkup pembuatan profil company dan pemilihan modul seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8 dan Gambar 9



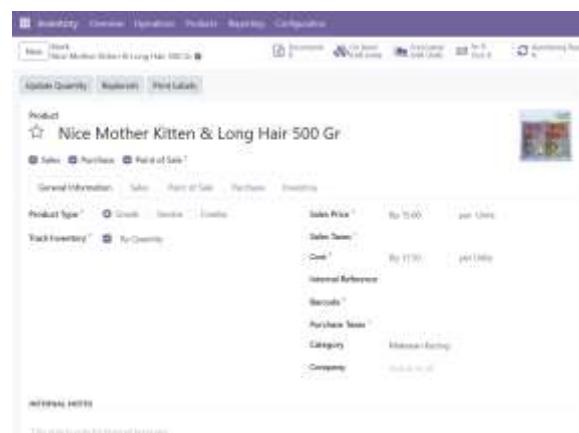
Gambar 7. *Settings Company Profile.*



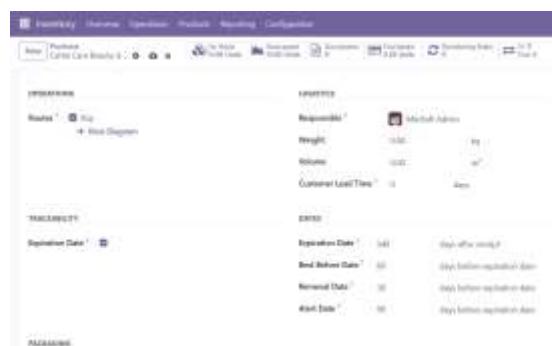
Gambar 8. *Pemilihan Modul.*

Konfigurasi Inventory

Konfigurasi Modul Inventory bertujuan untuk mengelola persediaan barang secara efisien. Pada Gambar 10, proses dimulai dengan input data produk, pembaruan stok, dan sistem juga menyediakan pelaporan real-time mencakup unit cost, stok masuk dan keluar, serta barang siap pakai. Selain itu, fitur pencatatan tanggal kedaluwarsa membantu memastikan kualitas produk tetap terjaga seperti pada Gambar 11 dan Gambar 12.



Gambar 9. *Input Data Produk.*



Gambar 10. *Expired Date.*



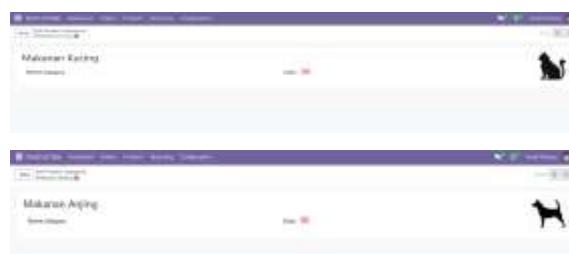
Gambar 11. *Reordering Rules.*

Konfigurasi Point of Sales

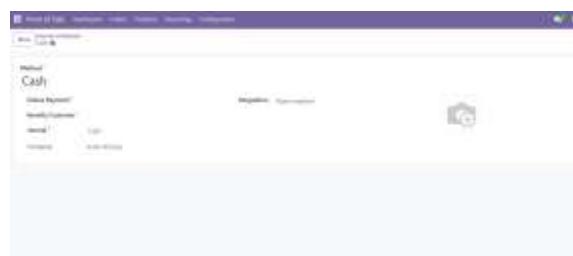
Konfigurasi Modul Point of Sales dilakukan untuk mendukung transaksi penjualan langsung di toko. Langkah awal meliputi pengaturan tampilan dan pengguna kasir guna memastikan hanya staf berwenang yang dapat mengakses sistem seperti yang terlihat pada Gambar 13. Selanjutnya dilakukan pembuatan kategori produk untuk memudahkan pencarian saat transaksi terlihat pada Gambar 14, serta metode pembayaran yang digunakan dikonfigurasi sesuai kebutuhan operasional, seperti pembayaran tunai yang ditunjukkan pada Gambar 15.



Gambar 12. Tampilan Pos dan Pengguna Kasir.



Gambar 13. *Kategori Produk.*



Gambar 14. *Payment Method.*

Konfigurasi Purchasing

Konfigurasi Modul Purchasing dilakukan untuk mendukung proses pengadaan barang. Tahap awal meliputi input data vendor dan produk yang dibeli secara rutin, mencakup informasi harga beli, satuan, dan pemasok seperti yang terlihat pada Gambar. Konfigurasi ini memungkinkan sistem mencatat seluruh aktivitas pembelian mulai dari pemesanan hingga penerimaan barang, sehingga proses pengadaan menjadi lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.



Gambar 15. *Vendor Pricelists.*

Cutover Phase

Cutover phase merupakan tahap akhir dalam metode RAD yang mencakup pengujian sistem oleh pengguna (User Acceptance Test), evaluasi sistem, serta pengukuran penerimaan sistem dengan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM).

User Acceptance Testing (UAT)

Pada tahap testing UAT, sistem diuji oleh staf pengadaan, kasir, dan pemilik usaha menggunakan skenario nyata, seperti input produk, pembaruan stok, melakukan transaksi penjualan, dan pembuatan RFQ serta pembuatan PO. Hasilnya menunjukkan bahwa seluruh skenario berhasil dijalankan. menunjukkan hasil dari UAT terhadap keberhasilan pada setiap aspek skenario yang telah dijalankan.

FeedBack & Evaluation

Hasil dari Feedback and Evaluation implementasi sistem Odoo di Anda Pet Shop ini menunjukkan tanggapan positif dari pengguna. Sistem dinilai mampu menggambarkan proses bisnis secara menyeluruh dan telah memenuhi harapan pemilik usaha. Fitur utama seperti manajemen stok dan pembelian berjalan sesuai

kebutuhan, meskipun terdapat kekurangan pada fungsi penagihan langsung ke pelanggan.

Laporan yang dihasilkan cukup jelas dan membantu dalam pemantauan aktivitas penjualan dan pembelian. Sistem juga mendukung otomatisasi pengelolaan stok, sehingga mempermudah pemantauan persediaan. Panduan penggunaan dianggap mudah dipahami, bahkan oleh pengguna yang belum familiar dengan ERP, serta telah disesuaikan dengan alur bisnis Pet Shop untuk memudahkan operasional.

Technology Acceptance Model (TAM)

Selanjutnya, dilakukan pengukuran penerimaan sistem menggunakan TAM melalui kuesioner yang dibagikan kepada 3 responden dengan 12 pernyataan yang mencangkup pertanyaan untuk 6 Perceived Usefulness (PU) dan pertanyaan untuk 6 Perceived Ease of Use (PEU). Hasil perhitungan TAM dapat dilihat pada Tabel 4 menunjukkan indeks Perceived Usefulness sebesar 87,78% dan pada Tabel 5 menunjukkan hasil Perceived Ease of Use sebesar 81,11%, yang mengindikasikan penerimaan sistem berada pada kategori sangat baik.

Table 3. Perceived Usefulness.

PU	STS 1	TS 2	N 3	S 4	SS 5	Tota 1	Index % (Y=15)
PU 1	0	0	0	3	0	12	80,00
PU 2	0	0	1	2	0	11	73,33
PU 3	0	0	0	2	1	13	86,67
PU 4	0	0	0	1	2	14	93,33
PU 5	0	0	0	1	2	14	93,33
PU 6	0	0	0	0	3	15	100,00
Rata - Rata							87,78%

Table 4. Perceived Ease of Use.

PEU	STS 1	TS 2	N 3	S 4	SS 5	Tota 1	Index % (Y=15)
PEU 1	0	0	0	2	1	13	86,67
PEU 2	0	0	1	2	0	11	73,33
PEU 3	0	0	0	1	2	14	93,33
PEU 4	0	0	1	2	0	11	73,33
PEU 5	0	0	1	1	1	12	80,00
PEU 6	0	0	1	1	1	12	80,00
Rata - Rata							81,11%

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem informasi penjualan dan manajemen inventory berbasis ERP Odoo dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) berhasil diterapkan pada Pet Shop. Proses identifikasi kebutuhan sistem melalui wawancara dan observasi berhasil mengungkap permasalahan utama yang kemudian menjadi dasar dalam pemilihan modul Point

of Sales, Inventory, dan Purchasing. Konfigurasi sistem disesuaikan dengan proses bisnis yang berjalan di lapangan, mencakup pengelolaan produk, vendor, pelanggan, serta transaksi penjualan dan pembelian agar lebih terintegrasi dan efisien.

Hasil pengujian menggunakan User Acceptance Test (UAT) dan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) menunjukkan tingkat penerimaan pengguna yang tinggi, dengan nilai rata-rata Perceived Usefulness sebesar 87,78% dan Perceived Ease of Use sebesar 81,11%. Temuan ini mengindikasikan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mudah digunakan oleh pengguna. Secara keseluruhan, metode RAD terbukti efektif dalam mempercepat proses pengembangan sistem tanpa mengurangi kualitas hasil implementasi serta mampu menghasilkan sistem yang relevan dengan kebutuhan bisnis.

Adapun untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar pengembangan sistem dapat diperluas dengan menambahkan modul Accounting guna memperkuat aspek analisis keuangan dan pelaporan bisnis.

DAFTAR REFERENSI

- Al Muftin, F. I., & Hidayat, F. (2023). Sistem informasi penjualan. *Zona Komputer: Program Studi Sistem Informasi Universitas Batam*, 13(3).
- Anggraeni, R., & Maulani, I. E. (2023). Pengaruh teknologi informasi terhadap perkembangan bisnis modern. *Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH)*, 3(2), 94–98.
- Anggraini, Y., Pasha, D., Damayanti, & Setiawan, A. (2020). Sistem informasi penjualan sepeda berbasis web menggunakan framework CodeIgniter (Studi kasus: Orbit Station). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(2), 64–70.
- Apriyanti, L., & Winarni, A. (2022). Implementasi free open source enterprise resource planning (ERP) Odoo: Studi kasus PMB STMIK Bandung. *Jurnal RAMATEKNO*, 2(1), 88–94.
- Ardiyanti, A., & Wilasiththa, A. A. (2023). Implementasi sistem enterprise resource planning (ERP) berbasis Odoo pada start-up bidang fashion. *Prosiding SENAPAN*, 3(1), 139–157.
- Bimantara, R., Bayupati, I. P. A., & Rusjayanthi, N. K. (2022). Business process re-engineering and ERP system implementation in design company. *JITTER: Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 3(1).
- Cahya Putri, L., & Suhendi. (2021). Analisis dan implementasi ERP pada modul point of sale: Studi kasus Toko Tas Apidah. *Jurnal Informatika Terpadu*, 7(1), 1–7.
- Dharma, A. D. S., & Suryadi, A. (2024). Implementasi sistem enterprise resource planning

(ERP) pada PT XYZ dengan menggunakan modul inventory Odoo. *Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik*, 2(1), 122–133.
<https://doi.org/10.61132/venus.v2i1.105>

Gondowijoyo, F., & Sondak, M. R. (2016). Sistem inventory management untuk meningkatkan volume penjualan di Toko Hokky Krian. *Business Management Journal*, 12(1), 141–164.

Hadi, S. N., & Khairawati, S. (2020). Analisis implementasi manajemen persediaan bahan baku pada industri kuliner dalam perspektif etika bisnis Islam. *Bisnis: Performa*, 17(2), 57–69. <https://doi.org/10.29313/performa.v17i1.7265>

Harianto, K. J., Tarigan, Z. J. H., Siagian, H., Basana, S. R., & Jie, F. (2024). The effect of digital ERP implementation, supply chain integration and supply chain flexibility on business performance. *International Journal of Data and Network Science*, 8(4), 2399–2414. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2024.5.017>

Hidayat, N., & Hati, K. (2021). Penerapan metode Rapid Application Development (RAD) dalam rancang bangun sistem informasi rapor online (SIRALINE). *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, 10(1), 8–17.

Karlina, S., Millasyifa, N., & Sulaeman, E. (2024). Implementasi enterprise resource planning berbasis Odoo pada UMKM Diva Home Cake. *Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan*, 7(1), 42–50.

Luh, N., & Indrayani, A. (2022). Penerapan sistem enterprise resource planning (ERP) pada perusahaan jasa konstruksi. *CRANE: Civil Engineering Research Journal*, 3(2).

Lutfiana, L., & Puspitosari, I. (2020). Analisis manajemen persediaan pada usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) Jazid Bastomi Batik di Purworejo. *Jurnal JESKAPe*, 4, 55–66.

Novita, A. (2023). Implementasi enterprise resource planning (ERP) berbasis Odoo pada modul inventory. *Qualitative Research of Business and Social Sciences*, 1(1), 30–40. <https://doi.org/10.31316/qrbss.v1i1.5570>

Prianti, M., & Papilaya, F. S. (2021). Perencanaan strategis sistem informasi di Sinode GKJ menggunakan enterprise architecture planning framework. *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(2), 467–481.

Rahmadani, F. M., & Muhammad, R. (2023). Peran sistem aplikasi ERP terhadap manajemen inventory di PT XBC. *Jurnal Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 1(2), 59–71. <https://doi.org/10.59581/jusiik-widyakarya.v1i2.371>

Ramadhanti, S., & Saad, B. (2024). Dampak penerapan sistem enterprise resource planning (ERP) terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Accounting, Management, and Islamic Economics*, 2(2), 455–468.

Ummah, S., Meilaningrum, A., & Warih, T. W. (2024). Implementasi sistem enterprise resource (ERP) Odoo pada UMKM kuliner. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 4(6), 4037–4049.