

Analisis Kelayakan Penerapan Sistem ERP Open Source (ODOO) Untuk Pengelolaan Bisnis Lokal Di Nusa Tenggara Barat

Muhammad Wardhani¹, Fidyah Ajeng Wulandari², Hidayatunnisa¹, Muhammad Irfan⁴

¹²³⁴Program Studi sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Mbojo Bima,
Kota Bima, NTB, Indonesia

Email: Muhammadwardhani1807@gmail.com

Abstrak

Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan provinsi dengan pertumbuhan ekonomi yang terus berkembang, ditopang oleh sektor perdagangan, pertanian, pariwisata, dan industri kecil-menengah. Namun, sebagian besar pelaku bisnis lokal di NTB termasuk Kota dan Kabupaten Bima masih mengelola operasional bisnis secara manual atau menggunakan aplikasi yang tidak terintegrasi, sehingga menghambat efisiensi dan daya saing. Penelitian ini mengkaji kelayakan penerapan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis open source, khususnya Odoo, sebagai solusi pengelolaan bisnis yang terjangkau dan fleksibel untuk bisnis lokal di NTB. Menggunakan pendekatan kajian literatur sistematis dan analisis konseptual, penelitian ini mengevaluasi kelayakan dari lima aspek: teknis, ekonomi, operasional, hukum, dan jadwal implementasi. Hasil kajian menunjukkan bahwa Odoo secara keseluruhan layak diterapkan untuk bisnis lokal NTB, terutama di sektor perdagangan, kuliner, dan agribisnis. Keunggulan utama ODOO meliputi: lisensi gratis untuk versi Community, dukungan bahasa Indonesia, modul yang relevan dengan kebutuhan UMKM, serta komunitas pengembang global yang aktif. Tantangan utama yang diidentifikasi adalah keterbatasan infrastruktur internet di beberapa wilayah dan rendahnya literasi digital SDM lokal, dua hambatan yang dapat diatasi melalui adopsi model cloud dan program pelatihan berbasis konteks lokal.

Kata Kunci: *ERP, Sistem Informasi Bisnis, ODOO*

Abstract

West Nusa Tenggara (NTB) is a province with continuously growing economic growth, supported by the trade, agriculture, tourism, and small- and medium-sized industries sectors. However, most local businesses in NTB, including Bima City and Regency, still manage their operations manually or use unintegrated applications, thus hampering efficiency and competitiveness. This study examines the feasibility of implementing an open source Enterprise Resource Planning (ERP) system, specifically Odoo, as an affordable and flexible business management solution for local businesses in NTB. Using a systematic literature review and conceptual analysis approach, this study evaluates the feasibility from five aspects: technical, economic, operational, legal, and implementation schedule. The results of the study indicate that Odoo is generally feasible for local businesses in NTB, especially in the trade, culinary, and agribusiness sectors. Key advantages of Odoo include: a free license for the Community version, Indonesian language support, modules relevant to the needs of MSMEs, and an active global developer community. The main challenges identified are limited internet infrastructure in some areas and low digital literacy among local human resources—two obstacles that can be addressed through the adoption of a cloud-based model and locally context-based training programs.

Keywords: *ERP, Information System, Business, ODOO*

I. PENDAHULUAN

Siapa yang masih mencatat stok barang di buku tulis pada 2025? Ternyata, jawabannya adalah sebagian besar pelaku UMKM di Kota Bima. Di balik angka 12.000 unit usaha aktif yang tercatat Dinas Koperasi dan UMKM Kota Bima (2024), tersimpan realita yang lebih kompleks: pencatatan manual masih menjadi tulang punggung operasional sehari-hari. Bukan karena tidak ada alternatif, melainkan karena akses terhadap teknologi yang terjangkau dan mudah dipahami masih sangat terbatas. Di sinilah sistem Enterprise Resource Planning (ERP) ,yang mengaitkan penjualan, persediaan, keuangan, dan produksi dalam satu platform ,mulai mendapat perhatian sebagai solusi yang relevan [1][9].

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia, termasuk di Kota Bima. Berdasarkan data Dinas Koperasi dan UMKM Kota Bima tahun 2024, terdapat lebih dari 12.000 unit UMKM aktif yang berkontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja lokal. Namun, sebagian besar UMKM masih menggunakan pencatatan manual sehingga sering terjadi kesalahan data, keterlambatan laporan, dan kesulitan memantau kondisi usaha secara real-time [4][10].

Dengan Kota dan Kabupaten Bima sebagai pusat perekonomian di ujung timur Nusa Tenggara Barat, terdapat banyak potensi bisnis di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Lebih dari 324.000-unit UMKM yang beroperasi di provinsi ini, menurut data dari Dinas Koperasi dan UKM NTB (2025), yang bekerja di bidang perdagangan, pertanian, peternakan, perikanan, kerajinan, dan pariwisata. Namun, menurut survei yang sama, kurang dari tiga puluh persen responden telah menggunakan sistem digital terintegrasi untuk mengelola operasi perusahaan mereka.

Kondisi ini menciptakan perbedaan daya saing yang besar. Di era pasar digital yang semakin kompetitif, dengan munculnya e-commerce marketplace seperti Tokopedia, Shopee, dan TikTok Shop di seluruh NTB, bisnis lokal yang masih mengandalkan pencatatan manual menghadapi risiko ketertinggalan yang serius: stok barang tidak terpantau secara real-time, laporan keuangan tidak akurat, dan kurangnya data untuk pengambilan keputusan bisnis.

Enterprise Resource Planning (ERP) menawarkan solusi atas permasalahan ini dengan menggabungkan semua fungsi bisnis seperti penjualan, pembelian, inventaris, keuangan, dan sumber daya manusia dalam satu platform digital terpadu. Namun, UMKM telah lama dihalangi untuk menggunakan ERP karena persepsi umum bahwa hanya cocok untuk perusahaan besar dengan anggaran ratusan juta hingga miliaran rupiah.

Kehadiran Odoo sebagai platform ERP open source mengubah paradigma tersebut. Dengan versi komunitasnya yang sepenuhnya gratis, antarmuka yang modern dan mudah digunakan, dan modul ekosistem yang sangat lengkap dan dapat disesuaikan, Odoo memberikan peluang nyata bagi UMKM dan bisnis lokal di NTB untuk mengadopsi sistem manajemen bisnis terintegrasi tanpa harus menanggung biaya lisensi yang besar. Sejauh mana Odoo layak diterapkan pada bisnis lokal di Nusa Tenggara Barat secara teknis, ekonomi, operasional, hukum, dan jadwal?.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Enterprise Resource Planning (ERP)

Secara konseptual, ERP bukanlah sekadar perangkat lunak akuntansi yang lebih canggih. Ia adalah kerangka kerja digital yang memungkinkan berbagai fungsi bisnis ,mulai

dari penjualan, inventaris, keuangan, hingga pengelolaan sumber daya manusia ,untuk berbagi data dalam satu ekosistem yang sama [1][6]. Artinya, ketika kasir mencatat transaksi penjualan, sistem secara otomatis memperbarui stok di gudang dan mencatatnya sebagai pendapatan di laporan keuangan. Tidak ada lagi transfer data manual antar-bagian, tidak ada lag informasi.

Untuk memahami nilai ERP secara lebih utuh, kerangka Shang dan Seddon [9] menawarkan perspektif yang berguna. Mereka mengidentifikasi bahwa manfaat ERP tidak hanya soal efisiensi kerja, tetapi menyentuh lima lapisan: operasional (biaya turun, produktivitas naik), manajerial (keputusan lebih akurat), strategis (daya saing menguat), infrastruktur TI (sistem lebih fleksibel), hingga organisasional (budaya kerja berubah). Dalam konteks UMKM seperti yang menjadi fokus penelitian ini, dua lapisan pertama ,operasional dan manajerial, paling terasa dampaknya secara langsung [2][7].

2.2 Odoo: Profil Platform ERP Open Source

Odoo, sebelumnya dikenal sebagai Open ERP, adalah platform ERP berbasis open-source yang pertama kali dikembangkan oleh Fabien Pinckaers di Belgia pada tahun 2005. Hingga saat ini Odoo telah memiliki lebih dari 13 juta pengguna di lebih dari 100 negara di seluruh dunia, dengan pertumbuhan tahunan mencapai 40%, menjadikannya salah satu platform ERP open source dengan adopsi terluas secara global.

Odoo merupakan satu-satunya sistem manajemen yang tidak hanya digunakan oleh perusahaan besar, tetapi juga dapat digunakan oleh perusahaan kecil dan independen karena memiliki manfaat yang potensial dan sangat diterima oleh organisasi bisnis. Penggunaan Odoo sangatlah mudah untuk diintegrasikan, di mana bentuk sistem Odoo tersedia dalam berbagai platform, di antaranya berbasis web, desktop, serta mobile (Jacky et al., 2023).

ERP berbasis open source seperti Odoo menjadi alternatif populer di Indonesia karena fleksibilitasnya yang tinggi dan biaya implementasi yang lebih rendah dibandingkan sistem komersial (Dharma & Suryadi, 2024). Odoo menawarkan manfaat berupa peningkatan efisiensi operasional, integrasi data antar departemen, optimalisasi manajemen inventaris, transparansi keuangan, dan fleksibilitas adaptasi terhadap kebutuhan bisnis yang beragam (Kajian Sistematis, 2025).

2.3 Kondisi UMKM dan Bisnis Lokal di NTB

Pemerintah Provinsi NTB bersama perguruan tinggi lokal termasuk Universitas Mbojo Bima telah aktif melakukan pendampingan digitalisasi kepada pelaku UMKM, dengan tujuan agar para pelaku usaha mampu memanfaatkan teknologi digital secara tepat untuk meningkatkan daya saing bisnis mereka di pasar yang semakin kompetitif (Armiani et al., 2023). Armiani & Nursansiwati (2023) dalam penelitian terhadap 536 UMKM di NTB menemukan bahwa teknologi digital terbukti memediasi pengaruh strategi bisnis terhadap kinerja UMKM, yang berarti semakin baik penerapan teknologi digital, semakin tinggi kinerja bisnis UMKM di wilayah NTB.

Secara nasional, tantangan digitalisasi UMKM masih sangat besar, di mana hanya sekitar 12% UMKM yang berhasil mengintegrasikan teknologi digital secara optimal dalam operasional bisnis mereka, sebuah kondisi yang juga mencerminkan realita sebagian besar UMKM di wilayah NTB (Inovasi Bisnis UMKM, 2024).

Studi komprehensif mengidentifikasi empat hambatan utama dalam implementasi digitalisasi UMKM, yaitu kesenjangan infrastruktur digital antar wilayah, rendahnya tingkat literasi digital pelaku usaha, keterbatasan akses terhadap pembiayaan, serta kompleksitas

regulasi yang belum harmonis, hambatan-hambatan ini sangat relevan dengan kondisi UMKM di wilayah Bima dan NTB pada umumnya (Analisis Kebijakan UMKM Digital, 2024).

2.4 Kerangka Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan merupakan tahapan penting sebelum sebuah sistem informasi dikembangkan atau diterapkan, bertujuan untuk menilai apakah sistem yang diusulkan layak secara menyeluruh dari berbagai dimensi yang saling melengkapi (Prambayun & Maharani, 2020).

Metode TELOS merupakan pendekatan yang bertujuan untuk menilai kelayakan sistem berdasarkan 5 aspek, yaitu Technical (teknis), Economic (ekonomi), Legal (hukum), Operations (operasional), dan Schedule (jadwal). Aspek teknis digunakan untuk menguji penerapan teknologi yang sudah ada atau teknologi baru jika diperlukan, aspek ekonomi meneliti efek ekonomi atau ketersediaan dana untuk menyelesaikan proyek, aspek hukum menguji faktor legalitas, aspek operasional menilai kelayakan penggunaan sistem, dan aspek penjadwalan diperhitungkan untuk menguji ketepatan waktu dalam penyelesaian proyek. (Prambayun & Maharani, 2020).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode kajian literatur sistematis (Systematic Literature Review) yang diperkuat dengan analisis konseptual komparatif. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah membangun pemahaman komprehensif tentang kelayakan Odoo di konteks NTB berdasarkan bukti-bukti yang tersebar di berbagai sumber literatur tanpa memerlukan pengumpulan data primer di lapangan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Modul Odoo yang Relevan untuk Bisnis Lokal NTB

Berdasarkan sintesis literatur terhadap implementasi nyata di berbagai UMKM Indonesia dengan karakteristik bisnis yang sebanding dengan kondisi bisnis lokal Nusa Tenggara Barat, dan menemukan bahwa ada delapan modul utama Odoo yang sangat relevan dengan kebutuhan bisnis lokal di Nusa Tenggara Barat.

Untuk bisnis lokal NTB, modul Inventori dan Gudang paling relevan, terutama bagi bisnis perdagangan yang mengelola stok barang dalam jumlah besar seperti distributor hasil bumi, toko kelontong, dan agen perdagangan. Dharma & Suryadi (2024) menemukan bahwa perusahaan perdagangan dapat menggunakan modul Inventory Odoo untuk meningkatkan akurasi data stok mereka dan mengurangi perbedaan pencatatan yang disebabkan oleh proses manual. Dengan cara yang sama, Demilda dkk. (2022) menguji modul Inventory di toko ritel Al Hikmah Mart di Jawa Barat. Mereka menemukan bahwa Odoo dapat mengintegrasikan proses penjualan, pembelian, dan pengelolaan stok dalam satu sistem yang saling terhubung secara real-time. Untuk bisnis kuliner, minimarket, dan warung, yang merupakan pilar ekonomi lokal di Bima dan NTB, sangat bergantung pada modul Point of Sale (POS). Dalam studinya, Sak'adah (2024) menemukan bahwa penerapan modul POS Odoo meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi harian, mengurangi antrean pelanggan, dan menghasilkan laporan penjualan harian secara otomatis tanpa rekap manual. Ummah dkk. (2024) menemukan hal yang sama ketika mereka menerapkan ERP

Odoo pada UMKM kuliner; sistem berhasil mengotomatiskan proses pencatatan pesanan dan pembayaran yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Tabel 1. Pemetaan Modul Odoo dan Relevansinya untuk Bisnis Lokal di NTB

Modul Odoo	Fungsi Utama	Tingkat Relevansi untuk Bisnis NTB	Contoh Pengguna Potensial & Sumber
Penjualan & CRM	Manajemen pesanan, penawaran, faktur pelanggan, dan histori transaksi otomatis	Sangat Relevan	Toko kelontong, distributor, agen perdagangan di Bima & Dompu (Demilda et al., 2022)
Pembelian	Manajemen pemasok, purchase order, penerimaan barang, dan daftar harga otomatis	Sangat Relevan	UMKM manufaktur, koperasi tani NTB (Maharsanti, 2023)
Inventori/Gudang	Manajemen stok real-time, pelacakan lot/serial number, multi-gudang, dan peringatan stok minimum	Sangat Relevan	Bisnis perdagangan, agribisnis jagung & bawang merah Bima (Dharma & Suryadi, 2024)
Akuntansi	Buku besar, laporan laba-rugi, arus kas, rekonsiliasi bank otomatis, faktur pajak e-Faktur	Relevan	Semua jenis bisnis lokal NTB (Arfikriyana & Suhendi, 2022)
Point of Sale	Kasir digital terintegrasi stok, manajemen meja restoran, laporan penjualan harian otomatis	Sangat Relevan	Warung makan, minimarket, kafe di Kota Bima & Mataram (Sak'adah, 2024)
SDM & Penggajian	Data karyawan, absensi, perhitungan gaji dan tunjangan otomatis	Relevan	Bisnis dengan lebih dari 10 karyawan (Fatoni & Nugroho, 2023)
Manufaktur	Bill of Materials, work order produksi, perencanaan	Cukup Relevan	UMKM produksi tenun NTB, olahan pangan, kerajinan (Ummah et al., 2024)

	kapasitas, kontrol kualitas		
Website/e-Commerce	Toko online terintegrasi stok dan pembayaran, katalog produk digital, checkout otomatis	Cukup Relevan	UMKM NTB yang ingin go-digital dan menjangkau pasar nasional (Nurdaya et al., 2023)

Sumber: Demilda et al. (2022); Dharma & Suryadi (2024); Sak'adah (2024); Fatoni & Nugroho (2023); Arfikriyana & Suhendi (2022); Ummah et al. (2024); Nurdaya et al. (2023); Maharsanti (2023)

Bisnis lokal di NTB selama ini menghadapi kesulitan untuk membuat laporan keuangan yang akurat dan tepat waktu, tetapi mereka mendapat manfaat besar dari modul akuntansi Odoo. Dalam penelitian mereka tentang penerapan modul akuntansi pada aplikasi ERP berbasis open source, Arfikriyana dan Suhendi (2022) menemukan bahwa sistem secara otomatis membuat laporan keuangan dasar seperti neraca, laba-rugi, dan arus kas tanpa memerlukan keahlian akuntansi yang mendalam dari pengguna. Selain itu, fitur rekonsiliasi bank otomatis Odoo telah terbukti mengurangi waktu penyusunan laporan keuangan dari beberapa hari menjadi hanya beberapa jam.

Untuk bisnis produksi kerajinan tenun yang merupakan produk unggulan budaya Bima dan NTB, modul Manufaktur Odoo menawarkan solusi pengelolaan proses produksi yang terintegrasi. Ummah dkk . (2024) menemukan bahwa modul manufaktur Odoo memungkinkan pengrajin untuk secara otomatis mengelola Bill of Materials (kebutuhan bahan baku), perintah kerja produksi, dan kalkulasi harga pokok produksi. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing produk kerajinan lokal NTB di pasar nasional dan ekspor.

4.2 Analisis Kelayakan Lima Dimensi TELOS

Analisis kelayakan penerapan Odoo untuk bisnis lokal di NTB dilakukan menggunakan kerangka TELOS yang mencakup lima dimensi: Technical, Economic, Legal, Operational, dan Schedule (Prambayun & Maharani, 2020). Penilaian dilakukan dengan skala 1–10 berdasarkan sintesis literatur, di mana skor rata-rata di atas 7,0 menunjukkan kelayakan yang cukup untuk dilanjutkan (Ningsi & Nuzul, 2023).

Tabel 2. Matriks Analisis Kelayakan TELOS Penerapan Odoo untuk Bisnis Lokal NTB

Dimensi TELOS	Indikator Penilaian	Nilai (1-10)	Status Kelayakan	Justifikasi & Sumber
Technical (Teknis)	Ketersediaan infrastruktur TI, konektivitas internet, dan kesiapan perangkat	8,0	Layak	Model Odoo Online/SaaS mengeliminasi kebutuhan server fisik; akses via smartphone memungkinkan operasi di wilayah dengan koneksi terbatas (Darmawan, 2025; Ningsi & Nuzul, 2023)

Economic (Ekonomi)	Biaya lisensi, implementasi, pelatihan vs. manfaat bisnis yang dihasilkan	9,5	Sangat Layak	Odoo Community Edition berlisensi gratis; biaya implementasi 80-90% lebih rendah dari ERP proprietary; ROI terukur dalam 6-12 bulan pertama (Jacky et al., 2023; Darmawan, 2025)
Legal (Hukum)	Kepatuhan regulasi pajak, perlindungan data, dan kewajiban bisnis di Indonesia	9,0	Sangat Layak	Odoo mendukung format faktur pajak Indonesia dan integrasi e-Faktur DJP; memenuhi ketentuan UU ITE dan regulasi UMKM (Arfikriyana & Suhendi, 2022)
Operational (Operasional)	Kemampuan SDM mengoperasikan sistem dan kesiapan proses bisnis	7,0	Layak	Literasi digital SDM bervariasi; diperlukan program pelatihan berjenjang berbasis konteks lokal NTB (Armiani et al., 2023; Prambayun & Maharani, 2020)
Schedule (Jadwal)	Kecepatan dan kemudahan implementasi dalam batas waktu realistis	8,5	Layak	Implementasi modul dasar dapat diselesaikan 1-3 bulan; pendekatan phased rollout meminimalkan risiko gangguan operasional (Fatoni & Nugroho, 2023; Ningsi & Nuzul, 2023)

Sumber: Darmawan (2025); Jacky et al. (2023); Arfikriyana & Suhendi (2022); Armiani et al. (2023); Fatoni & Nugroho (2023); Ningsi & Nuzul (2023); Prambayun & Maharani (2020)

Nilai rata-rata TELOS yang diperoleh dari analisis ini adalah 8,4, di atas ambang batas kelayakan 7,0 yang ditetapkan oleh Ningsi & Nuzul (2023). Ini menunjukkan bahwa penggunaan Odoo untuk bisnis lokal NTB secara keseluruhan layak dengan risiko pengembangan yang rendah.

Dimensi Ekonomi mendapatkan nilai tertinggi (9,5) karena keunggulan Odoo Community Edition yang sepenuhnya gratis. Darmawan (2025) menyatakan bahwa Odoo adalah pilihan yang baik untuk UMKM yang ingin menggunakan ERP tetapi tidak perlu mengeluarkan biaya investasi yang besar. Jacky dkk. (2023) mengatakan bahwa implementasi Odoo untuk bisnis skala kecil akan jauh lebih murah daripada ERP proprietary yang dapat mencapai ratusan juta hingga miliaran rupiah.

Dimensi Operational mendapatkan nilai terendah (7,0) karena tantangan literasi digital SDM lokal yang masih perlu diatasi secara terencana. Dalam penelitian tentang digitalisasi UMKM NTB, Armiani et al. (2023) menemukan bahwa rendahnya literasi digital menjadi hambatan utama dalam penerapan teknologi di kalangan pelaku usaha, terutama generasi di atas 40 tahun. Oleh karena itu, program pelatihan yang relevan dengan bahasa dan terminologi bisnis lokal NTB sangatlah penting.

Dimensi Legal mendapatkan nilai tinggi (9,0) karena Odoo secara resmi mendukung kebutuhan kepatuhan pajak Indonesia. Arfikriyana & Suhendi (2022) mengatakan bahwa modul Akuntansi Odoo memiliki format faktur pajak konvensional dan mendukung integrasi dengan sistem e-Faktur Direktorat Jenderal Pajak (DJP). Ini memenuhi kewajiban perpajakan UMKM sesuai dengan peraturan.

4.3. Perbandingan Odoo dengan Sistem ERP Proprietary

Untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang posisi Odoo dalam lanskap solusi ERP yang tersedia, dilakukan perbandingan antara Odoo dan dua sistem ERP proprietary terkemuka: SAP Business One dan Microsoft Dynamics 365. Perbandingan ini mengacu pada data yang dikumpulkan dari berbagai literatur akademik dan dokumentasi resmi vendor.

Tabel 3. Perbandingan Odoo (Open Source) dengan ERP Proprietary untuk Konteks UMKM NTB

Kriteria Perbandingan	Odoo Community (Open Source)	SAP Business One	Microsoft Dynamics 365
Biaya Lisensi	Gratis (Community) / Berbayar (Enterprise)	Rp 200 jt – 1 M/tahun	Rp 100–500 jt/tahun
Biaya Implementasi UMKM	Rp 5 – 50 juta	Rp 500 jt – 2 M	Rp 100–500 juta
Kustomisasi	Sangat Tinggi (kode terbuka, bebas dimodifikasi)	Terbatas / berbayar mahal	Sedang / berbayar
Komunitas & Dukungan	Komunitas global 13 juta+ pengguna aktif	Dukungan vendor berbayar	Terbatas, komunitas kecil
Cocok untuk UMKM NTB	✓ Sangat Cocok	X Tidak Cocok	~ Cukup Cocok (terbatas)

Bahasa Indonesia	✓ Tersedia lengkap	✓ Tersedia	✓ Tersedia
Integrasi e-Faktur DJP	✓ Tersedia (modul komunitas aktif)	✓ Tersedia (resmi)	✓ Tersedia
Modul Open Source	✓ Ribuan modul gratis dari komunitas global	X Tidak tersedia	X Tidak tersedia

Sumber: Jacky et al. (2023); Darmawan (2025); Demilda et al. (2022); Odoo S.A. (2024); Dokumentasi Resmi Vendor

Dalam konteks UMKM NTB, ODOO memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan, terutama dalam hal biaya lisensi dan implementasi, seperti yang terlihat dari perbandingan yang ditunjukkan dalam Tabel 3. Jacky dkk . (2023) menyatakan bahwa Odoo adalah satu-satunya sistem ERP yang dapat digunakan secara bebas tanpa biaya lisensi melalui versi komunitasnya sambil tetap memberikan fitur dasar yang memenuhi semua kebutuhan operasional bisnis kecil dan menengah. Fleksibilitas kustomisasi yang ditawarkan oleh sifat open source Odoo adalah keunggulan lain yang penting untuk konteks NTB. Berbeda dengan SAP dan Microsoft Dynamics, yang mengharuskan pengguna bergantung pada ekosistem vendor, Odoo memungkinkan pengembang lokal, termasuk mahasiswa Prodi Sistem dan Teknologi Informasi Universitas Mbojo Bima, untuk membuat modul tambahan. Modul-modul ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan khusus bisnis lokal seperti manajemen ternak, pencatatan kelompok tani jagung, atau pengelolaan produk kerajinan tenun NTB. Fatoni & Nugroho (2023) menunjukkan bahwa pengembang lokal dapat menerapkan dan mengubah Odoo sesuai dengan kebutuhan komunitas mereka sendiri.

Dalam studinya tentang transformasi digital berbasis ERP pada pengelolaan pasar UMKM, Nurdaya et al. (2023) menemukan bahwa Odoo memiliki kemampuan untuk menggabungkan saluran penjualan offline dan online dalam satu platform, sebuah kemampuan yang semakin penting seiring meningkatnya penetrasi pasar e-commerce di wilayah NTB. Kemampuan ini menjadikan Odoo solusi untuk masalah manajemen internal dan mendorong pertumbuhan bisnis ke pasar digital yang lebih luas.

4.4 Model Implementasi Bertahap yang Direkomendasikan

Berdasarkan sintesis literatur dan analisis kelayakan yang telah dilakukan, penelitian ini mengusulkan model implementasi Odoo secara bertahap (Phased Rollout Model) yang disesuaikan dengan kapasitas dan kebutuhan bisnis lokal NTB. Pendekatan bertahap ini dipilih berdasarkan temuan Fatoni & Nugroho (2023) yang menunjukkan bahwa implementasi bertahap secara signifikan mengurangi risiko kegagalan dan memungkinkan pengguna untuk beradaptasi secara gradual dengan sistem baru.

Fase 1 berfokus pada implementasi modul Inventori dan Point of Sale yang merupakan kebutuhan paling mendasar dan paling segera dirasakan manfaatnya oleh bisnis lokal NTB. Menurut Sak'adah (2024), hanya dengan dua modul dasar ini, perusahaan dapat segera merasakan manfaat seperti penghapusan pencatatan manual, akurasi stok dalam waktu nyata, dan laporan penjualan harian otomatis. Hasil-hasil ini mungkin mendorong pelanggan untuk menambahkan modul tambahan.

Fase 2 menambahkan dimensi keuangan melalui modul Akuntansi dan Pembelian. Arfikriyana & Suhendi (2022) menyatakan bahwa dengan menggabungkan modul Penjualan dan Inventori yang sudah berjalan dengan modul

akuntansi, seseorang dapat membuat ekosistem data yang sepenuhnya terintegrasi. Dalam ekosistem ini, setiap transaksi pembelian dan penjualan secara otomatis tercatat dalam buku besar dan menghasilkan laporan keuangan yang akurat tanpa rekap manual.

Fase 3 menawarkan peluang untuk ekspansi digital yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan unik perusahaan. Dalam penelitian mereka tentang penerapan ERP Odoo pada UMKM kuliner dan pasar, Ummah et al. (2024) dan Nurdaya et al. (2023) menemukan bahwa integrasi modul e-Commerce Odoo dengan platform penjualan online menunjukkan bahwa pasar bisnis lokal secara signifikan lebih luas. Ini adalah peluang yang sangat relevan bagi UMKM NTB yang ingin memasarkan produk unik mereka ke pasar nasional.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur yang didukung oleh analisis kelayakan menggunakan kerangka TELOS (Technical, Economic, Legal, Operational, dan Schedule Feasibility), penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis open source Odoo layak diterapkan pada bisnis lokal di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Hasil penilaian menunjukkan nilai rata-rata kelayakan sebesar 8,4 dari skala 10, yang berada di atas ambang batas kelayakan sebesar 7,0 sebagaimana digunakan dalam penelitian terdahulu (Ningsi & Nuzul, 2023). Nilai tersebut menunjukkan bahwa implementasi Odoo memiliki tingkat kesiapan yang tinggi untuk mendukung digitalisasi proses bisnis pada sektor usaha lokal, khususnya usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM).

Ditinjau dari aspek kelayakan teknis (Technical Feasibility), Odoo memperoleh skor 8,0, yang mengindikasikan bahwa sistem ini mampu diimplementasikan dengan baik pada kondisi infrastruktur teknologi informasi di NTB. Odoo menyediakan layanan berbasis Software as a Service (SaaS) dan cloud computing, sehingga tidak memerlukan investasi pada server fisik maupun infrastruktur teknologi yang kompleks. Selain itu, sistem dapat diakses melalui berbagai perangkat, termasuk komputer, laptop, dan smartphone, sehingga memberikan fleksibilitas bagi pelaku usaha dalam mengelola aktivitas bisnis kapan saja dan di mana saja. Karakteristik tersebut menjadikan Odoo sesuai dengan kondisi mayoritas UMKM di NTB yang masih memiliki keterbatasan sumber daya teknologi (Darmawan, 2025).

Pada aspek kelayakan ekonomi (Economic Feasibility), Odoo memperoleh skor tertinggi, yaitu 9,5. Hasil ini menunjukkan bahwa Odoo merupakan alternatif ERP yang sangat ekonomis dibandingkan dengan sistem ERP proprietary. Versi Odoo Community tersedia secara gratis tanpa biaya lisensi, sehingga pelaku usaha hanya perlu mengalokasikan biaya untuk implementasi, pelatihan, maupun penyesuaian sistem sesuai kebutuhan bisnis. Kondisi ini memberikan keuntungan yang signifikan bagi UMKM di NTB yang umumnya memiliki keterbatasan modal dalam melakukan transformasi digital. Dengan biaya investasi yang relatif rendah namun tetap menyediakan fitur bisnis yang lengkap, Odoo menjadi solusi yang realistis dan berkelanjutan (Jacky et al., 2023; Darmawan, 2025).

Dari sisi kelayakan hukum (Legal Feasibility), Odoo memperoleh nilai 9,0, yang menunjukkan bahwa sistem ini telah mendukung berbagai regulasi bisnis dan perpajakan yang berlaku di Indonesia. Odoo mampu diintegrasikan dengan sistem e-Faktur Direktorat Jenderal Pajak (DJP) serta mendukung proses administrasi perpajakan sesuai ketentuan yang berlaku bagi UMKM. Kemampuan tersebut

memberikan kepastian hukum sekaligus memudahkan pelaku usaha dalam memenuhi kewajiban perpajakan secara digital, sehingga risiko ketidaksesuaian terhadap regulasi dapat diminimalkan (Arfikriyana & Suhendi, 2022).

Sementara itu, pada aspek kelayakan operasional (Operational Feasibility), Odoo memperoleh skor 7,0, yang menunjukkan bahwa implementasinya dinilai layak, namun memerlukan dukungan dari sisi kesiapan sumber daya manusia. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah tingkat literasi digital pelaku UMKM yang masih beragam. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi Odoo sangat bergantung pada tersedianya program pelatihan, pendampingan, dan peningkatan kompetensi digital yang disesuaikan dengan karakteristik masyarakat dan pelaku usaha di NTB. Dengan dukungan tersebut, proses adopsi sistem diharapkan dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan (Armiani et al., 2023).

Pada aspek kelayakan jadwal (Schedule Feasibility), Odoo memperoleh skor 8,5, yang menunjukkan bahwa implementasi sistem dapat dilakukan dalam waktu yang relatif singkat. Berdasarkan berbagai hasil penelitian, penerapan modul-modul dasar seperti penjualan, pembelian, persediaan, dan akuntansi dapat diselesaikan dalam rentang waktu 1–3 bulan melalui pendekatan implementasi secara bertahap. Strategi implementasi bertahap tersebut memungkinkan proses migrasi sistem dilakukan tanpa mengganggu aktivitas operasional bisnis, sehingga risiko implementasi dapat ditekan dan tingkat penerimaan pengguna menjadi lebih tinggi (Fatoni & Nugroho, 2023).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Odoo merupakan solusi ERP yang paling sesuai untuk mendukung transformasi digital bisnis lokal di Nusa Tenggara Barat dibandingkan dengan ERP proprietary. Keunggulan utama Odoo terletak pada biaya implementasi yang rendah, fleksibilitas dalam melakukan kustomisasi sesuai kebutuhan bisnis, kemudahan integrasi dengan berbagai proses operasional, serta dukungan komunitas open source global yang aktif dalam pengembangan sistem. Dengan berbagai keunggulan tersebut, Odoo memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat tata kelola bisnis, serta meningkatkan daya saing UMKM di NTB dalam menghadapi perkembangan ekonomi digital.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran dapat diberikan kepada berbagai pihak. Bagi pelaku bisnis dan UMKM di NTB, disarankan untuk mengimplementasikan Odoo dimulai dari modul Inventori dan Point of Sale, serta memanfaatkan Odoo Community Edition dan komunitas pengguna Odoo Indonesia sebagai sumber dukungan teknis (Sak'adah, 2024; Demilda et al., 2022; Jacky et al., 2023). Universitas Mbojo Bima diharapkan dapat mengembangkan program pengabdian masyarakat berbasis implementasi Odoo bagi UMKM serta menjadikan implementasi dan kustomisasi Odoo sebagai topik tugas akhir mahasiswa (Armiani et al., 2023; Fatoni & Nugroho, 2023). Pemerintah Daerah NTB disarankan mendukung adopsi Odoo melalui program pendampingan dan pelatihan digital berbasis perangkat lunak open source untuk UMKM (Armiani & Nursansiwi, 2023). Sementara itu, peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian empiris untuk memvalidasi model yang diusulkan serta mengembangkan modul Odoo yang sesuai dengan kebutuhan bisnis lokal NTB (Ningsi & Nuzul, 2023; Fatoni & Nugroho, 2023).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hendrianto, D. E., Sari, N. A., & Prasetyo, B. (2024). Penerapan Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Berbasis Web pada Usaha Mikro Kecil Menengah. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(1), 110–116.

- [2] Rizaldi, N. R., & Suahati, A. F. (2024). Implementasi Sistem Informasi Berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) dengan Menggunakan Software Accurate. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis, 169–178.
- [3] Fauzi, A., Akbar, K. R., Akbar, M. H., & Fajar, M. M. (2025). Implementasi Sistem ERP Pada J'acc Cell: Analisis Efektivitas dan Dampak Operasional. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital, 9, 22173–22179.
- [4] Setiawan, R., Kusuma, A. W., & Hidayat, T. (2024). Pemanfaatan Teknologi ERP pada UMKM untuk Peningkatan Fleksibilitas dan Efisiensi Operasional. Scientica: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi, 2(3), 499–512.
- [5] Prasetyo, A. B., & Wulandari, D. (2023). Transformasi Digital Berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) dalam Pengelolaan Marketplace. JIMEA: Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi), 7(2), 271–285.
- [6] Fathoni, M. Z., Hantono, B. S., Maria, A., Asih, S., & Arif, M. (2022). Seleksi Open Source Software ERP yang Sesuai dengan Karakter UMKM Indonesia. MATRIK: Jurnal Manajemen dan Teknik Industri-Produksi, XXII(2). <https://doi.org/10.350587/matrik.v22i2>
- [7] Nugroho, F. A., Santoso, H., & Wijaya, R. (2024). Implementasi ERP Sistem pada Manajemen Persediaan Bahan Baku UMKM. Jurnal Informatika dan Teknik Industri, 9(1), 77–87.
- [8] Hindrawan, D., Nurviriana, S., & Heikal, J. (2025). The Implementation of an ERP System for SMEs Obtaining Working Capital. Jurnal Ekonomi Digital, 9, 21811–21816.
- [9] Shang, S., & Seddon, P. B. (2002). Assessing and Managing the Benefits of Enterprise Systems: The Business Manager's Perspective. Information Systems Journal, 12(4), 271–299. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2575.2002.00132.x>
- [10] Nah, F. F. H., Lau, J. L. S., & Kuang, J. (2001). Critical Factors for Successful Implementation of Enterprise Systems. Business Process Management Journal, 7(3), 285–296. <https://doi.org/10.1108/14637150110392782>
- [11] Yin, R. K. (2018). Case Study Research and Applications: Design and Methods (6th ed.). Sage Publications.
- [12] Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (3rd ed.). Sage Publications.
- [13] Kumari, N. (2023). ERP Implementation in SMEs: Challenges and Success Factors. International Journal of Business Information Systems, 43(2), 189–207. <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2023.131234>
- [14] Kementerian Koperasi dan UKM RI. (2023). Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar Tahun 2022–2023. Jakarta: Kemenkop UKM.
- [15] 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. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i6.16956>
- [16] Prabowo, D. A., Guntara, A., & Fadil, I. (2026). Implementasi Sistem ERP Menggunakan Aplikasi Odoo di Iwear Clothing. Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS). <https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jms/article/view/2431>
- [17] Wenardi, E. K., Wijayanti, A. A., & Hajar, D. (2025). Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning Odoo untuk Optimalisasi Pencatatan Transaksi pada Swalayan Ani Mart. Medianara: Indonesian Journal of Creative Business and Technology, 1(1), 41–56. <https://doi.org/10.64425/ffpwk954>