

IMPLEMENTASI MODUL INVENTORY DENGAN METODE GARIS LURUS PADA PT GLOBALINDO TELEMATIKA MENGGUNAKAN ODOO VERSI 14

PENULIS

¹⁾Anisa Nurhasanah, ²⁾Syamsu Hidayat, ³⁾Hafizah Rifiyanti, ⁴⁾Rahmat Jaya

ABSTRAK

Penelitian ini muncul karena PT Globalindo Telematika mengalami kendala dalam pencatatan dan penghitungan penyusutan menggunakan Microsoft Excel. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis mengembangkan modul odoo menggunakan metode garis lurus pada odoo versi 14. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyederhanakan pencatatan dan pelaporan penyusutan persediaan, mengurangi ketergantungan pada perhitungan penyusutan manual, dan memantau nilai persediaan dan masa manfaat. Manfaat yang diharapkan mencakup peningkatan efisiensi operasional, akurasi dalam perhitungan penyusutan, dan kemampuan pemantauan dan manajemen inventaris yang lebih efektif, sehingga meningkatkan transparansi pengendalian dan proses internal. Dengan mengimplementasikan odoo versi 14 ini di PT Globalindo Telematika diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada.

Kata Kunci

Penyusutan Inventaris, Metode Garis Lurus, Odoo Versi 14

AFILIASI

Program Studi
Nama Institusi
Alamat Institusi

¹⁻⁴⁾Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer
¹⁻⁴⁾Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957
¹⁻⁴⁾Jl. M. Kahfi II No. 33, Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

KORESPONDENSI

Penulis
Email

Anisa Nurhasanah
anisanurhasanah9501@gmail.com

LICENSE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. PENDAHULUAN

Pentingnya mengelola inventaris dalam suatu organisasi tidak dapat diabaikan, terutama di lingkungan kantor atau bisnis. Inventaris kantor merupakan salah satu kelompok aktiva tetap yang digunakan oleh perusahaan untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan dalam melakukan aktivitasnya. Inventaris mencakup berbagai aset fisik seperti perangkat keras komputer, perabot kantor, dan peralatan lainnya yang memiliki nilai ekonomis. Salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan ketika mengelola inventaris adalah "penyusutan". Menurut (PSAK No 17), Penyusutan adalah alokasi jumlah suatu aktiva yang dapat disusutkan sepanjang masa manfaat yang diestimasi. Proses menghitung penyusutan suatu inventaris dalam sebuah perusahaan tidak boleh sembarangan karena nilai penyusutan yang diberikan pada sebuah inventaris berbeda-beda sesuai dengan fungsi dan kondisi yang ada. Penggunaan metode penyusutan yang tepat merupakan langkah penting dalam memastikan penilaian aset-aset ini akurat dan berkelanjutan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian yang terkait yang memiliki kesamaan penelitian yang pernah dikerjakan sebelumnya oleh peneliti yang lainnya:

- 1) Natanael Kevin Kurniawan S, Yulian dan Evelyn Cynthia Irawan [1] dengan judul “Kustomisasi dan Implementasi Odoo ERP: Studi Kasus Perusahaan Manufaktur PT. X. Pada penelitian ini menerapkan konfigurasi dan pembuatan modul ERP menggunakan Odoo pada PT X.
- 2) Amin Ariq Adiyatma, Otong Rukmana, dan Ahmad Arif Nurrahman [2] dengan judul “Rancangan Implementasi Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) Menggunakan Software Odoo pada CV. Nur Rahmat Teknik. Rancangan Implementasi sistem ERP dilakukan dengan menggunakan software Odoo dengan modul-modul yang digunakan adalah modul *Website, Sales, Accounting, Inventory, Manufacturing, Purchase, Point Of Sales, Document, and Live Chat*.
- 3) Vincent K Edision, Yulia Rudy Adipranata [3] dengan judul “Perancangan Modul Penggajian Berbasis Odoo”. Odoo memiliki modul HR (*Human Resource*) manusia dengan fungsi penggajian. Namun fitur ini secara umum belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan dunia usaha di Indonesia. Oleh karena itu, fungsi penggajian Odoo dikembangkan dengan merancang dan menganalisis alur kerja penggajian PT X.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi adalah proses menerapkan atau mengembangkan suatu rencana, sistem, atau konsep berdasarkan rancangan yang telah disusun. ERP adalah sebuah sistem informasi yang digunakan perusahaan untuk mengelola dan membantu menghubungkan berbagai departemen (bidang) dalam perusahaan.

Kata “penyusutan” didalam KBBI memiliki arti proses, cara, perbuatan menyusutkan. Penyusutan adalah proses akuntansi yang digunakan untuk mencatat penurunan nilai aset tetap sepanjang umur ekonomisnya. Proses ini dilakukan dengan mengalokasikan biaya aset tetap ke periode-periode akuntansi seiring dengan penggunaannya atau sepanjang waktu aset memberikan manfaat ekonomis. Tujuan utama penyusutan adalah mencatat secara akurat penurunan nilai aset dan memberikan informasi keuangan yang relevan.

Metode garis lurus atau *straight line method* merupakan salah satu metode penyusutan yang paling sederhana dan umum digunakan dalam penyusutan. Metode ini melibatkan pengalokasian biaya perolehan aset tetap secara merata sepanjang umur ekonomisnya.

Kata inventaris dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) artinya adalah (1) daftar yang memuat semua barang milik kantor (sekolah, perusahaan, kapal, dan sebagainya) yang dipakai dalam melaksanakan tugas. Inventaris adalah daftar atau catatan yang memuat seluruh daftar asset pada suatu organisasi yang diperoleh melalui pembelian dengan dana sendiri, ataupun berasal dari hibah.

Hasil wawancara, responden memahami bahwa metode garis lurus adalah metode paling sederhana dalam menghitung penyusutan. Alasan pemilihan metode garis lurus adalah sebagai berikut : Kemudahan dalam perhitungan: Dibandingkan dengan metode lain, metode garis lurus lebih mudah dihitung dan dipahami,

kesesuaian dalam perhitungan: Banyak perusahaan memilih metode ini karena sesuai dengan kebijakan akuntansi yang diterapkan, konsistensi dalam pelaporan keuangan : Dengan nilai penyusutan yang tetap setiap tahun, perusahaan lebih mudah dalam membuat perencanaan lebih mudah dalam membuat perencanaan anggaran dan laporan keuangan. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan solusi yang efektif untuk masalah yang ada.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah SDLC (System Development Life Cycle): Analisis, Perancangan, Implementasi, Testing, Maintenance:

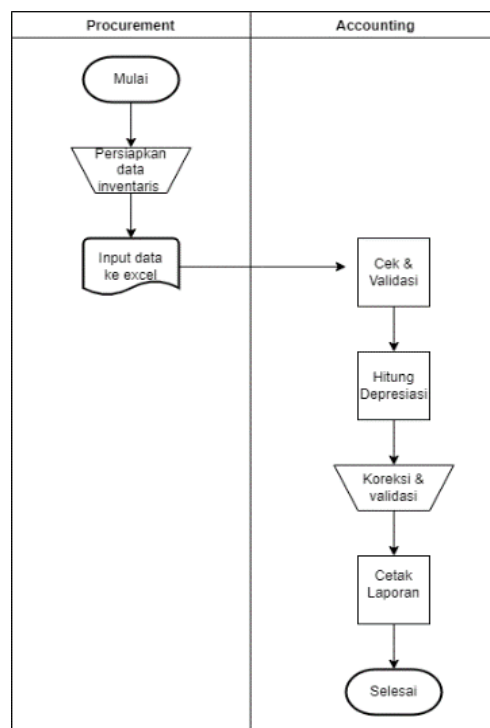
3.1 Analisis

Berikut analisis sistem yang berjalan: pencatatan pembelian inventaris tersebut dilakukan oleh staff bagian procurement. Data pembelian inventaris diinput ke dalam excel . Informasi yang diinput melibatkan rincian inventaris seperti nama, deskripsi, tanggal pembelian, nilai, dan informasi lainnya yang diperlukan. Kemudian, staff akunting mengambil data pembelian inventaris dan menghitung penyusutan inventaris menggunakan file excel yang telah diberikan oleh staff procurement tiap periode.

Terdapat beberapa kelemahan pada sistem yang sedang berjalan itu, kelemahan tersebut diidentifikasi dan di evaluasi melalui beberapa faktor yaitu:

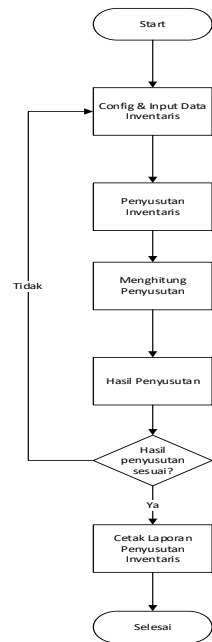
- 1) Pada proses pendataan inventaris yang berjalan memiliki tingkat tidak efisien karena bisa terjadi penumpukan data karna tidak adanya sistem yang terintegrasi.
- 2) Pada proses penginputan data dapat memicu pengisian data yang tidak lengkap.
- 3) Pada proses penghitungan penyusutan menggunakan excel akan memungkinkan kesalahan perhitungan seperti rumus yang salah atau tidak konsisten yang menyebabkan ketidakakuratan data, dan membutuhkan lebih banyak waktu yang menyebabkan keterlambatan laporan penyusutannya.

Solusi yang ditemukan untuk masalah tersebut dengan menggunakan odoo versi 14 pada modul inventory agar dapat mencegah penumpukan data karena terintegrasi, mengurangi kekurangan input data karena ada sistem validasi, dan sistem yang otomatis menghitung penyusutan aset.



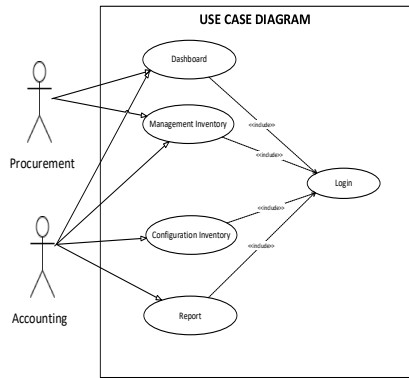
Gambar 1. Analisis yang Berjalan

Flowchart ini menjelaskan alur kerja dasar untuk modul yang di-custom dalam Odoo versi 14, dengan fokus pada manajemen inventaris dan laporan inventaris dalam konteks modul Invoicing.

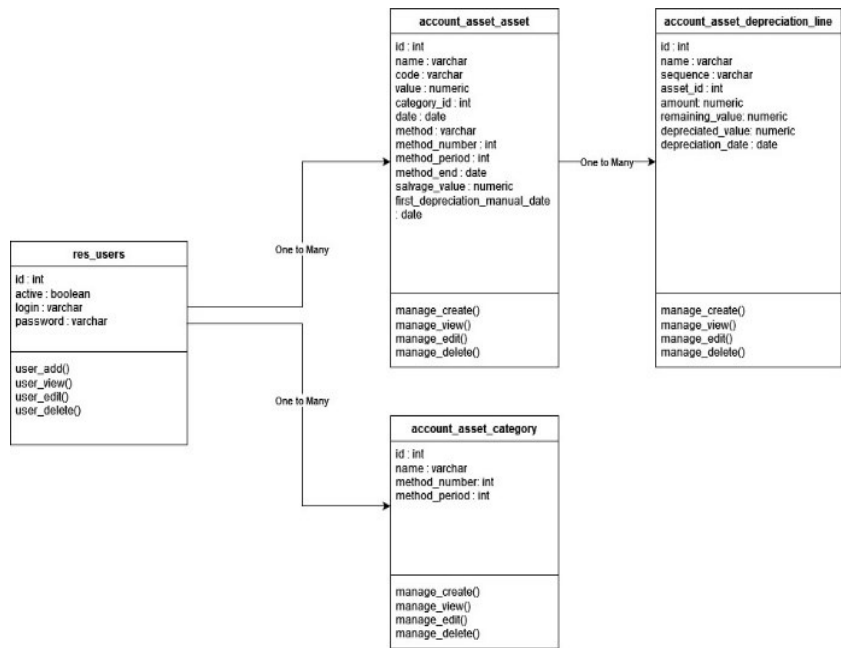


Gambar 2. Analisis yang Diusulkan

3.2 Perancangan Sistem



Gambar 3. Usecase Diagram



Gambar 4. Class Diagram

3.3 Implementasi Metode Garis Lurus

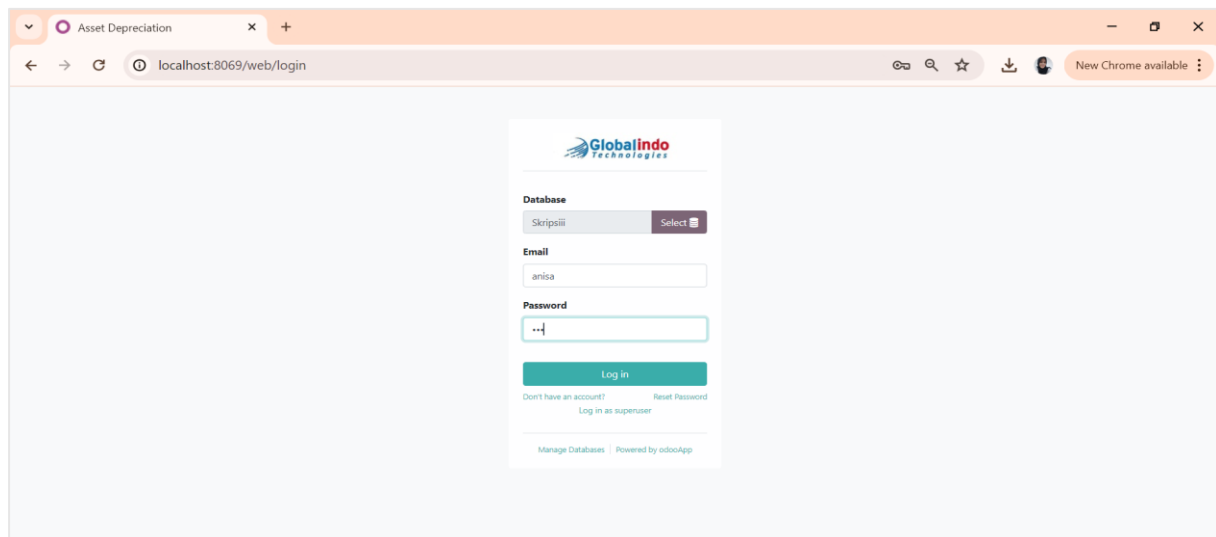
Dalam metode ini, jumlah penyusutan disetiap tahun dihitung dengan cara yang sama selama umur manfaat inventaris tersebut. Penyusutan dihitung dengan membagi selisih antara biaya perolehan inventaris dan nilai residu (jika ada) dengan umur manfaat inventaris tersebut.

Ketentuan metode garis lurus:

- 1) Biaya perolehan adalah biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh asset atau inventaris, termasuk biaya pembelian, pengiriman, instalasi, dan biaya lain yang dikeluarkan agar asset siap digunakan.
- 2) Nilai residu (Residual Value) adalah perkiraan nilai asset atau inventaris pada akhir umur manfaatnya dikurangi seluruh penyusutan. Jikat tidak ada nilai residu, maka dianggap nol (0).
- 3) Umur manfaat adalah periode waktu selama asset atau inventaris diharapkan memberikan manfaat ekonomis bagi perusahaan. Umur manfaatnya diukur dalam tahun.
- 4) Perhitungan penyusutannya = $(\text{Biaya Perolehan} - \text{Nilai Residu}) / \text{Umur Ekonomis}$.

3.4 Implementasi Kustomisasi Modul Inventory Odoo

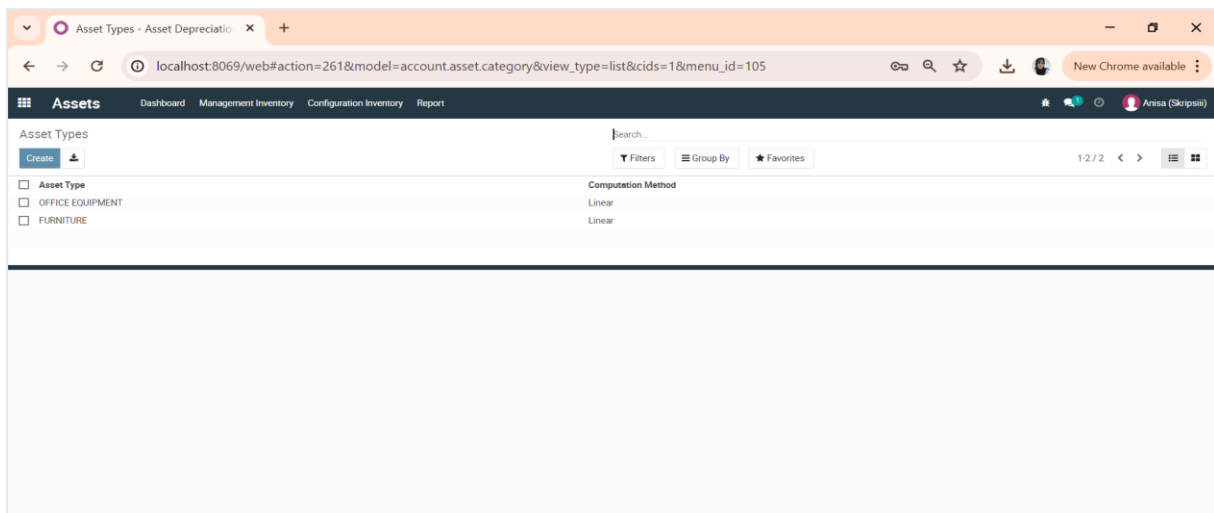
Pada tahap ini rancangan atau kustomisasi yang telah dibangun akan diimplementasikan. Pada tahap ini juga dilakukan instalasi program yang dibutuhkan untuk mengakses sistem dan melakukan konfigurasi agar sistem berjalan dengan baik. Berikut adalah interface sistem untuk aplikasi ini:



Gambar 5. Implementasi Halaman Login

Asset Name	Asset Category	Date	Gross Value	Residual Value	Status
Laptop	OFFICE EQUIPMENT	02/02/2024	Rp 15,320,000	Rp 6,128,000	Running
Komputer	OFFICE EQUIPMENT	02/02/2024	Rp 12,000,000	Rp 7,200,000	Running
Mobil	FURNITURE	02/02/2024	Rp 320,000,000	Rp 256,000,000	Running
			347,320,000.00	259,328,000.00	

Gambar 6. Implementasi Halaman Management Inventory



Gambar 7. Implementasi Halaman Configuration Inventory

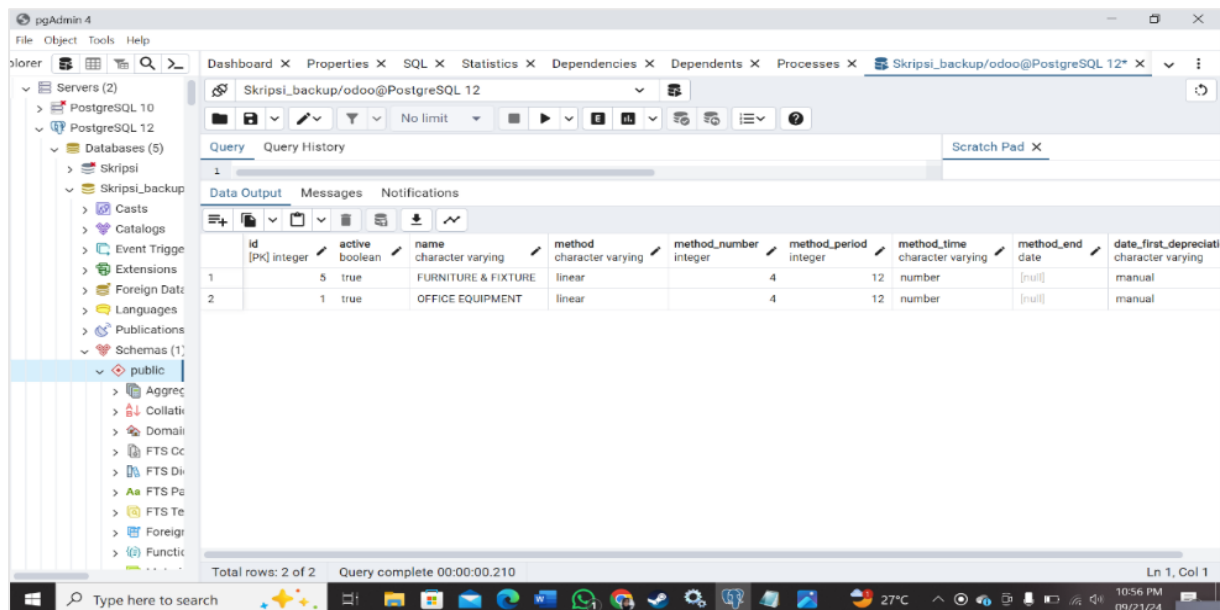
	+ 2024		+ 2025		+ 2026		+ 2027		+ 2028			
	Gross Amount	Unposted Amount	Gross Amount	Unposted Amount	Gross Amount	Unposted Amount	Gross Amount	Unposted Amount	Gross Amount	Unposted Amount	Gross Amount	Unposted Amount
Total	392,320,000.00	9,000,000.00	0.00	73,000,000.00	0.00	75,400,000.00	0.00	78,464,000.00	0.00	78,464,000.00	392,320,000.00	314,328,000.00
OFFICE EQUIPMENT	72,320,000.00	9,000,000.00	0.00	9,000,000.00	0.00	11,400,000.00	0.00	14,464,000.00	0.00	14,464,000.00	72,320,000.00	58,328,000.00
+ Laptop	15,320,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,064,000.00	0.00	3,064,000.00	15,320,000.00	6,128,000.00
+ Komputer	12,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,400,000.00	0.00	2,400,000.00	0.00	2,400,000.00	12,000,000.00	7,200,000.00
+ Komputer (2)	45,000,000.00	9,000,000.00	0.00	9,000,000.00	0.00	9,000,000.00	0.00	9,000,000.00	0.00	9,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00
FURNITURE	320,000,000.00	0.00	0.00	64,000,000.00	0.00	64,000,000.00	0.00	64,000,000.00	0.00	64,000,000.00	320,000,000.00	256,000,000.00
+ Mobil	320,000,000.00	0.00	0.00	64,000,000.00	0.00	64,000,000.00	0.00	64,000,000.00	0.00	64,000,000.00	320,000,000.00	256,000,000.00

Gambar 8. Implementasi Halaman Report

3.5 Implementasi Database

	active	method	method_number	method_period	method_end	salvage_value	date_first_depreciation	first_depreciation_manual_date
1	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2024-08-15
2	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2024-08-14
3	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2024-08-14
4	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2024-08-15
5	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2024-08-14
6	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2024-08-14
7	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2024-08-14
8	true	linear	4	12	[null]	0	manual	2019-06-19
9	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2024-08-14
10	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2024-08-14
11	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2019-06-19
12	true	linear	4	12	[null]	0	manual	2023-03-06
13	true	linear	4	12	[null]	0	last_day_period	2024-08-14

Gambar 9. Implementasi Halaman Management Inventory



Gambar 10. Implementasi Database Configuration Inventory

3.6 Pengujian

Tabel 1. Pengujian Management Inventory

No	Prosedur Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Klik Management <i>Inventory</i>	Menampilkan daftar data inventaris	Sesuai
2	Klik <i>Create</i>	Menampilkan form untuk menambahkan data inventaris	Sesuai
3	Mengisi <i>form</i> data inventaris lalu klik <i>Compute Depreciation</i>	Menampilkan data inventaris baru, menampilkan nilai penyusutannya dan berstatus <i>draft</i> .	Sesuai
4	Mengisi <i>form</i> data inventaris lalu klik <i>Confirm</i>	Menampilkan data inventaris baru, menampilkan nilai penyusutan, dan berstatus <i>running</i> .	Sesuai
5	Mengisi form data inventaris lalu klik <i>Confirm</i> lalu klik Tombol <i>Linked</i>	Tombol berubah warna: Kuning = Menandakan inventaris telah disusutkan Merah = Menandakan inventaris belum disusutkan	Sesuai
6	Setelah Mengisi <i>Form</i> lalu klik <i>duplicate</i>	Menggandakan <i>form</i> yang telah diisi	Sesuai
7	Setelah Mengisi <i>Form</i> lalu klik <i>set to draft</i> , lalu klik <i>Delete</i>	Menghapus <i>form</i> yang telah diisi	Sesuai
8	Klik <i>Export All</i>	Mengunduh file yang ditampilkan	Sesuai

Tabel 2. Pengujian Configuration Inventory

No	Prosedur Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Klik <i>Configuration Inventory</i>	Menampilkan daftar data kategori inventaris	Sesuai
2	Klik <i>Create</i>	Menampilkan <i>form</i> untuk menambahkan kategori inventaris	Sesuai
3	Mengisi <i>form</i> kategori inventaris lalu klik <i>Save</i>	Menyimpan kategori inventaris baru	Sesuai
4	Mengisi form kategori inventaris lalu klik <i>discard</i> lalu klik <i>Ok</i>	Membatalkan proses penginputan	Sesuai
5	Klik <i>Export All</i>	Mengunduh file yang ditampilkan.	Sesuai

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pembahasan yang telah diuraikan diatas adalah implementasi odoo versi 14 yang dibangun dapat meningkatkan efisiensi dalam pencatatan dan perhitungan penyusutan inventaris kantor dan menggantikan proses manual di Microsoft Excel, mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat proses pengolahan data.

Untuk pengembangan penelitian ini agar menjadi penelitian lebih baik, penulis memberikan saran sebagai berikut:

- 1) Memberikan panduan atau video tutorial mengenai cara menggunakan aplikasi baru.
- 2) Menambahkan fitur lokasi aset, riwayat pemeliharaan dan pengguna yang bertanggung jawab. Ini akan membantu mengelola dengan mengurangi resiko kehilangan atau kerusakan.
- 3) Diharapkan dapat dikembangkan dengan menambahkan berbagai metode penyusutan lainnya.

REFERENSI

- [1] Adiyatma ,A.A dkk, (2023), Rancangan Implementasi Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) Menggunakan Software Odoo pada CV. Nur Rahmat Teknik, Bandung Conference Series : Industrial Engineering Science, Universitas Islam Bandung
- [2] Kurniawan, N.K , Yulia, dkk, (2022), Kustomisasi dan Implementasi Odoo ERP: Studi Perusahaan Manufaktur PT. X, Jurnal Infra: Universitas Kristen Petra
- [3] Koeswanto, V.K.E, dkk, (2016), Perancangan Modul Penggajian Berbasis Odoo, Jurnal Infra: Universitas Kristen Petra
- [4] F. Angellia, W. Cahya, R. Ramadhan, and I. Hariyansah, “Sosialisasi Penggunaan Virtual Meeting Untuk Mendukung Kegiatan Bisnis UMKM di Masa Pandemic Covid 19,” J. Pengabd. Teratai, vol. 1, no. 2, pp. 206–213, 2020, doi: 10.55122/teratai.v1i2.153.
- [5] B. Firmansyah, “Implementasi Teknologi Qr-Code Sebagai Pencarian Data Ruangan Pada IBI Kosgoro 1957 Berbasis Android,” JunifJurnal Nas. Inform., vol. 1, no. 1, pp. 30–42, 2020.
- [6] S. Hidayat, W. Cahya, and H. Rifiyanti, “Bimbingan Teknis Pengelolaan Konten Pemasaran Digital Pada Lembaga Bimbingan Belajar Ahe Tanah Baru,” vol. 4, no. 2, pp. 189–194, 2023