

# Aplikasi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap Berbasis Web

## (Studi Kasus: Koperasi Simpan Pinjam Melati)

Fadhli Ramadhan

Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan  
Ramadhanfadhli23@gmail.com

---

### Abstrak

Aktiva tetap adalah asset yang secara fisik dapat dilihat keberadaannya dan sifatnya relatif permanen serta memiliki masa kegunaan yang panjang. Aplikasi ini dibuat karena pengolahan data dan pelaporan masih tertulis. Oleh karena itu, dibutuhkan aplikasi yang dapat mengetahui lebih detail dan lebih efisien tentang data aktiva pada saat yang diinginkan serta membantu penghitungan berdasarkan kelompok pajak. Aplikasi berbasis web ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *database MySQL*. Metode pengerjaan yang digunakan adalah metode SDLC.

Dari hasil pengujian keluaran dari aplikasi ini adalah laporan hasil penyusutan. Dengan adanya aplikasi ini hasil aktiva tetap dalam Koperasi Simpan Pinjam menjadi lebih terkontrol dan menghasilkan data yang lebih aman dan akurat.

Kata kunci: Penyusutan Aktiva Tetap

---

### Abstract

*Fixed asset is an assets that physically can be seen its existence and its character rrelatively permanent, and also it has a long usefull life. The application made because manually data processing and reporting. Therefore, it needs and application that can know more detail and efficient about data of assets whenever it necessary and also an application that can do tax calculation. This web-based application use programming language of PHP and MySQL database. It used SDLC as its working methods.*

*The output of this application are reports a list of depreciation reports. With this application, fixed asset of company become more controlled and result more secure and accurate data.*

*Keyword: Fixed Asset Depreciation*

---

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi sangat berkembang pesat sehingga teknologi yang ada harus dapat membantu mempermudah kegiatan operasional suatu organisasi terutama pada penyusutan aktiva tetap. Penyusutan itu adalah alokasi sistematis jumlah yang dapat digunakan dalam suatu aset selama umur manfaatnya. Koperasi Simpan Pinjam Melati berdiri pada 1985.

Ketika para anggota mengadakan arisan dengan wadah yang diberi nama Rukun Ibu-Ibu Keluarga Baleendah (RIKB), yang beranggotakan 20 orang. RIKB memulai membantu ekonomi keluarga, terutama untuk biaya anak sekolah agar dapat terpenuhi. Karena itu disepakati untuk mendirikan koperasi sebagai wadah gotong royong perekonomian. Setelah banyaknya partisipasi, akhirnya koperasi ini dapat didirikan.

Masalah yang ada di dalam koperasi ini perhitungannya masih menggunakan sistem yang manual. Satu di antaranya yaitu proses pencatatan barang yang masuk sampai pencatatan barang yang masa umurnya sudah habis. Selain itu pembelian barang aktiva

tetap yang masih menggunakan proses manual dengan menggunakan kalkulator dalam perhitungan pembeliannya. Penyusutan perhitungan aktiva pun masih menggunakan Microsoft excel. Dalam penyusunan laporan yang diberikan kepada ketua Koperasi dan laporan yang dibuat untuk setiap tahunnya juga, masih menggunakan perhitungan yang sederhana sehingga masih banyak kesalahan dalam pembuatan laporan tersebut. Jika koperasi ini membutuhkan data perihal aktiva tetap, koperasi masih menghabiskan waktu yang lama karena harus mencari datanya terlebih dahulu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu untuk mengetahui lebih detail dan lebih efektif dalam aktiva tetap pada saat diinginkan. Oleh karena itu, adanya aplikasi ini dapat mempermudah bagian akuntansi dalam melaporkan aktiva tetap. Aplikasi ini menggunakan metode garis lurus sesuai dengan ketentuan pajak yang berlaku. Aplikasi ini mampu mengetahui penyusutan asset tetap yang ada di dalam Koperasi Simpan Pinjam Melati.

### 1.2 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai untuk proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

a. Membuat aplikasi perhitungan penyusutan berdasarkan pajak.

b. Mencatat kerusakan dan kehilangan barang secara terkomputerisasi.

c. Menampilkan laporan penyusutan aktiva tetap, jurnal, buku besar, kerusakan, dan kehilangan.

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dihasilkan dalam aplikasi yang akan dibangun sebagai berikut.

1. Metode pembuatan laporan penyusutan aktiva tetap yaitu dengan metode garis lurus.
2. Aplikasi ini hanya membahas data aktiva tetap di koperasi ini.
3. Aplikasi ini hanya menampilkan data aktiva tetap beserta jurnal, laporan penyusutan aktiva tetap, dan buku besar.

## 2. Tinjauan Pustaka

Pembuatan aplikasi ini menggunakan beberapa teori yang mendukung dan berhubungan dengan judul proyek akhir ini.

### 1. Akuntansi

Akuntansi adalah kegiatan jasa. Fungsinya adalah menyediakan informasi kuantitatif tentang unit-unit usaha ekonomi, terutama yang bersifat keuangan, yang diperkirakan berguna dalam pengambilan-pengambilan keputusan ekonomi

### 2. Siklus Akuntansi

Proses atau siklus akuntansi digunakan untuk menggambarkan kegiatan pencatatan, pengklasifikasian, pengidentifikasian, pengukuran transaksi keuangan perusahaan sehingga menjadi sumber informasi dalam bentuk laporan keuangan. Kegiatan proses atau siklus akuntansi dimulai dengan adanya transaksi keuangan perusahaan. Transaksi keuangan yang dimaksud adalah kejadian yang mengubah dan berdampak pada posisi keuangan. Untuk

### 7. Flowmap

*Flowmap* adalah campuran peta dan *flow chart*, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan atau jumlah paket dalam jaringan. *Flowmap* menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

### 8. Data Flow Diagram (DFD)

Diagram hubungan entitas (*Entity Relationship Diagram*), atau ERD, mendokumentasikan data perusahaan dengan mengidentifikasi jenis entitas dan hubungannya.

### 9. Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram* adalah perincian yang merupakan representasi logika dari data suatu organisasi atau area bisnis tertentu

transaksi yang tidak mempengaruhi posisi keuangan perusahaan tidak akan di proses dalam kegiatan akuntansi. Misalkan perusahaan melakukan negosiasi pembelian suatu barang. Transaksi akan dicatat bila mampu merubah posisi keuangan dengan disetujui dan adanya bukti tertulis tentang transaksi tersebut.

### 3. Jurnal Umum

Penjurnalan adalah proses pencatatan transaksi yang ada di bukti transaksi ke dalam jurnal. Sebuah transaksi yang sudah di jurnal dengan menunjukkan debit dan kredit disebut ayat jurnal (*journal entry*).

### 4. Buku Besar

Buku besar adalah kumpulan rekening aktiva, utang, dan ekuitas, pendapatan dan beban.

### 5. Penyusutan

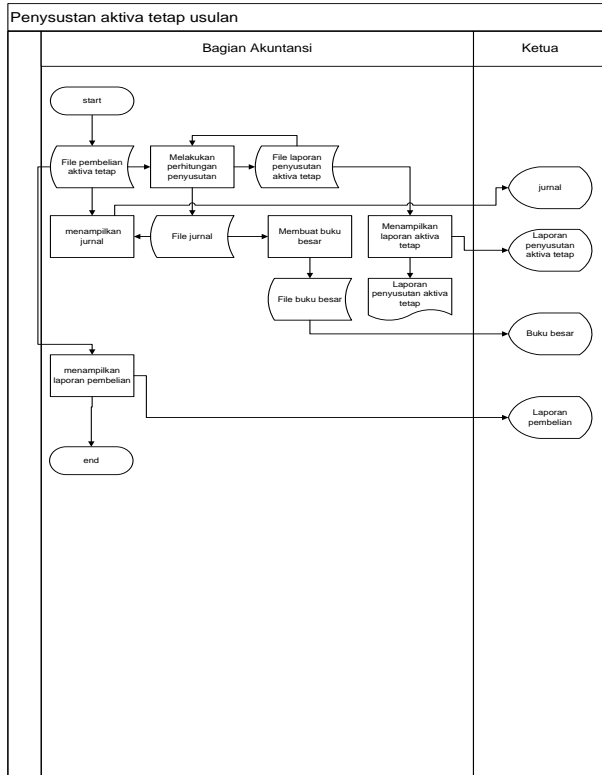
Penyusutan (*depresiasi*) adalah alokasi sistematis jumlah yang dapat disusutkan dari suatu asset selama umur manfaatnya. Akuntansi menganggap penyusutan bukan sebagai proses penilaian, melainkan sebagai alokasi kos asset tetap menjadi biaya. Kos yang dialokasi adalah sebesar jumlah yang dapat disusutkan (*depreciable amount*).

### 6. Aktiva Tetap

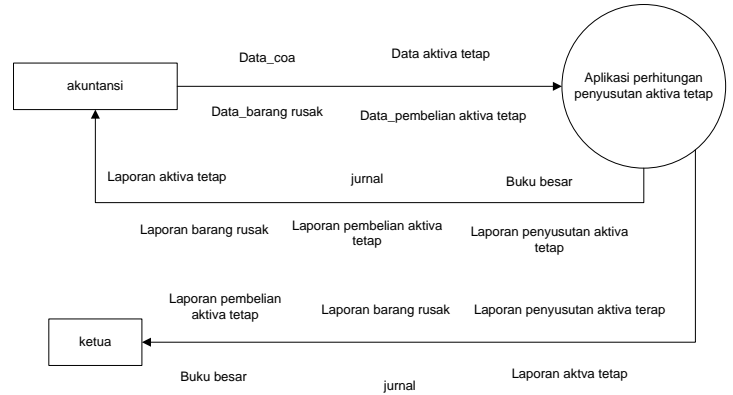
Asset Tetap merupakan salah satu pos di samping asset lancar, investasi jangka panjang, dana cadangan, dan asset lainnya. Asset Tetap mempunyai peranan yang sangat penting karena mempunyai nilai yang cukup signifikan bila dibandingkan dengan komponen neraca lainnya.

## 3. Analisis dan Perancangan

### 3.1. Proses Penyusutan Aktiva Tetap

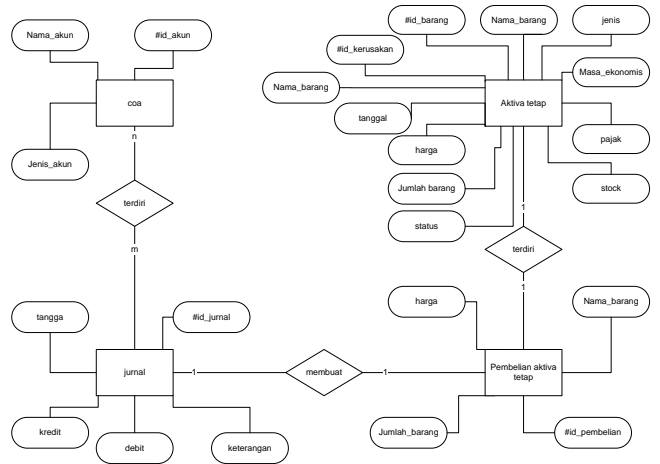


**Gambar 1**  
Proses Penyusutan Aktiva Tetap



**Gambar 2**  
Diagram Konteks

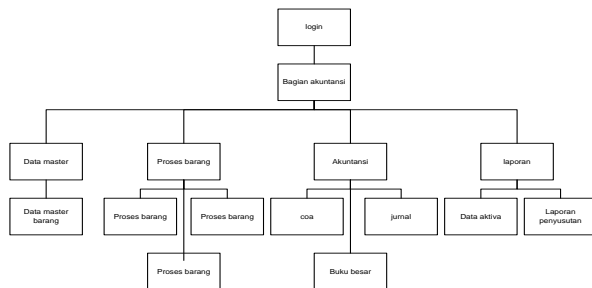
### 3.3. Entity Relationship Diagram



**Gambar 3**  
Entity Relationship Diagram

### 3.2. Diagram Konteks

### 3.4. Perancangan Struktur Menu



**Gambar 4**  
Struktur Menu Bagian Akunansi

## 4. Kesimpulan

### 1. Kesimpulan

Kesimpulan dari pembahasan Aplikasi Perhitungan Penyusutan dengan Metode Garis Lurus pada Koperasi Simpan Pinjam Melati Bandung adalah sebagai berikut.

- Berdasarkan pengujian manual dan pengujian aplikasi dengan blackbox testing aplikasi ini terbukti dapat menghitung penyusutan aktiva tetap pada Koperasi Simpan Pinjam Melati.
- Aplikasi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap dapat menghasilkan laporan Penyusutan Aktiva Tetap.

- c. Aplikasi ini dapat menampilkan laporan kerusakan barang dan kehilangan barang yang ada pada Koperasi Simpan Pinjam Melati.

## 2. Saran

Dalam pembangunan aplikasi ini dibutuhkan beberapa pembaharuan dan penambahan untuk meningkatkan kinerja aplikasi sebagai berikut.

- a. Proyek akhir sebaiknya dikembangkan lagi dengan menambahkan metode saldo menurun ganda sehingga user dapat membandingkan dan memilih akan menggunakan metode yang diinginkan.
- b. Aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan dalam integrasi *barcode* yang di pasang pada setiap asset tetap, sehingga informasi asset tetap dapat lebih mudah didapatkan dengan melakukan *scan barcode* tersebut.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] A. Kadir, *Pengenalan sistem informasi*. Yogyakarta: Andi, 2003.
- [2] Masyhad, *Akuntansi Untuk Perusahaan Jasa dan Dagang* . Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- [3] P. D. S. Sugiri, *Akuntansi Pengantar 2*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2009.
- [4] Anggadini, *Akuntansi Keuangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009.
- [5] E. Suandy, *Perencanaan Pajak*. Jakarta: Salemba Empat, 2001.
- [6] S.Janner, *Rekayasa Perangkat Lunak* . Yogyakarta: Andi, 2010.
- [7] Lilis.S, *Sistem Informasi Akuntansi* . Bandung: Andi, 2011.
- [8] A. Nugroho, *Perancangan Dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi, 2011.
- [9] R. A. S. Salahudiin, *Modul Pembelajaran Struktur Data*. Bandung: Informatika, 2011.
- [10] Andi, *SQL Server* . Semarang: Wahana Komputer, 2010.