

## PKM PENERAPAN APLIKASI PENGHITUNGAN PENYUSUTAN AKTIVA TETAP METODE SALDO MENURUN GANDA MENGGUNAKAN MS ACCESS PADA PT. JAWA TAIKO MINERALINDO

Penny Hendriyati<sup>2</sup>, Susy Katarina Sianturi<sup>2</sup>, Jumilah Andriati<sup>3</sup>, Asriyah<sup>4</sup>

Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer (STTIKOM) Insan Unggul<sup>1, 2, 3</sup>

pennyhendriyati@gmail.com<sup>1</sup>, susykatarina@gmail.com<sup>2</sup>, jumilahandriati53@gmail.com<sup>3</sup>,  
asriyah2511@gmail.com<sup>4</sup>

### Histori Makalah

Diterima Editor :  
(31/10/2025)

Direvisi Pemakalah :  
(03/11/2025)

Diterima Publikasi :  
(04/11/2025)



Office:  
Sekolah Tinggi Teknologi  
Ilmu Komputer Insan Unggul  
(STTIKOM Insan Unggul)



This is an open access article  
published under the CC-BY-SA  
license.

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk memanfaatkan sistem aplikasi dalam mendukung pengelolaan data akuntansi secara efektif dan efisien. PT. Jawa Taiko Mineralindo sebagai perusahaan yang memiliki berbagai jenis aktiva tetap memerlukan sistem penghitungan penyusutan yang akurat dan terstruktur. Permasalahan yang dihadapi adalah proses perhitungan penyusutan aktiva tetap yang masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan dan keterlambatan penyajian laporan. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk menerapkan aplikasi penghitungan penyusutan aktiva tetap dengan menggunakan metode saldo menurun ganda berbasis Microsoft Access. Metode pengabdian yang digunakan meliputi pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan studi pustaka, serta perancangan sistem menggunakan Microsoft Access sebagai basis data dan alat pengolahan informasi. Hasil dari pengabdian ini adalah sebuah aplikasi yang mampu menghitung penyusutan aktiva tetap secara otomatis, menyimpan data aktiva secara terintegrasi, serta menghasilkan laporan penyusutan yang lebih cepat dan akurat. Dengan diterapkannya aplikasi ini, diharapkan PT. Jawa Taiko Mineralindo dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan aktiva tetap dan meminimalkan kesalahan dalam proses perhitungan penyusutan.

**Kata Kunci:** Penyusutan Aktiva, Saldo Menurun Ganda, MS Access

### ABSTRACT

The development of information technology encourages companies to utilize application systems to support the management of accounting data effectively and efficiently. PT. Jawa Taiko Mineralindo, as a company that owns various types of fixed assets, requires an accurate and structured depreciation calculation system. The problem faced is that the depreciation calculation process for fixed assets is still done manually, which has the potential to cause calculation errors and delays in report presentation. Therefore, this project aims to implement an application for calculating fixed asset depreciation using the double declining balance method based on Microsoft Access. The methods used in this project include data collection through observation, interviews, and literature review, as well as system design using Microsoft Access as the database and information processing tool. The result of this project is an application capable of automatically calculating fixed asset depreciation, storing asset data in an integrated manner, and generating faster and more accurate depreciation reports. By implementing this application, it is expected that PT. Jawa Taiko Mineralindo can improve the efficiency of fixed asset management and minimize errors in the depreciation calculation process.

**Keywords:** Asset Depreciation, Double Declining Balance, MS Access

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## PENDAHULUAN

Aktiva tetap merupakan aset perusahaan yang memiliki masa manfaat lebih dari satu periode akuntansi dan digunakan untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Setiap aktiva tetap akan mengalami penurunan nilai seiring

dengan berjalannya waktu dan penggunaan, sehingga diperlukan metode penyusutan yang tepat untuk mencerminkan nilai aset yang sebenarnya. Metode saldo menurun ganda merupakan salah satu metode penyusutan yang sering digunakan karena mampu menggambarkan

penurunan nilai aktiva yang lebih besar pada tahun-tahun awal masa manfaat. PT. Jawa Taiko Mineralindo sebagai perusahaan yang bergerak di bidang industri dan pertambangan memiliki jumlah aktiva tetap yang cukup banyak dan beragam. Dalam pelaksanaannya, proses penghitungan penyusutan aktiva tetap masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan, duplikasi data, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan. Kondisi tersebut dapat mempengaruhi ketepatan pengambilan keputusan manajemen. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem aplikasi yang mampu membantu perusahaan dalam menghitung penyusutan aktiva tetap secara otomatis dan terintegrasi. Microsoft Access dipilih sebagai alat bantu dalam perancangan aplikasi karena memiliki kemampuan pengelolaan basis data yang baik serta mudah digunakan. Dengan penerapan aplikasi penghitungan penyusutan aktiva tetap menggunakan metode saldo menurun ganda berbasis Microsoft Access, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keandalan dalam pengelolaan data aktiva tetap pada PT. Jawa Taiko Mineralindo.

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

Menurut Arsyad & Natsir (2022:98) Aktiva adalah sumber daya yang dikuasai oleh perusahaan sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomis di masa depan diharapkan akan diperoleh perusahaan. Sedangkan aktiva tetap yang di peroleh dari

pembelian tunai dicatat dalam pembukuan dengan jumlah sebesar uang yang dikeluarkan (Sujarweni 2020: 112). Dalam pencatatannya Metode saldo menurun ganda disebut juga metode Double Declining Balance Methode, penyusutan aset tetap menggunakan metode ini ditentukan berdasarkan persentase tertentu yang dihitung dari harga buku pada tahun yang bersangkutan (Siagian & Putri 2021: 147). *Microsoft Access* adalah sebuah program aplikasi basis data yang dikembangkan oleh *Microsoft Corporation*. Aplikasi ini termasuk dalam paket *Microsoft Office* dan digunakan untuk membuat dan mengelola database yang terdiri dari tabel, *query*, *form*, dan laporan (Simorangkir 2023:89).

#### **METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Metode selama melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat pada PT. Jawa Taiko Mineralindo adalah: penerapan aplikasi penghitungan penyusutan aktiva tetap metode saldo menurun ganda menggunakan MS Access.

#### **TAHAP PERSIAPAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Tahapan-tahapan persiapan yang dilakukan sebelum melakukan pengabdian kepada masyarakat adalah:

1. Bermusyawarah dengan mitra, agar diperkenankan untuk melakukan pengabdian ini.
2. Observasi, wawancara dan studi pustaka atas permasalahan yang dihadapi

sehingga dapat mengumpulkan dan menganalisa data aktiva tetap dan penyusutannya.

Tahapan-tahapan saat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, diantaranya:

1. Daftar aktiva tetap beserta harga perolehan dan waktu saat aktiva tersebut dibeli.
2. Penentuan umur ekonomis setiap aktiva tetap menggunakan *Microsoft Access*.
3. Penghitungan aktiva tetap pada format laporan aktiva tetap metode saldo menurun ganda sehingga memudahkan dalam melakukan pengambilan keputusan.
4. Pelatihan penggunaan aplikasi MS Access Penghitungan penyusutan aktiva tetap metode saldo menurun ganda

## HASIL DAN PEMBAHASAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Tampilan penggunaan aplikasi MS. Access yang dihasilkan, sebagai berikut:

Gambar 1. Tampilan Form Input Data Aktiva Tetap

| ID   | Nama Aktiva                                     | Tgl beli   | Harga        | Nilai sisa | Umur | Tahun ke |
|------|-------------------------------------------------|------------|--------------|------------|------|----------|
| A-01 | Elektromotor 45 kW 1490 rpm 380 VAC 92A IP 54   | 15/05/2021 | Rp18.437.648 | Rp0        | 8    | 3        |
| A-02 | Ducting Compressor                              | 15/05/2021 | Rp9.118.181  | Rp0        | 8    | 3        |
| A-03 | UV Vis Spectrofotometer                         | 15/09/2021 | Rp78.200.000 | Rp0        | 4    | 3        |
| A-04 | Vacuum Pump 2x2-88 Pumping Speed 8L/S           | 15/09/2021 | Rp15.300.000 | Rp0        | 4    | 3        |
| A-05 | Oven FD56 Binder                                | 04/10/2021 | Rp19.975.000 | Rp0        | 8    | 3        |
| A-06 | Freezer Laboratorium                            | 15/02/2022 | Rp3.145.000  | Rp0        | 4    | 2        |
| A-07 | Cutting Wheel 14" brand Hitachi CC 14SF (Tools) | 15/10/2022 | Rp1.531.532  | Rp0        | 4    | 2        |
| A-08 | Rajam 8                                         | 15/12/2022 | Rp1.896.787  | Rp0        | 4    | 2        |
| A-09 | Degumming Vessel and Hot Plate                  | 15/12/2022 | Rp1.250.945  | Rp0        | 8    | 2        |
| A-10 | Hand Blower 1 Fasa                              | 15/03/2023 | Rp1.105.000  | Rp0        | 4    | 1        |
| A-11 | Dry Food Grinder FGD-Z1000                      | 15/04/2023 | Rp1.955.348  | Rp0        | 4    | 1        |
| A-12 | Vacuum Pump 2x2-88 Pumping Speed 8L/S (1HP)     | 15/08/2023 | Rp5.950.000  | Rp0        | 8    | 1        |
| A-13 | Impact Wrench Baterai                           | 15/09/2023 | Rp5.290.000  | Rp0        | 4    | 1        |
|      |                                                 |            | Rp0          | Rp0        | 0    |          |

Gambar 2. Tampilan Hasil Input Data Aktiva Tetap Metode Saldo Menurun Ganda

| ID   | Nama Aktiva                                   | Tgl beli   | Harga        | Nilai sisa | Umur | Tahun ke | Penyusutan   | Akum peny    | Nilai buku   |
|------|-----------------------------------------------|------------|--------------|------------|------|----------|--------------|--------------|--------------|
| A-01 | Elektromotor 45 kW 1490 rpm 380 VAC 92A IP 54 | 15/05/2021 | Rp18.437.648 | Rp0        | 8    | 1        | 4.609.412    | 4.609.412    | 13.828.236   |
| A-02 | Ducting Compressor                            | 15/05/2021 | Rp9.118.181  | Rp0        | 8    | 1        | 2.279.545    | 2.279.545    | 6.838.636    |
| A-03 | UV Vis Spectrofotometer                       | 15/09/2021 | Rp78.200.000 | Rp0        | 4    | 1        | 39.100.000   | 39.100.000   | 39.100.000   |
| A-04 | Vacuum Pump 2x2-88 Pumping Speed 8L/S         | 15/09/2021 | Rp15.300.000 | Rp0        | 4    | 1        | 7.650.000    | 7.650.000    | 7.650.000    |
| A-05 | Oven FD56 Binder                              | 04/10/2021 | Rp19.975.000 | Rp0        | 8    | 1        | 4.993.750    | 4.993.750    | 14.981.250   |
|      |                                               |            |              |            |      |          | Rp58.632.707 | Rp58.632.707 | Rp62.398.122 |

Gambar 3. Tampilan Hasil perhitungan penyusutan aktiva tetap metode saldo menurun ganda

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang diambil berdasarkan pengabdian ini adalah:

1. Pemanfaatan Aplikasi MS. Access pada PT. Jawa Taiko Mineralindo sangat membantu dalam penghitungan penyusutan aktiva tetap metode saldo menurun ganda dengan cepat dan akurat.
2. PT. Jawa Taiko Mineralindo dapat melakukan penghitungan penyusutan aktiva tetap metode saldo menurun ganda tersebut dapat membantu dalam pembuatan laporan neraca dan catatan atas laporan keuangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M., & Natsir, S. (2022). MANAJEMEN PAJAK (N. M. Pustaka (ed.); pertama). PT.Nas Media Pustaka.
- Bakri, B. B. (2020). Analisis Penerapan Akuntansi Aktiva Tetap Pada Pt Pln (Persero) Wilayah Sulsel, Sultra Dan Sulbar Area Makassar Selatan. *Journal of Applied Managerial Accounting*, 4(1), 27–32. <https://doi.org/10.30871/jama.v4i1.1894>
- Hanief, S., & Jepriana, i wayan. (2020). KONSEP ALGORITMA DAN APLIKASINYA DALAM BAHASA PEMROGRAMAN C++ (R. Indra (ed.); 1st ed.). ANDI (Anggota IKAPI).
- Hatta, Rahmania, H., Chafid, N., Rusminingsih, Ketut, N., Pratomo, Budi, A., Syamsuddin, Saptadi, Mwuntu, J. D., Ambarwati, S., Susanto, A., & Toyo, J. (2023). ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI (P. Cahtyono, Tri (ed.)). Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Hendriani, A., & Rovita, D. (2020). Akuntansi Aktiva Tetap Terhadap Metode Penyusutan Pada PT. Wahana Sentana Baja. *Jurnal Insan Unggul*, 8(2), 147–167.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., & Ayu Amalia, D. (2020). ANALISIS BAHAN AJAR. In *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 2, Issue 2). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Putri, W. L., & Jarti, N. (2022). RANCANG BANGUN MANAJEMEN AKUTANSI BERBASIS WEB MOBILE (N. Jarti (ed.)). CV. BATAM PUBLISHER.
- Satriani, D., Kusuma, V. V., & Melinda, S. (2022). Double Decline Balance Method pada Aktiva Tetap Berwujud. *Journal CERITA*, 8(1), 86–97. <https://doi.org/10.33050/cerita.v8i1.2139>
- Setyawan, M. Y. H., & Pratiwi, D. A. (2020). Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter Serta Kelola Proses Pemberitahuannya (M. yusril helmi Setyawan (ed.); 1st ed.). Kreatif Industri Nusantara.
- Siagian, M., & Putri, R. F. (2021). Analisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap dan. *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)*, 1(2), 143–150. <https://journal.y3a.org/index.php/mudima/index>
- Simorangkir, L. (2023). PANDUAN MICROSOFT OFFICE UNTUK PEMULA: Excel, Word, PowerPoint, dan Access (E. Sany (ed.); Pertama). Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Srikalimah, S., & Malikhah, R. (2022). Analisa Penerapan Metode Penyusutan, Umur Manfaat, dan Revaluasi Aset Tetap terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. Owner: Riset & *Jurnal Akuntansi*, 6(3), 3207–3216. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.1059>
- Sujarweni, V. W. (2020). PENGANTAR AKUNTANSI (I. M. M. Laut & A. N. Safitri (eds.)). PT. PUSTAKA BARU.
- Tarigan, W. J. (2019). Analisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap dan Pengaruhnya Terhadap Laba nalisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap dan Pengaruhnya Terhadap Laba Perusahaan pada PT. Jhonson & Jhonson Perusahaan pada PT. Jhonson &

- Jhonson Wico. Jurnal Ilmiah AccUsi, 1(1), 23–35. <https://doi.org/10.36985/accusi.v1i1.6>
- Thian, A. (2021). Pengantar Akuntansi 1 dan 2 (C. Natalia (ed.); pertama). ANDI (Anggota IKAPI).
- Visakha, B. (2021). Perancangan Sistem Pencatatan Akuntansi Pada Pt. Fatin Monazah Berjaya Dengan Menggunakan Microsoft Access. ConCEPt-Conference on Community Engagement ..., 1(1), 836–847. <https://journal.uib.ac.id/index.php/concept/article/view/4783%0Ahttps://journal.uib.ac.id/index.php/concept/article/download/4783/1468>.