

## SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET DENGAN METODE GARIS LURUS BERBASIS WEB PADA SMA NUR IHSAN

Nabilah Aliya Tasya<sup>1</sup>, Raissa Amanda Putri<sup>2</sup>, Aninda Muliani Harahap<sup>3</sup>  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan

e-mail: <sup>1</sup>nabilaaliya2001@gmail.com, <sup>2</sup>raissa.ap@uinsu.ac.id, <sup>3</sup>anindamh@uinsu.ac.id

**Abstract:** *In the current era of technology globalization, SMA Nur Ihsan is required to manage its asset data efficiently and effectively. The large number of assets makes the inventory process quite complicated and complex. Manual inventory is considered inefficient given the school's extensive assets. Online asset management is seen as a sufficient solution in management implementation. One of the systems widely developed is a website-based management information system. In developing this system, the straight-line method is used to calculate asset depreciation. PHP and MySQL are among the programming languages that can be used in website development. This research employs the Research and Development (R&D) method. The researcher first conducts research to collect the necessary data through interviews, then develops the system and performs testing and evaluation of the created system.*

**Keywords:** *Nur Ihsan, Straight Line Method, Web, R&D*

**Abstrak:** Pada era globalisasi teknologi saat ini, SMA Nur Ihsan dituntut agar mampu mengelola data aset yang dimiliki secara efisien dan efektif. Dengan jumlah aset yang banyak membuat pelaksanaan pendataan cukup rumit dan kompleks. Pendataan yang dilakukan secara manual dianggap tidak efisien mengingat banyaknya aset yang dimiliki sekolah. Pengelolaan aset secara online dirasa cukup menjadi solusi dalam pelaksanaan manajemen. Salah satu sistem yang cukup banyak dikembangkan adalah sistem informasi manajemen berbasis website. Dalam pembangunan sistem ini digunakan metode garis lurus untuk menghitung penyusutan aset. Salah satu bahasa pemrograman yang dapat digunakan dalam pengembangan website adalah PHP dan MySQL. Penelitian ini menggunakan metode R&D (Research and Development). Peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu untuk mengumpulkan sejumlah data yang dibutuhkan dengan wawancara selanjutnya dilakukan pengembangan sistem dan melakukan pengujian dan evaluasi terhadap sistem yang dibuat.

**Kata kunci:** SMA Nur Ihsan, Metode Garis Lurus, Web, R&D

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah mempengaruhi berbagai bidang kehidupan, hal tersebut berdampak kepada perubahan sistem dan kegiatan pada suatu instansi atau perusahaan. Tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja suatu instansi. Sehingga, sudah sepatutnya kita menyadari arti penting teknologi informasi dalam bidang manajemen atau pengelolaan data di perusahaan, instansi,

sekolah, dan badan organisasi lainnya, sehingga muncul istilah yang dikenal dengan sistem informasi manajemen. Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi guna mendukung pengambilan keputusan pada kegiatan manajemen dalam suatu organisasi (Rusdiana, 2021).

Sekolah Menengah Atas (SMA) Nur Ihsan Medan merupakan sebuah instansi pendidikan yang memiliki berbagai macam aset, misalnya komputer, perlengkapan laboratorium, berbagai

perlengkapan ruang kelas, tanah, bangunan, dan lainnya, dengan jumlah aset yang banyak, maka memunculkan kompleksitas dalam melakukan pengelolaan dan manajemen aset. Saat ini, SMA Nur Ihsan masih belum menerapkan teknologi informasi terkomputerisasi pada pengelolaan aset. Pengelolaan aset selama ini masih menggunakan proses manual yaitu dengan melakukan pencatatan dipembukuan sehingga memungkinkan masalah seperti data yang dibuat pada lembaran kertas akan hilang dan data yang dibuat secara manual tidak efisien dan kurang efektif. Selain itu, permasalahan yang sering terjadi yaitu pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama. Penggunaan sistem secara manual menimbulkan banyak masalah, karena dokumentasi masih dalam bentuk kertas sehingga sering terjadi redudansi data, pengolahan data tidak efisien karena data yang dibutuhkan masih memerlukan interaksi langsung dengan pihak yang berkepentingan, dan pelaporan lambat (Yuzistin et al., 2016). Untuk menghindari permasalahan ini sekolah memerlukan sebuah sistem yang dapat mengelola seluruh aset yang ada, dimana dengan adanya sistem manajemen aset, maka dapat dilakukan optimalisasi aset secara maksimal dan akan mempermudah untuk mengetahui penyusutan terhadap aset tersebut. Dengan mengetahui penyusutan terhadap aset maka keadaan aset akan teridentifikasi dengan jelas (Alfianto et al., 2022).

Mengacu pada penelitian sebelumnya yang dibuat oleh (Hoiriyah & Andriyanto, 2018) dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Berbasis Web”. Penelitian ini membuat sebuah sistem manajemen aset sekolah berbasis web untuk mengelola dan menyimpan data aset sekolah, namun penelitian tersebut tidak menggunakan metode dan tidak termasuk penyusutan aset. Kemudian mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh (Rafiqie, 2019) dengan judul “Menghitung Penyusutan Aset Tetap dengan Metode Garis Lurus

(Straight Line Method) (Studi Kasus di Panti Pembenuhan Skala Rumah Tangga, Ikan Kerapu Desa Pasir Putih, Kecamatan Bungatan, Kabupaten Situbondo)”. Dalam penelitian ini digunakan metode garis lurus pada aset / aktiva tetap berwujud untuk menghitung beban penyusutan aset, namun penelitian ini tidak diimplementasikan dalam pengembangan sistem. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis ingin membangun sistem informasi manajemen aset dengan metode garis lurus (straight line method). Metode ini diterapkan untuk mengetahui keadaan penyusutan aset sekolah.

Metode garis lurus (straight line method) adalah metode dimana besarnya beban penyusutan dianggap sama dalam satu periode (Rafiqie, 2019). Penggunaan metode ini didasari oleh aset yang bersangkutan akan memberikan manfaat yang sama untuk setiap periodenya sepanjang umur aset dan tidak mempengaruhi perubahan esensi aset seperti bangunan dan peralatan kantor.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*). Metode *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahlian tertentu serta memiliki efektifitas dari sebuah produk tersebut (Irwanto, 2021)(Fransisca & Putri, 2019). Penelitian pengembangan sistem ini mengadaptasi model pengembangan 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan (*define, design, development, dan disseminate*) atau model 4P (pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran).



**Gambar 1.** Tahapan Metode R&D

Pada metode *Research and Development* Thiagarajan terdiri dari beberapa tahapan (Setyabudhi & Sanusi, 2020), yaitu:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)  
Tahap pendefinisian (*define*) merupakan tahap untuk menganalisis dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun.
2. Tahap Perancangan (*Design*)  
Tahap perancangan (*design*) merupakan kegiatan perencanaan desain sistem yang akan dibangun. Tahap ini dibuat berdasarkan model pengembangan sistem.
3. Tahap Pengembangan (*Develop*)  
Tahap pengembangan (*develop*) bertujuan untuk menilai atau menguji kelayakan suatu rancangan produk lalu merevisi kekurangan produk. Pada saat pengujian akan dicari data respon dari pengguna tentang kelayakan sistem.
4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)  
Tahap penyebaran (*disseminate*) bertujuan untuk menyebarkan produk. Maksudnya produk yang telah dihasilkan akan disebarkan kepada pengguna.

### Metodologi Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data dengan wawancara, observasi, dan studi pustaka. Penjelasan sumber data tersebut adalah sebagai berikut:

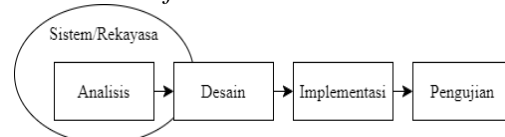
1. Wawancara  
Teknik ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung dengan yang bersangkutan (Putri & Syafina, 2019). Dalam hal ini melakukan wawancara dengan Ibu Helvy Maryan Sari sebagai Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan SMA Nur Ihsan Medan mengenai kegiatan sistem manajemen aset yang diterapkan sehubungan dengan masalah yang diteliti untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.
2. Observasi

Teknik pengumpulan data ini dilakukan oleh penulis dengan cara mengamati secara langsung di SMA Nur Ihsan Medan yang di bawah naungan Yayasan Pinta Harapan. Tujuan observasi ini untuk mendeskripsikan sistem yang berjalan, orang-orang yang terlibat dalam kegiatan manajemen aset, serta melihat data yang dibutuhkan untuk penelitian secara langsung (Suendri et al., 2022).

3. Studi Pustaka  
Teknik ini dilakukan dengan mempelajari banyak penelitian terdahulu, baik berupa jurnal, skripsi dan juga dengan mempelajari buku-buku terkait permasalahan penelitian ini (Putri & Syafina, 2018).

### Metodologi Pengembangan Sistem

Untuk pengembangan sistem, penelitian ini menggunakan model SDLC (*Software Development Life Cycle*). Model SDLC (*Software Development Life Cycle*) merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem yang menandai kemajuan dari usaha analisa dan desain (Zufria, 2018). Model SDLC yang dipakai dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*.



**Gambar 2. Waterfall (Rifai & Yuniar, 2019)**

Pada model ini terdapat beberapa tahapan yaitu:

1. Analisa Kebutuhan Sistem  
Dalam merancang web sistem informasi manajemen aset ini, kebutuhan admin (pengguna) yaitu dapat mengelola data aset sekolah (Putri & Syafina, 2019).
2. Desain  
Pada tahap ini menggunakan MySQL dalam merancang *database* dan tabel. Dan menggunakan *framework*

- laravel untuk tampilan antarmuka web sistem informasi manajemen asset (Irwanto, 2021).
- Implementasi  
Penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dalam mengimplementasikan *script coding program* (Guntara et al., 2020).
  - Pengujian  
Penulis menggunakan *Black Box Testing* untuk mengetahui apakah sistem informasi layanan administrasi yang telah dibuat sudah sesuai apa belum, agar tidak terjadi kesalahan pada saat dijalankan.

### Metode Garis Lurus (*Straight Line Method*)

Metode garis lurus (*straight line method*) adalah metode dimana besarnya beban penyusutan dianggap sama dalam satu periode (Rafiqie, 2019). Sesuai dengan yang tercantum dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) Nomor 16 (revisi 2011) tentang akuntansi penyusutan, penyusutan adalah alokasi sistematis jumlah yang dapat disusutkan dari suatu aset selama umur manfaatnya. Dalam metode penyusutan garis lurus, beban penyusutan untuk tiap tahun nilainya sama besar dan tidak dipengaruhi dengan hasil atau output yang diproduksi.

Penggunaan metode garis lurus didasari oleh aset yang bersangkutan akan memberikan manfaat yang sama untuk setiap periodenya sepanjang umur aset dan tidak mempengaruhi perubahan esensi aset seperti bangunan dan peralatan kantor. Selain itu, penggunaan metode garis lurus pada sebuah instansi memberikan laba yang besar kepada instansi yang bersangkutan dibandingkan metode penyusutan lainnya (Siagian & Putri, 2021; Tarigan, 2019). Besar beban penyusutan dengan metode ini dapat dihitung seperti berikut:

$$P = \frac{\text{Harga Perolehan} - \text{Estimasi Nilai Residu}}{\text{Estimasi Umur Ekonomis}}$$

Keterangan:

$P$  = Beban penyusutan metode garis lurus  
Atau bisa juga dengan cara berikut:

$$P = \text{Tarif Penyusutan} \times (\text{HP} - \text{Nilai Residu})$$

$$\text{Nilai Residu} = \frac{\text{HP}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Keterangan:

$P$  = Beban penyusutan metode garis lurus

$HP$  = Harga Perolehan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat data aset dengan jumlah data sebanyak 15 data. Adapun rincian data dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Tabel Data Aset Sekolah**

No	Nama Aset	Tgl Pengadaan	Kategori	Jlh	Lokasi	Harga Perolehan
1.	Kabel Listrik Charger Laptop	05 Januari 2021	Elektronik	1	Rg. Manajemen	Rp. 30.000
2.	Coway Air Purifier	7 Januari 2021	Elektronik	1	Rumah Yayasan	Rp. 9.720.000
3.	Perlengkapan Outbond Naga Ti	7 Januari 2021	Peliharaan	1	Naga Timbul	Rp. 840.000

	mbul					
4.	Android TV Box	8 Januari 2021	Elektronik	1	Rumah Yayasan	Rp. 325.000
5.	Baju Karate	21 Januari 2021	Kostum	1	Art Centre / Rg. Kepsek	Rp. 500.000
6.	Tanki Air Naga Timbul	21 Januari 2021	Pemeliharaan	1	Naga Timbul 100 L	Rp. 850.000
7.	Android TV Box	29 Januari 2021	Elektronik	1	Rg. Pimpinan	Rp. 400.000
8.	Sabuk Karate	2 Februari 2021	Kostum	1	Art Centre / Rg. Kepsek	Rp. 50.000
9.	Selang 30 mtr	6 Februari 2021	Pemeliharaan	1	Gudang	Rp. 550.000
10	Baju Karate (Bahan Kain)	13 Februari 2021	Kostum	1	Art Centre / Rg. Kepsek	Rp. 115.000
11	Pompa	25 Februari	Elektronik	1	Kolam Ren	Rp. 1.200.

	Air	ari 2021			ang	000
12	SSD & VGA Card (Komputer Gilang)	4 Maret 2021	Elektronik	1	Rg. Manajemen	Rp. 1.685.000
13	Mesin Potong ID Card	19 Maret 2021	Elektronik	1	Rg. Manajemen	Rp. 450.000
14	Meja Makan Lipat Set (2 Kursi) + 2 Kursi Lipat Bulat	03 April 2021	Meubeler	2	Dapur Manajemen	Rp. 5.000.000
15	HP Podcast	06 April 2021	Elektronik	1	Pimpinan	Rp. 1.650.000

Metode garis lurus pada penelitian ini menggunakan nilai residu, dimana tarif nilai residu ditentukan dengan membagi harga perolehan aset dengan umur ekonomis. Ketentuan tarif tersebut diatur

dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 96/PMK.03/2009 tentang Jenis-Jenis Harta yang Termasuk dalam Kelompok Harta Berwujud Bukan Bangunan untuk Keperluan Penyusutan, sebagaimana yang tertera pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2. Tarif Penyusutan Menurut Pajak**

Kelompok	Umur Ekonomis	Penyusutan Garis Lurus
Kelompok 1	4 Tahun	25%
Kelompok 2	8 Tahun	12.5%
Kelompok 3	16 Tahun	6.25%
Kelompok 4	20 Tahun	5%

Dengan ketentuan tarif penyusutan tersebut, dapat dilihat perhitungan tarif residu masing-masing aset SMA Nur Ihsan seperti di bawah ini:

**Tabel 3. Tabel Perhitungan Nilai Residu Aset**

Nama Aset	Tarif	Perhitungan Nilai Residu
Kabel Listrik Charger Laptop	I	$30.000 / 4 = 7.500$
Coway Air Purifier	II	$9.720.000 / 8 = 1.215.000$
Perlengkapan OutBond Naga Timbul	II	$840.000 / 8 = 105.000$
Android TV Box	II	$325.000 / 8 = 40.625$
Baju Karate	I	$500.000 / 4 = 125.000$
Tanki Air Naga Timbul	II	$850.000 / 8 = 106.250$
Android TV Box	II	$400.000 / 8 = 50.000$
Sabuk Karate	I	$50.000 / 4 = 12.500$
Selang 30 mtr	I	$550.000 / 4 = 137.500$
Baju Karate (Bahan Kain)	I	$115.000 / 4 = 28.750$
Pompa Air	II	$1.200.000 / 8$

		$= 150.000$
SSD & VGA Card (Komputer Gilang)	I	$1.685.000 / 4 = 421.250$
Mesin Potong ID Card	II	$450.000 / 8 = 56.250$
Meja Makan Lipat Set ( 2 Kursi) + 2 Kursi Lipat Bulat	I	$5.000.000 / 4 = 1.250.000$
HP Podcast	I	$1.650.000 / 4 = 412.500$

Setelah perhitungan nilai residu di atas, dapat dilihat sisa penyusutan aset SMA Nur Ihsan pada tahun 2023 dan 2024 dengan menggunakan metode garis lurus dimana harga perolehan dikurang nilai residu dibagi umur ekonomis aset seperti di bawah ini:

**Tabel 4. Perhitungan Penyusutan Aset SMA Nur Ihsan Tahun 2023 dan 2024**

Nama Aset	Perhitungan Penyusutan Pertahun	Sisa Penyusutan	
		Tahun 2023	Tahun 2024
Kabel Listrik Charger Laptop	$\frac{30.000 - 7.500}{4} = 5.625$	Rp.13.125	Rp.7.500
Coway Air Purifier	$\frac{9.720.000 - 1.215.000}{8} = 1.063.125$	Rp.6.530.625	Rp.5.467.500
Perlengkapan OutBond Naga Timbul	$\frac{840.000 - 105.000}{8} = 93.750$	Rp.564.375	Rp.472.500
Android TV Box	$\frac{325.000 - 40.625}{8} = 35.937,5$	Rp.218.359	Rp.182.813
Baju	$\frac{500.000 - 125.000}{4} = 93.750$		

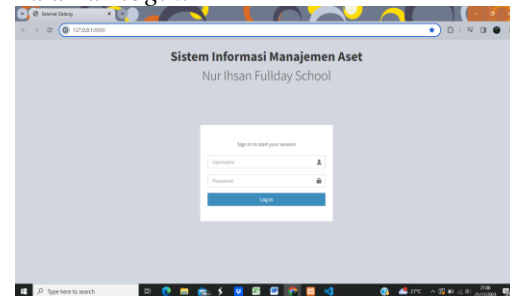
Karat e		Rp.218.750	Rp.125.000
Tanki Air Naga Timbul	$\frac{850.000 - 106.250}{4} =$	Rp.1571.094	Rp.478.125
Android TV Box	$\frac{400.000 - 50.000}{4} =$	Rp.268.750	Rp.225.000
Sabuk Karate	$\frac{50.000 - 12.500}{4} =$	Rp.21.875	Rp.1250
Selang 30 mtr	$\frac{550.000 - 137.500}{4} =$	Rp.240.625	Rp.137.500
Baju Karate (Bahan Kain)	$\frac{115.000 - 8.750}{4} =$	Rp.50.313	Rp.28.750
Pompa Air	$\frac{1.200.000 - 150.000}{4} =$	Rp.806.250	Rp.675.000
SSD & VGA Card (Komputer Gilang)	$\frac{1.685.000 - 421.250}{4} =$	Rp.737.188	Rp.421.250
Mesin Potong ID Card	$\frac{450.000 - 56.250}{4} =$	Rp.302.344	Rp.253.125
Meja Makan Lipat Set (2 Kursi) + 2 Kursi Lipat	$\frac{5.000.000 - 1.250.000}{4} =$	Rp.2718750	Rp.1250.000

Bulat			
HP Podcast	$\frac{1.650.000 - 412.500}{4} =$	Rp.721.875	Rp.412.500

### Implementasi

#### Implementasi Halaman Login

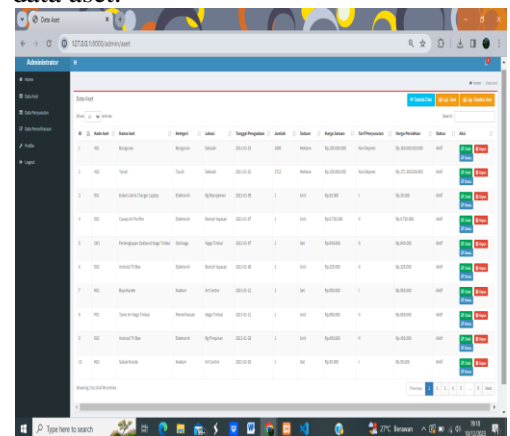
Halaman *login* adalah halaman awal yang pertama kali muncul saat admin dan pimpinan membuka *website*. Berikut adalah implementasi dari desain halaman *login*.



Gambar 3. Tampilan Login

#### Implementasi Halaman Data Aset Admin

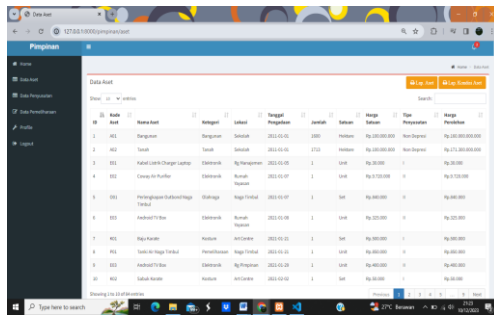
Pada halaman dashboard ini, admin dapat melakukan semua aksi seperti tambah, ubah, hapus, dan status. Berikut adalah implementasi dari desain halaman data aset.



Gambar 4. Tampilan Data Aset Admin

#### Implementasi Halaman Data Aset Pimpinan

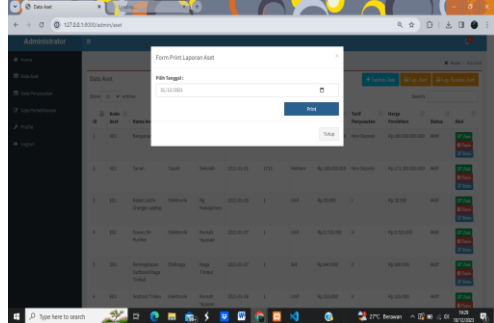
Pada halaman *dashboard* ini, pimpinan dapat melihat data aset dan laporan pengadaan aset. Berikut adalah implementasi dari desain halaman data aset.



Gambar 5. Tampilan Data Aset Pimpinan

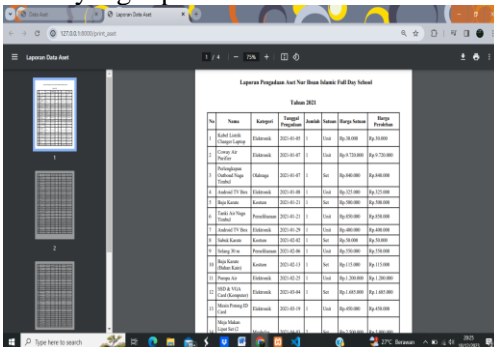
**Implementasi Halaman Cetak Laporan Pengadaan Aset**

Halaman ini berfungsi untuk mencetak laporan pengadaan aset. Sebelum sistem menampilkan laporan, user memilih tanggal yang akan dicetak.



Gambar 6. Form Pilih Tahun Laporan Pengadaan Aset

Dan di bawah ini implementasi tampilan laporan pengadaan aset sesuai tahun yang dipilih.

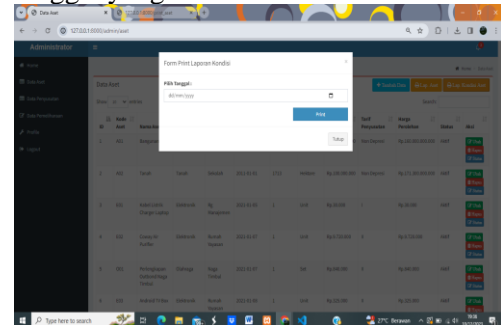


Gambar 7. Tampilan Laporan Pengadaan Aset

**Implementasi Halaman Cetak Laporan Kondisi Aset**

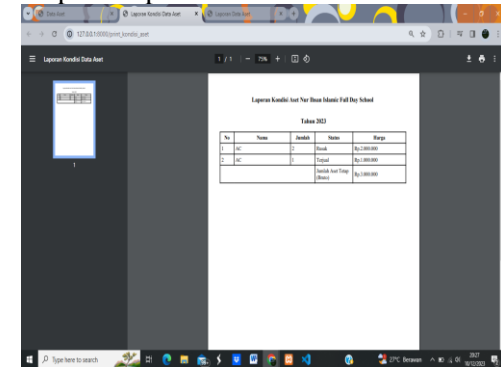
Halaman ini menampilkan laporan kondisi aset. Sebelum sistem

menampilkan laporan, user memilih tanggal yang akan dicetak.



Gambar 8. Form Pilih Tanggal Laporan Kondisi

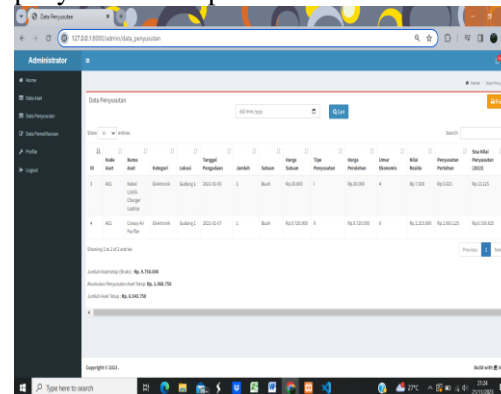
Dan di bawah ini implementasi tampilan laporan kondisi aset.



Gambar 9. Tampilan Laporan Kondisi Aset

**Implementasi Halaman Penyusutan Aset Admin**

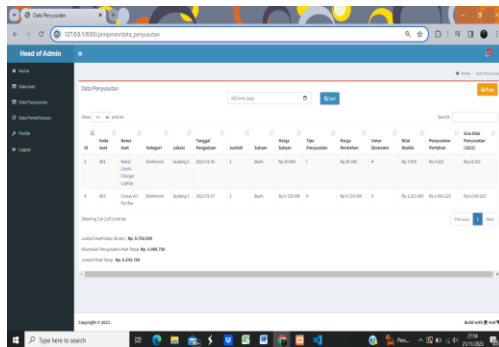
Halaman ini menampilkan penyusutan aset pertahun.



Gambar 10. Tampilan Halaman Laporan Penyusutan Admin

**Implementasi Halaman Penyusutan Aset Pimpinan**

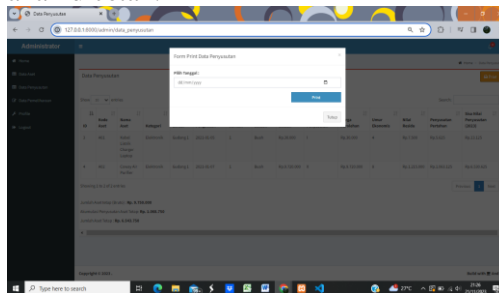
Halaman ini menampilkan penyusutan aset pertahun.



Gambar 11. Tampilan Halaman Penyusutan Pimpinan

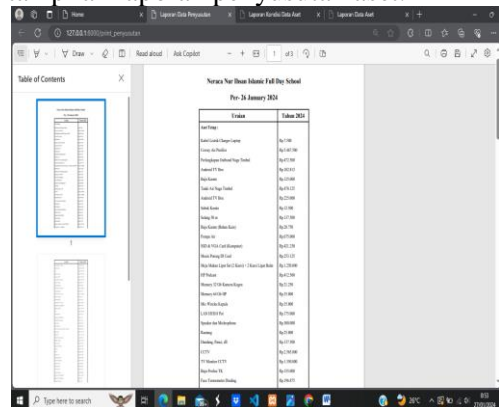
Implementasi Halaman Cetak Laporan Penyusutan Aset

Halaman ini berfungsi untuk mencetak laporan penyusutan aset. Sebelum sistem menampilkan laporan penyusutan, *user* harus memilih tanggal, bulan, dan tahun laporan penyusutan yang akan dicetak.



Gambar 12. Form Pilih Waktu Penyusutan

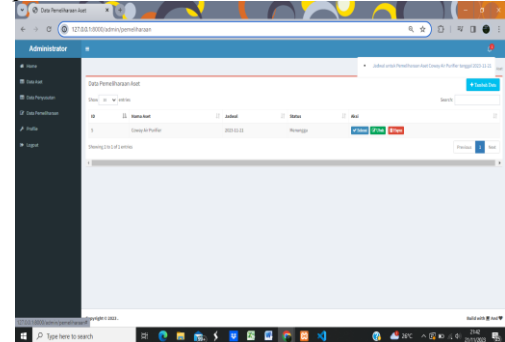
Dan di bawah ini implementasi tampilan laporan penyusutan aset.



Gambar 13. Tampilan Laporan Penyusutan Aset

Implementasi Halaman Pemeliharaan Admin

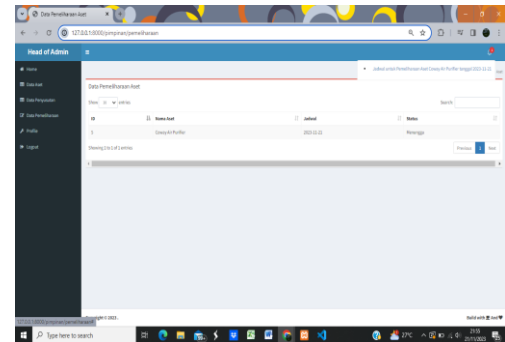
Pada halaman ini, admin dapat menambah dan mengubah jadwal pemeliharaan.



Gambar 14. Tampilan Pemeliharaan Admin

Implementasi Halaman Pemeliharaan Pimpinan

Pada halaman ini, pimpinan dapat melihat notifikasi jadwal pemeliharaan aset.



Gambar 15. Tampilan Halaman Pemeliharaan Pimpinan

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web dengan Metode Garis Lurus berhasil dibangun dengan menggunakan metode pengembangan SDLC (Software Development Life Cycle). Metode SDLC yang dipakai dalam penelitian ini adalah model Waterfall, yang

dimulai dari tahapan analisis, desain, implementasi, dan pengujian sehingga peneliti menghasilkan sebuah sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Penerapan metode Garis Lurus pada sistem berhasil digunakan dalam proses perhitungan

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alfianto, M., Prasetyo, W., Azizah, N., & Saputro, H. (2022). Sistem Informasi Manajemen Aset Menggunakan Metode Depreciated Replacement Cost di SATKORDIKCAM Jepara. *Journal of Information System and Computer*, 2(1), 15–22.
- Fransisca, S., & Putri, R. N. (2019). Pemanfaatan Teknologi RFID Untuk Pengelolaan Inventaris Sekolah Dengan Metode (R&D). *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, 1(1), 72–75.
- Guntara, D., Nasution, M. I. P., & Nasution, A. B. (2020). Implementasi Metode Economic Order Quantity Pada Aplikasi Pengendalian Bahan Produksi Sandal Mirado. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(1), 31–42. <https://doi.org/10.15408/jti.v13i1.15732>
- Hoiriyah, & Andriyanto. (2018). Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Berbasis Web. *Indonesian Journal of Business Intelligence*, 1(2), 81–88.
- Irwanto, I. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten). *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 12(1), 86–107. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.6093>
- Maydiantoro, A. (2021). Model Penelitian Pengembangan. *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI)*, 1(2).
- Putri, R. A., & Syafina, L. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Desktop Dengan Metode Stradis. *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 6341(November), 21–30.
- Putri, R. A., & Syafina, L. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Desktop Dengan Metode Stradis. *ALGORITMA: JURNAL ILMU KOMPUTER DAN INFORMATIKA*, 2(2), 21.
- Rafiqie, M. (2019). Menghitung Penyusutan Aset Tetap Dengan Metode Garis Lurus ( Straight line method ) ( Studi Kasus Di Panti Pembenihan Skala Rumah Tangga , Ikan Kerapu Desa Pasir Putih , Kecamatan Bungatan , Kabupaten Situbondo ) Calculating Depreciation of Fixed Assets U. 10(2), 105–113.
- Rifai, A., & Yuniar, Y. P. (2019). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Ujian Pada SMK Indonesia Global Berbasis Web. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.31294/jki.v7i1.64>
- Rusdiana, M. (2014). Sistem Informasi Manajemen. Penerbit Pustaka Setia, 1–387.
- Setyabudhi, A. L., & Sanusi. (2020). Perancangan Modul Menggambar Teknik Berbasis Kompetensi Untuk Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Ibnu Sina. *Jurnal Teknik Ibnu Sina (JT-IBSI)*, 4(02), 19–25. <https://doi.org/10.36352/jt-ibsi.v4i02.41>
- Siagian, M., & Putri, R. F. (2021). Analisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap dan. *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)*, 1(2), 143–150.
- Suendri, S., Harahap, A. M., Nasution, A. B., & Kartika, S. (2022). Analisis Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lulusan Terbaik Menggunakan Lima Algoritma Pada Program Studi Sistem Informasi UIN Sumatera Utara Medan. *AI-Ulum: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 7(1), 38–43.

<https://doi.org/10.31602/ajst.v7i1.5839>

Tarigan, W. J. (2019). Towards Company Profit at PT . Jhonson & Jhonson. 1(1), 1–12.

Yuzistin, D., Fiqri Aji, D., & Dwi Ananto Pamungkas, P. (2016). Sistem Informasi Administrasi Siswa

Berbasis Website Pada SMA Islam Putradarma Bekasi. Bina Insani Ict Journal, 3(1), 253–268.

Zufria, I. (2018). Buku Ajar Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (APSI) (Revisi I).