

## SISTEM PENCATATAN AKTIVA DI SMK PANGUDI LUHUR SEPUTIH MATARAM

<sup>1</sup>Rindiani Rustina, <sup>2</sup>Ade Surahman, <sup>3</sup>Fikri Hamidy

<sup>1,3</sup>Program Studi Sistem Informasi Akuntansi,

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Komputer

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia

Email: <sup>1</sup>rindianirustina@teknokrat.ac.id, <sup>2</sup>adesurahman@teknokrat.ac.id, <sup>3</sup>fikrihamidy@teknokrat.ac.id

### ABSTRAK

SMK Pangudi Luhur merupakan smk swasta yang berdiri di Seputih Mataram Lampung Tengah 2 maret 2000, SMK ini sangatlah baik perkembangannya dari tahun ke tahun, setiap tahunnya SMK ini meluluskan putra dan putri terbaik, setiap tahunnya hampir 500 siswa yang lulus di SMK. Permasalahan yang dialami oleh SMK Pangudi Luhur yaitu proses pencatatan aset masih menggunakan cara manual dengan mencatat di buku keuangan aset dan terdapat berupa bukti kwitansi atas pengeluaran tersebut. Sistem yang berjalan disekolah ini belum terkomputerisasi. Proses pencatatan aset dimulai ketika ada beberapa barang yang harus dibeli demi kelangsungan belajar peserta didik dimana dana tersebut diambil dari dana BOS yang diberikan pemerintah pada setiap tahun ajaran baru. Untuk itu dalam penelitian ini dilakukan pengembangan aplikasi terkomputerisasi pencatatan aset sekolah, sehingga memudahkan staf dalam pengelolaan data dan serta perhitungan keuangan tersebut dengan pendataan yang tepat.

#### Keyword:

Aset  
Aktiva  
Pencatatan  
Sistem Informasi

#### Corresponding Author:

Ade Surahman,  
Program Studi Teknik Komputer,  
Universitas Teknokrat Indonesia,  
Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No 9-11 Labuhan Ratu, Bandar Lampung.  
Email: adesurahman@teknokrat.ac.id

### 1. PENDAHULUAN

Standar Nasional Pendidikan digunakan sebagai acuan pengembangan kurikulum, tenaga pendidik, sarana dan prasarana, pengelolaan dan pembiayaan pendidikan. Untuk memenuhi pengaturan administratif dalam pengelolaan pendidikan yang belum tertata dengan baik seperti menyangkut sumber daya manusia yang mengelolanya diperlukan adanya suatu sistem pengawasan. Pengawasan dilakukan untuk memastikan agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan baik. Untuk mencapai tujuan pendidikan diperlukan sumber daya yang dapat menunjang kelancaran proses pembelajaran di sekolah. Salah satu sumber daya diantaranya adalah Aktiva tetap [1].

Presentase aktiva tetap dalam suatu perusahaan sangat memegang peranan penting, baik dalam perusahaan jasa, manufaktur dan dagang. Selain perusahaan profit oriented tersebut, organisasi public juga tidak terlepas dari campur tangan aktiva tetap didalamnya. Fungsi dari aktiva tetap sendiri, dimana aktiva tetapberwujud tersebut digunakan dalam operasi perusahaan secara normal dan fungsi yang relatif permanen. Aktiva tetap juga merupakan investasi jangka panjang perusahaan dengan jumlah yang cukup besar. Untuk itu aktiva tetap yang ada pada suatu perusahaan haruslah benar-benar diperhatikan, karena pada umumnya jumlah dana yang tertanam dalam aktiva tetap jumlahnya besar karena harga perolehannya relatif mahal [2].

Dari hasil wawancara dengan ABC sebagai Staff bendahara yayasan di SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram, saat ini SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram mempunyai beberapa aset diantaranya Tanah, komputer 128 unit, *air conditioner* 8 unit, mobil 3 unit, alat otomotif lainnya. Sementara itu sistem pencatatan aktiva di SMK

Pangudi Luhur Seputih Mataram belum maksimal karena masih dilakukan secara konvensional seperti dicatat dibuku dan belum terkomputerisasi. Pencatatan secara konvensional tersebut dirasa belum efektif untuk penomoran barang, pencatatan, dan perhitungan penyusutan di SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram. Maka perlu adanya upaya yang dibutuhkan dari sistem informasi untuk memaksimalkan pencatatan aktiva tetap di SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram [3]. Pengelolaan data aktiva yang tepat dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi daftar kekayaan, berapa biaya perolehannya, serta mengetahui aktiva mana saja yang masih digunakan dalam kegiatan operasional perusahaan [4].

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas, diperlukan adanya sistem yang baik untuk memastikan aktiva tetap sekolah telah digunakan sebagaimana mestinya. Dengan adanya sistem pencatatan aktiva tetap di SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram berbasis *web* yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas data dan kinerja dalam melakukan pencatatan aktiva tetap dengan baik. Sistem informasi yang dibangun menggunakan metode *Extreme Programming (XP)* dan desain alur program dibuat menggunakan model *Unified Modeling Language (UML)* [5].

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Metode Penyusutan *Straight Line* (Garis Lurus)

Berikut dengan metode ini merupakan metode yang nilai penyusutannya dikurangi dari tahun ke tahunan berperan aktif dalam pengurangan nilai aset itu adalah dari perolehan (harga beli) aset tetap menjadi beban penyusutan. Metode penyusutan dapat dilihat dengan rumus berikut :

$$\text{Besar Penyusutan} = \frac{\text{Harga Pokok Perolehan} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

### 2.2. Komponen Metode *Stright Line*

Komponen Metode *Stright line* terdapat tiga komponen ialah perolehan, umur manfaat, nilai residu. Penjelasan itu sebagai berikut :

1. Biaya perolehan (*initial cost/capitalized cost*), yaitu jumlah keseluruhan transaksi biaya oleh sebuah organisasi bisnis untuk memperoleh aset tetap.
2. Umur manfaat (*userfull life*), yaitu perkiraan waktu lamanya penggunaan aset tetap tersebut.
3. Nilai Residu/sisa (*value/salvage value/trade-in value residual value/scrap*), yaitu nilai tunai aset tetap yang diharapkan pada akhir umur manfaatnya.

### 2.3. Analisis Metode *Stright Line*

Harga perolehan adalah harga beli barang baik barang dengan harga berbentuk fisik (baru) maupun bentuk fisik (bekas). Nilai sisa adalah nilai yang didapatkan dengan hasil sebuah perhitungan sebuah penyusutan ditambah dengan beban penyusutan atau besarnya penyusutan. Umur ekonomis didapat dari lamanya manfaat yang terdapat di aset tersebut dan berapa lama berkiraan penggunaan barang atau jasa tersebut [5].

Contoh : pada tanggal 10 Juli 2021 SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram membeli sebuah printer Epson L1200 dengan harga Rp. 2.500.000,-. Hitunglah penyusutan pada tahun 2021 dan Buatlah Tabel penyusutan selama 5 tahun ?

Tabel 2.1 Tabel Penyusutan Printer Epson L1200 2021-2026

Tahun	Harga Perolehan	Besar Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Sisa
2021	Rp. 2.500.000	Rp. 250.000	Rp. 250.000	Rp. 2.500.000
2022	Rp. 2.500.000	Rp. 500.000	Rp. 750.000	Rp. 2.250.000
2023	Rp. 2.500.000	Rp. 500.000	Rp. 1.250.000	Rp. 1.750.000
2024	Rp. 2.500.000	Rp. 500.000	Rp. 1.750.000	Rp. 1.250.000
2025	Rp. 2.500.000	Rp. 500.000	Rp. 2.250.000	Rp. 750.000
2026	Rp. 2.500.000	Rp. 250.000	Rp. 2.500.000	Rp. 0

### 2.4. Metode Pengembangan Sistem

*Extreme Programming* merupakan metode pengembangan sistem yang sangat dikenal kecakapannya sehingga metode ini paling banyak digunakan dalam pengembangan suatu sistem. Tujuan dari sistem ini adalah terbentuknya tim khurus antara tim khurus kecil hingga tim khurus menengah, tidak perlu menggunakan tim besar. *Extreme*

*Programming* ini memiliki 5 tahapan, berikut adalah penjelasannya:

### 1. Perencanaan

Pada tahap pertama ini dilakukan pengumpulan kebutuhan kegiatan pada sistem kemudian pengguna mulai mempelajari alur cerita untuk sistem yang nantinya menghasilkan gambaran yang jelas mengenai perancangan sistemnya, fungsi sistem dan menghasilkan informasi yang diinginkan. Dalam pembangunan aplikasi aset pintar dimulai dari mengamati akar permasalahan yang sering dialami di perusahaan tersebut, kemudian sistem dibangun berdasarkan analisis kebutuhan penggunaanya.

### 2. Perancangan

Pada tahap design mulai melakukan perancangan sistem yang nantinya akan digunakan berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan sistem yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya serta dilakukan pula perancangan *database* untuk memaparkan hubungan antar data. Perancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modelling Language*) seperti *Use Case*. Sedangkan untuk *database* menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

### 3. Pengkodean

Pengkodean merupakan tahap implementasi sistem berdasarkan pemodelan yang telah dibuat pada tahap perancangan kedalam kode program. Pembuatan aplikasi aset pintar ini menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan implementasi menggunakan *Database MySQL*.

### 4. Pengujian

Tahap keempat ini merupakan tahap *testing* atau pengujian sistem aplikasi yang telah kita buat. Pada tahap ini dilakukan oleh calon *user* yang kemudian akan dilakukan perbaikan pada bagian yang dianggap *user* perlu dikoreksi dan diperbaiki sesuai dengan kebutuhan *user*. Dalam pengujiannya menggunakan metode *Black-Box Testing* yang dilakukan terhadap arus keluar masuk informasi yang dihasilkan sistem.

## 2.5. Analisis Pieces

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai prosedur sistem yang berjalan dari suatu sistem informasi untuk mengidentifikasi masalah dan dapat merancang sistem baru dengan menggunakan sistem analisis PIECES. Analisis dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1 Analisis PIECES

Analisis	Permasalahan
<i>Performance</i>	Sistem informasi yang dibutuhkan pengguna tidak bisa diperlihatkan segera karena harus memilah-milah dari banyak catatan yang tersedia, dan banyak sekali catatan transaksi pembayaran iuran yang tercecer dan yang salah dalam penulisan sehingga membutuhkan tulisan ulang dan menghitung ulang, pencarian data sistem informasi aset yang lama tidak bisa diperlihatkan karena lupa tempat pengarsipannya, dan membutuhkan waktu yang lama untuk menuliskan ulang aset yang ada disekolahan tersebut.
<i>Information</i>	Darisegi informasi masih dicatat dalam manual seperti ditulis tangan yang sering sekali terjadi kesalahan menghitung dan mencari data yang lama dalam manajemen aset saat kepala sekolah menanyakan bukti laporan aset yang tertumpuk saat mencari data laporan aset
<i>Economy</i>	Dalam kasus ini karena masih menggunakan metode manual sehingga menimbulkan kertas yang cukup banyak dalam menulis semua karena untuk pencatatan semua aset tanpa ada pengarsipan menggunakan database atau terkomputerisasi.
<i>Control</i>	Kontrol terhadap pencatatan aset yang tidak tau berapa lama penggunaannya, sehingga pada saat kerusakan pada aset disekolah tidak bisa dikontrol pembelannya atau memesan jauh hari contoh peralatan kantor, peralatan ruangan belajar seperti bangku papan tulis dan berbagai aset yang memiliki batas waktu atau tidak layak pakai lagi.

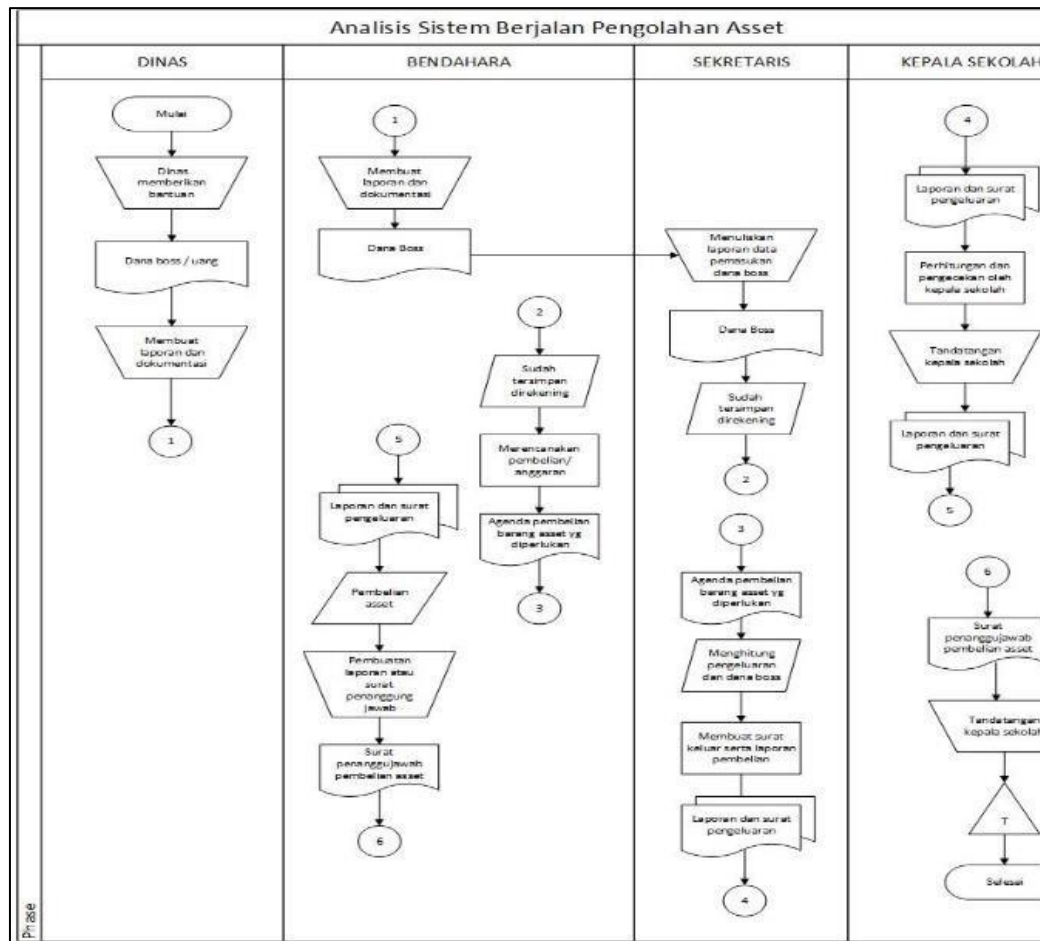
## 2.6. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan dalam sistem informasi dalam mengelola keuangan pada Sekolah SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram adalah sebagai berikut :

1. Dimulai dari dinas setempat yang memberikan bantuan kepada sekolah dalam bentuk dana atau uang kemudian membuat laporan dan dokumentasi.
2. Staff bendahara menerima bantuan berupa dana boss dari dinas.
3. Kemudian staff sekretaris menuliskan dana boss yang diterima sekolah yang tersimpan direkening.

4. Kemudian bendahara merencanakan agenda pembelian barang atau aset yang diperlukan disekolah.
5. Lalu dituliskan oleh staff sekretaris dan dibuatkan surat keluar dana serta laporan pembelian.
6. Selanjutnya staff sekretaris menghitung dana dan membuat laporan untuk ditandatangani kepala sekolah
7. Kemudian staff sekretaris memberikan laporan ke kepala sekolah untuk meminta persetujuan dan tandatangan.
8. Kemudian pembelian aset oleh bendahara sekolah.
9. Dan dibuatkan lagi laporan keuangan untuk ditandatangani dan di arsipkan berdasarkan tanggal.

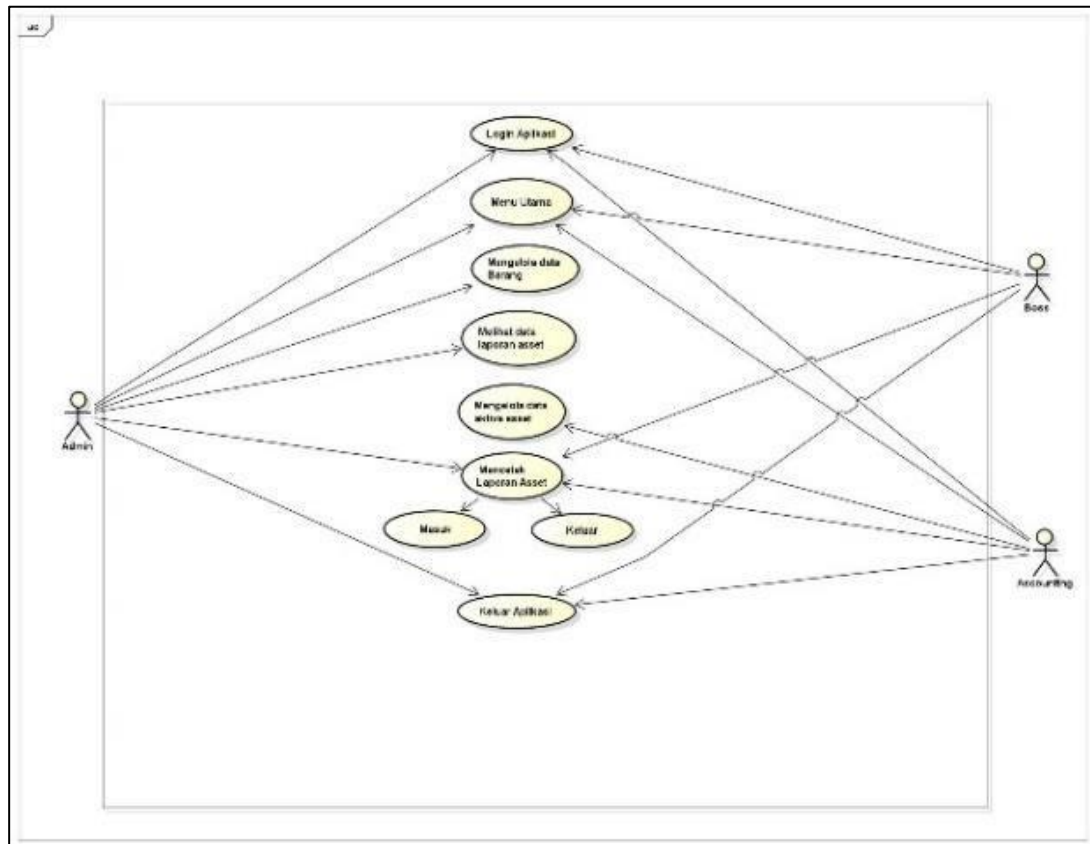
Bagan alir dokumen sistem informasi pengolahan aset disekolah yang sedang berjalan dapat dilihat di gambar 1 berikut ini :



Gambar 1. Bagan Alir Dokumen Sistem Berjalan

## 2.7. Use Case Diagram

*Use Case* mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi manajemen aset yang dibuat terdapat beberapa aktor yang menjalankan sistem boss, admin dan accounting *use case diagram* dapat dilihat digambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Use Case Diagram

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

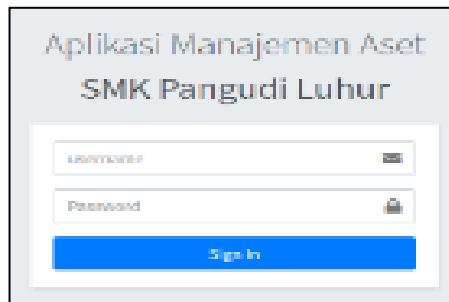
#### 3.1. Implementasi Program

Sistem Informasi adalah tahapan dari setiap pengguna untuk mengakses dan menjalankan sistem. Tahapan sistem ini dilakukan setelah aplikasi ini selesai dan siap dijalankan disemua aktor yang berperan didalam penggunaannya, kemudian peneliti melakukan tahapan ujicoba terhadap pengguna yang akan menggunakan sistem ini, dengan menyampaikan penjelasan dengan sesi tanya jawab, dengan menggunakan pengertian atau penjelasan terhadap sistem yang diusulkan dengan cara memahami prosedur kerja yaitu Admin, accounting dan boss. Hal ini dilakukan agar pengguna mengerti bahwa sistem ini dibuat dapat memudahkan pengguna untuk kelancaran operasional sekolah, sehingga tujuan sekolah dapat memenuhi tercapainya target yang mudah dan sistem berjalan sebagaimana mestinya dengan efisien dan baik.

Sistem yang dibuat diharapkan mempermudah pengguna khususnya yang berperan disekolah SMK Pangudi Luhur khususnya menginput data, mencetak laporan aset dan dapat membantu efisiensi pengguna dalam mengetahui penggunaan aset yang ada disekolah SMK Pangudi Luhur dari dibawah ini adalah tampilan dan rancangan program yang sudah jadi dan dapat dipakai di SMK tersebut dan sudah memenuhi kriteria yang dicanangkan oleh sekolah.

**a. Form Login**

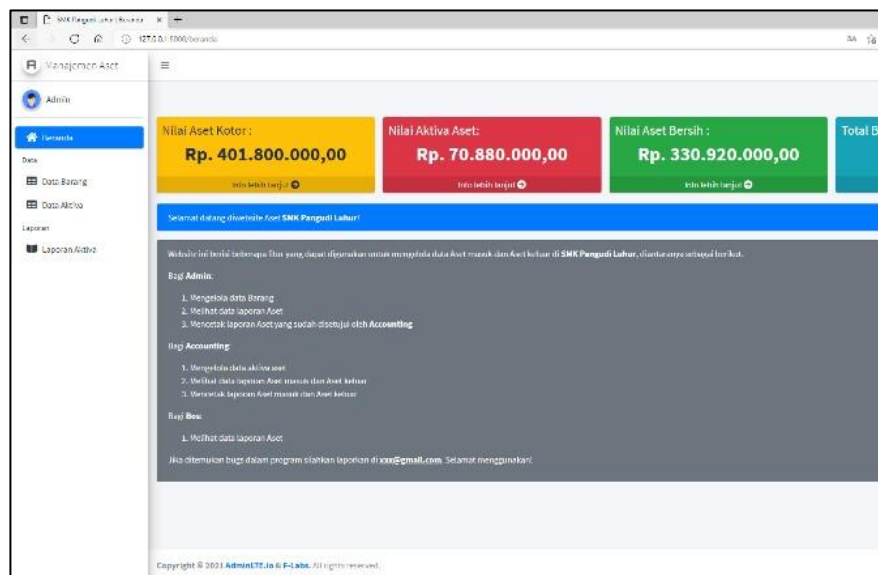
*Form Login* berfungsi untuk keamanan suatu sistem dari terjadinya penyelewengan data yang dibuat oleh pengguna atau untuk melinduni keluarmasuknya pengguna dari systemnya dari manahnya Admin, *Accounting* dan Boss saja yang dapat mengakses atau berhak masuk untuk memasukan *usermane* dan *password* kedalam sistem login ini. *Form login* ini dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini :



Gambar 3. *Form Login*

**b. Form Menu Utama**

*Form Menu Utama* merupakan halaman utama yang dari submenunya terdapat pilihan seperti menu data barang, data aktiva dan beberapa laporan yang dapat diakses pengguna *form* ini dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini:



Gambar 4. Menu Utama

**c. Form Data Barang**

*Form Menu Data Barang* merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin saja pengguna *form* data barang penggunaannya dapat menambahkan data barang, menghapus data, mengedit data menampilkan data barang. *form* data barang dapat dilihat di gambar 5 berikut ini :

Kode Barang	Tanggal Pembelian	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Barang	Total Harga Barang	Status Barang	Aksi
B00001	2022-08-08	Komputer	Rp. 3.000.000,00	10	Rp. 30.000.000,00	Stok	[Edit] [Hapus]
B00002	2022-08-08	Mebel	Rp. 300.000.000,00	1	Rp. 300.000.000,00	Stok	[Edit] [Hapus]
B00003	2022-08-08	Meja	Rp. 400.000,00	8	Rp. 3.200.000,00	Stok	[Edit] [Hapus]

Gambar 5. Form Data Barang

#### d. Form Halaman Data Aktiva

Form halaman Data Aktiva merupakan halaman yang dapat diolah pengguna dan dapat diakses dengan mudah untuk menambahkan data, edit data, hapus data, menampilkan data serta mencetak laporan data aktiva atau aset di SMK Pangudi Luhur form halaman data aktiva dapat diakses oleh beberapa pengguna yaitu admin dapat melihat data laporan aset dan mencetak laporan aset yang sudah disetujui oleh *accounting*. *Accounting* dapat mengelola data aset melihat dan mencetak masuk keluarnya data, dan boss dapat melihat laporan aset yang ada di sekolah tersebut :

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Barang	Harga Perolehan Barang	Total Harga Perolehan Barang	Umur Ekonomis Barang	Sisa Aktiva	Nilai Sisa Perolehan Barang
B00001	Komputer	10	Rp. 3.000.000,00	Rp. 30.000.000,00	5 Tahun	Jasa	Rp. 30.000.000,00
B00002	Mebel	1	Rp. 300.000.000,00	Rp. 300.000.000,00	5 Tahun	Jasa	Rp. 300.000.000,00
B00003	Meja	8	Rp. 400.000,00	Rp. 3.200.000,00	5 Tahun	Teknik	Rp. 3.200.000,00

Gambar 6. Form Halaman Data Aktiva

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan oleh penulis pada bab-bab sebelumnya maka diambil kesimpulan bahwa sistem yang akan dikembangkan pada SMK Pangudi Luhur merupakan sebuah aplikasi yang dibuat menggunakan *editor Sublime Text* dengan *database mysql*, sehingga aplikasi ini dapat menunjang pihak sekolah untuk melakukan pengolahan data aset pada sekolah tersebut dengan efisien dan terkomputerisasi dengan baik dan minim akan kesalahan dalam pengolahan data, sehingga dapat membantu penggunaannya, aplikasi ini dibuat berdasarkan hasil metode yang telah disepakati oleh pengguna dalam metode observasi dan wawancara langsung ke tempat studi kasus sehingga dapat membantu dan pengolahan secara baik di SMK Pangudi Luhur Bukit Mataram Lampung Tengah.

## REFERENSI

- 
- [1] Hayati, E. N. (2014). Supply Chain Management (SCM) Dan Logistic Management. *Jurnal Ilmiah Dinamika Teknik*, 8(1), 25–34.
  - [2] Makaluas, J. L., & Afandi, D. (2016). Analisis Pelaporan Dan Pengungkapan Aktiva Tetap Di PT. Kemilau Nur Sian. *Jurnal EMBA*, 4(1), 364–374.
  - [3] Ponidi, & Fitrajaya, S. (2015). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada Kecamatan Gadingrejo. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 4, 68–74.
  - [4] Rusliyawati, Tithania Marta Putri & Dedi Darwis. (2021). Penerapan Metode Garis Lurus dalam Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap pada PO Puspa Jaya. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA)*, Vol. 1 No. 1, pp. 1-31.
  - [5] Pontoh, E. L., Morasa, J., & Budiarmo, N. S. (2016). Evaluasi Penerapan Perlakuan Akuntansi Terhadap Aktiva Tetap Berdasarkan PSAK No. 16 Tahun 2011 Pada PT. Nichindo Manado Suisan. *Jurnal Emba*, 4(3), 68–77.