

Sistem Monitoring Kondisi Asset Berbasis Android

Salamun¹, Gianto², Luluk Elvitaria³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Abdurrah
Jl. Riau Ujung, Pekanbaru, 28292, Riau, Indonesia
Email: ¹salamun@univrab.ac.id, ²gianierlan@gmail.com, ³luluk@univrab.ac.id

ABSTRACT- *As a means of supporting the lecture process, the Abdurrah University Informatics Engineering Study Program has a computer laboratory. But in monitoring its assets are still carried out conventionally. In the era of technology as it is today, this method is felt to be less effective. In addition to the problem of physical archives that require space and risk of losing files, data management is an important issue in this regard. To overcome this problem, we need an Android-based Laboratory Asset Monitoring System which data management is centralized to the database. In this Laboratory Asset Monitoring System, the admin can input data in the form of asset data and user data. The data inputted by the admin is then stored in a database and processed by the system into asset information such as asset life information and asset depreciation and user information. To calculate depreciation of assets, this system uses the Straight Line Depreciation Method. While laboratory personnel can check assets regularly to find out the current condition and status of assets. Asset checking data will also be saved to the database and can be called whenever needed.*

Keyword: *Monitoring, Assets, Laboratory, Android, Straight Line Method*

ABSTRAK- Sebagai sarana penunjang proses perkuliahan, Program Studi Teknik Informatika Universitas Abdurrah memiliki laboratorium komputer. Namun dalam melakukan monitoring asetnya masih dilakukan secara konvensional. Pada era teknologi seperti saat ini, cara ini dirasakan kurang efektif. Selain masalah arsip fisik yang membutuhkan tempat dan resiko kehilangan arsip, pengelolaan data menjadi masalah penting dalam hal ini. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibutuhkan sebuah Sistem Monitoring Aset Laboratorium berbasis Android yang pengelolaan datanya terpusat ke database. Pada Sistem Monitoring Aset Laboratorium ini, admin dapat melakukan input data berupa data aset dan data pengguna. Data data yang diinputkan oleh admin kemudian disimpan ke database dan diolah oleh sistem menjadi informasi aset seperti informasi umur aset dan penyusutan aset dan informasi pengguna. Untuk menghitung penyusutan aset, sistem ini menggunakan Metode Penyusutan Garis Lurus. Sementara petugas laboratorium dapat melakukan pengecekan aset secara berkala untuk mengetahui kondisi dan status aset terkini. Data pengecekan aset juga akan disimpan ke database dan dapat dipanggil kapanpun dibutuhkan.

Kata kunci: *Monitoring, Aset, Laboratorium, Android, Metode Garis Lurus*

I. PENDAHULUAN

Laboratorium merupakan unsur pelaksana teknis penunjang pelaksanaan tugas pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam suatu cabang ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan keperluan bidangnya. Laboratorium komputer yang terdiri dari perangkat komputer dan jaringan dapat menjadi sarana pembelajaran pada saat praktikum, sarana riset bagi para periset, sarana untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat, dan sarana untuk mengadakan pelatihan yang menggunakan teknologi komputer Pengembangan Lab Komputer Sederhana Berbasis Jaringan Multipoint Menggunakan Switch Sebagai Sarana Penunjang Proses Pembelajaran.

Agar laboratorium dapat berfungsi sebagaimana mestinya dengan efektif dan efisien maka harus dikelola dengan baik dan benar. Salah satu cara pengelolaan laboratorium adalah dengan melakukan monitoring terhadap kondisi aset yang ada pada

laboratorium untuk memastikan kelayakan aset tersebut.

Universitas Abdurrah (Univrab) merupakan salah satu universitas yang memiliki laboratorium komputer sebagai sarana pendukung pembelajaran yang digunakan oleh beberapa Program Studi di Univrab. Dalam melakukan monitoring asetnya, laboratorium tersebut masih menggunakan cara manual, yaitu dengan mengisi form-form yang disediakan oleh pengelola. Seiring dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan saat ini, ini dirasakan kurang efektif. Masalah utama dari cara ini adalah pengarsipan data aset karena kertas bisa saja hilang atau rusak sehingga kemungkinan kehilangan arsip sangat besar. Penyimpanan arsip kertas juga membutuhkan tempat yang mana tempat tersebut lama kelamaan akan penuh. Masalah lainnya adalah untuk mengetahui penyusutan aset harus di hitung secara manual dan hal ini terasa merepotkan dan

kurang praktis serta rentan terjadi kesalahan dalam penghitungan [4].

Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dibuat sebuah sistem monitoring aset dengan komputerisasi yang terstruktur dan terpusat ke database. Untuk itu penulis membuat sebuah penelitian yang berjudul “Sistem Monitoring Kondisi Aset Berbasis Android”.

Tahun 2013, Gentisya Tri Mardiani melakukan penelitian dengan judul Sistem Monitoring Data Aset dan Inventaris PT Telkom Cianjur Berbasis Web [2]. Dari penelitian mengenai analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian terhadap sistem monitoring data aset dan inventaris PT Telkom Cianjur berbasis web ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa proses monitoring terhadap data aset dan data distribusi perangkat kepada karyawan dapat dilakukan sehingga kejelasan informasi dan kesesuaian antara sumber data dan bukti fisik di lapangan dapat terjaga. Hasil lainnya disimpulkan bahwa proses monitoring untuk memastikan kesesuaian data dan kejelasan informasi dapat terjaga dengan baik sehingga dapat mengurangi masalah yang akan terjadi dan dapat langsung segera mengatasi masalah yang terjadi. Sistem Monitoring Data Aset Dan Inventaris Pt Telkom Cianjur Berbasis Web

Dini Hari Pertiwi melakukan penelitian dengan judul Perancangan Sistem Informasi Aset Tetap Perusahaan Menggunakan Metode Pengembangan Evolusioner pada tahun 2015 [1]. Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa perancangan sistem informasi aset tetap perusahaan ini dapat membantu melakukan monitoring perpindahan aset tetap dari divisi satu ke divisi lainnya karena sistem informasi ini dilengkapi dengan hak akses masing-masing divisi sehingga setiap perpindahan aset harus dilakukan pencatatan hasil perpindahan, perancangan sistem informasi aset tetap perusahaan ini juga berfungsi untuk mendata aset tetap perusahaan, penjualan aset tetap. Perancangan sistem informasi aset tetap perusahaan ini membantu pihak perusahaan dalam perhitungan nilai investasi terhadap suatu aset tetap yang dimiliki oleh perusahaan karena didalam sistem informasi terdapat proses perhitungan penyusutan aset. Perancangan Sistem Informasi Aset Tetap Perusahaan Menggunakan Metode Pengembangan Evolusioner

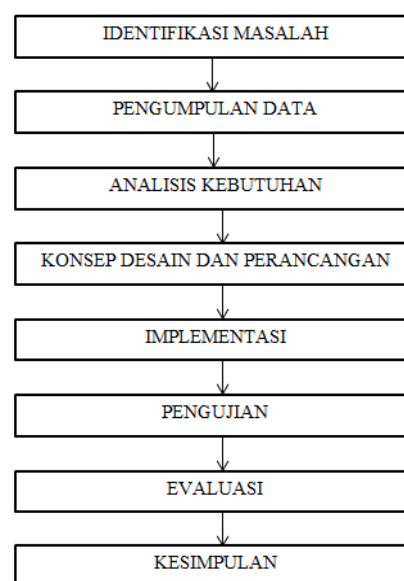
Heru Supriyono, Achmad Munawir Noviandri dan Yuda Edi Purnomo pada tahun 2017 juga

melakukan penelitian serupa dengan judul Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer untuk Pengelolaan Aset bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura [3]. Dari hasil proses pengembangan dan pengujian dalam penelitian tersebut dapat diambil beberapa kesimpulan, yang pertama sistem informasi pengelolaan aset sudah berhasil dihasilkan dengan menggunakan teknologi web, yang kedua hasil pengujian menunjukkan semua menu berfungsi dengan baik dan yang ketiga bahwa penerapan sistem informasi pengelolaan aset ini memungkinkan sekolah melakukan pencatatan aset, penelusuran aset dan pelaporan aset secara cepat dan efektif. Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer untuk Pengelolaan Aset bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura

Berdasarkan *literatur riview* diatas dapat dibandingkan dengan penelitian yang sedang di kerjakan yaitu dengan judul System Monitoring Kondisi Aset Laboratorium Program Studi Teknik Informati Universitas Abdurrah Berbasis Android. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena aplikasi yang dibuat oleh peneliti menggunakan penyusutan asset dan berbasis android

II. METODE PENELITIAN

Kerangka Penelitian menjelaskan tentang konsep suatu penelitian yang menghubungkan antara visualisasi satu variabel dengan variable lainnya, sehingga penelitian menjadi tersusun secara sistematis dan dapat memudahkan penulis dalam mengerjakan penelitian ini [5].



Gbr 1. Kerangka kerja penelitian

Kerangka penelitian Sistem Monitoring Kondisi Aset Laboratorium Komputer Program Studi Teknik Informatika Universitas Abdurrah Berbasis Android melingkupi aktifitas-aktifitas sebagai berikut :

A. Identifikasi Masalah

Dalam tahap ini penulis mencoba untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada. Langkah ini merupakan langkah awal untuk memulai penelitian adalah merumuskan masalah yang akan diteliti. Tahap ini merupakan tahap yang paling penting dalam penelitian karena semua jalannya penelitian akan dituntun oleh perumusan masalah. Tanpa adanya permasalahan yang jelas, penelitian tidak akan dapat dilaksanakan karena perumusan masalah merupakan sumber utama dari unsur penelitian yang akan dilaksanakan.

Pada langkah ini penulis menemukan masalah, yaitu sistem pengecekan kondisi aset yang dilakukan pada Laboratorium Program Studi Teknik Informatika Universitas Abdurrah masih menggunakan cara konvensional.

B. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang mendukung penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode :

1. Studi Lapangan

Penulis menggunakan studi Observasi langsung dan interview dengan Operator serta pihak-pihak yang dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan judul penelitian yang sedang penulis lakukan.

2. Studi Pustaka

Penulis menggunakan *Library Research* untuk mengumpulkan bahan-bahan melalui buku-buku dan artikel, dan bahan bacaan lain yang berhubungan dengan pokok pembahasan yang akan dibahas oleh penulis.

C. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah analisa yang dilakukan untuk menentukan input dan output yang diinginkan berdasarkan data yang diperoleh dalam merancang suatu Sistem Monitoring Kondisi Aset Laboratorium Komputer Program Studi Teknik Informatika Universitas Abdurrah Berbasis Android. Sehingga aplikasi yang dirancang dapat menciptakan manajemen aset laboratorium komputer program studi teknik informatika yang lebih baik.

Adapun *software* dan *hardware* yang digunakan:

1. Software (Perangkat Lunak)

Adapun *software* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Android Studio.
- b. LAMP.
- c. Text editor.
- d. SQLyog

2. Hardware (Perangkat Keras)

Adapun *hardware* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

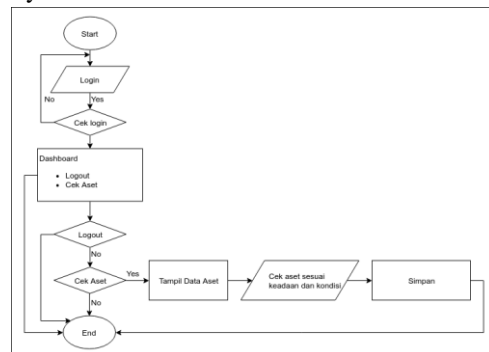
- a. PC atau Laptop.
- b. Smarphone Android
- c. Kabel USB

D. Konsep Desain dan Perancangan

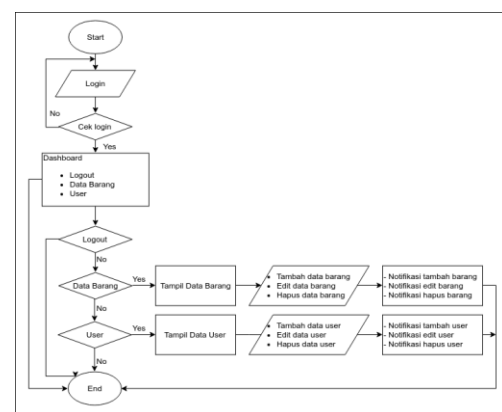
Konsep desain dan Perancangan merupakan tahapan yang dilakukan untuk membuat sebuah rancangan program berdasarkan input dan output yang diinginkan.

1. Flowchart

Flowchart atau diagram alir adalah sebuah jenis diagram yang mewakili algoritma, alir kerja atau proses yang menampilkan langkah-langkah dalam bentuk simbol grafis, dan urutannya dihubungkan dengan panah. Diagram ini mewakili ilustrasi atau penggambaran penyelesaian masalah.



Gbr 2. Flowchart Pengguna



Gbr 3. Flowchart Admin

Adapun konsep desain dalam perancangan yang dilakukan peneliti seperti berikut:

1) Struktur Menu

Struktur menu pada Sistem Monitoring Kondisi Aset Laboratorium Komputer Program Studi Teknik Informatika Universitas Abdurrah ini saling berhubungan karena setiap simbol mewakili proses dari setiap pilihan menu yang ada.

Adapun struktur menu dari Sistem Monitoring Kondisi Aset Laboratorium Komputer Program Studi Teknik Informatika Universitas Abdurrah ini dapat dilihat pada Gbr 4 dan Gbr 4 berikut :



Gbr 4. Struktur Menu Dashboard Admin

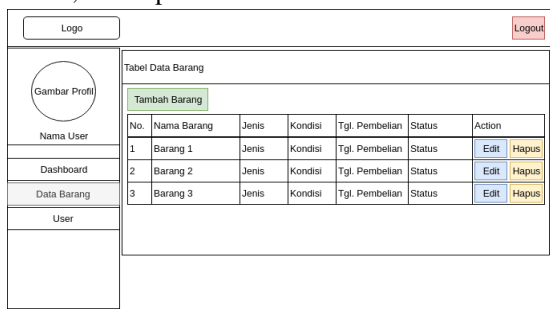
Struktur menu dashboard admin merupakan halaman utama yang menampilkan seluruh menu yang ada pada sistem.

Struktur menu dashboard pengguna merupakan tampilan utama yang menampilkan menu utama, yaitu cek aset dan logout.

3. Rancangan Aplikasi

a. Rancangan Halaman Tabel Data Barang

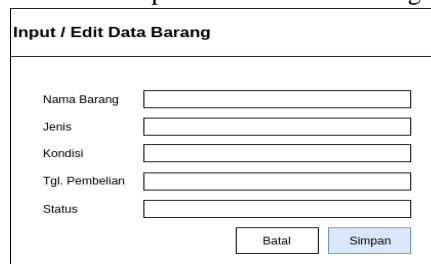
Halaman Tabel data barang menampilkan semua data barang yang dimasukkan oleh admin. Pada halaman ini terdapat tombol tambah barang, edit, dan hapus.



Gbr 5. Rancangan Halaman Tabel Data Barang

b. Rancangan Form Input/Edit Data

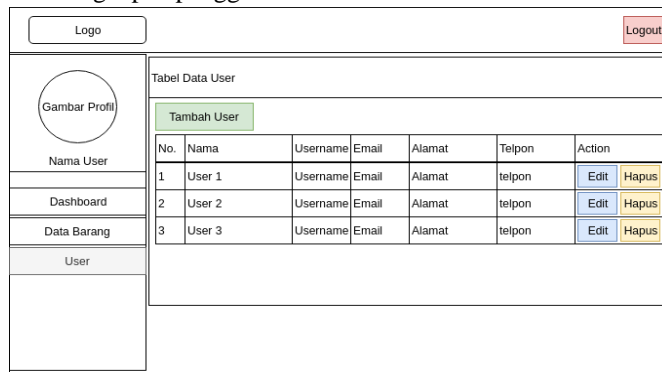
Form input/edit data digunakan untuk memasukkan ataupun merubah data barang.



Gbr 6. Rancangan Input/Edit Data Barang

c. Rancangan Halaman Tabel User

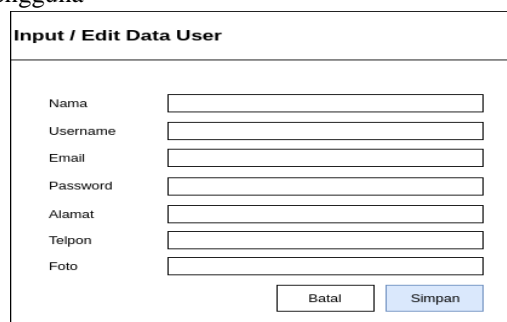
Halaman tabel user berfungsi menampilkan data pengguna. Pada halaman ini terdapat tombol untuk menambah, merubah dan menghapus pengguna.



Gbr 7: Rancangan Halaman Tabel User

d. Form Input/Edit User

Form input/edit user digunakan untuk melakukan penambahan dan perubahan data pengguna



Gbr 8. Rancangan Input/Edit User

e. Rancangan Activity Cek Aset

Activity cek aset berfungsi untuk menampilkan data aset yang akan dicek dan untuk melakukan pengecekan aset.

Gbr 9. Rancangan Cek Aset Berbasis Android

3. Implementasi Dan Pembahasan

Setelah pembuatan perancangan sistem maka langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan hasil perancangan yang dibuat, dimana ini merupakan tahapan yang sangat menentukan akan keberhasilan program Sistem Monitoring Kondisi Aset Laboratorium Komputer Program Studi Teknik Informatika Universitas Abdurrah.

4. Evaluasi

Suatu proses untuk informasi tentang sejauh mana suatu kegiatan pembuatan Sistem Monitoring Kondisi Aset Laboratorium Komputer Program Studi Teknik Informatika Universitas Abdurrah Berbasis Android yang telah dicapai, serta bagaimana manfaat yang telah dikerjakan itu bila dibandingkan dengan harapan-harapan yang ingin diperoleh.

III. Hasil dan Diskusi

Untuk menggambarkan suatu proses yang di lakukan oleh sebuah sistem maka diperlukan perancangan sistem dalam bentuk diagram, yang terdiri dari:

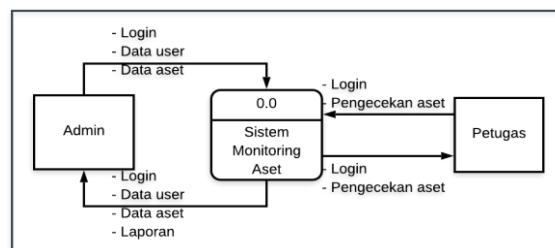
Context Diagram

Proses yang digunakan dalam sistem monitoring aset adalah admin berperan dalam melakukan inputan data yang berupa data user dan data aset. Data yang diinputkan oleh admin akan diproses oleh sistem sehingga akan menghasilkan informasi data user, data aset dan penyusuta aset. Sementara petugas berperan dalam melakukan input pengecekan data aset. Data tersebut akan diproses oleh sistem sehingga menghasilkan informasi hasil pengecekan aset. Namun hasil dari pengecekan aset hanya bisa dilihat oleh admin.

Untuk menggambarkan suatu proses yang dilakukan oleh sebuah sistem maka diperlukan desain sistem. Desain sistem yang dibuat dalam bentuk diagram, yang terdiri dari :

Flowchart

Flowchart atau diagram alir adalah sebuah jenis diagram yang mewakili algoritma, alir kerja atau proses yang menampilkan langkah-langkah dalam bentuk simbol grafis, dan urutannya dihubungkan dengan panah. Diagram ini mewakili ilustrasi atau penggambaran penyelesaian masalah [6]. Dapat dilihat pada Gbr 10 dibawah ini :

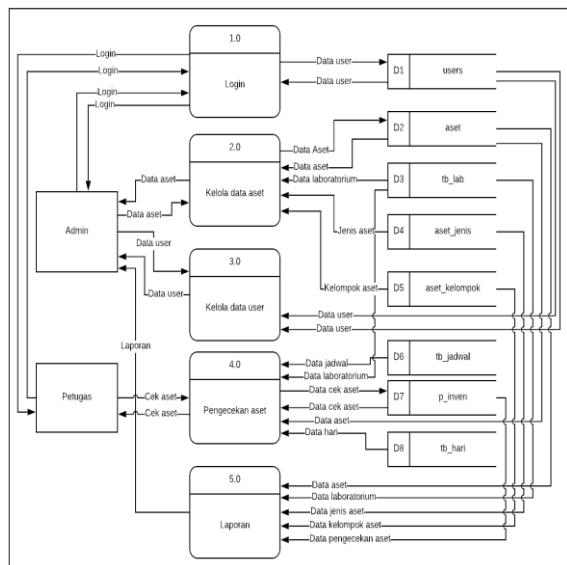


Gbr 1. Context Diagram

1. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah model untuk menggambarkan asal dan tujuan penyimpanan

data, proses yang akan menghasilkan data dan interaksi antar data yang tersimpan dalam proses tersebut [7].



Gbr 2. Data Flow Diagram (DFD)

DFD di buat untuk memudahkan penganalisisan system secara visual suatu rangkaian yang saling berkaitan. Data Flow Diagram Level 0 merupakan pengembangan dari diagram konteks. Proses pada data flow diagram level 0 terdiri dari 5 proses yaitu proses login, pengolahan data aset, pengolahan data user, pengecekan aset dan laporan. Proses aliran data dari sistem monitoring kondisi aset ini adalah admin dan petugas laboratorium melakukan login. Selanjutnya sistem akan melakukan pengecekan data ke tabel users dan memberikan pemberitahuan kepada admin dan petugas apakah login berhasil atau tidak. Setelah login berhasil, admin dapat melakukan pengolahan data aset, data user, dan melihat laporan yaitu berupa laporan data aset dan laporan pemeriksaan aset. Sedangkan petugas dapat melakukan pengecekan aset.

Saat admin melakukan pengolahan data aset, sistem akan melakukan penambahan data ke tabel aset dan memanggil data dari tabel aset, tb_lab, aset_jenis, dan aset_kelompok. Saat admin melakukan pengolahan data user, sistem akan melakukan penambahan dan memanggil data ke tabel users. Saat admin melihat laporan, maka sistem melakukan pemanggilan data dari tabel aset, tb_lab, aset_jenis, aset_kelompok, dan p_inven.

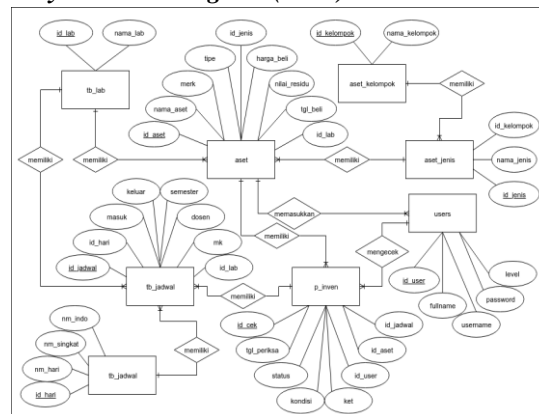
Saat petugas melakukan pengecekan kondisi aset, sistem melakukan pemanggilan data dari aset, tb_lab,

tb_jadwal, tb_hari dan p_inven dan melakukan penambahan data ke tabel p_inven.

Perancangan Database

Perancangan database bertujuan untuk membantu memodelkan database dalam perancangan sistem monitoring aset. Pada saat menggunakan sistem ini, admin akan menginputkan data berupa data aset dan data user, sedangkan petugas akan menginputkan data pengecekan aset. Semua data yang diinputkan tersebut akan disimpan di dalam database sehingga akan bisa dipanggil kembali oleh sistem pada saat dibutuhkan, seperti saat melakukan login, mengelola data aset, mengelola data user, melakukan pengecekan aset, serta melihat laporan. perancangan database ini dimulai dari membuat entity relation diagram (ERD) dan membuat tabel struktur data.

Entity Relation Diagram (ERD)



Gbr 3. Entity Relation Diagram(ERD)

ERD adalah salah satu model yang digunakan untuk mendesain database dengan tujuan menggambarkan data yang berelasi pada sebuah database [8]. Relasi antar tabel dalam adalah sebagai berikut :

1. Tabel users berelasi dengan tabel aset dimana satu id_user dapat memasukkan lebih dari satu id_aset dan tabel p_inven dimana satu id_user dapat melakukan pengecekan terhadap lebih dari satu id_cek.
2. Tabel aset memiliki relasi dengan tabel users dimana beberapa id_aset dapat dimasukkan oleh satu user, tabel aset_jenis dimana beberapa id_aset dapat memiliki satu id_jenis, tabel tb_lab dimana beberapa id_aset dapat memiliki satu id_lab dan tabel p_inven dimana satu id_aset dapat memiliki lebih dari satu id_cek.
3. Tabel aset_jenis memiliki relasi dengan tabel aset_kelompok dimana beberapa id_jenis dapat

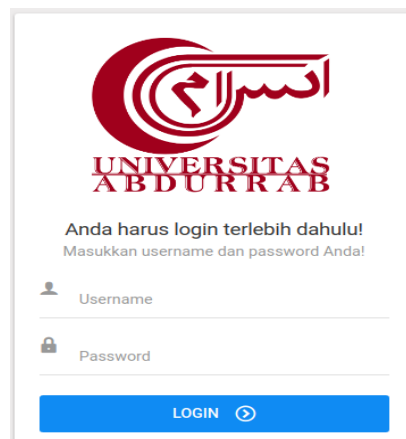
memiliki satu *id_kelompok* dan tabel aset dimana satu *id_jenis* memiliki lebih dari satu *id_aset*.

4. Tabel *aset_kelompok* memiliki relasi dengan tabel aset jenis dimana satu *id_kelompok* memiliki lebih dari satu *id_jenis*.
5. Tabel *p_inven* memiliki relasi dengan tabel users dimana beberapa *id_cek* dapat dicek oleh satu *id_user*, tabel *tb_jadwal* dimana beberapa *id_cek* memiliki satu *id_jadwal* dan tabel aset dimana beberapa *id_cek* dapat memiliki satu *id_aset*.
6. Tabel *tb_jadwal* memiliki relasi dengan tabel *p_inven* dimana beberapa *id_jadwal* memiliki satu *id_cek*, tabel *tb_hari* dimana beberapa *id_jadwal* memiliki satu *id_hari* dan *tb_lab* dimana beberapa *id_jadwal* memiliki satu *id_lab*.
7. Tabel *tb_hari* memiliki relasi dengan tabel *tb_jadwal* dimana satu *id_hari* memiliki lebih dari satu *id_jadwal*.
8. Tabel *tb_lab* memiliki relasi dengan tabel *tb_jadwal* dimana satu *id_lab* memiliki lebih dari satu *id_jadwal* dan tabel aset dimana satu *id_lab* memiliki beberapa *id_aset*.

Tampilan Admin

a. Tampilan Login Admin Dan Petugas

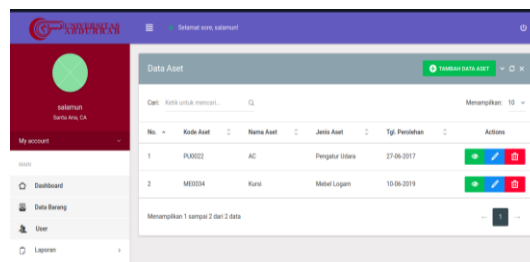
Halaman ini berfungsi untuk memverifikasi pengguna yang akan menggunakan sistem monitoring kondisi aset. Halaman ini adalah halaman yang pertama kali tampil saat aplikasi dijalankan jika pengguna belum pernah *login* sebelumnya. Untuk melakukan *login*, pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar. Jika *username* atau *password* salah, maka sistem akan menampilkan pemberitahuan dan pengguna harus melakukan *login* ulang. Jika *username* dan *password* benar maka pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard.



Gbr 4. Halaman Login

b. Halaman Data Aset

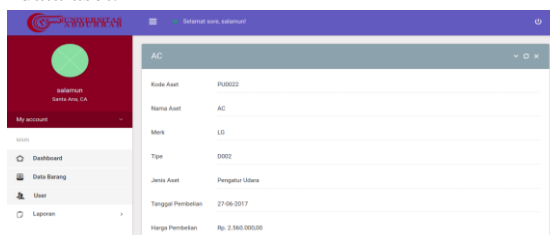
Halaman ini menampilkan seluruh data aset yang telah diinputkan oleh admin. Terdapat tombol untuk menambah, merubah, menghapus, dan melihat detail aset. Untuk masuk ke halaman ini, admin harus mengklik menu Data Barang yang terletak bilah menu sebelah kiri.



Gbr 5. Halaman Data Aset

c. Halaman Detail Aset

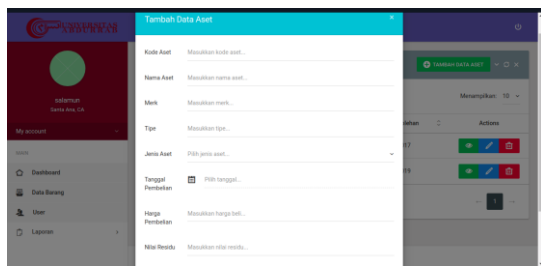
Halaman ini berfungsi untuk menampilkan detail aset yang ditampilkan di halaman data aset. Untuk masuk ke halaman ini, admin dapat mengklik tombol dengan ikon mata pada halaman data aset.



Gbr 6. Halaman Detail Aset

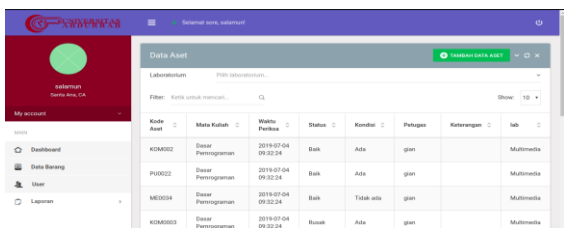
d. Tampilan Input asset

Digunakan untuk menginputkan data aset. Admin harus mengisi semua kolom isian yang sudah tersedia.



Gbr 7. Tampilan Input Aset

e. Halaman Laporan Pengecekan Aset
 Halaman ini untuk menampilkan laporan hasil dari pengecekan aset oleh petugas. Admin dapat melakukan pem-filter-an data berdasarkan laboratorium atau memasukkan keyword pada kolom cari.



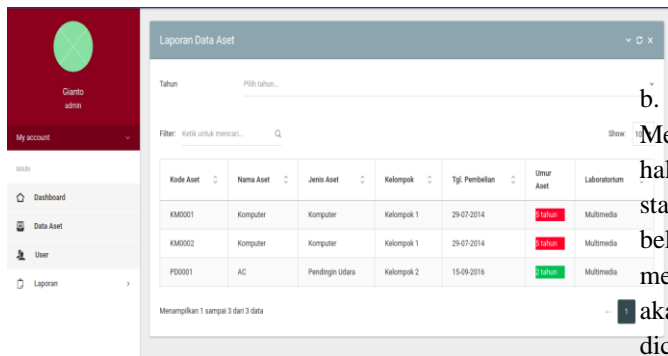
Gbr 17. Halaman Laporan Pengecekan

f. Tampilan Tabel Penyusutan Aset
 Menampilkan penyusutan asset

Akhir tahun ini	Biaya Penyusutan	Akumulasi Biaya Penyusutan	Nilai Buku
1	Rp. 282.500,00	Rp. 282.500,00	Rp. 2.277.500,00
2	Rp. 282.500,00	Rp. 565.000,00	Rp. 1.995.000,00
3	Rp. 282.500,00	Rp. 847.500,00	Rp. 1.712.500,00
4	Rp. 282.500,00	Rp. 1.130.000,00	Rp. 1.430.000,00
5	Rp. 282.500,00	Rp. 1.412.500,00	Rp. 1.147.500,00
6	Rp. 282.500,00	Rp. 1.695.000,00	Rp. 865.000,00
7	Rp. 282.500,00	Rp. 1.977.500,00	Rp. 582.500,00
8	Rp. 282.500,00	Rp. 2.260.000,00	Rp. 300.000,00

Gbr 18. Tampilan Tabel penyusutan Aset

g. Tampilan Laporan Data Aset
 Menampilkan laporan data aset. Admin dapat melakukan filter data berdasarkan tahun pembelian aset. Pada kolom umur aset terdapat warna hijau, kuning, atau merah yang akan tampil sesuai dengan umur aset. Warna merah berarti umur aset lebih dari 5 tahun, kuning 4 tahun, hijau 1 sampai berarti 3 tahun.

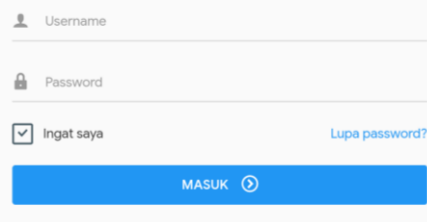


Gbr 19. Laporan Data Aset

Tampilan Petugas

a. Tampilan Login

Untuk melakukan verifikasi pengguna. Halaman ini adalah halaman yang pertama kali tampil saat aplikasi dijalankan jika pengguna belum pernah login sebelumnya. Untuk melakukan login, pengguna harus memasukkan username dan password yang sudah terdaftar. Jika username atau password salah, maka sistem akan menampilkan pemberitahuan dan pengguna harus melakukan login ulang. Jika username dan password benar maka pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard.



Gbr 20. Tampilan login

a. Tampilan Halaman Utama

Menampilkan semua laboratorium yang ada di Program Studi Teknik Informatika Universitas Abdurrab. Jika salah satu laboratorium dipilih, maka akan menampilkan semua jadwal pada laboratorium tersebut.



Gbr 21. Tampilan Halaman Utama

b. Tampilan Jadwal

Menampilkan jadwal laboratorium yang dipilih di halaman utama. Pada jadwal terdapat informasi status pengecekan aset. Jika sudah masuk jadwal dan belum dilakukan pengecekan maka akan berwarna merah dan ada tulisan belum dicek. Jika sudah dicek akan berwarna hijau dan terdapat tulisan sudah dicek. Jika belum masuk jadwal akan berwarna orange.



Gbr 22. Tampilan Jadwal

c. Tampilan Pengecekan Aset

Menampilkan semua aset yang ada pada laboratorium yang dipilih. Petugas harus memilih status dan kondisi aset sesuai dengan status dan kondisi yang sesungguhnya serta dapat menambahkan keterangan jika diperlukan.



Gbr 23. Tampilan Pengecekan Aset

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Pada akhir penelitian ini, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem monitoring kondisi aset laboratorium dapat berjalan dan berfungsi sesuai tujuan penelitian.
2. Sistem monitoring kondisi aset laboratorium dapat membantu dalam manajemen Laboratorium Prodi Teknik Informatika.

Berdasarkan dari pengkajian hasil penelitian maka penulis bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi pengurus laboratorium maupun bagi peneliti yang selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti selanjutnya agar dapat membuat sistem monitoring kondisi aset yang bisa dijalankan pada sistem operasi lainnya seperti IOS.
2. Menggunakan metode penyusutan aktiva tetap selain metode penyusutan garis lurus (*stright line method*).

Referensi

- [1] Pertiwi, D. H. (2015). Perancangan Sistem Informasi Aset Tetap Perusahaan Menggunakan Metode Pengembangan Evolusioner. *CSRID Journal*, 7, 104-112.
- [2] Rejeki, M. S., & Tarmuji, A. (2013). Membangun Aplikasi Autogenerate Script Keflowchart Untuk Mendukung Business Proses Sre Engineering. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 1, 448-456.
- [3] Supriyono, H., Novriandi, A. M., & Purnomo, Y. E. (2017). Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer untuk Pengelolaan Aset bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. 59-70.
- [4] Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offest.
- [5] Tinangon, J. J., & Mairuhu S. (2014). Analisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap Dan Implikasinya Terhadap Laba Perusahaan Pada Perum Bulogdivre Sulut Dan Gorontalo. *Jurnal EMBA*, 2, 404-412.
- [6] Suhartanto, M. (2012). Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan Mysql. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 4(1).
- [7] Wahyono, T. (2017). *Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [8] Wongso, F. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Java Studi Kasus Pada Toko Karya Gemilang Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis (e-journal)*, 12(1).