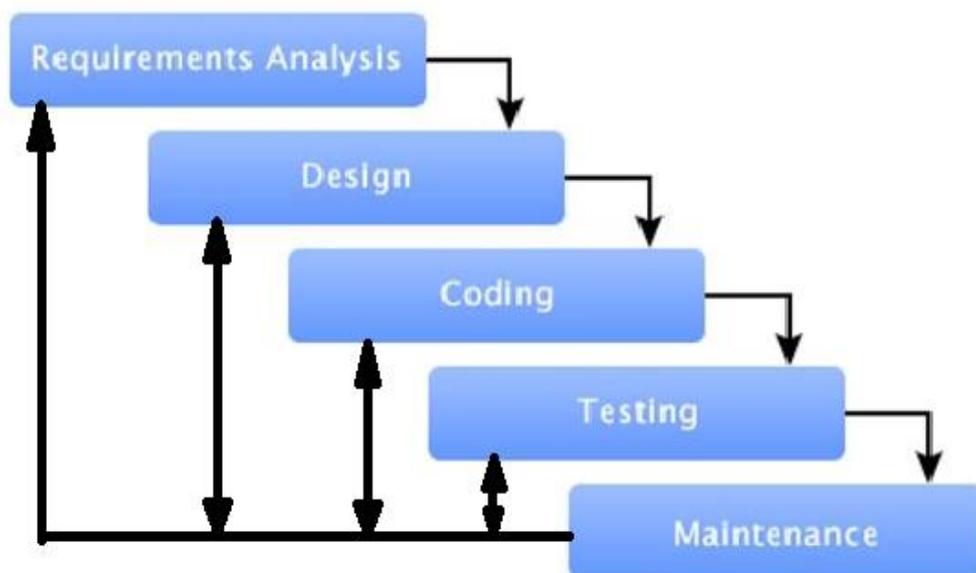


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengembangan *software* model *waterfall*. Model ini adalah turunan dari metode *SDLC* (*Software Developing Life Cycle*) yang mengungkap pengembangan perangkat lunak yang sistematis/sekuensial. Pada model *waterfall*, pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear.



Gambar 3.1 Model Waterfall

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang berurutan yaitu: *requirement analysis* (analisis kebutuhan), *system design* (desain sistem), *Coding /implementation* (pengkodean/implementasi), *Testing* (pengujian), dan *Maintenance* (pemeliharaan). Tahapan-tahapan dari metode *waterfall* dapat dijelaskan sebagai berikut :

3.1.1 Requirement Analysis

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa pemrogram. Requirement analysis yang penulis lakukan ada 2, yaitu:

1. Wawancara

Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dimana sang pewawancara melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk dijawab oleh narasumber. Pada teknik ini, peneliti mewawancarai langsung konsultan IT dan juga staf IT di Akbid Ummi Khasanah yang terkait untuk mendapatkan informasi maupun data-data yang diperlukan untuk perancangan sistem informasi sesuai kebutuhan.

2. Observasi

Metode observasi ini dilakukan untuk mengamati secara langsung objek penelitian yang bertujuan untuk dapat mengumpulkan data dan menyimpulkan data secara langsung dari lapangan. Dari hasil pengamatan secara langsung, proses manajemen aset di Akbid Ummi Khasanah masih menggunakan bantuan *Microsoft Excel*. Hal ini akan memerlukan banyak waktu ketika admin ingin mendata aset baru atau mengecek aset yang telah ada karena harus mencari satu persatu. Selain itu jika ada seseorang yang ingin meminta laporan dari aset-aset yang ada di Akbid Ummi Khasanah admin akan kebingungan saat mencetak laporan karena data yang kurang terstruktur dan berceceran.

3.1.2 System Design

Tahapan dimana dilakukan penuangan pikiran dan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti *Unified Modeling Language (UML)*, dan diagram hubungan entitas (*entity relationship diagram*) serta struktur dan bahasan data.

3.1.3 Implementation (Coding)

Pada tahap ini desain yang sudah disusun, direalisasikan dengan menulis kode program. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang selanjutnya akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap untuk meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Pembangunan dan implementasi desain sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP 7 dan *CodeIgniter framework*.

3.1.4 Testing

Tahapan akhir dimana sistem yang baru diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga didapatkan kekurangan dan kelemahan sistem yang kemudian dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap aplikasi menjadi lebih baik dan sempurna. Pengujian sistem yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode tes fungsional yaitu pengujian yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari aplikasi.

3.1.5 Maintenance

Tahap *maintenance* atau pemeliharaan diperlukan pada saat *software* selesai dibangun dan diimplementasikan, termasuk didalamnya adalah pengembangan. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya. Pada penelitian ini tidak melibatkan *maintenance* karena proses yang dilakukan hanya sampai pada tahap *testing* saja.

3.2 Peralatan Pendukung

Penelitian ini membutuhkan berbagai perangkat untuk mendukung berjalannya perancangan dan implementasi aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset Akbid Ummi Khasanah Yogyakarta , antara lain:

3.2.1 Perangkat Keras

Dalam perancangan dan implementasi aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset Akbid Ummi Khasanah, penulis menggunakan perangkat keras berupa Personal Computer (Laptop) dengan spesifikasi seperti berikut:

- Intel Core i5
- RAM 6 GB
- Hardisk 1 TB

3.2.2 Perangkat Lunak

Berikut adalah perangkat lunak yang penulis gunakan dalam perancangan dan implementasi aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset Akbid Ummi Khasanah :

- Sistem Operasi Windows 10
- Apache *web server*
- MySQL *database server*
- XAMPP v3.2.2
- CodeIgniter 3.1.4 sebagai kerangka kerja pembuatan sistem informasi
- Atom untuk pengkodean
- Web Browser untuk melihat hasil pengkodean
- Mockingbird untuk membuat *mockup*
- Visio 2016 untuk membuat desain UML

3.3 Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data yang diperoleh melalui studi literatur berdasarkan penelitian yang ada sebelumnya yang relevan dengan aplikasi sistem informasi berbasis *web* yang dikembangkan.
2. Data aset dari staf IT Akbid Ummi Khasanah Yogyakarta.

3.4 Analisa Kebutuhan

Analisis penelitian ini dibagi menjadi beberapa analisis sebagai berikut:

3.4.1 Analisa Kebutuhan Pengguna

Website yang dibangun dapat digunakan oleh 3 (tiga) jenis pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda, yakni:

1. *Super Administrator*

Jenis pengguna yang dapat melakukan apapun dalam *website*, termasuk melakukan pengolahan seluruh data yang tersedia. Seperti menambah, meng-*update*, menghapus dan mengelola *report* data serta mengelola manajemen akses untuk *administrator* dan *user*.

2. *Administrator*

Jenis pengguna yang dapat mengelola data aset dari data tanah, gedung, ruang, barang, jenis aset dan data penanggung jawab. Jenis pengguna ini juga memiliki hak untuk menambah, meng-*update*, menghapus dan mengelola *report* data.

3. *User*

Jenis pengguna yang hanya biasa melihat dan mencetak *report* dari data aset, *User* juga harus *login* kedalam *website* untuk melihat dan mencetak *report*.

3.4.2 Analisa Kebutuhan Website

Analisis kebutuhan di dapat dari studi literatur dan diskusi dengan staf pengelola Inventaris/Aset Akbid Ummi Khasanah Yogyakarta. Berikut merupakan analisis kebutuhan pada aplikasi:

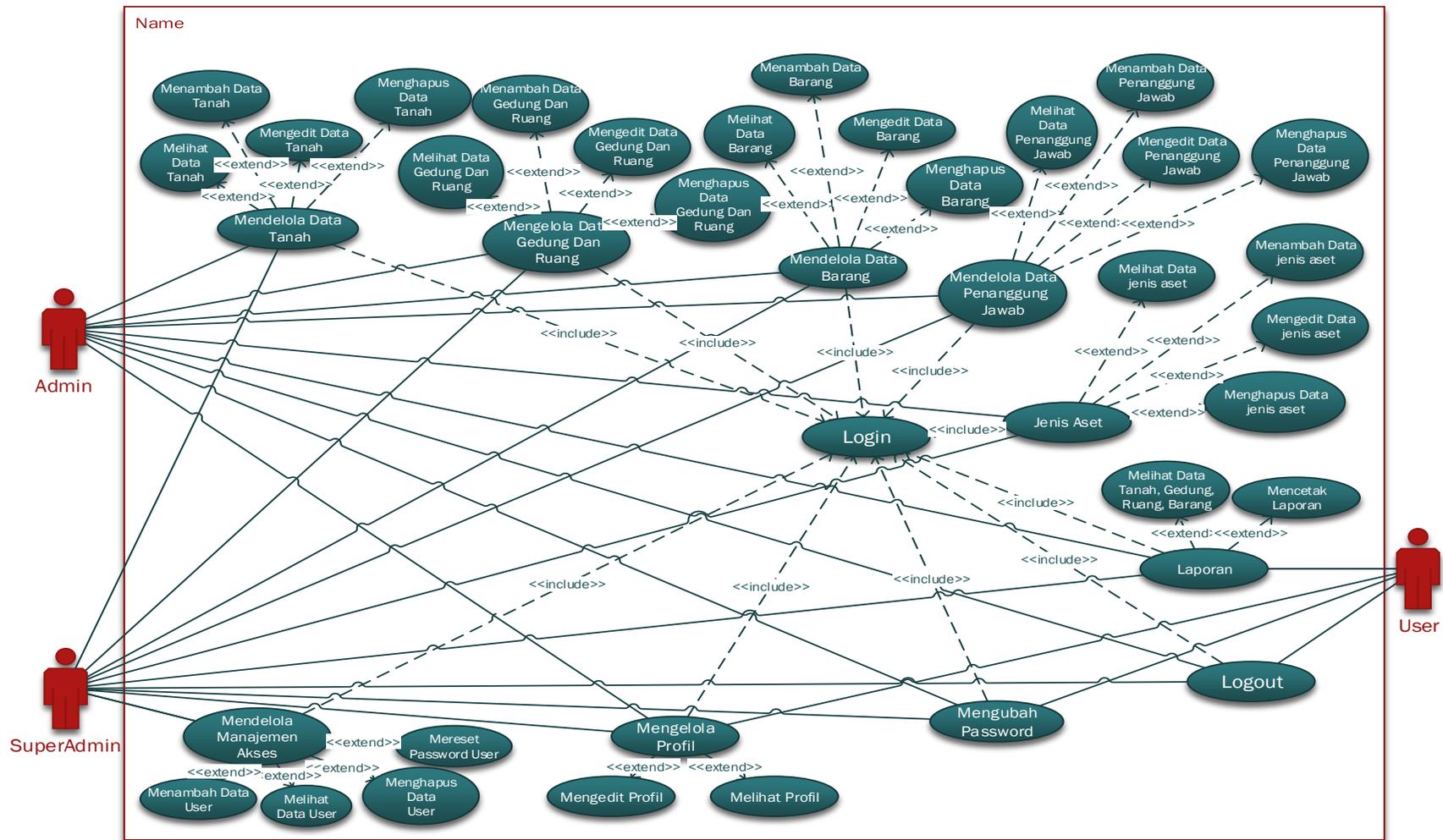
1. Halaman Login
2. Halaman Dashboard
3. Halaman Data Jenis Aset
4. Halaman Data penanggung Jawab
5. Halaman Transaksi Data Tanah
6. Halaman Transaksi Data Gedung
7. Halaman Transaksi Data Ruang
8. Halaman Transaksi Data Alat Angkut
9. Halaman Transaksi Data Barang
10. Halaman Laporan Nilai Aset
11. Halaman Laporan Data Tanah
12. Halaman Laporan Data Gedung
13. Halaman Laporan Data Ruang
14. Halaman Laporan Data Alat Angkut
15. Halaman Laporan Data Barang
16. Halaman Manajemen Akses
17. Halaman Profil Pengguna

3.5 Rancangan Sistem

Rancangan sistem merupakan gambaran proses-proses dari sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

3.5.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram dalam Sistem Informasi Manajemen Aset Akbid Ummi Khasanah Yogyakarta menggambarkan suatu interaksi satu atau lebih aktor dan sistem. Gambaran *use case* diagram yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem Informasi Manajemen Aset

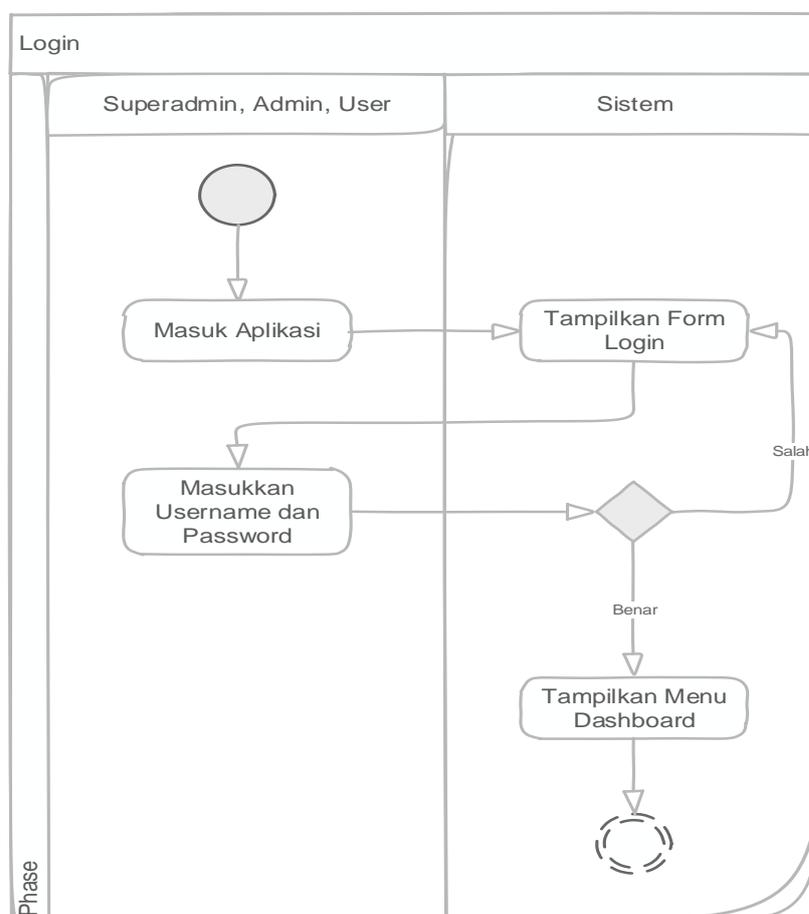
Dari Gambar 3.2 tentang *Use Case Diagram* Sistem Informasi Manajemen Aset Akbid Ummi Khasanah Yogyakarta dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Terdapat tiga aktor pada *use case* diagram Sistem Informasi Manajemen Aset Akbid Ummi Khasanah yaitu *superadmin*, *admin* dan *user*.
2. *Superadmin (Super Administrator)* dalam Sistem Informasi Manajemen Aset ini dapat mengelola data tanah, data gedung dan ruang, data barang, data penanggung jawab, jenis aset yang dalam pengelolaan data tersebut terdapat beberapa operasi yaitu melihat data, menambah data, mengedit data, dan menghapus data. *Superadmin* juga dapat melihat data dari semua aset dan juga mencetak laporan dari aset tersebut. Di sistem informasi ini *superadmin* memiliki hak untuk mengelola manajemen akses yang meliputi menambah data user, melihat data user, menghapus data user dan mereset *password* user.
3. *Admin (Administrator)* untuk Sistem Informasi Manajemen Aset ini dapat mengelola data tanah, data gedung dan ruang, data barang, data penanggung jawab, jenis aset yang dalam pengelolaan data tersebut terdapat beberapa operasi yaitu melihat data, menambah data, mengedit data, dan menghapus data. Selain itu *admin* juga dapat mengakses laporan yaitu melihat data aset dan juga dapat mencetaknya.
4. Untuk *User* pada Sistem Informasi Manajemen Aset ini hanya dapat melihat data aset dan juga mencetak laporan dari aset.
5. Untuk semua aktor dalam *use case* diagram Sistem Informasi Manajemen Aset ini ketika ingin melakukan sebuah operasi pada sistem harus melakukan login terlebih dahulu.
6. Selain harus login ketiga aktor tersebut dapat juga melakukan logout, mengubah *password* dan juga mengelola profil.

3.5.2 Activity Diagram

1. Activity Diagram Login

Berikut adalah *activity* diagram Login yang digunakan untuk menggambarkan kegiatan yang dilakukan oleh pengguna dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Activity Diagram Login

Bedasarkan Gambar 3.3. *Activity* Diagram Login dapat di jabarkan sebagai berikut:

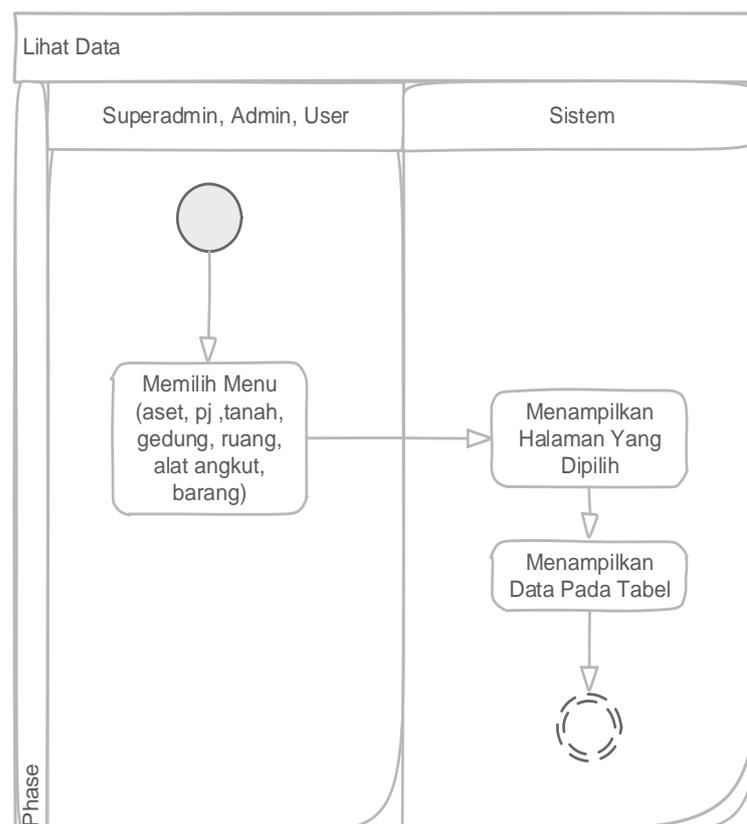
1. Semua Pengguna (*Superadmin, Admin, User*) Sistem Informasi ini wajib melaukan login untuk masuk ke halaman Sistem Informasi.

2. Pertama Pengguna masuk sistem informasi.
3. Sistem akan menampilkan halaman utama yaitu halaman login
4. Pengguna diminta memasukkan *Username* dan *Passwor*, setelah mengisi *Username* dan *Password* menekan tombol login.
5. Sistem melakukan *validasi* pada *Username* dan *Password*, Jika salah maka sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan kembali dan jika benar sistem akan menampilkan halaman dashboard.

2. Activity Diagram Lihat Data

Berikut adalah *activity* diagram Lihat Data yang dapat dilihat pada gambar

3.4.

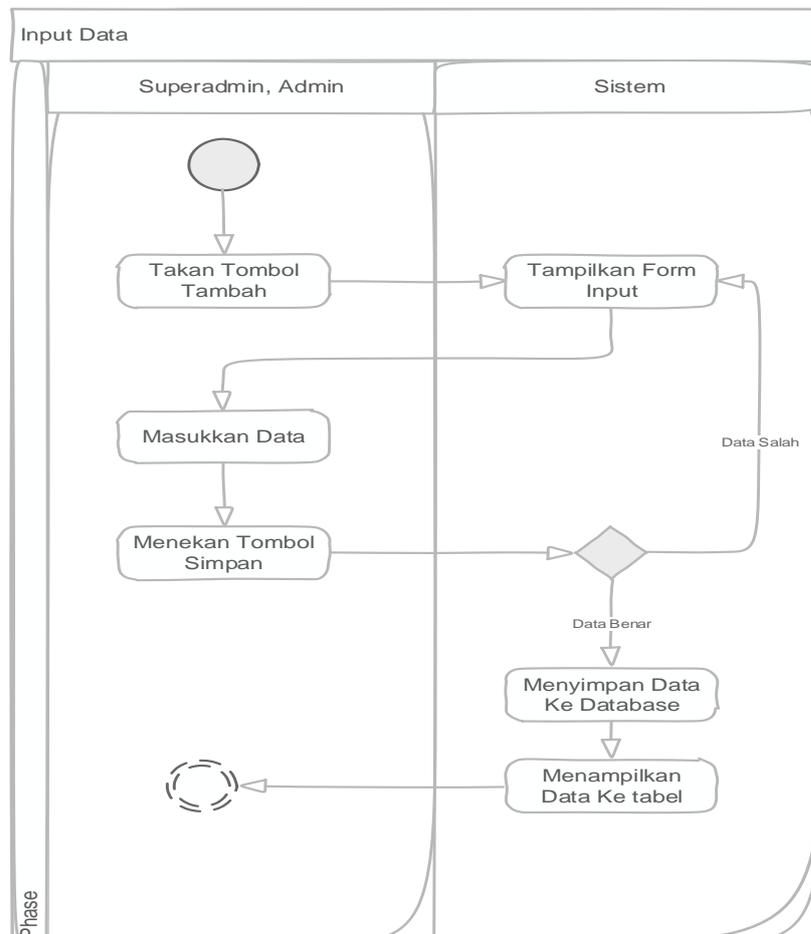


Gambar 3.4 Activity Diagram Lihat Data

Bedasarkan Gambar 3.4. *Activity* Diagram Lihat Data dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Semua Pengguna (*Superadmin, Admin, User*) Sistem informasi ini dapat melihat data.
 2. Untuk melihat data, pertama pengguna memilih salah satu dari menu aset, penanggung jawab, tanah, gedung, ruang, alat angkut atau barang. Setelah memilih sistem akan menampilkan halaman yang dipilih beserta data dari pilihan tersebut ke dalam tabel.
3. **Activity Diagram Input Data**

Berikut adalah *activity* diagram Input Data yang dapat dilihat pada gambar 3.5.



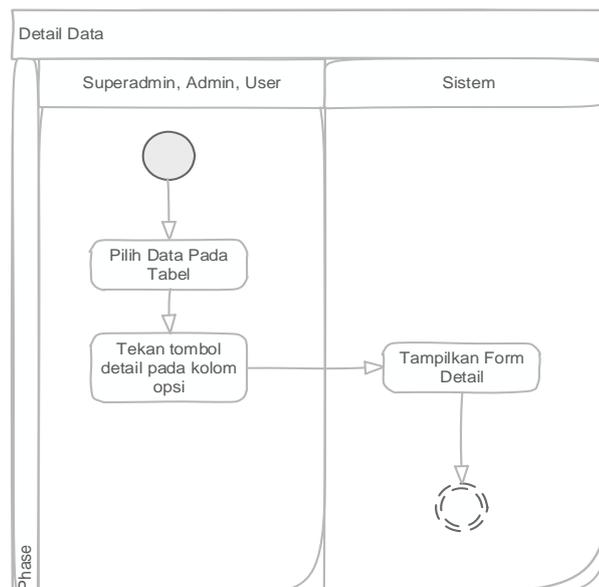
Gambar 3.5 Activity Diagram Input Data

Bedasarkan Gambar 3.5. *Activity Diagram Input Data* dapat di jabarkan sebagai berikut:

3. Pengguna yang memiliki hak untuk input data hanya *Superadmin* dan *Admin*.
4. Data yang dimaksud pada *activity* ini adalah data atau aset tanah, gedung, ruang, alat angkut/kendaraan, jenis aset dan penanggung jawab.
5. Pertamana pengguna memilih menu dari data atau aset yang akan diinputkan datanya. Setelah itu pengguna menekan tombol tambah dan sistem akan menampilkan form/halaman input.
6. Pengguna mengisi data dan setelah selesai pengguna menekan tombol simpan.
7. Jika data benar maka sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam *database* dan juga menampilkan data ke dalam tabel. Namun jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan *error* data salah.

4. *Activity Diagram Detail Data*

Berikut adalah *activity* diagram Detail Data yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.6.



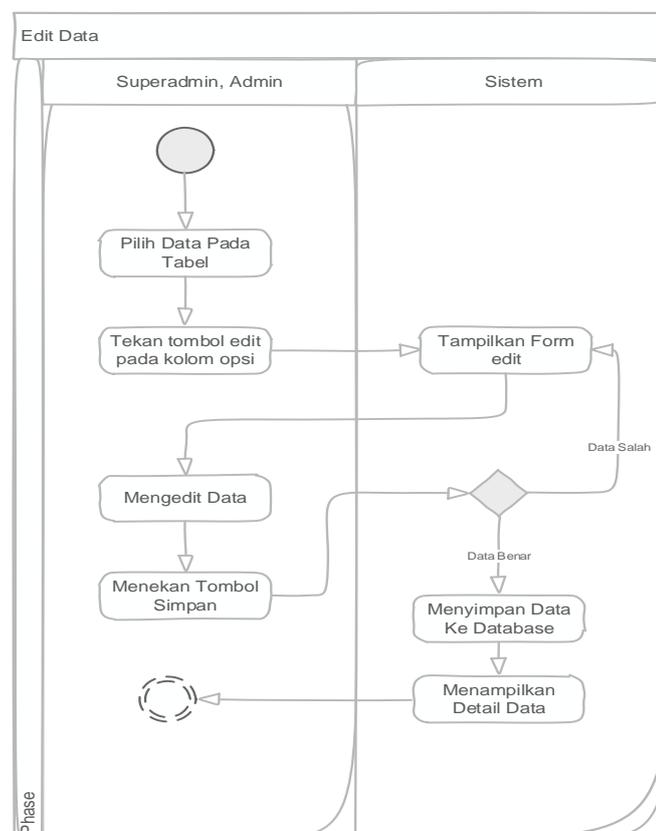
Gambar 3.6 Activity Diagram Detail Data

Bedasarkan Gambar 3.6. *Activity Diagram Detail Data* dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Semua Pengguna (*Superadmin, Admin, User*) Sistem informasi ini dapat melakukan atau melihat detail data.
2. Data yang dimaksud pada *activity* ini yaitu data tanah, gedung, ruang, alat angkut dan barang.
3. Langkah pertama untuk melihat detail data yaitu memilih data pada tabel kemudian menekan tombol detail data pada kolom opsi, sistem akan menampilkan form detail data yang telah di pilih oleh pengguna.

5. *Activity Diagram Edit Data*

Berikut adalah *activity* diagram Edit Data yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.7.



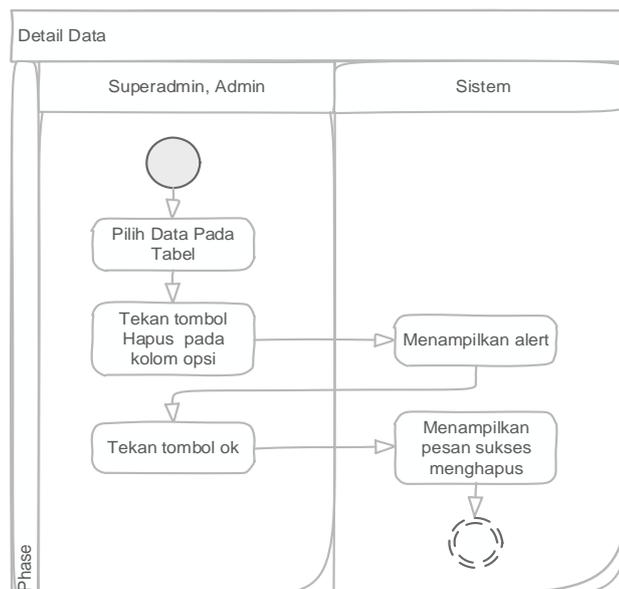
Gambar 3.7 Activity Diagram Edit Data

Bedasarkan Gambar 3.7. *Activity* Diagram Edit Data dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Pengguna yang memiliki hak untuk edit data hanya *Superadmin* dan *Admin*.
2. Data yang dimaksud pada *activity* ini adalah data atau aset tanah, gedung, ruang, alat angkut/kendaraan, jenis aset dan penanggung jawab.
3. Ketika ingin melakukan edit data pengguna pertama memilih data pada tabel yang di tampilkan kemudian menekan tombol edit pada kolom opsi, dan sistem akan menampilkan data tersebut kedalam form edit data.
4. Setelah ditampilkan silahkan pengguna mengubah data pada form edit data, setelah selesai mengubah tekan tombol simpan.
5. Jika data benar maka sistem akan menyimpan data yang baru tersebut ke dalam *database* dan juga menampilkan data ke detail data dengan isi data yang telah di edit tersebut. Namun jika data salah maka sistem akan menampilkan pesan *error* data salah.

6. *Activity* Diagram Hapus Data

Berikut adalah *activity* diagram Hapus Data yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.8.



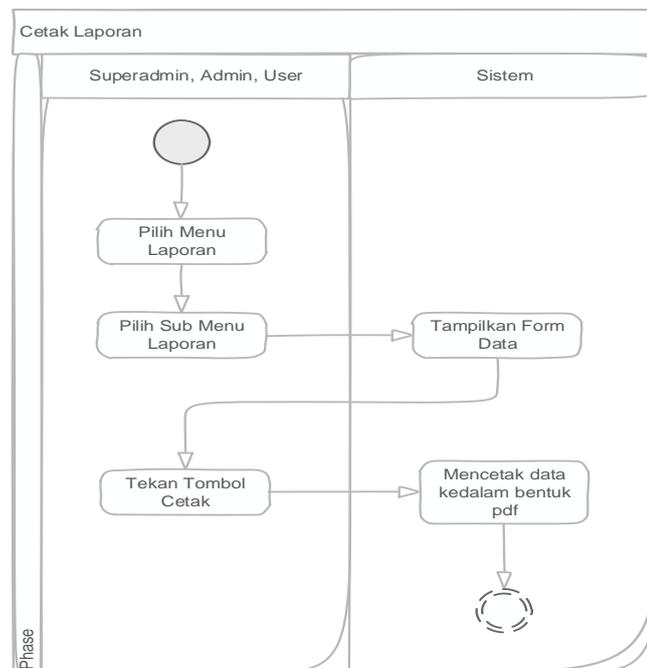
Gambar 3.8 Activity Diagram Hapus Data

Bedasarkan Gambar 3.8. *Activity Diagram Hapus Data* dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Pengguna yang memiliki hak untuk hapus data hanya *Superadmin* dan *Admin*.
2. Data yang dimaksud pada *activity* ini adalah data atau aset tanah, gedung, ruang, alat angkut/kendaraan, jenis aset dan penanggung jawab.
3. Ketika ingin melakukan hapus data pengguna pertama memilih data pada tabel yang di tampilkan kemudian menekan tombol hapus pada kolom opsi, dan sistem akan menampilkan *alert* pada halaman *web*.
4. Ketika *alert* muncul pada halaman *web* yang berisi peringatan apakah ingin menghapus data, untuk menghapus data pengguna menekan tombol ok dan sisitem akan menampilkan pesan sukses menghapus data.

7. *Activity Diagram Cetak Laporan*

Berikut adalah *activity* diagram Cetak Laporan yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.9.



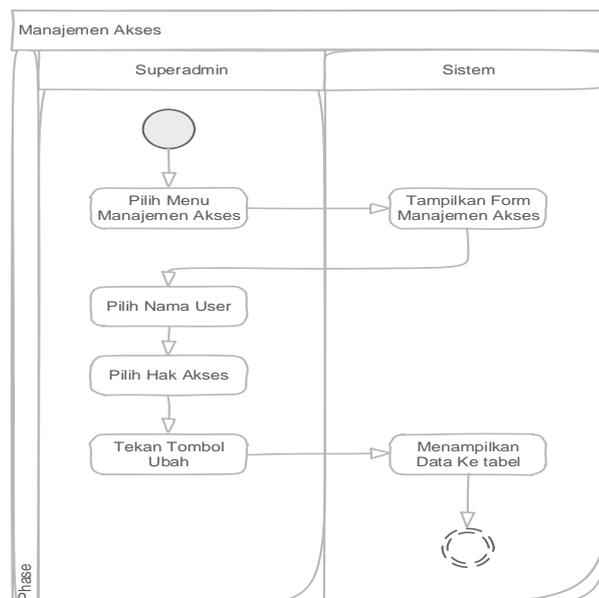
Gambar 3.9 Activity Diagram Cetak Laporan

Bedasarkan Gambar 3.9. *Activity Diagram Cetak Laporan* dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Semua Pengguna (*Superadmin, Admin, User*) Sistem informasi ini dapat melakukan Cetak Laporan.
2. Data yang dimaksud pada *activity* ini yaitu data tanah, gedung, ruang, alat angkut dan barang.
3. Pertama pengguna memilih menu laporan kemudian memilih menu sub laporan, sistem akan menampilkan form dari sub menu yang di pilih oleh pengguna.
4. Pada form data akan ada tombol cetak untuk mencetak laporan data. Pengguna silahkan menekan tombol cetak tersebut.
5. Setelah tombol cetak ditekan sistem akan menampilkan jendela baru pada *browser* dan menampilkan data kedalam format pdf.

8. *Activity Diagram Manajemen Akses*

Berikut adalah *activity* diagram Manajemen Akses yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.10.



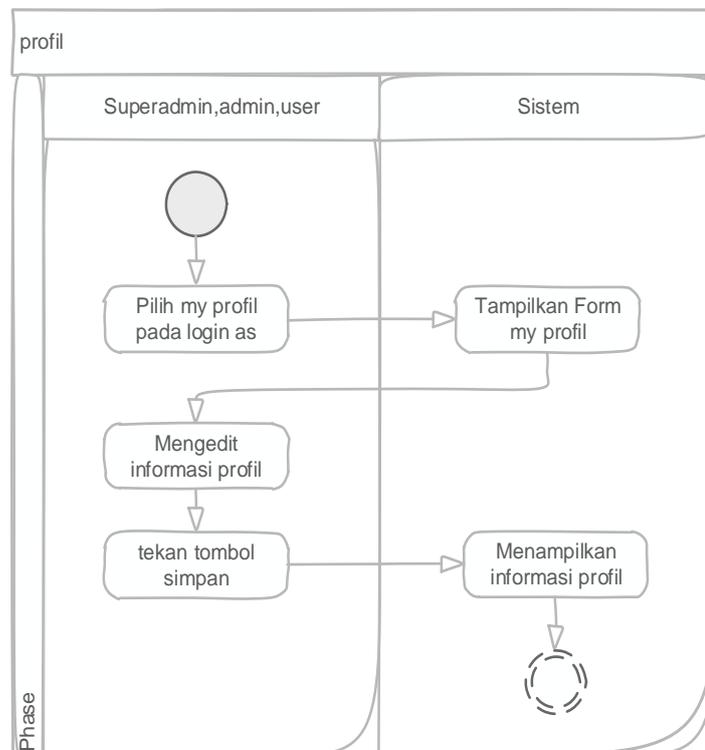
Gambar 3.10 Activity Diagram Manajemen Akses

Bedasarkan Gambar 3.10. *Activity Diagram Manajemen Akses* dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Manajemen Akse ini hanya dimiliki oleh *Superadmin*.
2. Superadmin memilih menu manajemen akses kemudian sistem akan menampilkan form manajemen akses dan data *user* ke dalam tabel.
3. Untuk mengubah akses pada suatu *user*, *superadmin* pertama memilih *user* pada *dropdown* data *user* kemudian memilih hak akses pada *dropdown* hak akses dan menekan tombol ubah.
4. Sistem akan mengubah hak akses pada *user* setelah *superadmin* menekan tombol ubah dan menampilkan data pada tabel.

9. *Activity Diagram Mengelola Profil*

Berikut adalah *activity diagram* Mengelola Profil yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.11.



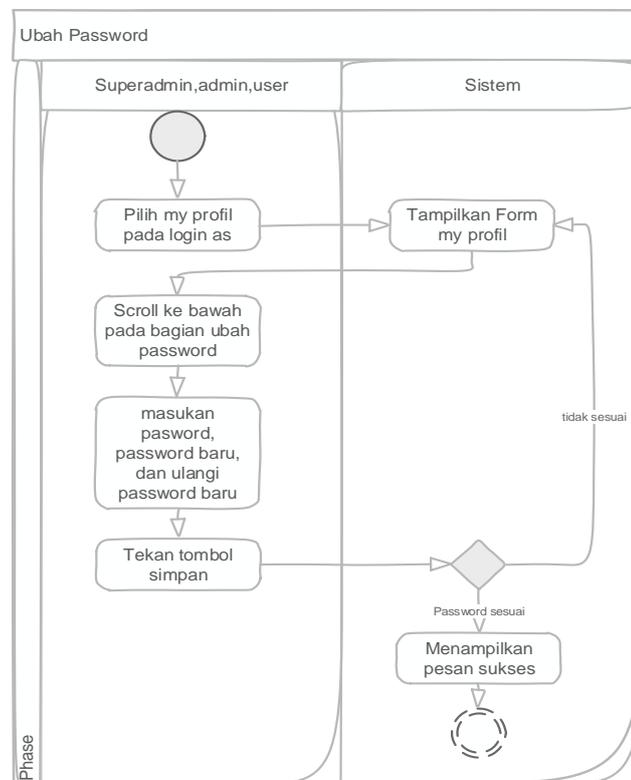
Gambar 3.11 Activity Diagram Mengelola Profil

Bedasarkan Gambar 3.11. *Activity Diagram* Mengelola Profil dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Semua Pengguna (*Superadmin, Admin, User*) Sistem informasi ini dapat melakukan mengelola profil.
2. Pertama pengguna masuk ke halaman my profil dengan menekan login as di bagian pojok kanan atas kemudian menekan my profil.
3. Setelah halaman my profil muncul pengguna dapat melakukan edit pada informasi profil. Setelah mengisikan data yang baru simpan dengan menekan tombol simpan dan sistem akan menampilkan data profil yang baru.

10. *Activity Diagram* Ubah Password

Berikut adalah *activity diagram* Ubah Password yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.12.



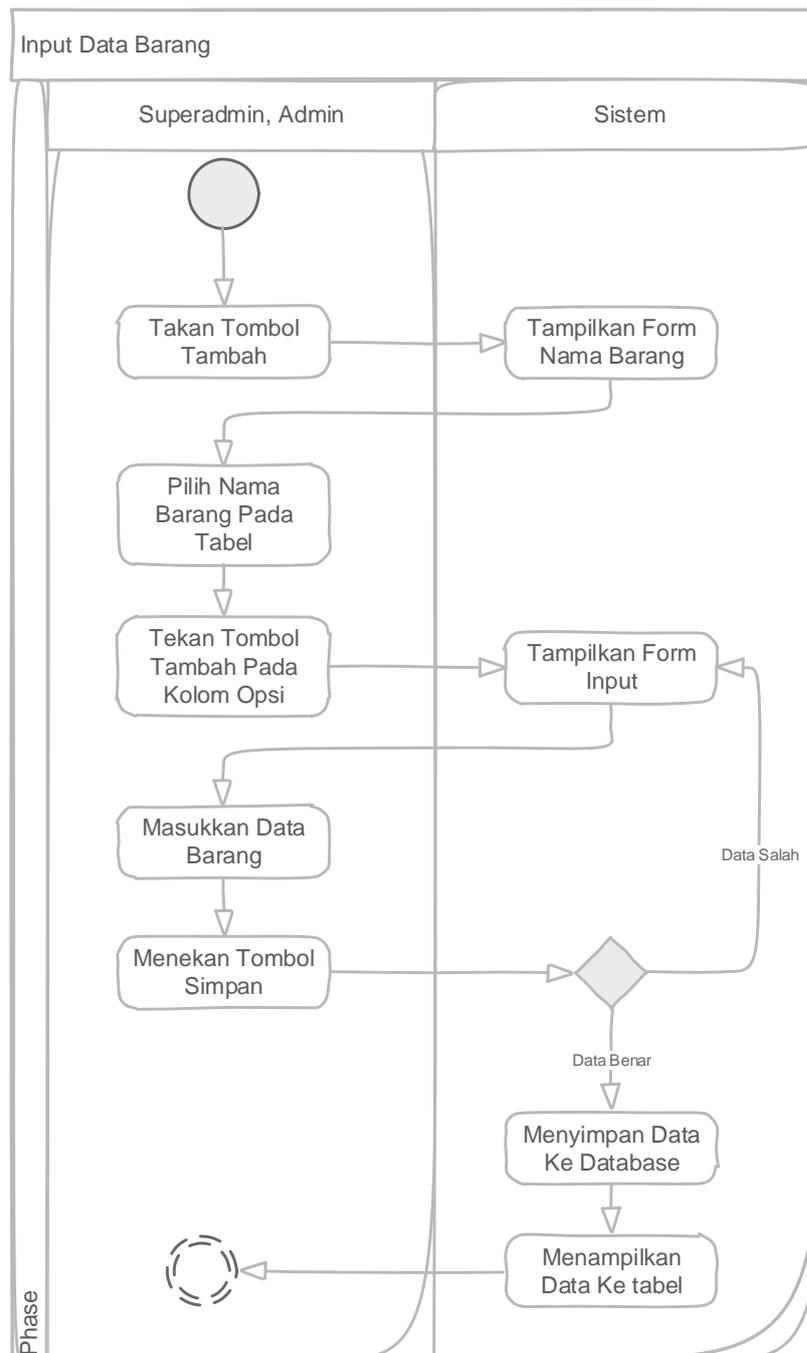
Gambar 3.12 Activity Diagram Ubah Password

Bedasarkan Gambar 3.12. *Activity Diagram* ubah *password* dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Semua Pengguna (*Superadmin, Admin, User*) Sistem informasi ini dapat melakukan mengubah *password*.
2. Pertama pengguna masuk ke halaman my profil dengan menekan login as di bagian pojok kanan atas kemudian menekan my profil.
3. Setelah form profil muncul arahkan atau *scroll* ke bagian bawah di kotak ganti *password*.
4. Masukkan *password* yang dimiliki pada kolom input *password*, pindah ke kolom isian *password* baru dan masukkan *password* baru, ulangi *password* baru pada kolom isian ualangi *password*.
5. Tekan tombol simpan pada bagian bawah.
6. Pertama sistem akan mengecek apakah *password* sesuai dengan *password* sekarang, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan bahwa *password* tidak sesuai. Namun jika sesuai sistem akan melakukan proses selanjutnya yaitu mengecek apakah *password* baru sama dengan ulangi *password* baru, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan bahwa ulangi *password* baru tidak sama dengan *password* baru. Jika ulangi *password* dan *password* baru sama maka sistem akan mengganti *password* dengan *password* yang baru dan menampilkan pesan sukses mengganti *password*.

11. Activity Diagram Input Barang

Berikut adalah *activity* diagram Input Barang yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.13.

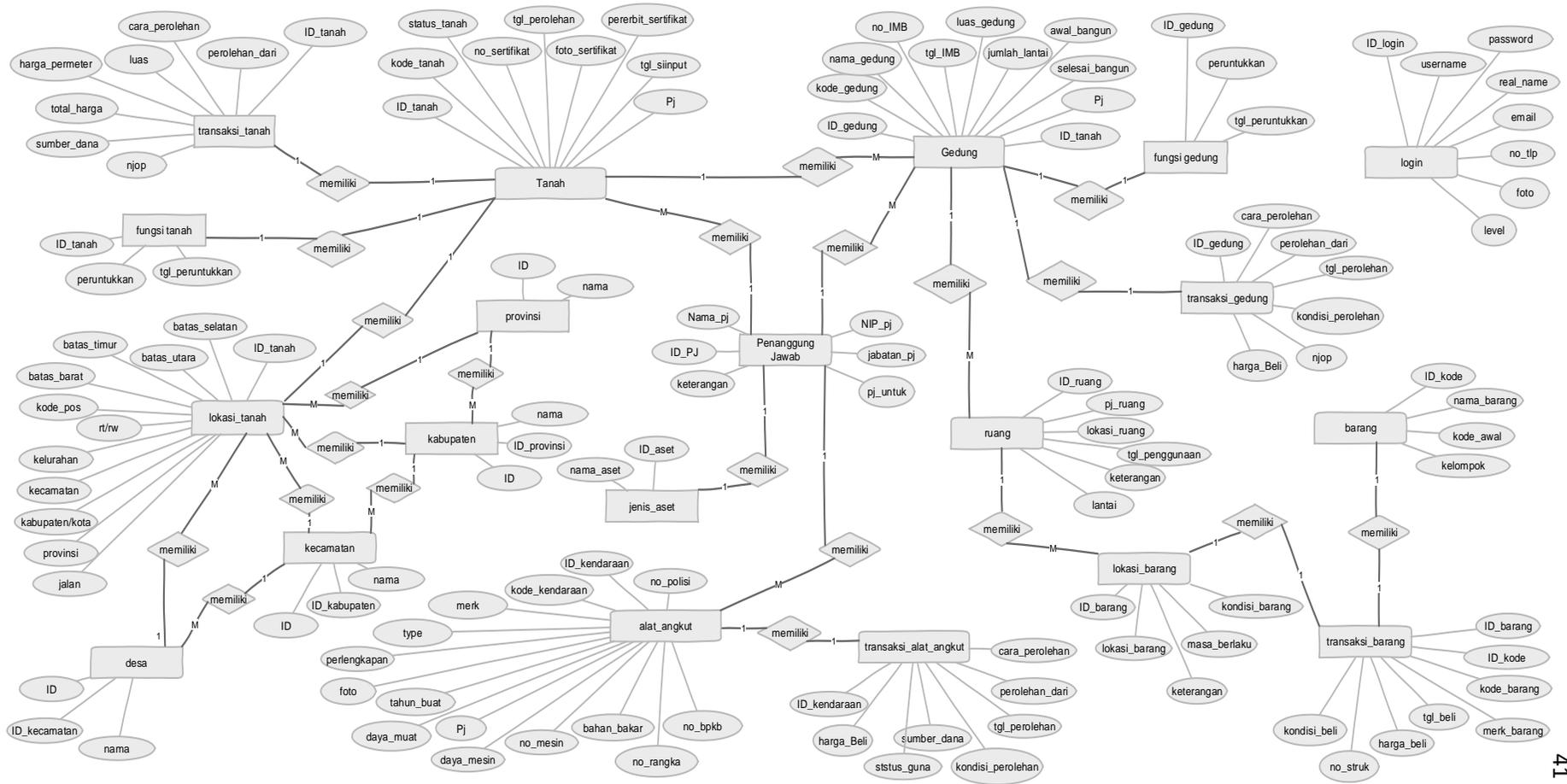


Gambar 3.13 Activity Diagram Input Barang

Bedasarkan Gambar 3.13. *Activity Diagram* Input Barang dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Pengguna yang memiliki hak untuk input data hanya *Superadmin* dan *Admin*.
2. Input pada data barang ini sedikit berbeda dengan input data aset yang lain karena ada tambahan langkah pada saat ingin melakukan input data barang.
3. Langkah untuk melakukan input data barang yaitu pengguna menekan tombol tambah kemudian sistem akan menampilkan form nama barang, data dari nama barang akan di tampilkan pada tabel.
4. Selanjutnya pengguna memilih nama barang yang akan ditambah datanya. Tekan tombol tambah pada kolom opsi dan sistem akan menampilkan form input data barang.
5. Pengguna mengisi data barang dan menekan tombol simpan.
6. Jika data benar maka sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam *database* dan juga menampilkan data ke dalam tabel. Namun jika data salah maka sistem akan meampilkan pesan *error* data salah.

3.5.3 Entity Relationship Diagram

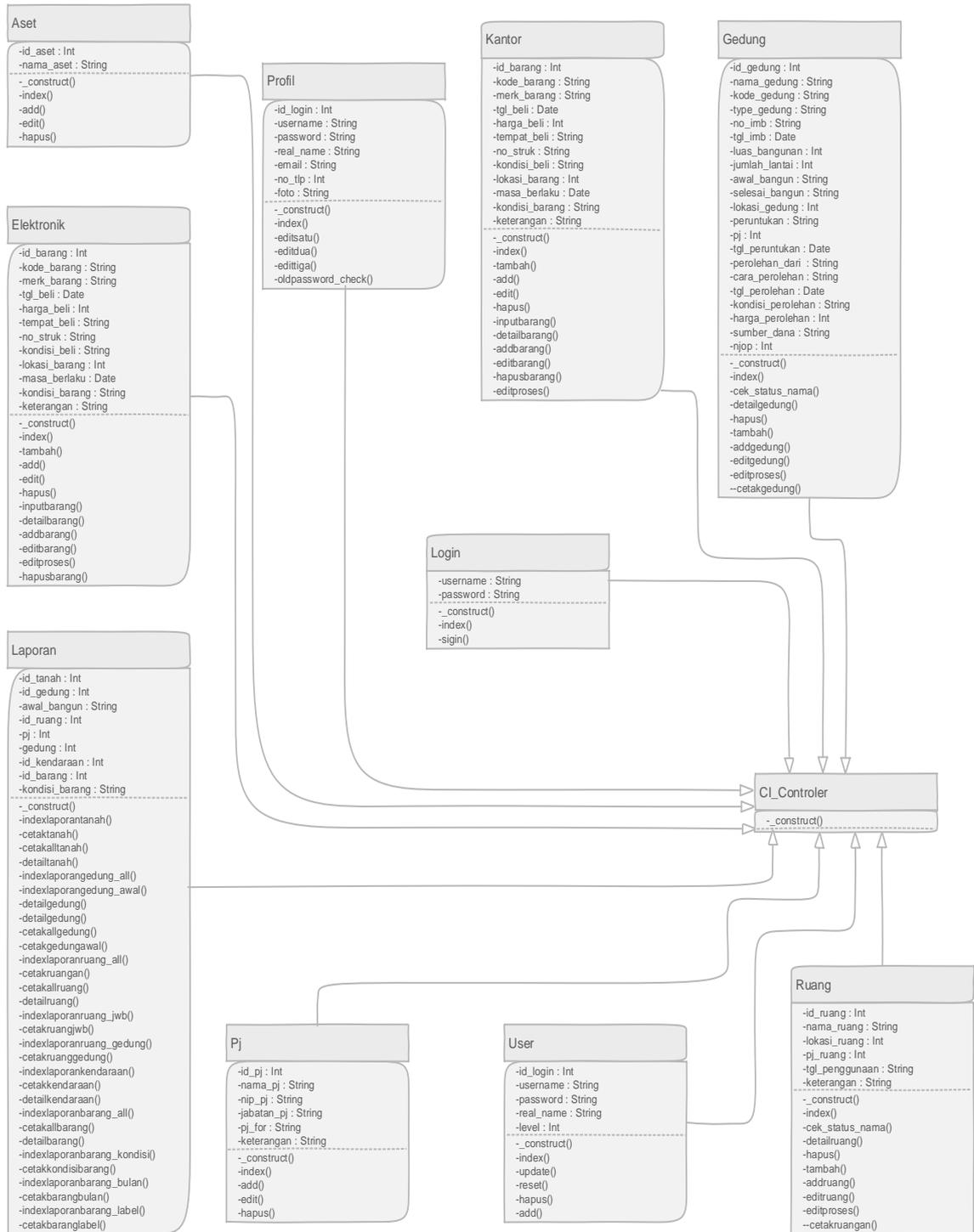


Gambar 3.14 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Manajemen Aset

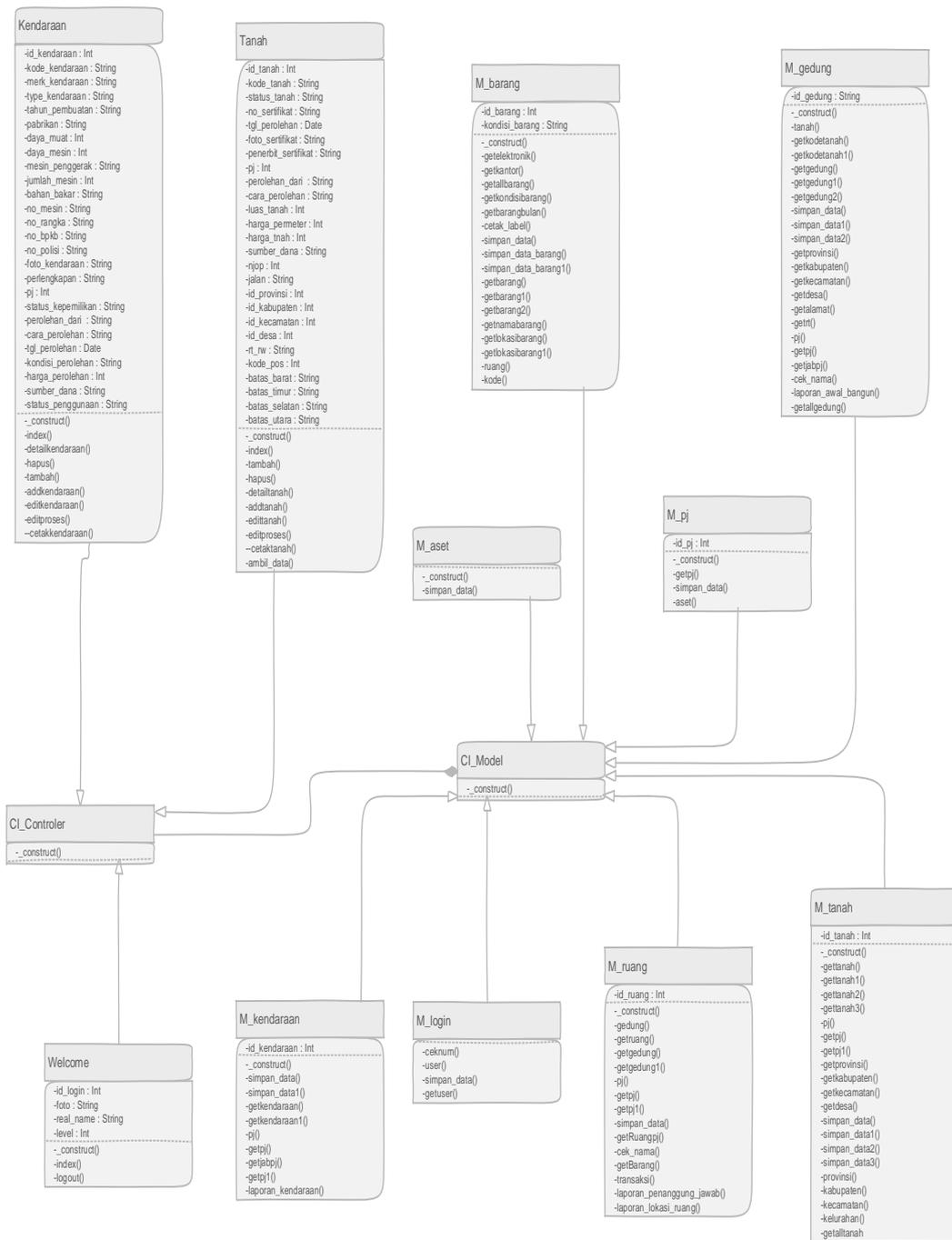
Secara keseluruhan ERD Sistem Informasi Manajemen Aset Akbid Ummi Khasanah Yogyakarta tertuang dalam gambar 3.14. Pada gambar 3.14 dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Terdapat 20 entitas, pada tiap entitas memiliki atribut dan relasi.
2. Setiap entitas saling berkaitan, entitas tanah memiliki hubungan dengan entitas transaksi tanah, lokasi tanah dan juga fungsi tanah. Dari entitas transaksi, lokasi dan fungsi memiliki relasi *one-to-one* ke entitas tanah.
3. Entitas provinsi memiliki hubungan dengan entitas kabutaten, untuk entitas kabupaten memiliki relasi dengan entitas kecamatan, selanjutnya entitas kecamatan memiliki relasi dengan entitas desa yang semuanya itu memiliki relasi *one-to-many*.
4. Dari entitas lokasi tanah memiliki hubungan dengan entitas provonsi, kabupaten, kecamatan dan desa, hubungan atau relasi yang terbangun adalah *one-to-many*.
5. Entitas gedung juga memiliki sebuah hubungan dengan entitas transaksi gedung dan juga fungsi gedung. Relasi yang dibuat adalah *one-to-one*. Entitas gedung juga memiliki hubungan dengan entitas tanah yang memiliki relasi *one-to-many*.
6. Untuk entitas ruangan memiliki hubungan dengan entitas gedung yang memiliki relasi *one-to-many*.
7. Entitas alat angkut atau kendaraan memiliki relasi dengan entitas transaksi alat angkut yaitu *one-to-one*.
8. Sedangkan entitas barang memiliki hubungan dengan entitas transaksi barang dan juga entitas lokasi barang yang memiliki relasi *one-to-one*. Untuk entitas lokasi barang memiliki relasi dengan entitas ruangan yang dimana relasi yang terbangun yaitu *one-to-many*.
9. Untuk entitas pj(penanggung jawab) memiliki hubungan dengan entitas tanah, entitas gedung, entitas ruangan dan juga entitas alat angkut. Relasi yang terbangun adalah *one-to-many*.

3.5.4 Class Diagram



Gambar 3.15 Class Diagram Sistem Informasi Manajemen Aset



Gambar 3.16 Class Diagram (Lanjutan) Sistem Informasi Manajemen Aset

Secara keseluruhan *Class Diagram* Sistem Informasi Manajemen Aset Akbid Ummi Khasanah Yogyakarta tertuang dalam Gambar 3.15 dan Gambar 3.16. Pada gambar 3.15 dan Gambar 3.16 dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pada sistem informasi ini terdapat 23 *class* yang terbagi menjadi dua bagian kelompok yaitu kelompok *class controller* dan kelompok *class model*.
2. Pada *class aset* dan *class pj* (penanggung jawab) terdapat fungsi tambah, edit, hapus serta menampilkan data pada masing-masing *class*.
3. *Class tanah* dan *class kendaraan* memiliki fungsi menampilkan data, menambah, mengedit, menghapus dan juga mencetak kartu identitas.
4. Untuk *class gedung* dan *class ruang* memiliki beberapa fungsi yaitu menampilkan data, menambah, mengedit, menghapus dan cetak kartu identitas. Pada bagian menambah data akan ada satu fungsi untuk mengecek apakah nama dari gedung maupun ruang sudah ada di database atau belum.
5. Pada bagian aset barang dibagi menjadi dua kelompok yaitu barang elektronik yang diimplementasikan dalam *class elektronik* dan barang perlengkapan kantor yang diimplementasikan dalam *class kantor*. Dalam kedua *class* ini memiliki beberapa fungsi yaitu melihat, menambah, mengedit, dan menghapus nama barang. Ada lagi fungsi yang sama yaitu melihat, menambah, mengedit dan menghapus data barang. Perbedaan fungsi-fungsi di atas yaitu yang satu hanya menambah nama barang dan satunya lagi menambah keseluruhan data barang.
6. *Class laporan* ini memiliki fungsi untuk menampilkan data dari data aset-aset yang dimiliki dan mencetak data-data tersebut.
7. *Class login* memiliki fungsi *signin* atau masuk ke sistem informasi dan *class welcome* memiliki fungsi *logout*.
8. Pada *class user* memiliki beberapa fungsi yaitu menambah *user* baru, menghapus *user*, mereset *password user*, dan mengganti akses *user* pada sistem informasi. Sedang pada *class profil* memiliki fungsi mengedit data *user*, mengedit *username* dan *password*, dan juga mengganti foto profil *user*.

9. *Class M_pj* memiliki beberapa fungsi yaitu mengambil data *pj*, menyimpan data *pj* dan mengambil data aset dari *database*. Sedangkan untuk *class M_aset* hanya memiliki satu fungsi yaitu menyimpan data jenis aset ke *database*. Untuk *class M_login* punya beberapa fungsi yaitu mengecek *username* dan *password user* dari *database*, mengambil data *user* dari *database*, menyimpan data *user* ke *database*, dan mengambil nama *user* dari *database*.
10. *Class M_tanah* terdapat beberapa fungsi diantaranya mengambil data tanah, mengambil data penanggung jawab, data provinsi, data kabupaten, data kecamatan, data desa dari *database*. Dan juga menyimpan data tanah ke *database*.
11. *Class M_gedung* mempunyai fungsi mengambil data tanah, data penanggung jawab, data provinsi, data kabupaten, data kecamatan, data desa, data alamat dari *database*. Selain itu memiliki fungsi untuk menyimpan data gedung ke *database* dan mengecek nama gedung dari *database*.
12. *Class M_ruang* memiliki beberapa fungsi yaitu mengambil data gedung, data penanggung jawab, data barang dari *database* dan juga menyimpan data ruang ke *database* serta mengecek nama ruang dari *database*.
13. *Class M_kendaraan* terdapat beberapa fungsi yaitu mengambil data penanggung jawab, data kendaraan dari *database* dan menyimpan data kendaraan ke *database*.
14. *Class M_barang* mempunyai fungsi mengambil data barang kelompok elektroik, data barang kelompok kantor, semua data barang, data nama barang dari *database*. Fungsi lain yaitu menyimpan data barang ke *database*.

3.6 Rancangan Basis Data

Basis data merupakan komponen dasar dari sebuah sistem informasi. Perancangan *basis data* merupakan proses menciptakan perancangan untuk *basis data* yang akan mendukung operasi dan tujuan. Siklus hidup sebuah sistem informasi organisasi berhubungan dengan siklus hidup sistem *basis data* yang mendukungnya.

Pada pembuatan *basis data* sistem informasi manajemen aset Akbid Ummi Khasanah Yogyakarta ini mengacu pada ERD (Entity Relationship Diagram) yang telah di jelaskan pada Gambar 3.14. Dengan adanya ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang menggambarkan model suatu *basis data* sehingga memudahkan dalam pembuatan sebuah *basis data*.

3.6.1 Struktur Tabel

Berdasarkan perencanaan *basis data* yang telah di wujudkan dalam ERD (*Entity Relationship Diagram*), maka *basis data* dalam sistem ini akan menggunakan 20 buah tabel yang masing-masing akan berelasi antar satu dengan lainnya. Berikut rencana pembuatan tabel *basis data*:

1. Tabel Login

Fungsi dari tabel ini sebagai basis penyimpanan data dari pengguna yang akan menjalankan sistem informasi entah itu sebagai *Superadmin*, *Admin* maupun *User*. Untuk pengguna dari sistem informasi manajemen aset ini memiliki beberapa data yang akan di masukkan kedalam *basis data* yaitu username, password, nama lengkap, nomor telepon, *e-mail* dan juga *user* akses pada sistem informasi. Selain itu setiap pengguna juga memiliki *id* sebagai *primary key* yang bersifat *auto increment* yang akan diberikan oleh sistem. Untuk perencanaan pembuatan tabel login dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Perancangan Tabel Login

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_login	Int	2	Primary
Username	Varchar	40	
Password	text		
Real_name	Varchar	50	
Email	Varchar	30	
No_tlp	Int	15	
Level	Int	1	

2. Tabel Tanah

Fungsi dari tabel tanah yaitu sebagai basis penyimpanan data utama dari aset tanah. Pada aset tanah nantinya akan diberikan sebuah *id* pada semua aset tanah yang bersifat *primary key*. Selain *id* pada perancangan tabel tanah untuk data tanah akan diberikan kode tanah, sebagai contoh kode tanah yang digunakan seperti “TNH.001” yang terdiri dari 7 karakter. Selain *id* dan kode data tanah juga memiliki status tanah, nomor sertifikat, tanggal perolehan tanah, penerbit sertifikat, foto sertifikat, penanggung jawab tanah, dan staus kepemilikan tanah. Pada status kepemilikan tanah nantinya akan terisi dimiliki atau terjual. Untuk perencanaan pembuatan tabel tanah dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Perancangan Tabel Tanah

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_tanah	Int	2	Primary Key
Kode_tanah	char	10	
Status_tanah	Varchar	10	
no_sertifikat	char	15	
Tgl_perolehan	varchar	15	
Foto_sertifikat	Varchar	50	
Penerbit_sertifikat	Varchar	30	
Tgl_siinput	Varchar	15	
Pj	Int	11	Foreign Key
Status_kepemilikan	Enum	8	

3. Tabel Transaksi Tanah

Tabel transaksi tanah memiliki fungsi menyimpan data transaksi dari aset tanah. Pada tabel ini memiliki beberapa informasi data yang akan disimpan sebagai data transaksi tanah yaitu dari siapa tanah diperoleh, bagaimana cara perolehannya, luas tanah, harga permeter, harga keseluruhan yang di dapat dari luas tanah dikalikan dengan harga permeter, sumber dana pembelian dan juga NJOP (nilai jual objek pajak). Untuk perencanaan pembuatan tabel transaksi tanah dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Perancangan Tabel Transaksi Tanah

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_tanah	Int	2	Primary Key
Perolehan_dari	Varchar	30	
Cara_perolehan	Varchar	30	
Luas_tanah	int	10	
Harga_permeter	decimal	(10,0)	
Harga_tanah	decimal	(10,0)	
Sumber_dana	Varchar	30	
njop	decimal	(10,0)	

4. Tabel Lokasi Tanah

Fungsi dari tabel lokasi tanah ini yaitu menyimpan data dari lokasi aset tanah. Tabel ini nantinya akan memiliki beberapa relasi pada tabel lain, relasi yang pertama yaitu dengan tabel tanah karena lokasi tanah ini bagian dari data aset tanah. Selain itu pada tabel ini akan disimpan informasi mengenai lokasi tanah meliputi nama jalan, rt/rw, desa, kecamatan, kabupaten, provinsi, kode pos, batas-batas tanah yaitu batas barat, batas timur, batas selatan dan batas utara. Pada informasi desa, kecamatan, kabupaten dan provinsi nantinya akan direlasikan dengan tabel lain. Untuk perencanaan pembuatan tabel lokasi tanah dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Perancangan Tabel Lokasi Tanah

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_tanah	Int	2	Primary Key
jalan	Varchar	50	
Id_provinsi	char	2	Foreign Key
Id_kabupaten	char	4	Foreign Key
Id_kecamatan	char	7	Foreign Key
Id_desa	char	10	Foreign Key
rt_rw	char	5	
Kode_pos	char	5	
Batas_barat	Varchar	50	
Batas_timur	Varchar	50	
Batas_selatan	Varchar	50	
Batas_utara	Varchat	50	

5. Tabel Fungsi Tanah

Selain transaksi dan lokasi pada aset tanah juga memiliki data fungsi tanah yang akan diimplementasikan kedalam *basis data* sebagai tabel fungsi tanah. Tabel fungsi tanah ini akan menyimpan informasi fungsi atau kegunaan dari suatu aset tanah. Data atau informasi dari fungsi tanah yaitu peruntukan dari tanah dan juga tanggal peruntukan aset tanah tersebut. Untuk perencanaan pembuatan tabel fungsi

tanah dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Perancangan Tabel Fungsi Tanah

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_tanah	Int	2	Primary Key
peruntukan	Varchar	30	
Tgl_peruntukan	Varchar	15	

6. Tabel Gedung

Fungsi dari tabel gedung yaitu sebagai basis penyimpanan data utama dari aset gedung. Pada aset gedung nantinya akan diberikan sebuah *id* pada semua aset gedung yang bersifat *primary key*. Selain *id* pada perancangan tabel gedung untuk data gedung akan diberikan kode gedung, sebagai contoh kode gedung yang digunakan seperti “GDN.001” yang terdiri dari 7 karakter. Selain *id* dan kode data gedung juga memiliki nama gedung, ype gedung, nomor IMB (izin mendirikan bangunan), tanggal IMB, luas bangunan, jumlah bangunan, awal pembangunan, selesai pembangunan, penanggung jawab dan lokasi gedung yang dimana lokasi gedung ini kan mengarah ke tabel aset tanah. Untuk perencanaan pembuatan tabel gedung dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Perancangan Tabel Gedung

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_gedung	Int	4	Primary Key

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Kode_gedung	char	10	
Nama_gedung	Varchar	30	
Type_gedung	char	10	
No_imb	varchar	30	
Tgl_imb	Varchar	15	
Luas_bangun	Int	10	
Jumlah_lantai	Int	5	
Awal_bangun	Char	4	
Seesai_bangun	Char	4	
Lokasi_gedung	Int	2	Foreign Key
Pj	Int	2	Foreign Key
Tgl_siinput	Varchar	50	

7. Tabel Transaksi Gedung

Tabel transaksi gedung memiliki fungsi menyimpan data transaksi dari aset gedung. Pada tabel ini memiliki beberapa informasi data yang akan disimpan sebagai data transaksi gedung yaitu dari siapa gedung diperoleh, bagaimana cara perolehannya, kapan tanggal perolehannya, kondisi perolehan, harga perolehan, sumber dana pembelian dan juga NJOP (nilai jual objek pajak). Untuk perencanaan pembuatan tabel transaksi gedung dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Perancangan Tabel Transaksi Gedung

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_gedung	Int	4	Primary Key
Perolehan_dari	Varchar	30	
Cara_perolehan	Varchar	30	
Tgl_perolehan	Varchar	15	
Kondisi_perolehan	Varchar	15	
Harga_perolehan	decimal	(10,0)	
Sumber_dana	Varchar	30	
njop	decimal	(10,0)	

8. Tabel Fungsi Gedung

Selain transaksi, pada aset gedung juga memiliki data fungsi gedung yang akan diimplementasikan kedalam *basis data* sebagai tabel fungsi gedung. Tabel fungsi gedung ini akan menyimpan informasi fungsi atau kegunaan dari suatu aset gedung. Data atau informasi dari fungsi gedung yaitu peruntukan dari gedung dan juga tanggal peruntukan aset gedung tersebut. Untuk perencanaan pembuatan tabel fungsi gedung dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Perancangan Tabel Fungsi Gedung

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_gedung	Int	4	Primary Key
peruntukan	Varchar	30	
Tgl_peruntukan	Varchar	15	

9. Tabel Ruang

Fungsi dari tabel ruang yaitu sebagai basis penyimpanan data ruang. Pada tabel ruang nantinya akan diberikan sebuah *id* pada semua data ruang yang bersifat *primary key*. Selain *id*, data ruang juga memiliki nama ruang, lokasi ruang yang akan mengarah pada gedung, lantai, penanggung jawab, tanggal penggunaan dan keterangan pada ruang. Untuk perencanaan pembuatan tabel ruang dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Perancangan Tabel Ruangan

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_ruang	Int	4	Primary Key
Nama_ruang	Varchar	30	
Lokasi_ruang	Int	4	Foreign Key
Lantai	Char	3	
Pj_ruang	Int	4	Foreign Key
Tgl_penggunaan	Varchar	15	

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Keterangan_ruang	Varchar	50	
Tgl_siinput	Varchar	50	

10. Tabel Alat Angkut/Kendaraan

Tabel alat angkut/kendaraan memiliki fungsi yaitu sebagai basis penyimpanan data dari aset alat angkut atau kendaraan. Pada aset alat angkut/kendaraan nantinya akan diberikan sebuah *id* pada semua data aset alat angkut/kendaraan yang bersifat *primary key*. Selain *id* pada perancangan tabel alat angkut/kendaraan akan diberikan kode alat angkut/kendaraan, sebagai contoh kode alat angkut/kendaraan yang digunakan seperti “AKBIDUK/AA/001” yang terdiri dari 14 karakter. Selain *id* dan kode data alat angkut/kendaraan juga memiliki *merk* kendaraan, tahun pembuatan, pabrikan, daya muat, daya mesin, mesin penggerak, jumlah mesin, bahan bakar, nomor mesin, nomor rangka, nomor bpkb, nomor polisi, kelengkapan, penanggung jawab kendaraan dan status kepemilikan. Untuk perencanaan pembuatan tabel alat angkut/kendaraan dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Perancangan Tabel Alat Angkut

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_kendaraan	Int	4	Primary Key
Kode_kendaraan	Char	14	
Merk_kendaraan	Varchar	20	
Type_kendaraan	Varchar	20	

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Tahun_pembuatan	Varchar	5	
Pabrikan	Varchar	20	
Daya_muat	Int	2	
Daya_mesin	Int	5	
Mesin_penggerak	Varchar	20	
Jumlah_mesin	Int	2	
Bahan_bakar	Varchar	15	
No_mesin	Varchar	30	
No_rangka	Varchar	30	
No_bpkb	Varchar	20	
No_polisi	Varchar	10	
Foto_kendaraan	Varchar	50	
Perlengkapan	Text		
Pj	Int	2	Foreign Key
Tgl_siinput	Varchar	50	
Status_kepemilikan	Enum	13	

11. Tabel Transaksi Alat Angkut/Kendaraan

Tabel transaksi alat angkut/kendaraan memiliki fungsi menyimpan data transaksi dari aset alat angkut/kendaraan. Pada tabel ini memiliki beberapa informasi data yang akan disimpan sebagai data transaksi alat angkut/kendaraan yaitu dari siapa alat angkut/kendaraan diperoleh, bagaimana cara perolehannya, kapan tanggal perolehannya, kondisi perolehan, harga perolehan, sumber dana pembelian dan juga satus penggunaan. Untuk perencanaan pembuatan tabel transaksi alat angkut/kendaraan dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Perancangan Tabel Transaksi Alat Angkut

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_kendaraan	Int	4	Primary Key
Perolehan_dari	Varchar	30	
Cara_perolehan	Varchar	30	
Tgl_perolehan	Varchar	15	
Kondisi_perolehan	Varchar	15	
Harga_perolehan	decimal	(10,0)	
Sumber_dana	Varchar	30	
Status_penggunaan	Varchar	50	

12. Tabel Barang

Tabel barang memiliki fungsi menyimpan data dari aset barang. Contoh dari barang pada aset barang ini adalah “kursi”, “komputer” dll. Pada tabel ini memiliki

sebuah *primary key* yaitu *id* kode. Untuk aset barang sendiri dikelompokkan menjadi dua yaitu kelompok barang perlengkapan kantor dan kelompok perlengkapan elektronik. Contoh dari barang kelompok perlengkapan kantor yaitu meja, kursi, papantulis dll. Sedang contoh dari perlengkapan elektronik yaitu monitor, CPU, keyboard, mouse dll. Pada tabel ini juga memiliki informasi atau data yang akan di masukkan kebasis data diantaranya nama barang, kelompok barang dan kode awal. Pada data kode awal akan diambil 3 huruf dari nama barang misalnya “AKBIDUK/MOS/” yang artinya “/MOS/” berarti mouse. Untuk perencanaan pembuatan tabel barang dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Perancangan Tabel Barang

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_kode	Int	11	Primary Key
Nama_barang	Varchar	30	
Kode_awal	Varchar	30	
Kelompok_barang	Enum	2	

13. Tabel Transaksi Barang

Tabel transaksi barang memiliki fungsi menyimpan data transaksi dari aset barang. Pada tabel ini akan diberikan kode pada setiap barang yang terinput ke *basis data*. Pemberian kode diberikan untuk membedakan setiap barang meskipun jenis dan nama barang sama. Pemberian kode diberikan dengan menambahkan kode awal nama barang dan di tambah dengan 3 angka di belakang kode awal, misalnya barang dengan nama “Mouse” dengan kode awal “AKBIDUK/MOS/” kemudian akan ditambahkan 3 angka di belakang sehingga menjadi “AKBIDUK/MOS/001” seperti itu dan seterusnya. Selain kode pada tabel ini memiliki beberapa informasi

data yang akan disimpan sebagai data transaksi barang yaitu dari nama barang diperoleh, merk barang, tanggal beli, nomor struk, dan kondisi beli. Untuk perencanaan pembuatan tabel transaksi barang dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13 Perancangan Tabel Transaksi Barang

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_barang	Int	5	Primary Key
Id_kode	Int	4	Foreign Key
Kode_barang	Varchar	20	
Merk_barang	Varchar	30	
Tgl_beli	Varchar	15	
Harga_beli	decimal	(10,0)	
Tempat_beli	Varchar	50	
No_struk	Varchar	30	
Kondisi_beli	Enum	10	
Bulan_beli	Varchar	10	
Tgl_siinput	Varchar	50	

14. Tabel Lokasi Barang

Fungsi dari tabel lokasi barang ini yaitu menyimpan data dari lokasi aset barang. Pada tabel ini akan disimpan informasi mengenai lokasi barang yang akan mengarah pada ruangan atau tabel ruangan, selain itu informasi lain meliputi masa

berlaku barang, kondisi barang dan keterangan barang. Untuk perencanaan pembuatan tabel lokasi barang dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.14.

Tabel 3.14 Perancangan Tabel Lokasi Barang

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_barang	Int	5	Primary Key
Lokasi_barang	Int	4	
Masa_berlaku	Varchar	10	
Kondisi_barang	Varchar	15	
Keterangan	Varchar	50	

15. Tabel Penanggung Jawab

Tabel penanggung jawab memiliki fungsi menyimpan data dari penanggung jawab. Data dari penanggung jawab ini nanti akan digunakan atau direlasikan ke beberapa tabel diantaranya tabel tanah, tabel gedung, tabel ruang dan tabel alat angkut/kendaraan. *Primary key* akan diberikan pada field *id* penanggung jawab. Adapun informasi atau data lain yang akan disimpan pada tabel penanggung jawab yaitu nama, NIP(nomor induk pegawai), jabatan, keterangan dan kuasa tanggung jawab pada aset. Untuk perencanaan pembuatan tabel penanggung jawab dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15 Perancangan Tabel Penanggung Jawab

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_pj	Int	11	Primary Key
Nama_pj	Varchar	30	
Nip_pj	Varchar	20	
Jabatan_pj	Varchar	30	
Pj_for	Int	2	Foreign Key
Keterangan	Varchar	50	

16. Tabel Jenis aset

Tabel jenis aset memiliki fungsi menyimpan data dari nama aset. Pada tabel ini hanya memiliki 2 informasi atau data yaitu *id* aset sebagai *primary key* dan nama aset. Selain sebagai *primary key*, *id* aset akan dibiki *auto increment* sehingga pengguna sistem informasi tidak perlu menambahkan pada *database*. Untuk perencanaan pembuatan tabel jenis aset dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.16.

Tabel 3.16 Perancangan Tabel Jenis Aset

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_aset	Int	11	Primary Key
Nama_aset	Varchar	30	

17. Tabel Provinsi

Tabel provinsi memiliki fungsi menyimpan data dari nama provinsi yang ada di Indonesia. Tabel ini nantinya hanya akan di ambil datanya. Pengguna tidak ada kegiatan atau proses untuk menambah data pada tabel. Isi dari tabel ini hanya dua yaitu id dan nama provinsi. Untuk perencanaan pembuatan tabel provinsi dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.17.

Tabel 3.17 Perancangan Tabel Provinsi

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id	Char	2	Primary Key
Name	Varchar	50	

18. Tabel Kabupaten

Tabel kabupaten memiliki fungsi menyimpan data dari nama kabupaten yang ada di Indonesia. Tabel ini nantinya juga akan di ambil datanya. Pengguna tidak ada kegiatan atau proses untuk menambah data pada tabel. Isi dari tabel ini ada tiga yaitu id, id provinsi dan nama kabupaten. Untuk perencanaan pembuatan tabel kabupaten dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.18.

Tabel 3.18 Perancangan Tabel Kabupaten

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id	Char	4	Primary Key

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id_provinsi	Char	2	Foreign Key
Name	Varchar	50	

19. Tabel Kecamatan

Tabel kecamatan memiliki fungsi menyimpan data dari nama kecamatan yang ada di Indonesia. Tabel ini nantinya juga hanya akan di ambil datanya. Pengguna tidak ada kegiatan atau proses untuk menambah data pada tabel. Isi dari tabel ini ada tiga yaitu id, id kabupaten dan nama kecamatan. Untuk perencanaan pembuatan tabel kecamatan dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.19.

Tabel 3.19 Perancangan Tabel Kecamatan

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id	Char	7	Primary Key
Id_kabupaten	Char	4	Foreign Key
Name	Varchar	50	

20. Tabel Desa

Untuk tabel yang terakhir dalam perencanaan basis data sistem informasi manajemen aset ini yaitu tabel desa. Tabel desa memiliki fungsi menyimpan data dari nama desa yang ada di Indonesia. Tabel ini nantinya juga hanya akan di ambil datanya. Pengguna tidak ada kegiatan atau proses untuk menambah data pada tabel. Isi dari tabel ini ada tiga yaitu id, id kecamatan dan nama desa. Untuk perencanaan

pembuatan tabel desa dari nama field, tipe data, panjang karakter dan keterangan lain akan di perlihatkan pada Tabel 3.20.

Tabel 3.20 Perancangan Tabel Desa

Nama field	Tipe	Panjang karakter	keterangan
Id	Char	10	Primary Key
Id_kecamatan	Char	7	Foreign Key
Name	Varchar	50	

3.7 Rancangan Antarmuka

Setiap aplikasi harus memiliki desain antarmuka karena merupakan sarana untuk berinteraksi antara pengguna dengan sistem/aplikasi. Selain itu juga dapat memudahkan bagi pengguna dalam melakukan aktifitas saat menggunakan aplikasi. Perancangan antarmuka yang akan di dibuat mengacu pada *Use Case* dan juga *Activity Diagram* yang telah di jabarkan pada halaman sebelumnya.

1. Halaman Login

Pada Sistem Informasi Manajemen Aset ini, halaman utama akan langsung di arahkan ke halaman login. Halaman login mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan activity diagram login pada Gambar 3.3. Untuk perancangan halaman login ini membutuhkan beberapa komponen diantaranya text, button, image, dan textbox. Pada bagian atas dari halaman login akan diberikan text dengan tulisan Sistem informasi dan tulisan akan dibuat bergerak dari kanan ke kiri. pada bagian tengah terdapat logo dari instansi dan dibawah logo terdapat tulisan login SIMAAUK. Ada 2 textbox yang akan dipakai untuk memasukkan username dan password pengguna, dan ada satu button dengan tulisan login untuk menjalankan proses login pada

halaman ini. Pada bagian bawah tombol login terdapat tulisan lupa password yang ketika ditekan akan menampilkan kontak person dari superadmin. Tampilan rancangan antarmuka login dapat dilihat pada gambar 3.17.

Selamat Datang Di SIMAAUK(Sistem Informasi Manajemen Aset Akbid Ummi Khasanah)

[#lupa password](#)

Gambar 3.17 Halaman Login

2. Halaman Dashboard

Setelah Admin, User maupun Superadmin berhasil login maka akan di bawa ke menu Dashboard. Pada perancangan halaman dashboard pada bagian atas sebelah kiri terdapat nama sistem informasi dan pada sebelah kanan informasi user. Untuk sebelah kiri dari website akan dijadikan tampilan memilih menu yang akan tersusun dari atas kebawah, tampilan menu akan menempati $\frac{1}{4}$ dari keseluruhan halaman website. Sedangkan untuk $\frac{3}{4}$ dari tampilan website akan dipakai untuk menampilkan konten, pembagian tampilan halaman website ini nantinya akan digunakan pada perancangan tampilan yang lain. Untuk halaman dashboard ini pada bagian konten akan diberikan diagram yang terbagi menjadi 3 bagian yaitu diagram jumlah aset, diagram barang kantor dan barang elektronik, dan diagram kondisi barang. Untuk rancangan tampilan Dashboard dapat dilihat pada gambar 3.18.



Gambar 3.18 Tampilan Halaman Dashboard

3. Halaman Aset

Halaman aset berisi tentang data jenis aset. Pada halaman ini data dari seluruh jenis aset akan di tampilkan pada tabel, halaman ini mengacu pada *use case* diagram yang di tampilkan pada Gambar 3.2 dimana pada *case* pengelolaan jenis aset terdapat *case* lihat data dari jenis aset. Pada bagian konten dalam halaman ini terdapat tabel yang akan menampilkan data dari jenis aset, ada 3 kolom pada tabel yaitu kolom nomor, kolom nama aset dan kolom opsi. Di bagian kolom opsi setiap data yang muncul akan terdapat 2 tombol opsi yaitu edit dan hapus. Di bagian konten ini juga terdapat fitur search untuk mencari data pada tabel, dan ada satu tombol di bagian atas untuk menambah data. Untuk rancangan tampilan jenis aset dapat dilihat pada gambar 3.19.

No	Nama Aset	Opsi
1	Tanah	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Gedung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Barang	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 3.19 Tampilan Halaman Jenis Aset

4. Halaman Penanggung Jawab

Halaman Penanggung Jawab berisi tentang data dari penanggung jawab aset, halaman ini mengacu pada *use case* diagram yang di tampilkan pada Gambar 3.2 dimana pada *case* pengelolaan penanggung jawab terdapat *case* lihat data dari penanggung jawab. Pada bagian konten dalam halaman ini terdapat tabel yang akan menampilkan data dari penanggung jawab, ada 7 kolom pada tabel yaitu kolom nomor, kolom nama penanggung jawab, kolom NIP(nomor induk pegawai), kolom jabatan penanggung jawab, kolom penanggung jawab untuk aset, kolom keterangan dan kolom opsi. Di bagian kolom opsi setiap data yang muncul akan terdapat 2 tombol opsi yaitu edit dan hapus. Di bagian konten ini juga terdapat fitur search untuk mencari data pada tabel, dan ada satu tombol di bagian atas untuk menambah data. Untuk rancangan tampilan penanggung jawab dapat dilihat pada gambar 3.20.

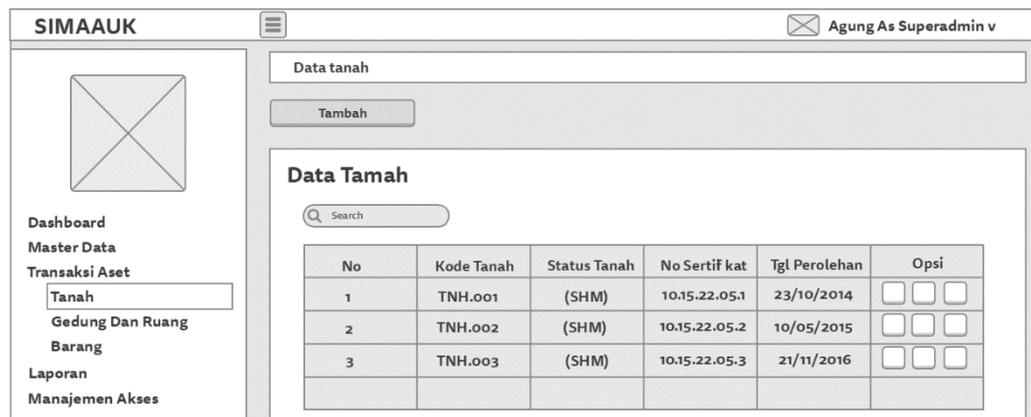
No	Nama PJ	NIP PJ	Jabatan PJ	PJ Untuk	Keterangan	Opsi
1	Bambang	197201242	Wadir 1	Tanah	Pj Tanah	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Mujianto	197201243	Wadir 2	Gedung	Pj Gedung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Mulyadi	197201244	Wadir 2	Barang	Pj Barang	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 3.20 Tampilan Halaman Penanggung Jawab

5. Halaman Aset Tanah

Halaman Aset Tanah berisi tentang data dari aset tanah, halaman ini mengacu pada *use case* diagram yang di tampilkan pada Gambar 3.2 dimana pada *case* pengelolaan data tanah terdapat *case* melihat data dari aset tanah. Pada halaman ini data dari seluruh aset tanah akan di tampilkan pada tabel, pada tabel tidak menampilkan keseluruhan detail data tanah karena banyaknya informasi detail data tanah namun akan ditampilkan beberapa data pada kolom diantaranya nomor,

kode tanah, status tanah, nomor sertifikat, dan tanggal perolehan. Di bagian akhir setiap data pada tabel terdapat kolom opsi yang didalamnya terdapat tombol detail data, edit dan juga hapus. di halaman ini juga terdapat fitur search untuk mencari data pada tabel. Di bagian atas kolom ada satu tombol untuk menambah data. Untuk rancangan tampilan aset tanah dapat dilihat pada gambar 3.21.



Gambar 3.21 Tampilan Halaman Aset Tanah

6. Halaman Input Tanah

Halaman ini berisi tentang input data dari aset tanah. Halaman input tanah mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity diagram* Input Data pada Gambar 3.5. Pada halaman ini terdapat 4 kategori input pada satu halaman yaitu data tanah, transaksi tanah, fungsi tanah dan juga lokasi tanah. Pada kategori data tanah memerlukan 6 input data yaitu:

- kode tanah (textbox)
- status tanah (dropdown list)
- sertifikat tanah (radio button)
- nomor sertifikat (textbox)
- tanggal perolehan (datetimepicker)
- penerbit sertifikat (textbox)
- foto sertifikat (input choose file)

Kategori transaksi tanah memerlukan 7 input data yaitu:

- luas tanah (textbox)
- harga permeter (textbox)
- harga keseluruhan (textbox)
- perolehan dari (textbox)
- cara perolehan (textbox)
- sumberdana (textbox)
- NJOP (textbox)

Kategori fungsi tanah memerlukan 3 input data yaitu:

- Peruntukan tanah (textbox)
- Tanggal peruntukan (datetimepicker)
- Penanggung jawab (dropdown list)

Kategori lokasi tanah memerlukan 11 input data yaitu:

- Alamat (textbox)
- Provinsi (dropdown list)
- Kabupaten (dropdown list)
- Kecamatan (dropdown list)
- Desa (dropdown list)
- Rt/rw (textbox)
- Kode pos (textbox)
- Batas timur (textbox)
- Batas barat (textbox)
- Batas selatan (textbox)
- Batas utara (textbox)

Di bagian bawah ada satu tombol untuk menyimpan data. Untuk rancangan tampilan input aset tanah dapat dilihat pada gambar 3.22.

Gambar 3.22 Tampilan Halaman Input Tanah

7. Halaman Detail Tanah

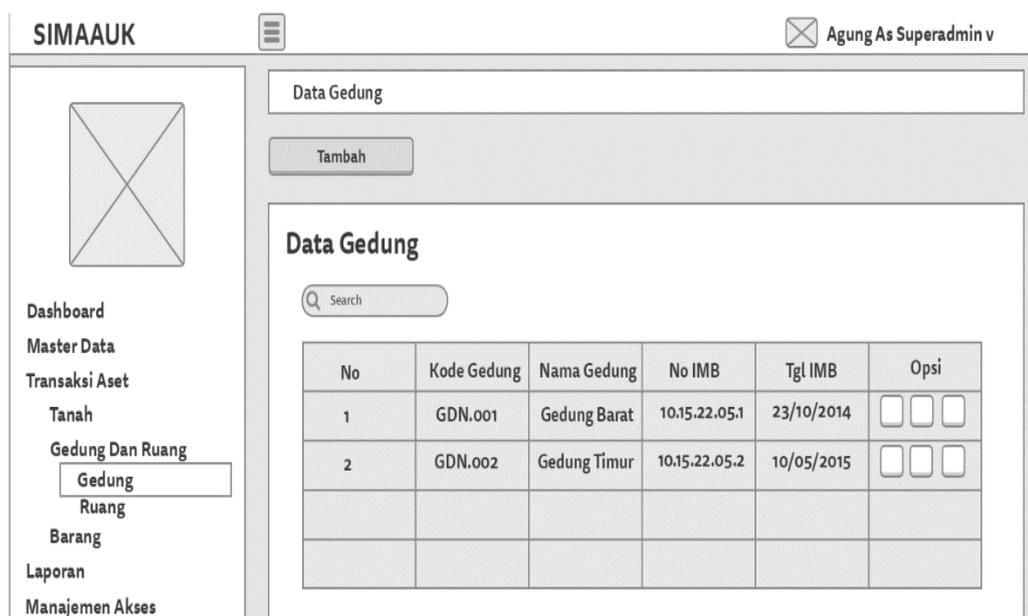
Halaman ini berisi tentang detail data dari aset tanah. Halaman detail tanah mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity* diagram Detail Data pada Gambar 3.6. Pada halaman ini akan di tampilkan detail atau keseluruhan data dari suatu aset tanah. Di bagian bawah ada 3 tombol yaitu cetak, edit, dan juga hapus. Untuk rancangan tampilan detail aset tanah dapat dilihat pada gambar 3.23.

Detail Tanah TNH.001		Detail Tanah TNH.001	
Kode Tanah	TNH.001	Luas Tanah (m2)	100 m2
Status Tanah	(SHM)	Harga permeter	Rp. 20,000,000
No Sertifikat	10.15.22.05.1	Harga keseluruhan	Rp. 200,000,000
Tanggal Perolehan	23/10/2014	Perolehan Dari	RSIA Ummi Khasanah
Penerbit Sertifikat	Kementerian Hukum Indonesia	Cara Perolehan	pembelian

Gambar 3.23 Tampilan Halaman Detail Tanah

8. Halaman Aset Gedung

Halaman Aset Gedung berisi tentang data dari aset gedung. Halaman ini mengacu pada *use case* diagram yang di tampilkan pada Gambar 3.2 dimana pada *case* pengelolaan data gedung terdapat *case* melihat data dari aset gedung. Pada halaman ini data dari seluruh aset gedung akan di tampilkan di tabel, pada tabel tidak menampilkan keseluruhan detail data gedung karena banyaknya informasi detail data gedung namun akan ditampilkan beberapa data pada kolom diantaranya nomor, kode gedung, nama gedung, nomor IMB(izin mendirikan bangunan), dan tanggal IMB. Di bagian akhir setiap data pada tabel terdapat kolom opsi yang didalamnya terdapat tombol detail data, edit dan juga hapus. Halaman ini juga terdapat fitur search untuk mencari data pada tabel. Di bagian atas kolom ada satu tombol untuk menambah data. Untuk rancangan tampilan aset gedung dapat dilihat pada gambar 3.24.



The screenshot shows the SIMAAUK web application interface. The top navigation bar includes the logo 'SIMAAUK', a hamburger menu icon, and the user name 'Agung As Superadmin v'. The main content area is titled 'Data Gedung' and features a 'Tambah' button. Below the title is a search bar with a magnifying glass icon and the text 'Search'. The data is presented in a table with the following structure:

No	Kode Gedung	Nama Gedung	No IMB	Tgl IMB	Opsi
1	GDN.001	Gedung Barat	10.15.22.05.1	23/10/2014	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	GDN.002	Gedung Timur	10.15.22.05.2	10/05/2015	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

The sidebar menu on the left includes the following items: Dashboard, Master Data, Transaksi Aset, Tanah, Gedung Dan Ruang (with 'Gedung' and 'Ruang' sub-items), Barang, Laporan, and Manajemen Akses.

Gambar 3.24 Tampilan Halaman Aset Gedung

9. Halaman Input Gedung

Halaman ini berisi tentang input data dari aset gedung. Halaman input gedung mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity* diagram Input Data pada Gambar 3.5. Pada halaman ini terdapat 2 kategori input yang berada di satu halaman yaitu data gedung, dan transaksi gedung. Pada kategori data gedung memerlukan 10 input data yaitu:

- Kode gedung (textbox)
- Kode tanah (droopdown list)
- Nama gedung (textbox)
- Type gedung (textbox)
- Nomor IMB (textbox)
- Tanggal IMB (datetimepicker)
- Luas bangunan (textbox)
- Jumlah lantai (textbox)
- Awal pembangunan (datetimepicker)
- Selesai pembangunan (datetimepicker)

kategori data transaksi gedung memerlukan 10 input data yaitu:

- Perolehan dari (textbox)
- Cara perolehan (textbox)
- Tanggal perolehan (datetimepicker)
- Kondisi perolehan (droopdown list)
- Harga perolehan (textbox)
- Sumber dana (textbox)
- NJOP (textbox)
- Peruntukan gedung (textbox)
- Tanggal peruntukan (datetimepicker)
- Penanggung jawab (droopdown list)

Di bagian bawah ada satu tombol untuk menyimpan data. Untuk rancangan tampilan input aset gedung dapat dilihat pada gambar 3.25.

Gambar 3.25 Tampilan Halaman Input Aset Gedung

10. Halaman Detail Gedung

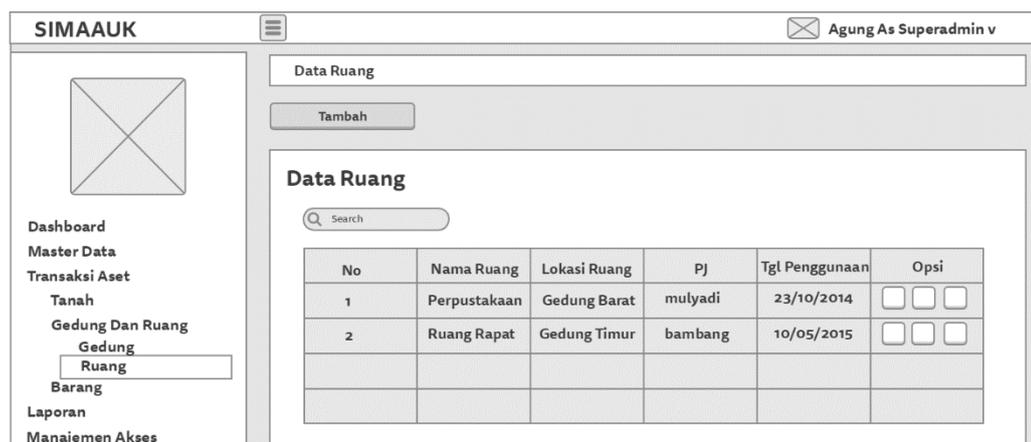
Halaman ini berisi tentang detail data dari aset gedung. Halaman detail gedung mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity diagram* Detail Data pada Gambar 3.6. Pada halaman ini akan di tampilkan detail atau keseluruhan data dari suatu aset gedung. Di bagian bawah ada 3 tombol yaitu cetak, edit, dan juga hapus. Untuk rancangan tampilan detail aset gedung dapat dilihat pada gambar 3.26

Kode Gedung	GDN.001	Perolehan Dari	RSIA Ummi Khasanah
kode Tanah	TNH.002	Cara Perolehan	Pembelian
Nama Gedung	Gedung Barat	Tanggal Perolehan	08/03/2017
Type Gedung	D50	Kondisi Perolehan	RUSAK RINGAN
Luas Gedung	400 m2	Harga Perolehan	Rp. 200,000,000

Gambar 3.26 Tampilan Halaman Deatail Aset Gedung

11. Halaman Ruang

Halaman ruangan berisi tentang data dari ruangan. Halaman ini mengacu pada *use case* diagram yang di tampilkan pada Gambar 3.2 dimana pada *case* pengelolaan data ruang terdapat *case* melihat data dari aset ruang. Pada halaman ini data dari seluruh ruang akan di tampilkan pada tabel. Pada tabel akan ditampilkan data pada kolom diantaranya nomor, nama ruang, lokasi ruang, penanggung jawab ruang, dan tanggal penggunaan. Di bagian akhir setiap data pada tabel terdapat kolom opsi yang didalamnya terdapat tombol detail data, edit dan juga hapus. di halaman ini juga terdapat fitur search untuk mencari data pada tabel. Di bagian atas kolom ada satu tombol untuk menambah data. Untuk rancangan tampilan ruang dapat dilihat pada gambar 3.27.



Gambar 3.27 Tampilan Halaman Ruang

12. Halaman Input Ruang

Halaman ini berisi tentang input data dari raung. Halaman input ruang mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity* diagram Input Data pada Gambar 3.5. Pada halaman ini terdapat 1 kategori input yaitu data ruang yang memerlukan 6 input data yaitu:

- Nama ruang (textbox)
- Lokasi ruang (droopdown list)

- Lantai (textbox)
- Penanggung jawab ruang (dropdown list)
- Keterangan (textarea)
- Tanggal penggunaan (datetimepicker)

Di bagian bawah ada satu tombol untuk menyimpan data. Untuk rancangan tampilan input ruang dapat dilihat pada gambar 3.28.

The screenshot displays the 'SIMAAUK' web interface. At the top, the user is logged in as 'Agung As Superadmin v'. The main content area is titled 'Tambah Data Ruang' and contains a form with the following fields:

- Nama Ruang:
- Lokasi Ruang:
- Lantai:
- Pj:
- Keterangan:
- Tgl Penggunaan:

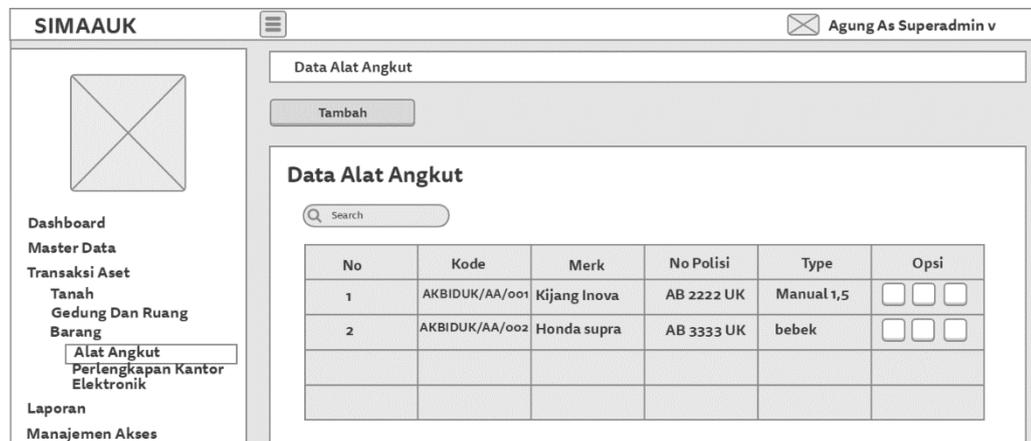
A 'Simpan' button is positioned at the bottom right of the form. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Dashboard, Master Data, Transaksi Aset, Tanah, Gedung Dan Ruang, Gedung Ruang, Barang, Laporan, and Manajemen Akses.

Gambar 3.28 Tampilan Halaman Input Ruang

13. Halaman Alat Angkut

Halaman Alat Angkut berisi tentang data dari alat angkut atau kendaraan. Alat angkut atau kendaraan adalah bagian dari aset barang. Halaman ini mengacu pada *use case* diagram yang di tampilkan pada Gambar 3.2 dimana pada *case* pengelolaan data barang terdapat *case* melihat data dari aset barang. Pada halaman ini data dari seluruh aset alat angkut atau kendaraan akan di tampilkan pada tabel, pada tabel tidak menampilkan keseluruhan detail data alat angkut atau kendaraan karena banyaknya informasi detail data alat angkut atau kendaraan namun akan ditampilkan bebrapa data pada kolom diantaranya nomor, kode, merk alat angkut atau kendaraan, nomor polisi dan type alat angkut atau kendaraan. Di bagian akhir setiap data pada tabel terdapat kolom opsi yang didalamnya terdapat tombol detail data, edit dan juga hapus. di halaman ini juga terdapat fitur search untuk mencari

data pada tabel. Di bagian atas kolom ada satu tombol untuk menambah data. Untuk rancangan tampilan alat angkut dapat dilihat pada gambar 3.29.



Gambar 3.29 Tampilan Halaman Alat Angkut

14. Halaman Input Alat Angkut

Halaman ini berisi tentang input data dari aset alat angkut. Halaman input alat angkut (barang) mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity* diagram Input Data pada Gambar 3.5. Pada halaman ini terdapat 2 kategori input pada satu halaman yaitu data alat angkut, dan transaksi alat angkut. Pada kategori data alat angkut atau kendaraan memerlukan 16 input data yaitu:

- Kode kendaraan (textbox)
- Merk (textbox)
- Type (textbox)
- Tahun pembuatan (datetimepicker)
- Pabrikan (textbox)
- Daya muat (textbox)
- Daya mesin (textbox)
- Mesin penggerak (textbox)
- Jumlah mesin (textbox)
- Bahan bakae (textbox)

- Nomor mesin (textbox)
- Nomor rangka (textbox)
- Nomor bpkb (textbox)
- Nomor polisi (textbox)
- Foto kendaraan (input choose file)
- Perlengkapan (textarea)

kategori transaksi alat angkut atau kendaraan memerlukan 8 input data yaitu:

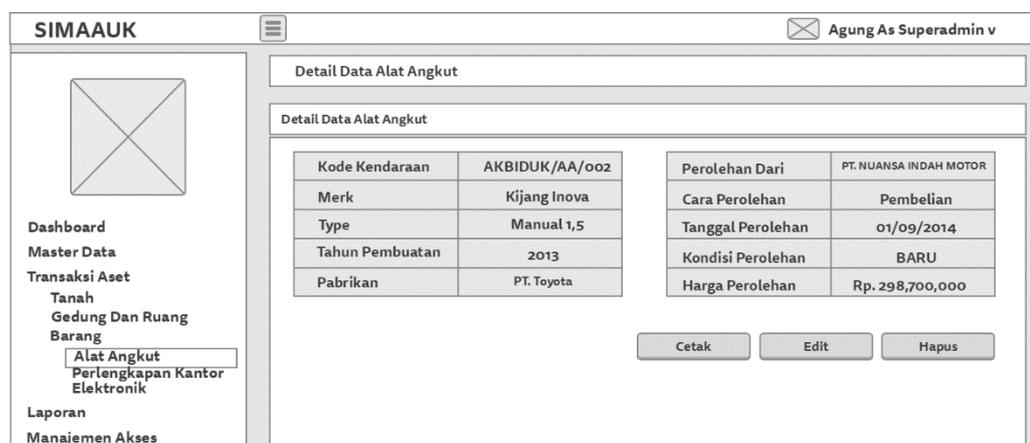
- Perolehan dari (textbox)
- Cara perolehan (textbox)
- Tanggal perolehan (datetimepicker)
- Kondisi perolehan (dropdown list)
- Harga perolehan (textbox)
- Sumber dana (textbox)
- Status penggunaan (textbox)
- Penanggung jawab (dropdown list)

Di bagian bawah ada satu tombol untuk menyimpan data. Untuk rancangan tampilan input aset alat angkut dapat dilihat pada gambar 3.30.

Gambar 3.30 Tampilan Halaman Input Alat Angkut

15. Halaman Detail Alat Angkut

Halaman ini berisi tentang detail data dari aset alat angkut atau kendaraan. Halaman detail alat angkut (barang) mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity* diagram Detail Data pada Gambar 3.6. Pada halaman ini akan di tampilkan detail atau keseluruhan data dari suatu aset alat angkut atau kendaraan. Di bagian bawah ada 3 tombol yaitu cetak, edit, dan juga hapus. Untuk rancangan tampilan detail aset alat angkut dapat dilihat pada gambar 3.31.



Gambar 3.31 Tampilan Halaman Deetail Alat Angkut

16. Halaman Barang

Halaman barang berisi tentang data dari aset barang. Halaman ini mengacu pada *use case* diagram yang di tampilkan pada Gambar 3.2 dimana pada *case* pengelolaan data barang terdapat *case* melihat data dari aset barang. Aset barang dibedakan menjadi 2 yaitu barang perlengkapan kantor dan barang perlengkapan elektronik. Pada halaman barang perlengkapan kantor akan ditampilkan data dari seluruh barang perlengkapan kantor pada tabel, dan pada halaman barang perlengkapan elektronik akan ditampilkan data dari seluruh barang perlengkapan elektronik pada tabel. Pada tabel akan ditampilkan beberapa informasi data barang yaitu kode barang, nama barang, tempat beli, dan tanggal beli. Di bagian akhir setiap data pada tabel terdapat kolom opsi yang memiliki 3 tombol diantaranya detail, edit dan juga hapus. Di halaman ini juga terdapat fitur search untuk mencari

data pada tabel. Di bagian atas kolom ada satu tombol untuk menambah data. Untuk rancangan tampilan barang dapat dilihat pada gambar 3.32.



Gambar 3.32 Tampilan Halaman Barang

17. Halaman Input Barang

Halaman ini berisi tentang input data dari aset barang. Halaman input barang mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity* diagram Input Data barang pada Gambar 3.13. Pada halaman ini terdapat 2 kategori input pada satu halaman yaitu data barang, dan lokasi barang. Pada kategori data barang memerlukan 9 input data yaitu:

- Nama barang (textbox)
- Kode input terakhir (textbox)
- Jumlah barang (textbox)
- Merk barang (textbox)
- Tanggal beli (datetimepicker)
- Harga (textbox)
- Tempat beli (textbox)
- Nomor struk (textbox)
- Kondisi beli (droopdown list)

Kategori lokasi barang memerlukan 4 input data yaitu:

- Lokasi barang (dropdown list)
- Masa berlaku barang (datepicker)
- Kondisi barang (textarea)
- Keterangan barang (dropdown list)

Di bagian bawah ada satu tombol untuk menyimpan data. Untuk rancangan tampilan input aset alat angkut dapat dilihat pada gambar 3.33.

Gambar 3.33 Tampilan Halaman Input Barang

18. Halaman Laporan

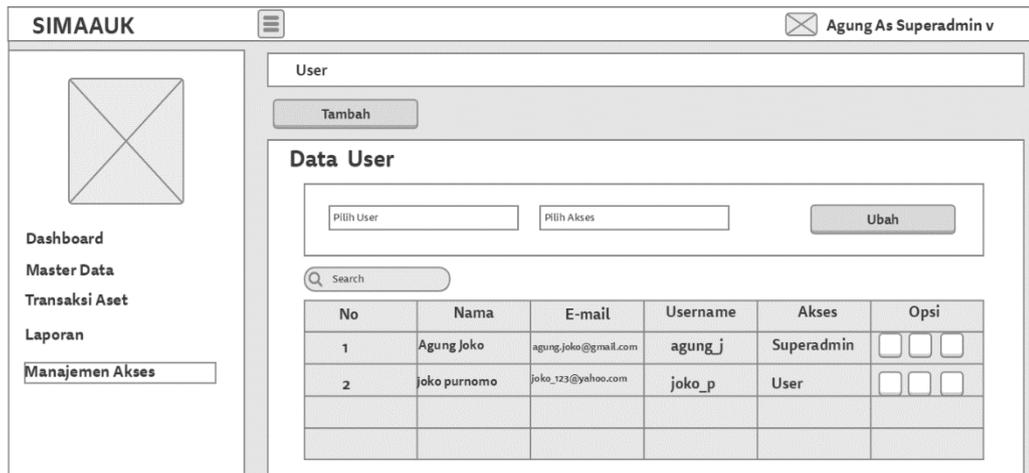
Halaman ini berisi tentang data laporan dari keseluruhan aset meliputi aset tanah, gedung, ruang, alat angkut dan barang. Halaman laporan mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity* diagram cetak laporan pada Gambar 3.9. Pada halaman ini akan ada tabel untuk menampilkan data, dan pada setiap data pada bagian kolom opsi akan ada satu tombol yaitu detail data. Di halaman ini juga terdapat fitur search untuk mencari data pada tabel. Di bagian atas search ada satu tombol untuk mencetak hasil laporan kedalam bentuk PDF. Untuk rancangan tampilan laporan dapat dilihat pada gambar 3.34.

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Tgl Beli	Opsi
1	AKBIDUK/MEI/001	hugo	Rp. 100.000	10/11/2017	<input type="checkbox"/>
2	AKBIDUK/KRS/001	kini	Rp. 70.000	14/10/2017	<input type="checkbox"/>
3	AKBIDUK/MOS/001	NYX	Rp. 50.000	12/10/2017	<input type="checkbox"/>

Gambar 3.34 Tampilan Halaman Laporan

19. Halaman Manajemen Akses

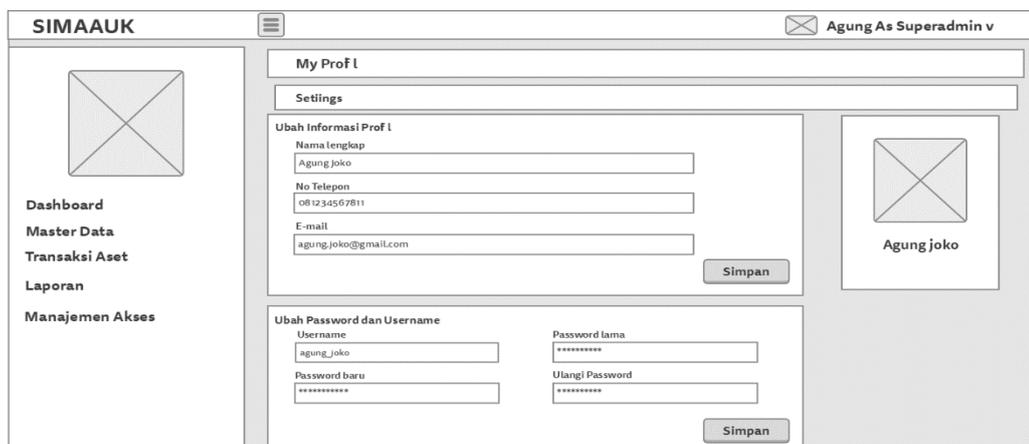
Halaman Manajemen Akses berisi tentang data dari manajemen akses untuk user. Halaman manajemen akses mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity* diagram manajemen akses pada Gambar 3.10. Pada halaman ini data dari seluruh user akan di tampilkan pada tabel. Pada tabel akan menampilkan beberapa informasi atau data yaitu nomor, nama, e-mail, username, dan hak akses dari user. di halaman ini juga terdapat fitur search untuk mencari data pada tabel. Di bagian akhir setiap data pada tabel terdapat opsi diantaranya lihat data, reset password dan juga hapus. Diatas search ada 2 droopdown list yaitu untuk memilih nama user dan satunya memilih hak akses user yang nantinya akan di ubah pada hak akses pada sistem informasi. Di bagian atas kolom ada satu tombol untuk menambah data. Untuk rancangan tampilan manajemen akses dapat dilihat pada gambar 3.35.



Gambar 3.35 Tampilan Halaman Manajemen Akses

20. Halaman Mengelola Profil

Halaman Mengelola Profil berisi tentang data informasi user. Halaman Mengelola Profil mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity diagram* Mengelola Profil pada Gambar 3.11. Pada halaman ini informasi dari user akan di tampilkan. Di halaman ini Pengguna/user dapat megubah informasi seperti nama lengkap, E-mail dan nomor telepon. Pada halaman ini pengguna dapat mengubah informasi dari pengguna yaitu nama lengkap, E-mail, nomor telepon pada textbox dan menyimpannya dengan menekan tombol simpan. Untuk rancangan tampilan mengelola profil dapat dilihat pada gambar 3.36.



Gambar 3.36 Tampilan Halaman Mengeloa Profil

21. Ubah Password

Ubah Password ini berada dalam halaman Mengelola Profil yang terdapat pada bagian bawah. Ubah password mengacu pada *use case* pada Gambar 3.2 dan *activity* diagram Ubah Password pada Gambar 3.12. Ubah password berfungsi untuk mengganti username dan password lama dengan username dan password baru. Terdapat 4 textbox pada halaman ubah password ini, pertama yaitu textbox untuk username, kedua yaitu textbox untuk password lama, ketiga textbox untuk password baru dan yang keempat yaitu untuk ulangi password. Dan terdapat satu tombol untuk menyimpan pergantian password. Untuk rancangan tampilan ubah password dapat dilihat pada gambar 3.37.

The screenshot shows a web application interface for SIMAAUK. The top navigation bar includes the logo 'SIMAAUK' on the left and the user name 'Agung As Superadmin v' on the right. A sidebar on the left contains a menu with items: Dashboard, Master Data, Transaksi Aset, Laporan, and Manajemen Akses. The main content area is titled 'My Profil' and contains a 'Settings' section. Under 'Ubah Informasi Profil', there are input fields for 'Nama lengkap' (filled with 'Agung joko'), 'No Telepon' (filled with '081234567811'), and 'E-mail' (filled with 'agung.joko@gmail.com'), followed by a 'Simpan' button. Below this is the 'Ubah Password dan Username' section, which includes four input fields: 'Username' (filled with 'agung_joko'), 'Password baru' (masked with asterisks), 'Password lama' (masked with asterisks), and 'Ulangi Password' (masked with asterisks), with a 'Simpan' button at the bottom right. A profile picture placeholder with the name 'Agung joko' is visible on the right side of the main content area.

Gambar 3.37 Tampilan Halaman Ubah Password