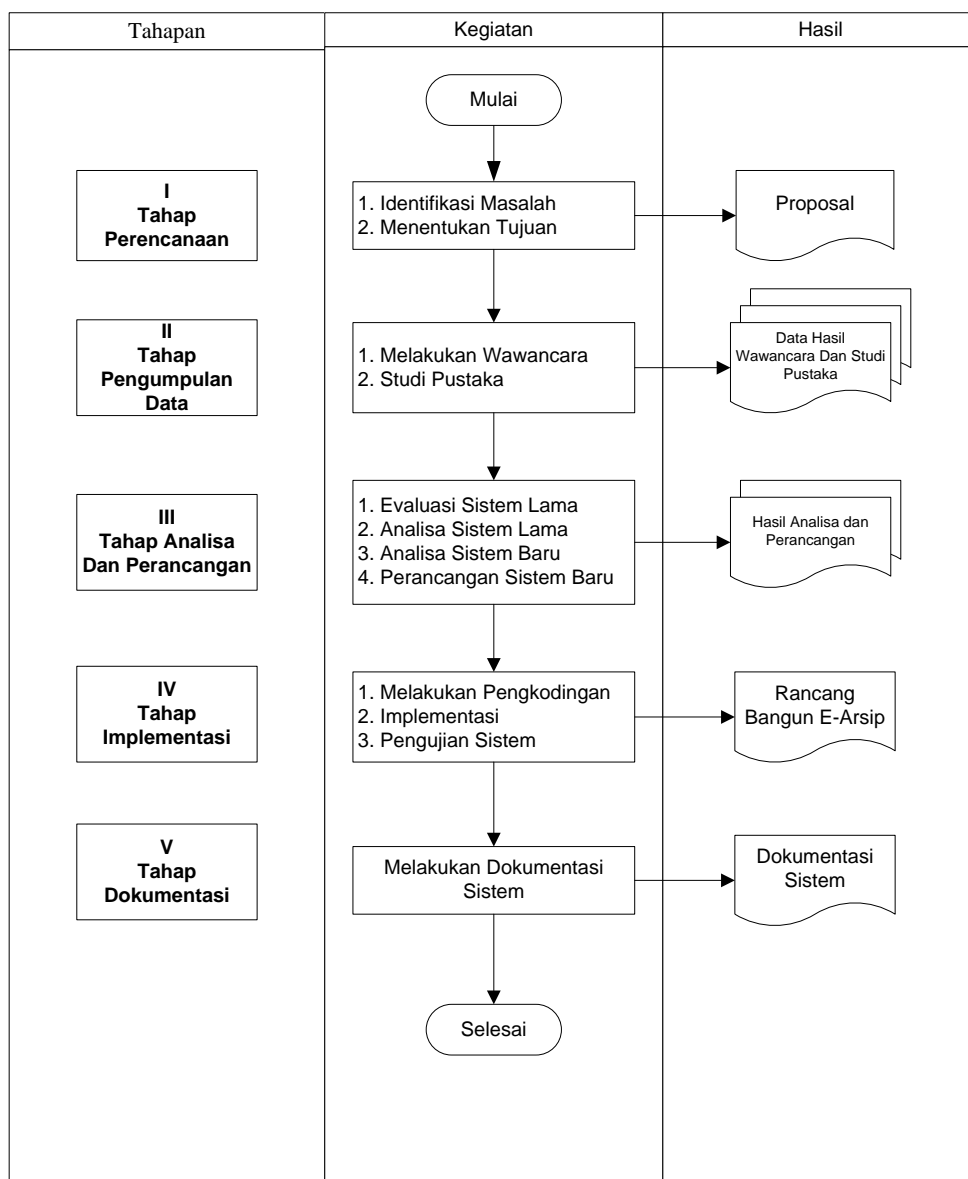


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Diagram Alir Pemecahan Masalah

Diagram alir pemecahan masalah berupa tahapan-tahapan yang perlu dilakukan dalam penelitian yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang terjadi pada sistem yang berjalan saat ini. Tahapan penelitian dilakukan menggunakan Metodologi Extreme Programming, seperti pada gambar berikut ini



Gambar 3.1 Diagram Alir Pemecahan Masalah

3.2 Metode - Metode Pendekatan Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun serta melengkapi data adalah dengan cara sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara berkomunikasi dengan beberapa pengurus Yayasan IIB Darmajaya yang ada di Bandar Lampung guna mendapatkan data yang diinginkan sebagai bahan untuk perancangan atau pembuatan sistem dalam penelitian ini.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data dan informasi dengan membaca berbagai bahan penulisan karangan ilmiah serta sumber-sumber lain mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penulisan.

3.2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dipakai adalah Metode Extreme programming yang sangat menekankan kepuasan pelanggan dengan menggunakan feedback pada saat pengembangan perangkat lunak tersebut sedang berjalan, sehingga dapat membantu meminimalisir kegagalan proyek dan menghasilkan perangkat lunak sesuai dari kebutuhan pelanggan.

Berdasarkan gambar di atas, terdapat 5 fase dalam metode pengembangan Extreme programming yaitu:

a. Planning

yaitu Tahap planning dimulai dengan membuat user stories yang menggambarkan output, fitur, dan fungsi-fungsi dari software yang akan dibuat. User stories tersebut kemudian diberikan bobot seperti prioritas dan dikelompokkan untuk selanjutnya dilakukan proses delivery secara incremental.

b. Design

Pada tahap ini peneliti membuat tampilan use case diagram, activity diagram, sequence diagram tentang aplikasi mobile berbasis android, mulai dari menu,

penambahan alternatif, dan lainnya, Lalu peneliti membuat algoritma program tersebut. Pada perancangan sistem nya menggunakan UML (Unified Modelling Language).

c. Coding

proses coding pada XP diawali dengan membangun serangkaian unit test. Setelah itu pengembang akan berfokus untuk mengimplementasikannya. Dalam Extreme programming diperkenalkan istilah Pair Programming dimana proses penulisan program dilakukan secara berpasangan. Dua orang programmer saling bekerjasama di satu komputer untuk menulis program. Dengan melakukan ini akan didapat real-time problem solving dan real-time quality assurance

d. Testing

Tahapan ini merupakan tahapan pengujian terhadap aplikasi yang sudah dibangun, pada tahapan ini ditentukan oleh pengguna sistem dan berfokus pada fitur dan fungsionalitas dari keseluruhan sistem kemudian ditinjau oleh pengguna system.

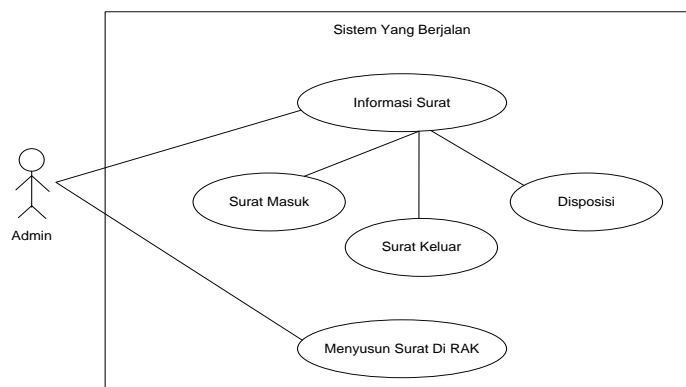
e. Software Increment (Peningkatan Perangkat Lunak)

Tahapan ini merupakan tahap pengembangan sistem yang sudah dibuat secara bertahap yang dilakukan setelah sistem diterapkan dalam organisasi dengan menambahkan layanan atau konten yang mengakibatkan bertambahnya kemampuan fungsionalitas dari sistem.

3.3 Analisa Sistem Yang Berjalan

3.3.1 Usecase Analisa Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan saat ini digambarkan dengan *use case diagram* seperti pada Gambar 3.2. Cara mengelola surat untuk diarsipkan dengan sistem yang sudah berjalan.



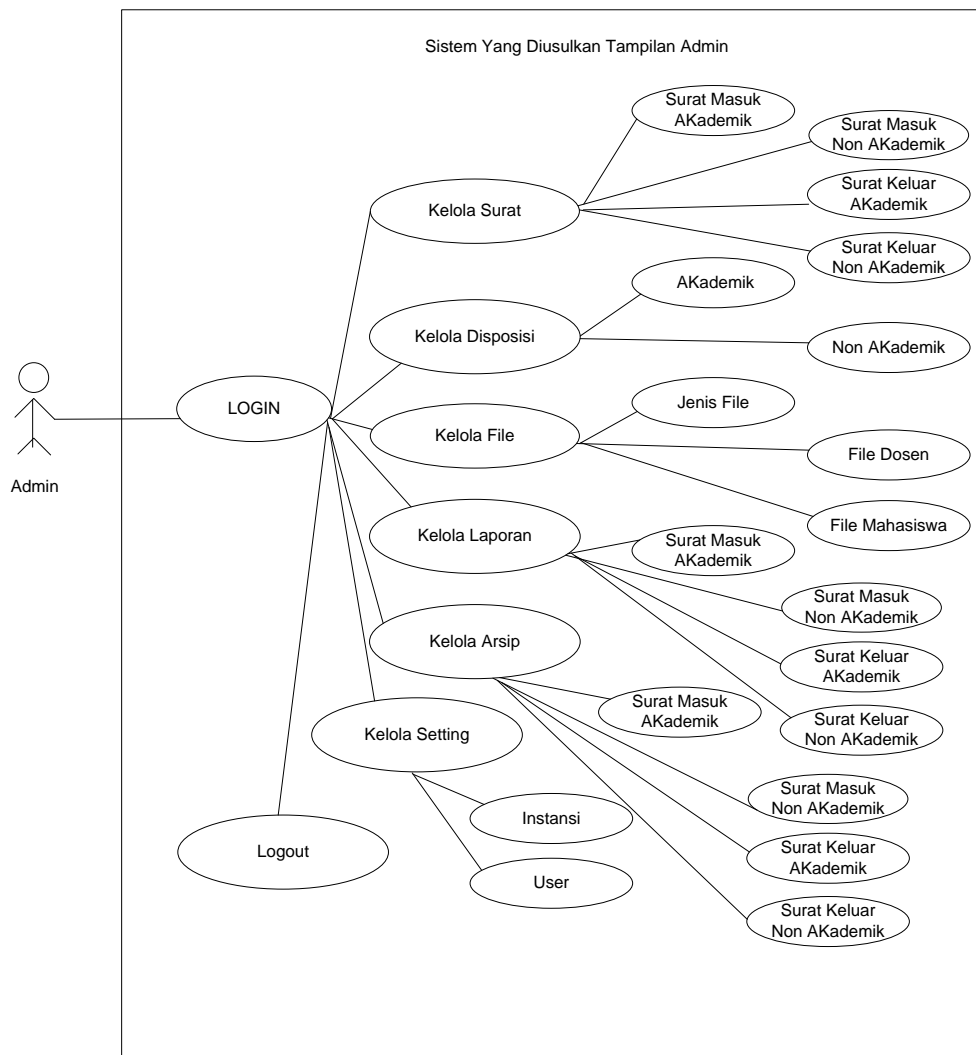
Gambar 3.2 Usecase Analisa Sistem Yang Berjalan

3.3 Desain Global Sistem Baru

Sistem informasi yang diusulkan memiliki beberapa keunggulan dari sistem yang sedang berjalan. Adapun gambaran dari sistem yang diusulkan ialah, sistem telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, keamanan data terjaga, mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan dan pengarsipan surat masuk dan surat keluar. Dan terdapat pencetakan laporan pengarsipan surat dan bisa dikontrol oleh Bagian Administrasi. Pada tahap perancangan sistem ini akan memberi gambaran mengenai sistem usulan serta menjelaskan tentang rancangan kerja sistem yang diusulkan.

3.4.1 Usecase Diagram

Use case diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Perancangan *use case diagram* rancang bangun e-arsip ini yang diusulkan adalah seperti dibawah ini. Sistem yang diusulkan terdiri dari 3 (tiga) aktor, yaitu admin, dosen, dan mahasiswa. Akses sistem dari semua aktor berbeda-beda disesuaikan dengan kebutuhan.



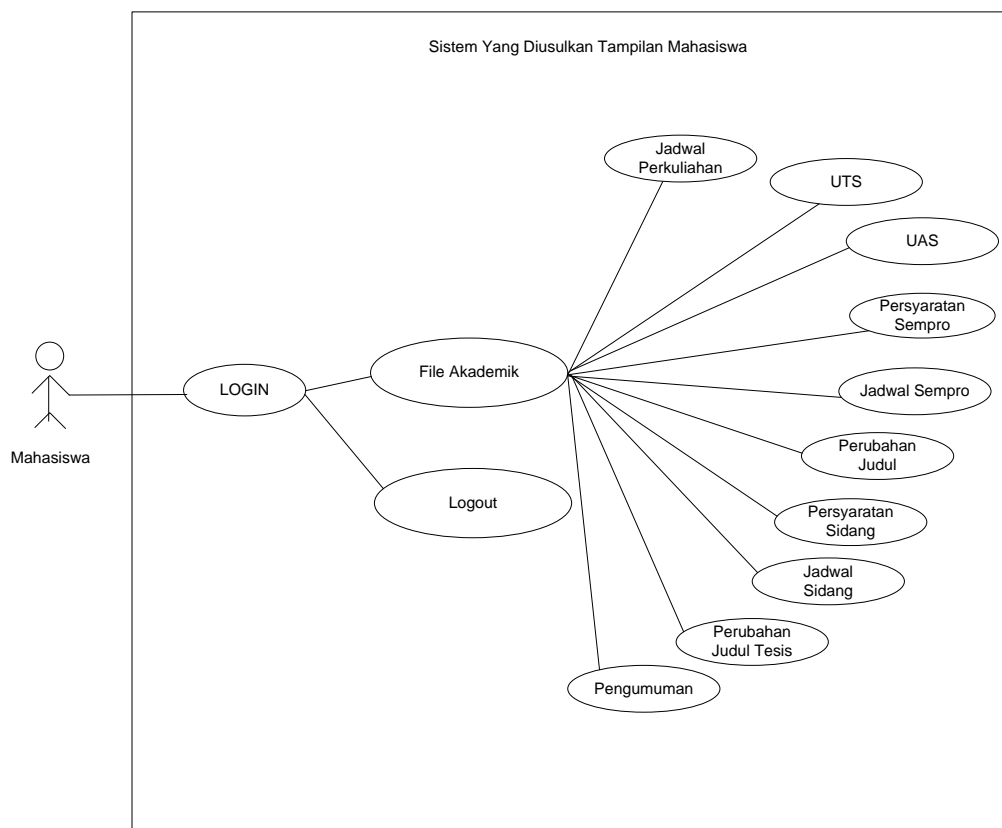
Gambar 3.3 Usecase admin yang diusulkan

Usecase diagram admin menampilkan alur yang dilakukan oleh admin dalam pelaksanaannya menggunakan system e-arsip ini. Terlihat seperti gambar 3.3 admin melakukan seluruh kegiatan mulai dari menginput data, dan melakukan cetak laporan seperti yang ada disistem e-arsip tersebut.



Gambar 3.4 Usecase Dosen yang diusulkan

Usecase diagram dosen menampilkan alur yang dilakukan oleh dosen dalam pelaksanaannya menggunakan system e-arsip ini. Terlihat seperti gambar 3.4 dosen hanya bisa melihat data yg sudah dientri oleh admin seperti yang ada disistem tersebut



Gambar 3.5 Usecase Mahasiswa yang diusulkan

Usecase diagram mahasiswa menampilkan alur yang dilakukan oleh mahasiswa dalam pelaksanaannya menggunakan system e-arsip ini. Terlihat seperti gambar 3.5 mahasiswa hanya bisa melihat data yg sudah dientri oleh admin sesuai data yg diberikan oleh dosen.

3.4.2 Activity Diagram

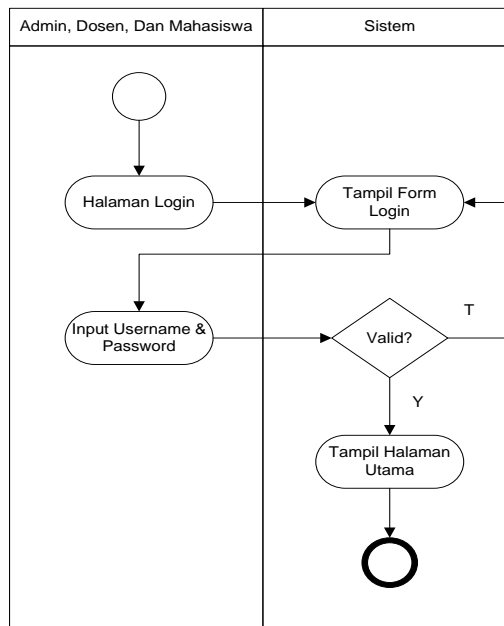
Activity diagram menggambarkan aliran kerja atau aktivitas sistem yang dibangun. Perancangan *activity diagram* rancang bangun e-arsip berbasis website yang diusulkan adalah sebagai berikut :

3.4.2.1 Activity Diagram Login

Activity diagram login menggambarkan aktifitas admin dan kepala admin dalam melakukan login. Tujuan membuat *login* adalah untuk dapat mengakses sistem

sesuai dengan hak akses masing-masing. Perancangan *activity diagram login* adalah seperti pada Gambar 3.6.

Nama *Activity* : *Login*
 Aktor : Admin, Dosen, Dan Mahasiswa
 Tujuan : Dapat mengakses sistem

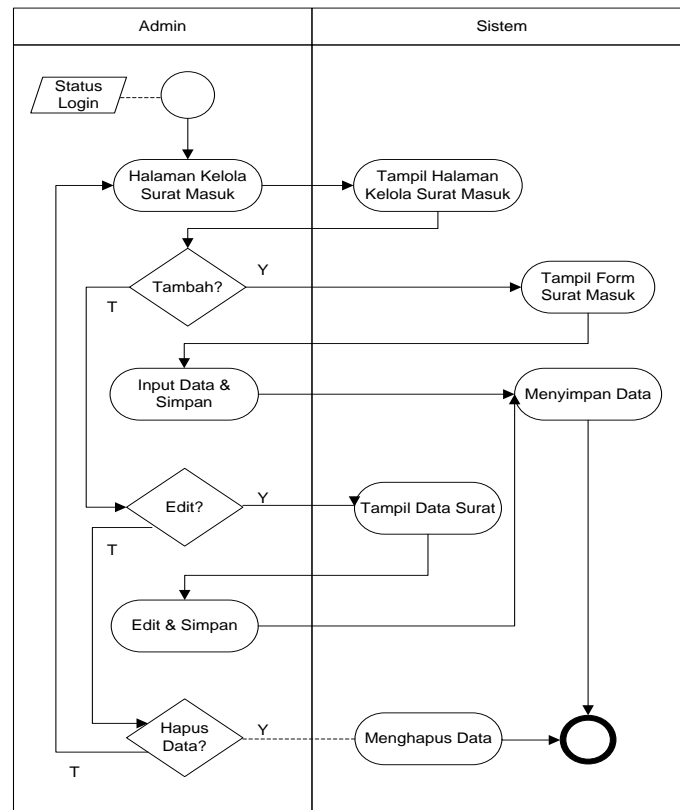


Gambar 3.6 Activity Diagram Login

3.4.2.2 Activity Diagram Kelola Surat Masuk

Activity diagram mengelola data surat masuk menggambarkan aktifitas admin dalam mengelola data surat masuk. Perancangan *activity diagram* mengelola data surat masuk adalah seperti pada Gambar 3.7.

Nama *Activity* : Mengelola Data Surat Masuk
 Aktor : Admin
 Tujuan : Mengolah data surat Masuk



Gambar 3.7 Activity Diagram Surat Masuk

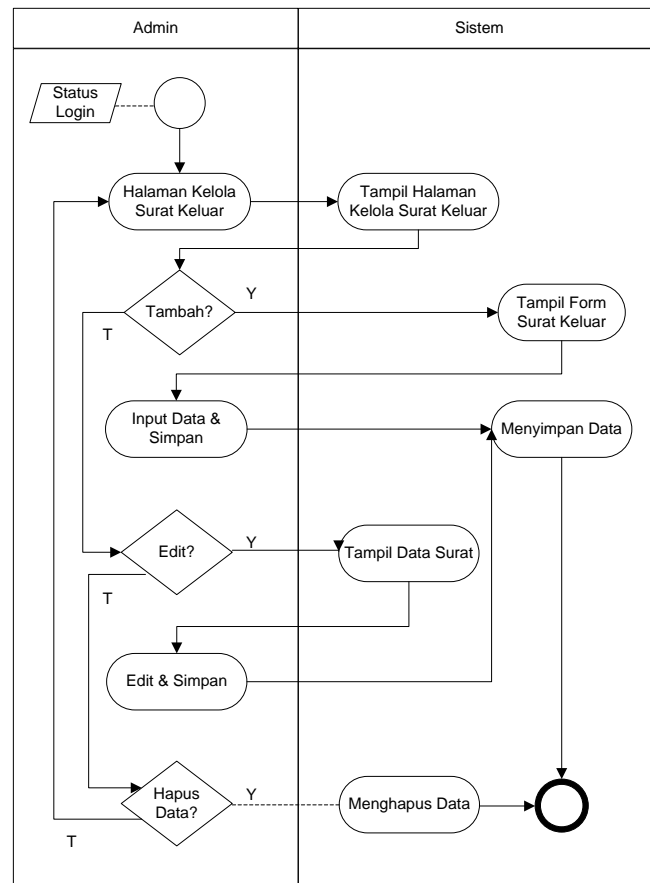
3.4.2.3 Activity Diagram Kelola Surat Keluar

Activity diagram mengelola data surat keluar menggambarkan aktifitas admin dalam mengelola data surat surat keluar. Perancangan *activity diagram* mengelola data surat keluar adalah seperti pada Gambar 3.8.

Nama *Activity* : Mengelola Data Surat Keluar

Aktor : Admin

Tujuan : Mengolah data surat Keluar



Gambar 3.8 Activity Diagram Surat Keluar

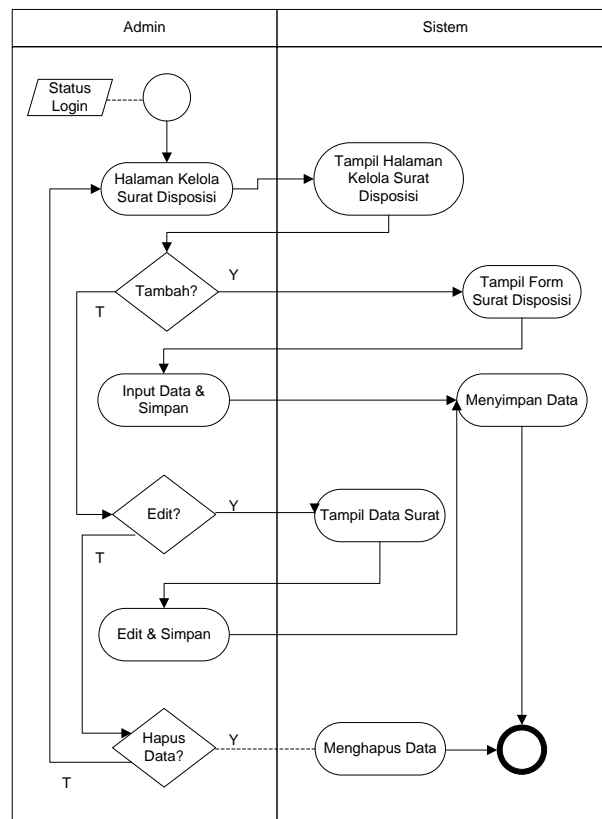
3.4.2.4 Activity Diagram Kelola Surat Disposisi

Activity diagram mengelola data surat disposisi menggambarkan aktifitas admin dalam mengelola data surat disposisi. Perancangan *activity diagram* mengelola data surat disposisi adalah seperti pada Gambar 3.9.

Nama *Activity* : Mengelola Data Surat Disposisi

Aktor : Admin

Tujuan : Mengolah data surat Disposisi



Gambar 3.9 Activity Diagram Surat Disposisi

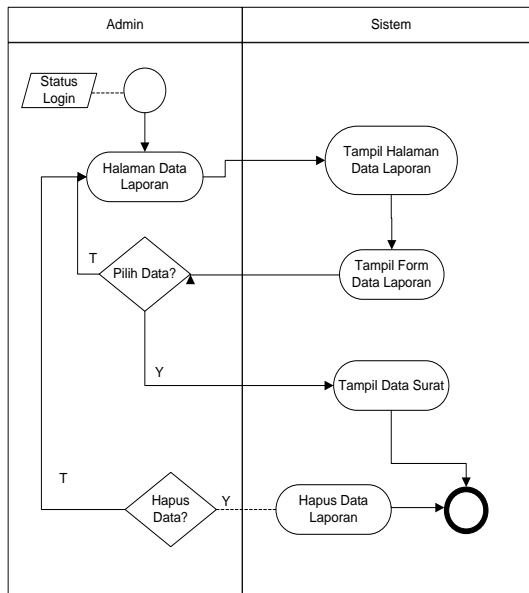
3.4.2.5 Activity Diagram Kelola Data Laporan

Activity diagram mengelola data laporan menggambarkan aktifitas admin dalam mengelola data laporan. Perancangan *activity diagram* mengelola data laporan surat adalah seperti pada Gambar 3.10.

Nama *Activity* : Mengelola Data Laporan Surat

Aktor : Admin

Tujuan : Mengolah data laporan surat

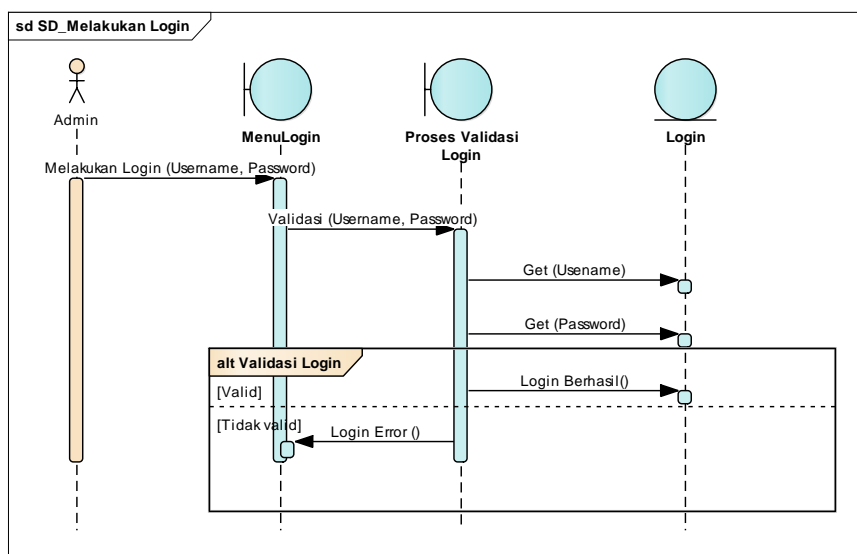


Gambar 3.10 Activity Diagram Laporan Surat

3.4.2.6 Sequence Diagram

Sequence diagram mendeskripsikan bagaimana entitas dalam system berinteraksi, termasuk pesan yang digunakan saat interaksi. Semua pesan dideskripsikan dalam urutan dari eksekusi. Sequence diagram berhubungan erat dengan *Use Case diagram*, dimana 1 *Use Case* akan menjadi 1 *Sequence Diagram*. *Sequence diagram* dapat dilihat pada gambar berikut ini:

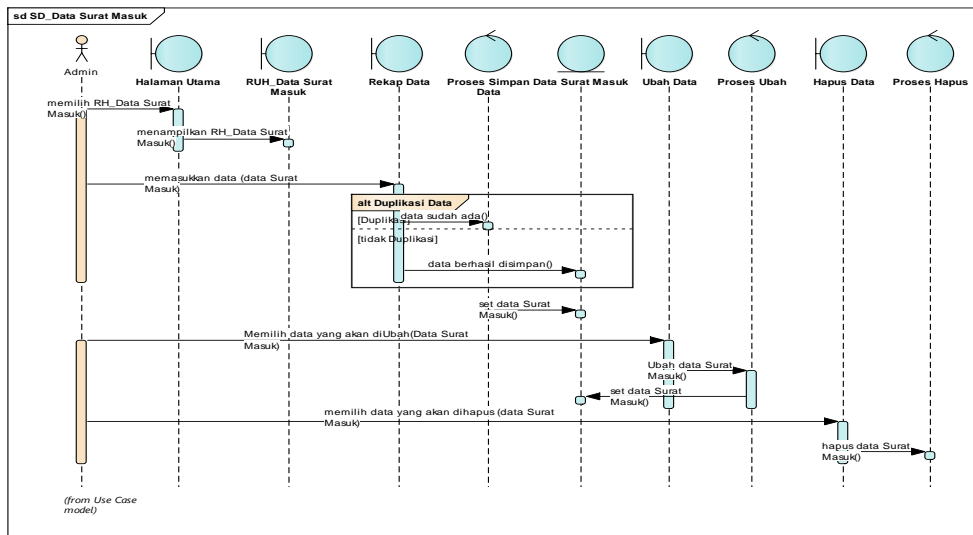
a. Sequence Diagram User



Gambar 3.11 Sequence Diagram User

Admin melakukan login dengan memasukan *username* dan *password* jika tervalidasi maka akan masuk kehalaman admin. Jika *username* dan *password* tidak tervalidasi akan kembali lagi kehalaman login seperti Gambar 3.11.

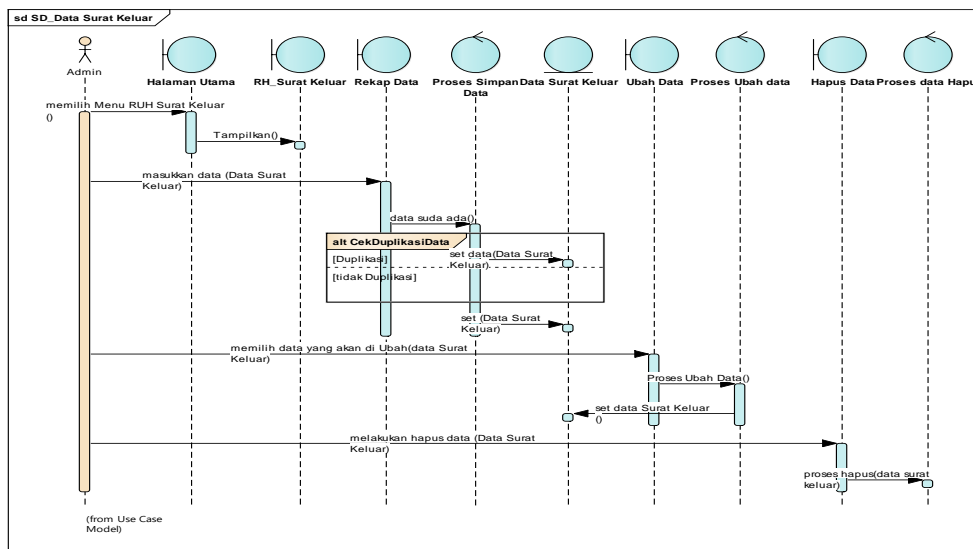
b. Sequence Diagram Surat Masuk



Gambar 3.12 Sequence Diagram Surat Masuk

Admin masuk kemenu data surat masuk untuk memasukan, merubah dan hapus data surat masuk. Jika tervalidasi akan tersimpan, jika tidak tervalidasi akan kembali kemenu data surat masuk seperti Gambar 3.12.

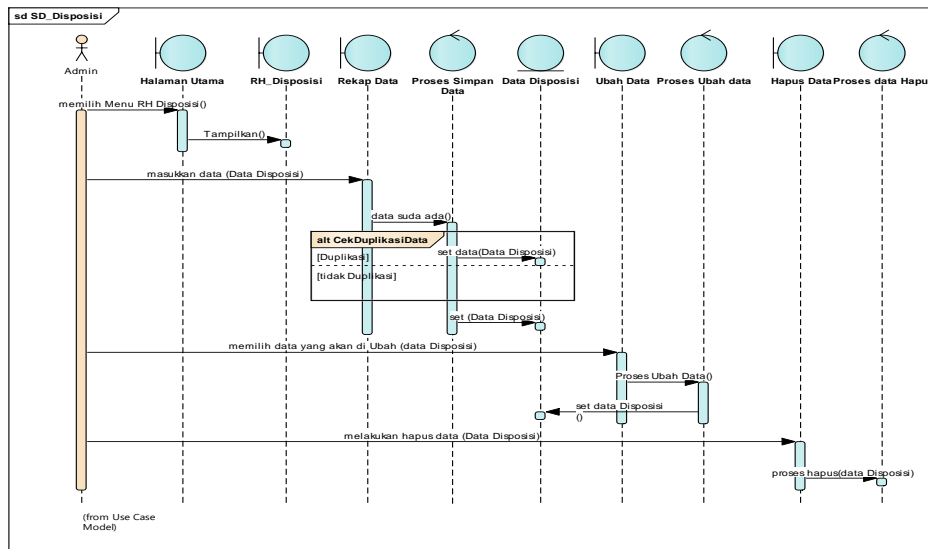
c. Sequence Diagram Surat Keluar



Gambar 3.13 Sequence Diagram Surat Keluar

Admin masuk kemenu data surat keluar untuk memasukan, merubah dan hapus data surat keluar. Jika tervalidasi akan tersimpan, jika tidak tervalidasi akan kembali kemenu data surat keluar seperti Gambar 3.13.

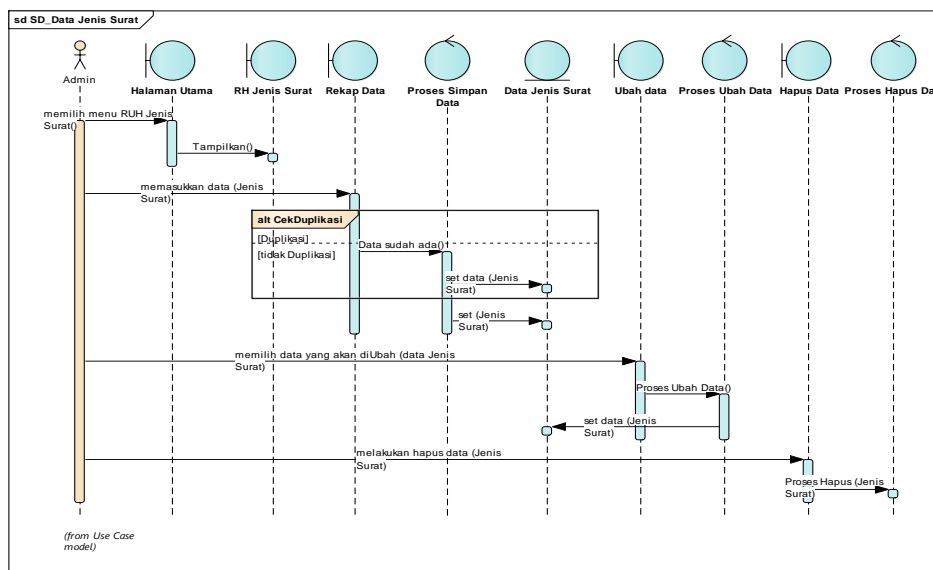
d. Sequence Diagram Disposisi



Gambar 3.14 Sequence Diagram Disposisi

Admin masuk kemenu data disposisi untuk memasukan, merubah dan hapus data disposisi. Jika tervalidasi akan tersimpan, jika tidak tervalidasi akan kembali kemenu data surat keluar seperti Gambar 3.14.

e. Sequence Diagram Jenis File

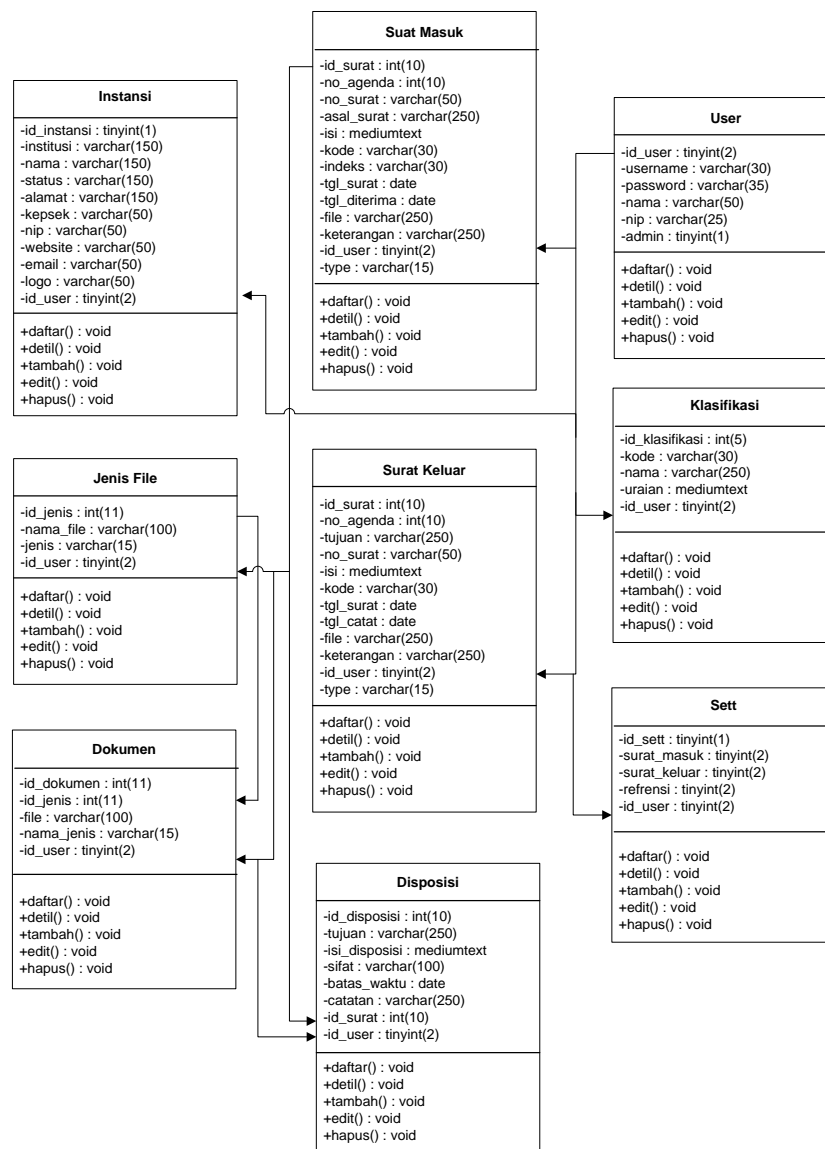


Gambar 3.15 Sequence Diagram Jenis File

Admin masuk kemenu data jenis Surat untuk memasukan, merubah dan hapus data jenis surat. Jika tervalidasi akan tersimpan, jika tidak tervalidasi akan kembali kemenu data jenis surat seperti Gambar 3.15.

3.4.2.7 Class Diagram

Adapun perancangan *class diagram* pada sistem yang diusulkan adalah seperti pada Gambar 3.16.



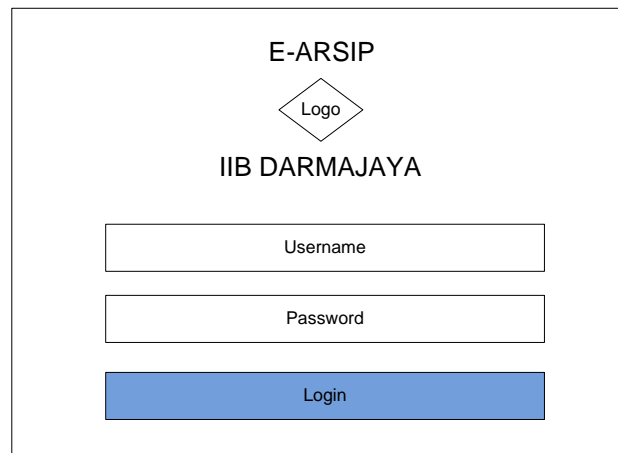
Gambar 3.16 Class Diagram Yang Diusulkan

3.4.3 Desain Terperinci

Desain terperinci sistem diusulkan terdiri dari 3 (tiga) hak akses, yaitu admin, dosen, dan mahasiswa. Sistem yang akan dibangun yang dipergunakan oleh semua hak akses berbasiskan website.

3.4.3.1 Desain Terperinci Data Input Admin

Desain terperinci untuk data input admin dalam rancang bangun e-arsip ini dapat dilihat pada gambar berikut:



E-ARSIP

Logo

IIB DARMAJAYA

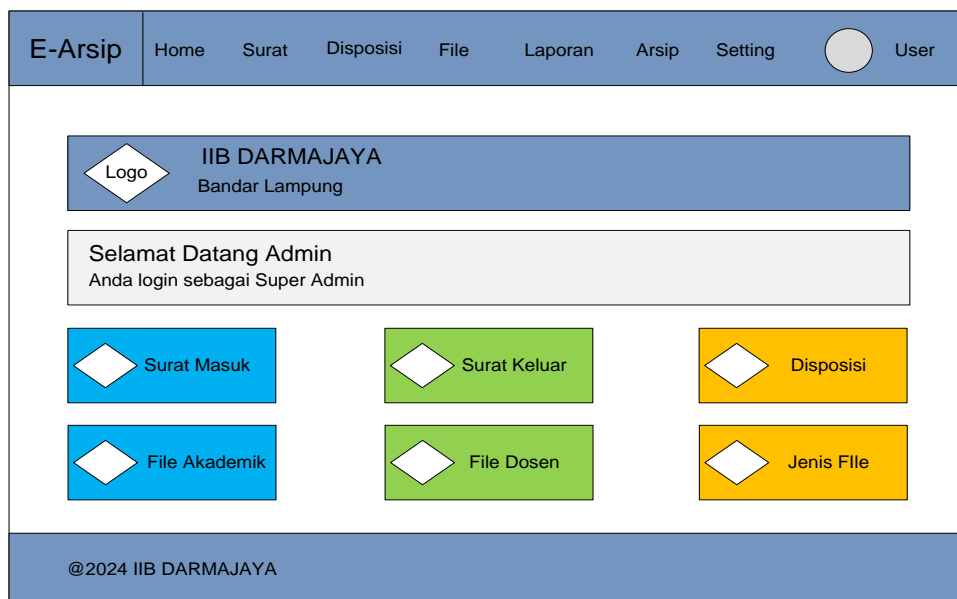
Username

Password

Login

Gambar 3.17 Desain Terperinci Login

Dihalaman *login* terdapat *Username* dan *Password* untuk admin isi sebelum melakukan klik tombol *login* seperti Gambar 3.17.



E-Arsip Home Surat Disposisi File Laporan Arsip Setting User

Logo IIB DARMAJAYA Bandar Lampung

Selamat Datang Admin
Anda login sebagai Super Admin

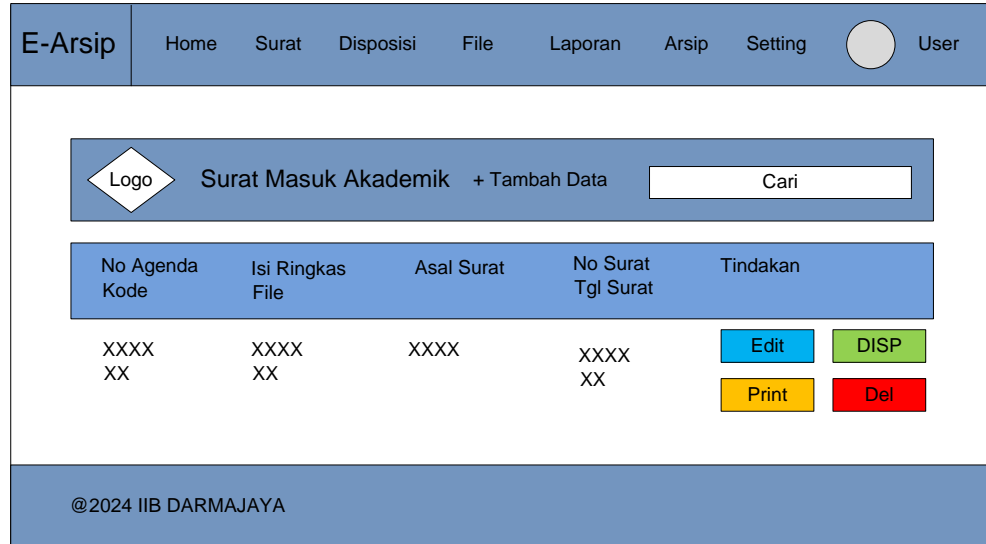
Surat Masuk Surat Keluar Disposisi

File Akademik File Dosen Jenis File

@2024 IIB DARMAJAYA

Gambar 3.18 Desain Terperinci Halaman Dashboard

Jika *login* berhasil di halaman *dashboard* akan tampil menu Home, Surat, File, Laporan, Arsip, Setting, dan User seperti Gambar 3.18.



Gambar 3.19 Desain Terperinci Data Surat Masuk Akademik

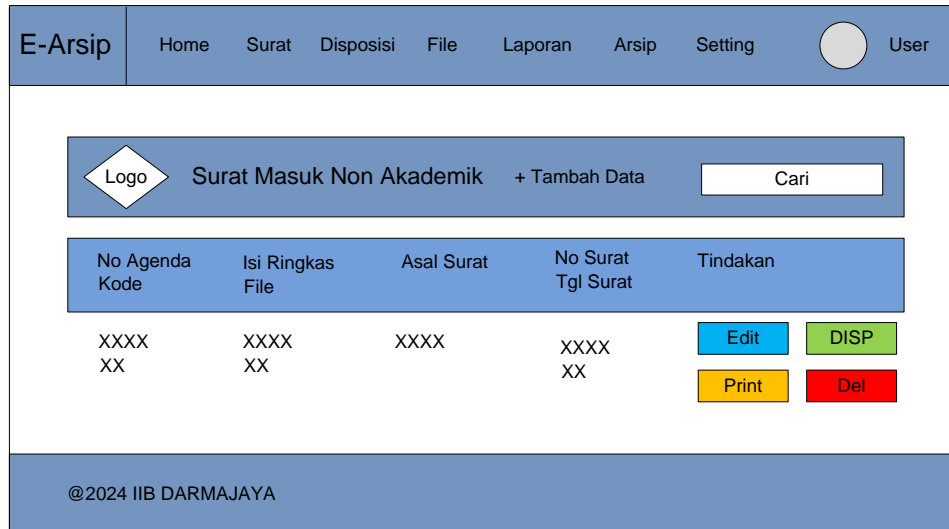
Di halaman data surat masuk akademik maka sistem akan menampilkan data surat masuk akademik yang terdiri dari No Agenda, Kode, Isi Ringkas, File, Asal Surat, No Surat, Tgl Surat dan Tindakan yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.19.

The screenshot shows the E-Arsip dashboard with a navigation bar containing 'Home', 'Surat', 'Disposisi', 'File', 'Laporan', 'Arsip', 'Setting', and 'User'. The main content area features a header for 'Tambah Data Surat Masuk Akademik'. Below this is a form with the following fields: 'Nomor Agenda', 'Kode Klarifikasi', 'Asal Surat', 'Indeks Berkas', 'Nomor Surat', 'Tanggal Surat', and 'Isi Ringkas'. There are also buttons for 'Simpan', 'Batal', and 'File'. A footer at the bottom reads '@2024 IIB DARMAJAYA'.

Gambar 3.20 Desain Terperinci Tambah Surat Masuk Akademik

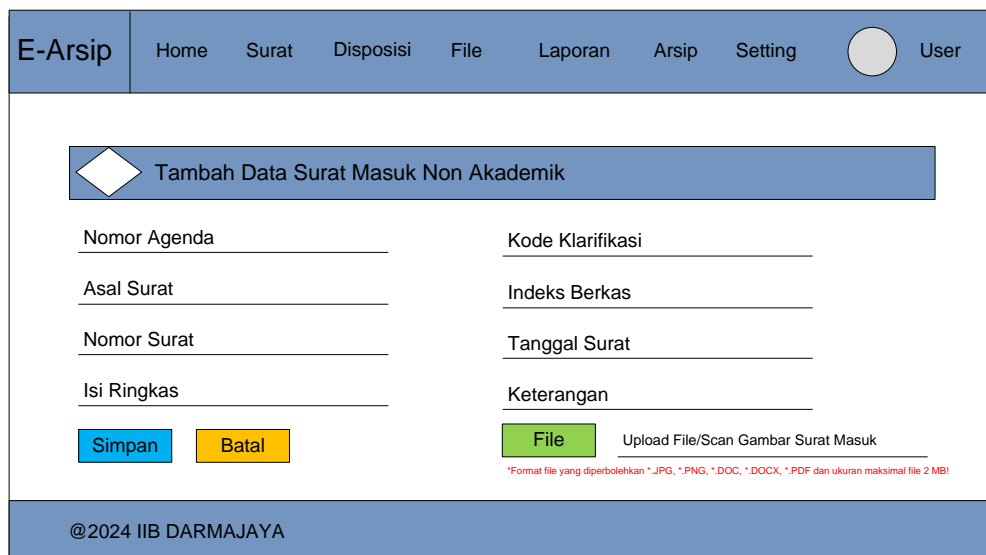
Ketika *admin* akan menambahkan Data Surat Masuk Akademik maka *admin* akan diminta untuk memasukkan Nomor Agenda, Asal Surat, Nomor Surat, Isi

Ringkas, Kode Klarifikasi, Indeks Berkas, Tanggal Surat, dan File. Jika data yang diminta sudah dimasukkan maka *admin* bisa melakukan klik pada tombol simpan seperti Gambar 3.20.



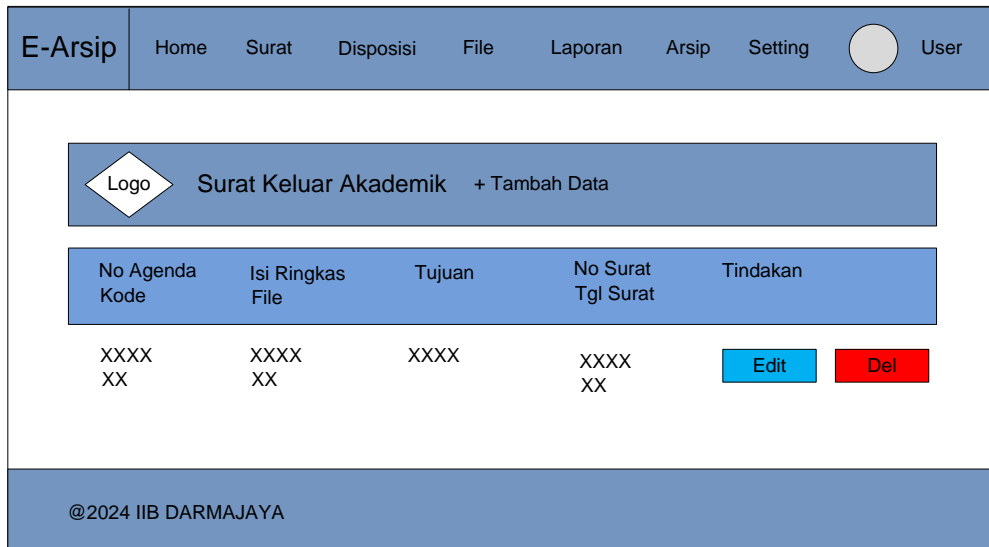
Gambar 3.21 Desain Terperinci Data Surat Masuk Non Akademik

Di halaman data surat masuk non akademik maka sistem akan menampilkan data surat masuk akademik yang terdiri dari No Agenda, Kode, Isi Ringkas, File, Asal Surat, No Surat, Tgl Surat dan Tindakan yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.21.



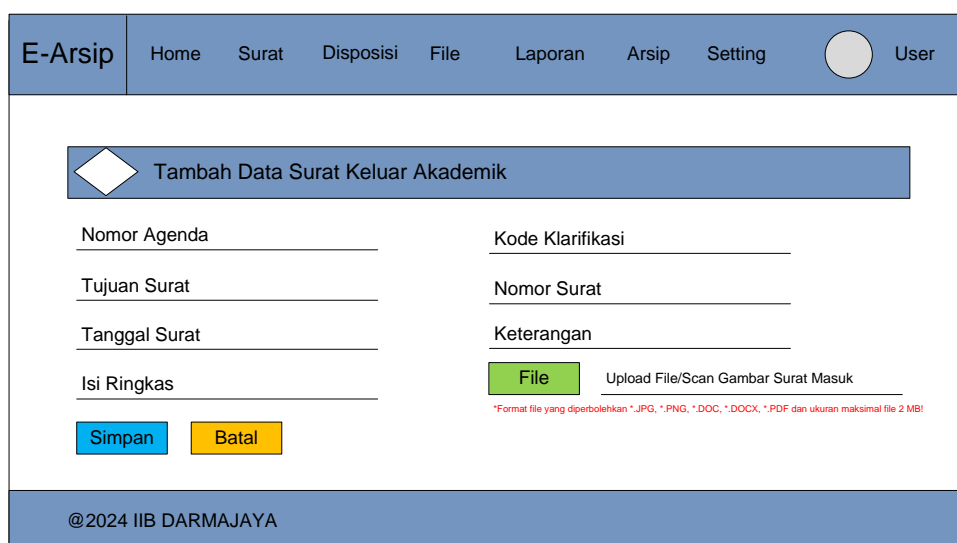
Gambar 3.22 Desain Terperinci Tambah Surat Masuk Non Akademik

Ketika *admin* akan menambahkan Data Surat Masuk Non Akademik maka *admin* akan diminta untuk memasukkan Nomor Agenda, Asal Surat, Nomor Surat, Isi Ringkas, Kode Klarifikasi, Indeks Berkas, Tanggal Surat, dan File. Jika data yang diminta sudah dimasukkan maka *admin* bisa melakukan klik pada tombol simpan seperti Gambar 3.22.



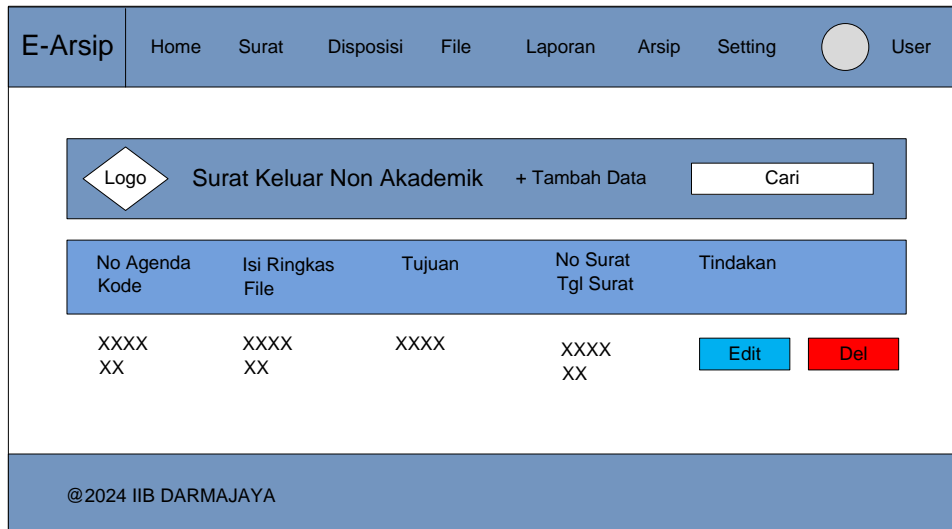
Gambar 3.23 Desain Terperinci Data Surat Keluar Akademik

Di halaman data surat keluar akademik maka sistem akan menampilkan data surat keluar yang terdiri dari No Agenda, Kode, Isi Ringkas, File, Tujuan, No Surat, Tgl Surat dan Tindakan yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.23.



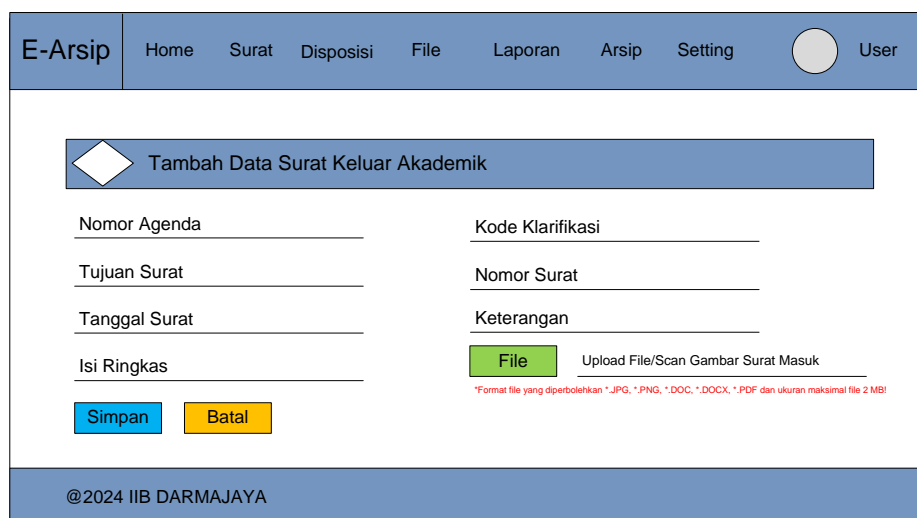
Gambar 3.24 Desain Terperinci Tambah Surat Keluar Akademik

Ketika *admin* akan menambahkan Data Surat Keluar Akademik maka *admin* akan diminta untuk memasukkan Nomor Agenda, Tujuan Surat, Tanggal Surat, Isi Ringkas, Kode Klarifikasi, Nomor Surat, Keterangan, dan File. Jika data yang diminta sudah dimasukkan maka *admin* bisa melakukan klik pada tombol simpan seperti Gambar 3.24.



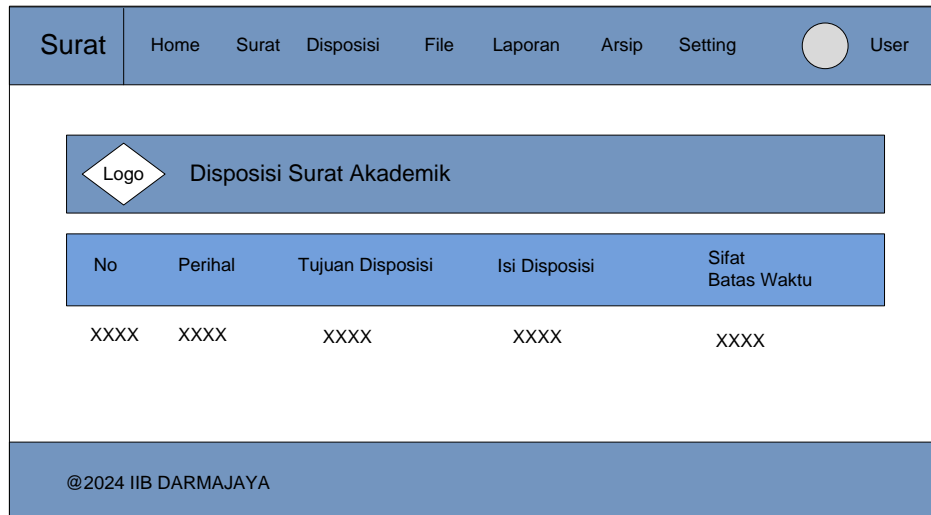
Gambar 3.25 Desain Terperinci Data Surat Keluar Non Akademik

Di halaman data surat keluar non akademik maka sistem akan menampilkan data surat keluar yang terdiri dari No Agenda, Kode, Isi Ringkas, File, Tujuan, No Surat, Tgl Surat dan Tindakan yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.25.



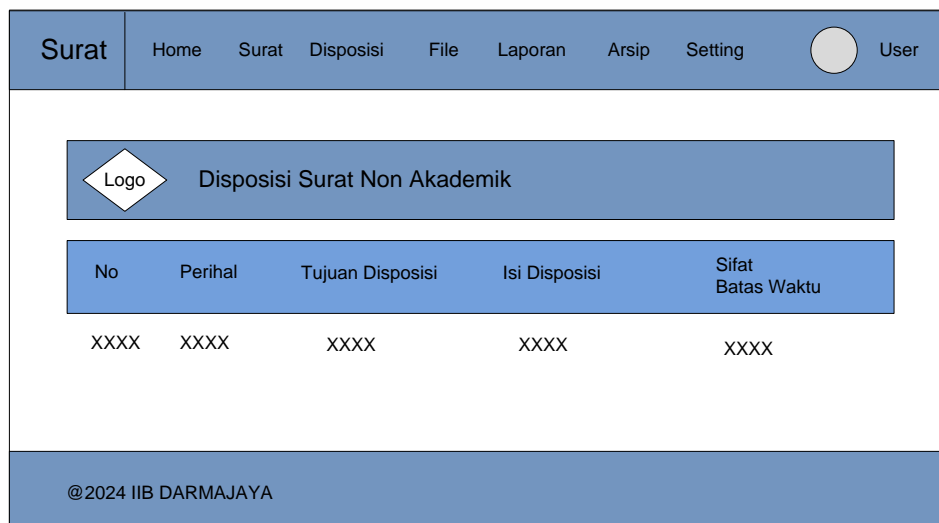
Gambar 3.26 Desain Terperinci Tambah Surat Keluar Non Akademik

Ketika *admin* akan menambahkan Data Surat Keluar Non Akademik maka *admin* akan diminta untuk memasukkan Nomor Agenda, Tujuan Surat, Tanggal Surat, Isi Ringkas, Kode Klarifikasi, Nomor Surat, Keterangan, dan File. Jika data yang diminta sudah dimasukkan maka *admin* bisa melakukan klik pada tombol simpan seperti Gambar 3.26.



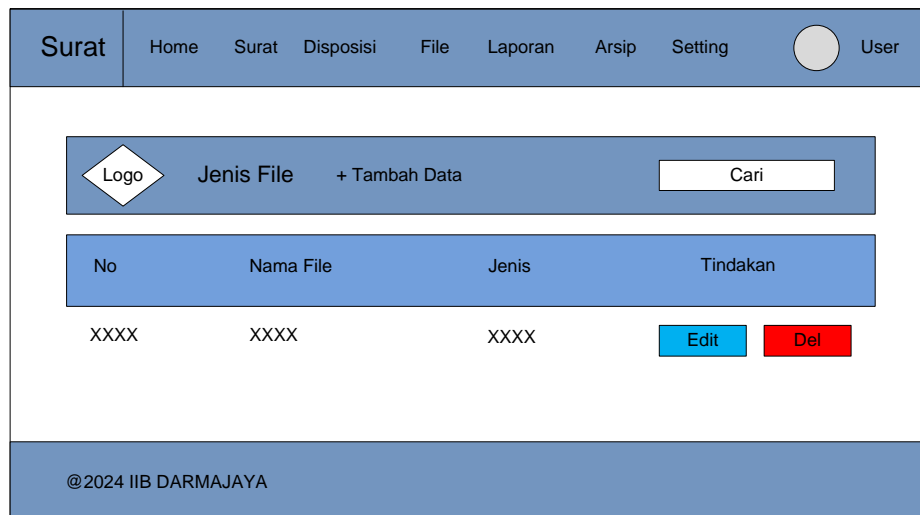
Gambar 3.27 Desain Terperinci Data Disposisi Surat Akademik

Di halaman data disposisi surat akademik maka sistem akan menampilkan data disposisi surat akademik yang terdiri dari No, Perihal, Tujuan Disposisi, Isi Disposisi, dan Sifat Batas Waktu yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.27.



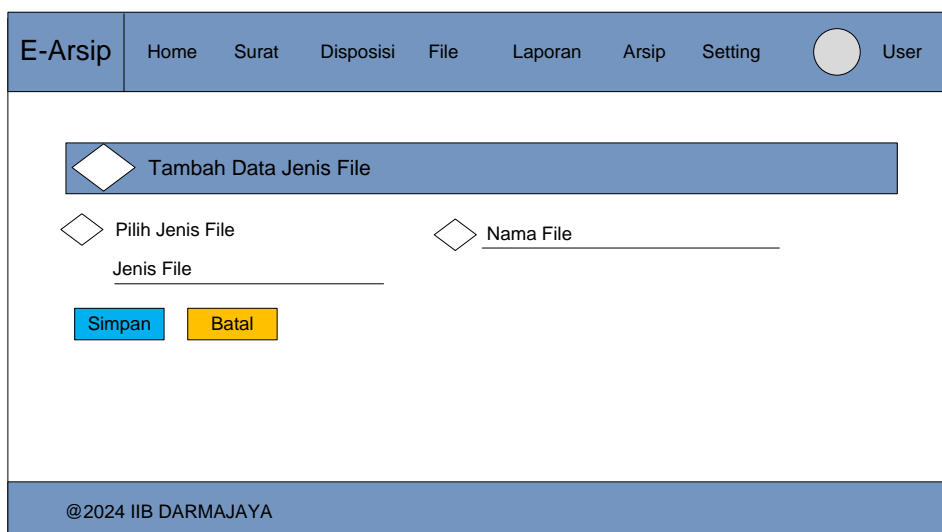
Gambar 3.28 Desain Terperinci Data Disposisi Surat Non Akademik

Di halaman data disposisi surat non akademik maka sistem akan menampilkan data disposisi surat non akademik yang terdiri dari No, Perihal, Tujuan Disposisi, Isi Disposisi, dan Sifat Batas Waktu yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.28.



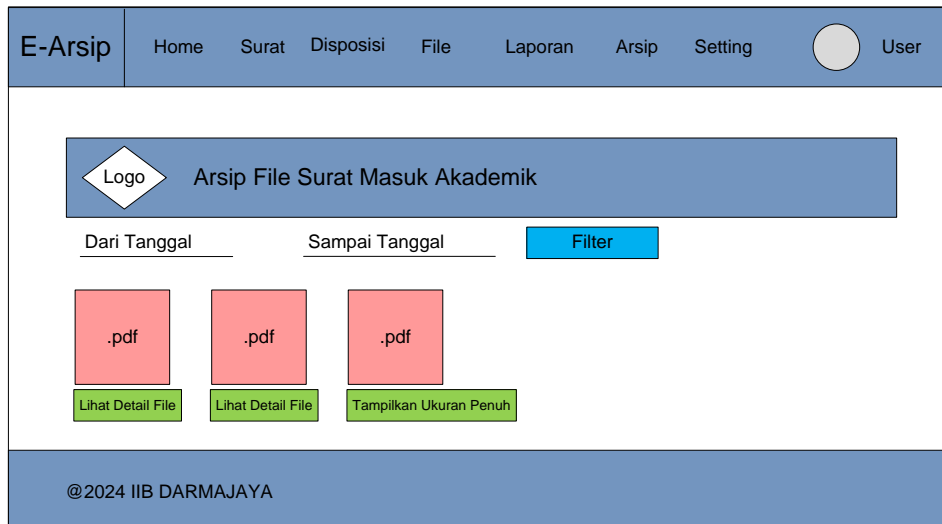
Gambar 3.29 Desain Terperinci Data Jenis File

Di halaman data jenis file maka sistem akan menampilkan data jenis file yang terdiri dari No, Nama File, dan Jenis yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.29.



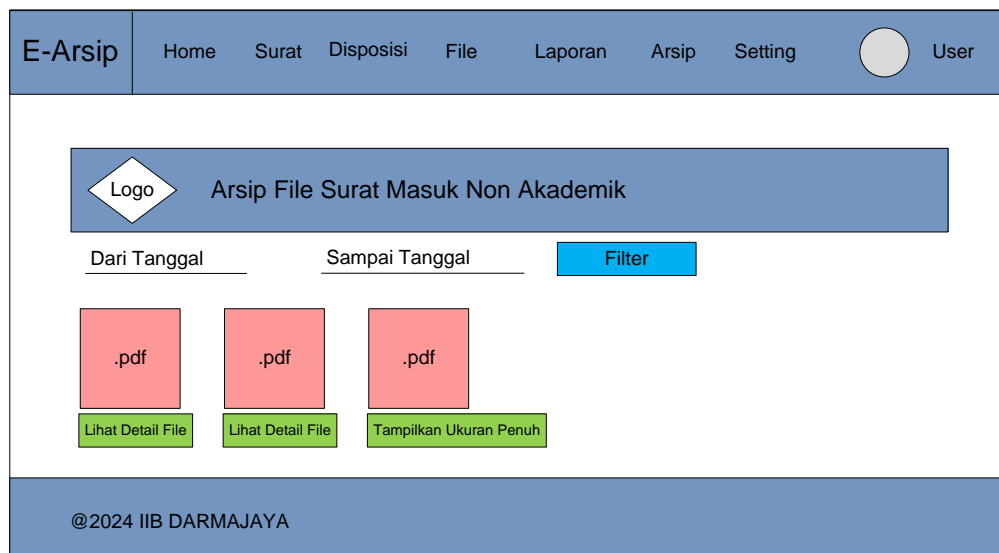
Gambar 3.30 Desain Terperinci Tambah Data Jenis File

Ketika *admin* akan menambahkan Data Jenis File maka *admin* akan diminta untuk memasukkan Jenis File dan Nama File. Jika data yang diminta sudah dimasukkan maka *admin* bisa melakukan klik pada tombol simpan seperti Gambar 3.30.



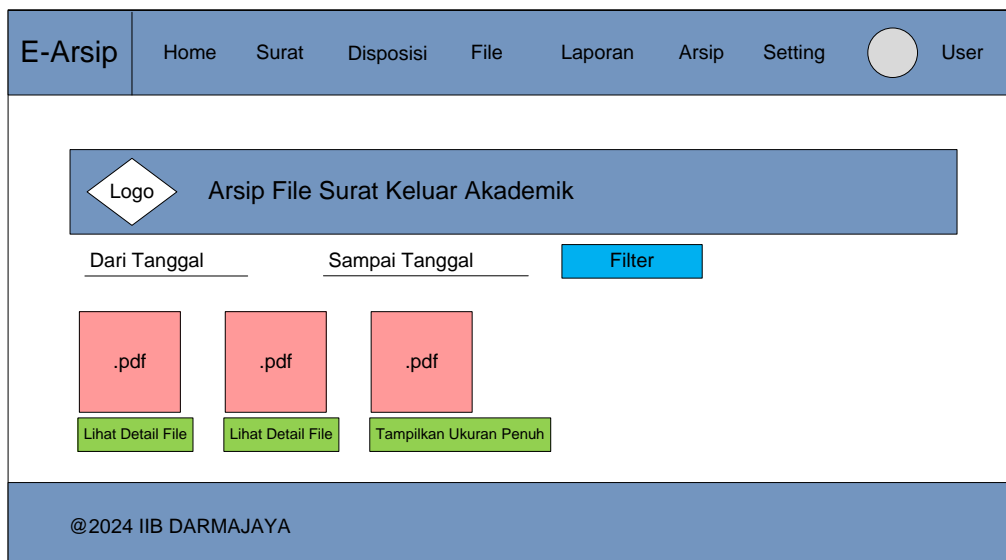
Gambar 3.31 Desain Arsip File Surat Masuk Akademik

Di halaman Arsip File Surat Masuk Akademik maka sistem akan menampilkan data arsip file surat masuk akademik dalam bentuk format file pdf yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.31.



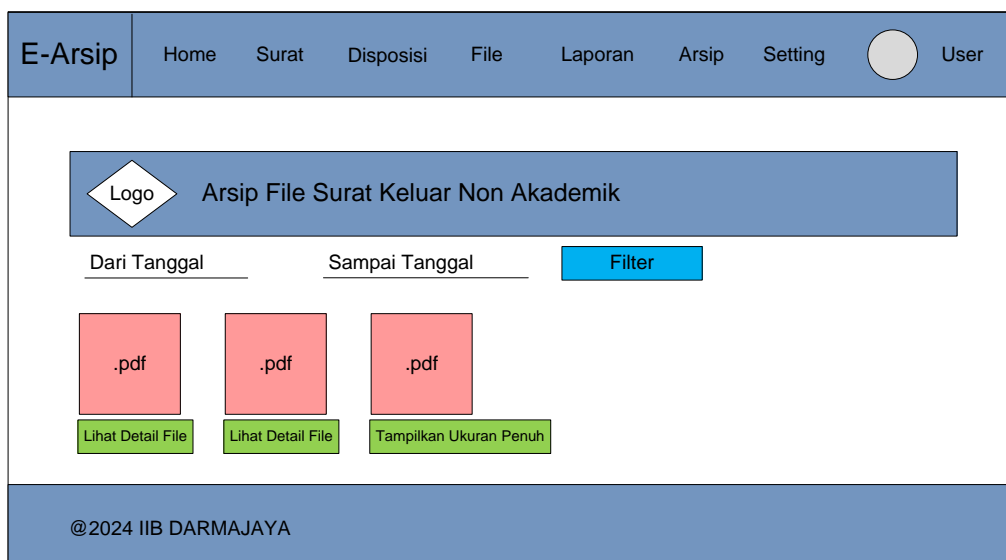
Gambar 3.32 Desain Arsip File Surat Masuk Non Akademik

Di halaman Arsip File Surat Masuk Non Akademik maka sistem akan menampilkan data arsip file surat masuk akademik dalam bentuk format file pdf yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.32.



Gambar 3.33 Desain Arsip File Surat Keluar Akademik

Di halaman Arsip File Surat Keluar Akademik maka sistem akan menampilkan data arsip file surat keluar akademik dalam bentuk format file pdf yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.33.



Gambar 3.34 Desain Arsip File Surat Keluar Non Akademik

Di halaman Arsip File Surat Keluar Non Akademik maka sistem akan menampilkan data arsip file surat keluar non akademik dalam bentuk format file pdf yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.34.

3.4.3.2 Desain Terperinci Data Output Admin

E-Arsip Home Surat Disposisi File Laporan Arsip Setting User

Logo **Cetak Surat Masuk Akademik**

Dari Tanggal _____ Sampai Tanggal _____ **Tampilkan**

Laporan Surat Masuk dari tanggal xxxxxxxxxx sampai dengan tanggal xxxxxxxxxxxxxx **Cetak**

No	Kode	Isi Ringkas	Asal Surat	Nomor Surat	Tgl Surat	Pengelola	Tgl Paraf	Ket
X	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

@2024 IIB DARMAJAYA

Gambar 3.35 Desain Data Laporan Surat Masuk Akademik

Dihalaman Output admin yaitu Data Laporan Masuk Akademik maka sistem akan menampilkan data Laporan Surat masuk akademik Per-Periode yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.35.

Logo

IIB DARMAJAYA
IIB DARMAJAYA
Pendidikan
Bandar Lampung

Laporan Surat Masuk Akademik
Laporan Surat Masuk Dari Tanggal xxxxxxxx Sampai Tanggal xxxxxxxx

No	Kode	Isi Ringkasan	Asal Surat	Nomor Surat	Tgl Surat	Pengelola	Tgl Paraf	Keterangan
#	###	###	###	###	###	###	###	###

Gambar 3.36 Cetak Laporan Surat Masuk Akademik

Hasil Cetak dari Laporan Surat Masuk Akademik diatas menampilkan No, Kode, Isi Ringkasan, Asal Surat, Nomor Surat, Tgl Surat, Pengelola, Tgl Paraf, dan Keterangan yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.36.

E-Arsip Home Surat Disposisi File Laporan Arsip Setting User

Logo Cetak Surat Masuk Non Akademik

Dari Tanggal _____ Sampai Tanggal _____ **Tampilkan**

Laporan Surat Masuk dari tanggal xxxxxxxx sampai dengan tanggal xxxxxxxxxxxx **Cetak**

No	Kode	Isi Ringkas	Asal Surat	Nomor Surat	Tgl Surat	Pengelola	Tgl Paraf	Ket
X	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

@2024 IIB DARMAJAYA

Gambar 3.37 Desain Data Laporan Surat Masuk Non Akademik

Dihalaman Output admin yaitu Data Laporan Masuk Non Akademik maka sistem akan menampilkan data Laporan Surat masuk non akademik Per-Periode yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.37.

Logo

IIB DARMAJAYA
IIB DARMAJAYA
 Pendidikan
 Bandar Lampung

Laporan Surat Masuk Non Akademik
 Laporan Surat Masuk Dari Tanggal xxxxxxxx Sampai Tanggal xxxxxxxx

No	Kode	Isi Ringkasan	Asal Surat	Nomor Surat	Tgl Surat	Pengelola	Tgl Paraf	Keterangan
#	###	###	###	###	###	###	###	###

Gambar 3.38 Cetak Laporan Surat Masuk Akademik

Hasil Cetak dari Laporan Surat Masuk Non Akademik diatas menampilkan No, Kode, Isi Ringkasan, Asal Surat, Nomor Surat, Tgl Surat, Pengelola, Tgl Paraf, dan Keterangan yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.38.

E-Arsip Home Surat Disposisi File Laporan Arsip Setting User

Cetak Surat Keluar Akademik

Dari Tanggal _____ Sampai Tanggal _____ **Tampilkan**

Laporan Surat Keluar dari tanggal xxxxxxxx sampai dengan tanggal xxxxxxxxxxxxxx **Cetak**

No	Kode	Isi Ringkas	Tujuan Surat	Nomor Surat	Tgl Surat	Pengelola	Ket
X	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

@2024 IIB DARMAJAYA

Gambar 3.39 Desain Data Laporan Surat Keluar Akademik

Dihalaman Output admin juga ada Data Laporan Keluar Akademik maka sistem akan menampilkan data Laporan Surat masuk akademik Per-Periode yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.39.

IIB DARMAJAYA
IIB DARMAJAYA
Pendidikan
Bandar Lampung

LAPORAN SURAT KELUAR AKADEMIK

Laporan Surat Keluar Dari Tanggal xxxxxxxx Sampai Tanggal xxxxxxxx

No	Kode	Isi Ringkasan	Tujuan Surat	Nomor Surat	Tgl Surat	Pengelola	Keterangan
#	###	###	###	###	###	###	###

Gambar 3.40 Cetak Laporan Surat Keluar Akademik

Hasil Cetak dari Laporan Surat Keluar Akademik diatas menampilkan Nomor, Kode, Isi Ringkasan, Tujuan Surat, Nomor Surat, Tgl Surat, Pengelola, dan Keterangan yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.40.

E-Arsip Home Surat Disposisi File Laporan Arsip Setting User

Cetak Surat Keluar Non Akademik

Dari Tanggal _____ Sampai Tanggal _____ **Tampilkan**

Laporan Surat Keluar dari tanggal xxxxxxxx sampai dengan tanggal xxxxxxxxxxxxxx **Cetak**

No	Kode	Isi Ringkas	Tujuan Surat	Nomor Surat	Tgl Surat	Pengelola	Ket
X	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

@2024 IIB DARMAJAYA

Gambar 3.41 Desain Data Laporan Surat Keluar Non Akademik

Dihalaman Output admin juga ada Data Laporan Keluar Non Akademik maka sistem akan menampilkan data Laporan Surat masuk non akademk Per-Periode yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.42.

IIB DARMAJAYA
IIB DARMAJAYA
Pendidikan
Bandar Lampung

LAPORAN SURAT KELUAR NON AKADEMIK

Laporan Surat Keluar Dari Tanggal xxxxxxxx Sampai Tanggal xxxxxxxx

No	Kode	Isi Ringkasan	Tujuan Surat	Nomor Surat	Tgl Surat	Pengelola	Keterangan
#	###	###	###	###	###	###	###

Gambar 3.42 Cetak Laporan Surat Keluar Non Akademik

Hasil Cetak dari Laporan Surat Keluar Non Akademik diatas menampilkan Nomor, Kode, Isi Ringkasan, Tujuan Surat, Nomor Surat, Tgl Surat, Pengelola, dan Keterangan yang sudah tersimpan didatabase seperti Gambar 3.41.

3.4.4 Kamus Data

a. Tabel User

Primary Key : User_id

Foreign Key : -

Jumlah Field : 6

No	Nama Field	Type/Lebar	Keterangan
1	Id_user	Tinyint (2)	Berisi kode id yang berurutan di sistem
2	Username	Varchar (30)	Berisi username admin
3	Password	Varchar (35)	Berisi password admin
4	Nama	Varchar (50)	Berisi nama admin
5	Nip	Varchar (25)	Berisi Nip Admin
6	Admin	Tinyint (1)	Berisi kode admin

b. Tabel Surat Masuk

Primary Key : Id_Surat

Foreign Key : Id_User

Jumlah Field : 13

No	Nama Field	Type/Lebar	Keterangan
1	Id_Surat	Int (10)	Berisi kode id yang berurutan di sistem
2	No_Agenda	Int (10)	Berisi nomor agenda surat masuk
3	No_Surat	Varchar (50)	Berisi nomor surat masuk
4	Asal_Surat	Varchar (250)	Berisi asal surat masuk
5	Isi	MediumText	Berisi isi surat masuk
6	Kode	Varchar (30)	Berisi kode surat masuk
7	Indeks	Varchar (30)	Berisi indeks surat masuk
8	Tgl_Surat	Date	Berisi tanggal surat masuk

9	Tgl_Diterima	Date	Berisi tanggal diterima surat masuk
10	File	Varchar (250)	Berisi file surat masuk
11	Keterangan	Varchar (250)	Berisi keterangan surat masuk
12	Id_user	Tinyint (2)	Berisi kode id user admin
13	Type	Varchar (15)	Berisi type surat masuk

c. Tabel Surat Keluar

Primary Key : Id_Surat

Foreign Key : Id_User

Jumlah Field : 12

No	Nama Field	Type/Lebar	Keterangan
1	Id_Surat	Int (10)	Berisi kode id yang berurutan di sistem
2	No_Agenda	Int (10)	Berisi nomor agenda surat keluar
3	Tujuan	Varchar (250)	Berisi tujuan surat keluar
4	No_Surat	Varchar (50)	Berisi nomor surat keluar
5	Isi	MediumText	Berisi isi surat keluar
6	Kode	Varchar (30)	Berisi kode surat keluar
7	Tgl_Surat	Date	Berisi tanggal surat keluar
8	Tgl_Catat	Date	Berisi tanggal mencatat surat keluar
9	File	Varchar (250)	Berisi file surat keluar
10	Keterangan	Varchar (250)	Berisi keterangan surat keluar
11	Id_user	Tinyint (2)	Berisi kode id user admin
12	Type	Varchar (15)	Berisi type surat keluar

d. Tabel Disposisi

Primary Key : Id_Disposisi

Foreign Key : Id_User, Id_Surat

Jumlah Field : 8

No	Nama Field	Type/Lebar	Keterangan
1	Id_Disposisi	Int (10)	Berisi kode id yang berurutan di sistem

2	Tujuan	Varchar (250)	Berisi tujuan disposisi
3	Isi_Disposisi	Mediumtext	Berisi isi disposisi
4	Sifat	Varchar (100)	Berisi sifat disposisi
5	Batas_Waktu	date	Berisi batas waktu disposisi
	Catatan	Varchar (250)	Berisi catatan disposisi
	Id_Surat	Int (10)	Berisi kode id surat
	Id_User	Tinyint (2)	Berisi kode id user admin

e. Tabel Jenis File

Primary Key : Id_Jenis

Foreign Key : Id_User

Jumlah Field : 4

No	Nama Field	Type/Lebar	Keterangan
1	Id_Jenis	Int (11)	Berisi kode id yang berurutan di sistem
2	Nama_File	Varchar (100)	Berisi nama file
3	Jenis	Varchar (15)	Berisi jenis file
4	Id_User	Tinyint (2)	Berisi kode id user admin

f. Tabel Dokumen

Primary Key : Id_Dokumen

Foreign Key : Id_User, Id_Jenis

Jumlah Field : 5

No	Nama Field	Type/Lebar	Keterangan
1	Id_Dokumen	Int (11)	Berisi kode id yang berurutan di sistem
2	Id_Jenis	Int (11)	Berisi kode id jenis file
3	File	Varchar (100)	Berisi file dokumen
4	Nama_Jenis	Varchar (15)	Untuk jenis file dokumen
5	Id_User	Tinyint (2)	Berisi kode id user admin

g. Tabel Instansi

Primary Key : Id_Instansi

Foreign Key : Id_User

Jumlah Field : 11

No	Nama Field	Type/Lebar	Keterangan
1	Id_Instansi	Tinyint (1)	Berisi kode id yang berurutan di sistem
2	Institusi	Varchar (150)	Berisi Institusi
3	Nama	Varchar (150)	Berisi Nama Institusi
4	Status	Varchar (150)	Berisi Status Institusi
5	Alamat	Varchar (150)	Berisi Alamat Institusi
6	Kepsek	Varchar (50)	Berisi Pimpinan Institusi
7	Nip	Varchar (25)	Berisi Nip Pimpinan Institusi
8	Website	Varchar (50)	Berisi Website Institusi
9	Email	Varchar (50)	Berisi Email Institusi
10	Logo	Varchar (250)	Berisi Logo Institusi
11	Id_User	Tinyint (2)	Berisi kode id user admin

h. Tabel Klasifikasi

Primary Key : Id_Klasifikasi

Foreign Key : Id_User

Jumlah Field : 5

No	Nama Field	Type/Lebar	Keterangan
1	Id_Klasifikasi	Int (5)	Berisi kode id yang berurutan di sistem
2	Kode	Varchar (30)	Berisi kode klasifikasi
3	Nama	Varchar (250)	Berisi nama klasifikasi
4	Uraian	Mediumtext	Untuk uraian klasifikasi
5	Id_User	Tinyint (2)	Berisi kode id user admin

3.4.5 Construction Of Prototipe

Setelah tahap pemodelan, maka peneliti mulai melakukan pengkodean program. Bahasa pemograman yang digunakan adalah *PHP* menggunakan *tools Sublime Text* dengan *database MySQL*.

3.4.6 Deployment, Delivery & Feedback

Tahap pengkodean program dibarengi oleh tahapan implementasi dan pengujian sistem. Sistem yang baru dapat digunakan oleh pihak IIB Darmajaya sebagai wadah pengarsipan elektronik. Jika ada kekurangan atau penambahan kebutuhan sistem, maka pihak IIB Darmajaya akan mengkomunikasikan kembali dengan peneliti.