

LAPORAN PROJECT APLIKASI

**SISTEM ADMINISTRASI PERKANTORAN MAYA (siMAYA) PROVINSI
SUMATERA BARAT BERBASIS ANDROID**

Oleh

ZAHRA MAULIDNA

WEB DESAIN

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

PROVINSI SUMATERA BARAT

2018

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Sumatera Barat merupakan dinas yang mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan pemerintahan daerah bidang komunikasi dan informatika, persandian dan statistika. Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, Diskominfo Sumatera Barat terbagi atas tiga bidang, yaitu Pengelolaan Komunikasi dan Informasi Publik, Pengelolaan Infrastruktur TIK/Penyelenggaraan *E-Government*, serta Layanan Komunikasi dan Informatika. Bidang Pengelolaan Infrastruktur TIK / Penyelenggaraan *E-Government* atau disebut dengan bidang II memiliki tugas pokok dan fungsi menyiapkan layanan sistem informasi pemerintah daerah yang dibutuhkan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Sumatera Barat.

Dalam rangka meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses atau prosedur kerja, maka pentingnya dilaksanakan dan pengembangan sistem pemerintah elektronik (*E-Government*) yang tepat. Salah satu langkah yang dilakukan Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Barat untuk mengembangkan sistem administrasi perkantoran secara elektronik yang terintegrasi salah satunya adalah aplikasi siMAYA.

Aplikasi siMAYA merupakan sistem administrasi perkantoran maya untuk memproses kegiatan surat menyurat yang dilakukan secara elektronik dengan mengakses internet. Aplikasi siMAYA ini akan mempercepat proses pengambilan keputusan maupun pemberian publik tanpa harus berada di kantor karena aplikasi

siMAYA ini dapat diakses dimana saja walaupun pimpinan sedang tidak berada di kantor, dan pimpinan dapat mendisposisi kepada pejabat lainnya. Aplikasi siMAYA berbasis android nantinya dapat memudahkan pimpinan untuk mengakses data disposisi masuk, melakukan pembuatan disposisi baru, disposisi keluar melalui *smartphone*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan permasalahan yang dibahas dalam laporan ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi Sistem Administrasi Perkantoran Maya (siMAYA) Provinsi Sumatera Barat berbasis Android

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari rumusan masalah diatas adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi siMAYA hanya dapat diakses oleh pimpinan dengan pangkat penata hingga pembina utama.
2. Aplikasi siMAYA ini hanya dapat digunakan untuk melihat disposisi masuk dan disposisi keluar, serta pembuatan disposisi.
3. Aplikasi siMAYA dibangun menggunakan Android Studio dan *database* MySQL.

BAB II

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Perancangan Aplikasi siMAYA

Pada bagian perancangan dijelaskan tentang gambaran umum aplikasi siMAYA, analisis sistem yang sedang berjalan dan yang diusulkan pada proses bisnis aplikasi siMAYA, rancangan kebutuhan fungsional, *Use Case Diagram*, dan *Entity Relation Diagram* aplikasi siMAYA.

1. Gambaran Umum Aplikasi siMAYA

Aplikasi siMAYA merupakan sistem administrasi perkantoran maya untuk memproses kegiatan surat menyurat yang dilakukan secara elektronik dengan mengakses internet. Adapun manfaat dari aplikasi siMAYA berbasis android adalah:

- a) Memudahkan pimpinan dalam melakukan pembuatan disposisi baru melalui *smartphone*;
- b) Pimpinan dapat dengan melakukan pengecekan data disposisi yang masuk, dan dapat mengakses data disposisi keluar pada *smartphone*.

2. Analisis Proses Bisnis Aplikasi siMAYA

Analisis Proses Bisnis merupakan kegiatan menganalisis atau memahami proses-proses atau *event list* yang sedang berjalan saat ini di pada aplikasi siMAYA.

a. Analisis Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan

Proses bisnis aplikasi siMAYA berbasis web yang sedang berjalan saat ini sebagai berikut:

- 1) Aplikasi siMAYA memberikan hak akses untuk tata usaha, pimpinan dan staf.
- 2) Tata usaha pada aplikasi siMAYA memiliki hak akses untuk mengurus administrasi surat, scan dan memberikan penomoran pada surat.
- 3) Pimpinan memiliki hak akses untuk memeriksa surat dan membuat disposisi baru
- 4) Staf memiliki hak akses untuk membuat surat dan menerima disposisi.

b. Proses Bisnis yang Diusulkan

Berikut analisis proses bisnis yang akan diusulkan pada aplikasi siMAYA berbasis android sebagai berikut:

- 1) Proses Bisnis Login aplikasi siMAYA

Proses untuk login pada aplikasi siMAYA berbasis android ini hanya untuk pimpinan saja yang didapatkan dari group dan golongan yang sudah didata pada aplikasi siMAYA berbasis web.

- 2) Proses bisnis hak akses pimpinan

Hak akses pada pimpinan atau user untuk aplikasi siMAYA berbasis android ini, user hanya dapat mengakses data disposisi masuk dan

keluar yang diterimanya saja, dan hanya dapat melakukan pembuatan disposisi baru untuk staf pada instansi user dan pimpinan diatas user.

3. Kebutuhan Fungsional Sistem yang Diusulkan

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses – proses yang dilakukan oleh sistem. Adapun kebutuhan fungsional yang diperlukan untuk sistem yang usulan adalah sebagai berikut:

1) *Login*

Pengguna aplikasi siMAYA berbasis android ini hanya pimpinan saja yang mendapatkan hak akses.

2) Pembuatan Disposisi Baru

User dapat membuat disposisi baru dari disposisi yang masuk dan dapat mengirimkan disposisi tersebut pada staf pada instansi user saja, dan pimpinan diatas user.

3) Mengakses disposisi masuk

Pimpinan sebagai user aplikasi siMAYA berbasis android dapat mengakses disposisi yang masuk padany, dan melihat file surat pada disposisi tersebut.

4) Mengakses disposisi keluar

Pimpinan selain dapat mengakses disposisi masuk, dan melakukan pembuatan disposisi baru, pimpinan juga dapat mengakses disposisi keluar, melihat status diposisi apakah telah dibaca atau belum dibaca pada penerima disposisi, dan melihat file surat.

4. Usecase Diagram

Use Case Diagram merupakan gambaran skenario hubungan antara pengguna dengan sistem, atau menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukan terhadap aplikasi. Dalam *Use Case Diagram* terdapat istilah seperti *aktor*, *use case* dan *use case relationship*.

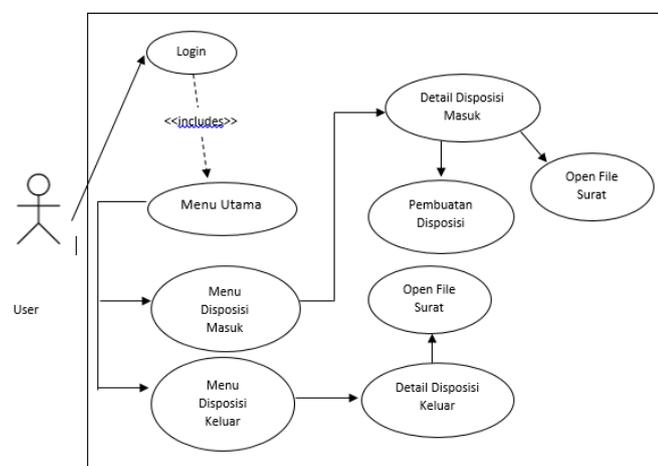
a. Definisi Aktor

Fungsi aktor untuk menjelaskan seseorang atau suatu perangkat atau system lainnya yang berinteraksi dengan system. Berikut adalah aktor-aktor yang berperan dalam menjalankan aplikasi yang dibangun:

Tabel 1. Deskripsi Aktor Use Case

Aktor	Deskripsi
User	Pimpinan sebagai user yang memiliki hak akses pada aplikasi siMAYA berbasis android dapat mengakses disposisi yang masuk, disposisi keluar, pembuatan disposisi baru.

Pada tabel di atas menjelaskan bahwa *Use Case Diagram* pada aplikasi siMAYA berbasis android hanya satu aktor yang berperan yaitu pimpinan.



Gambar 1. *Use Case Diagram*

b. Definisi *Use Case*

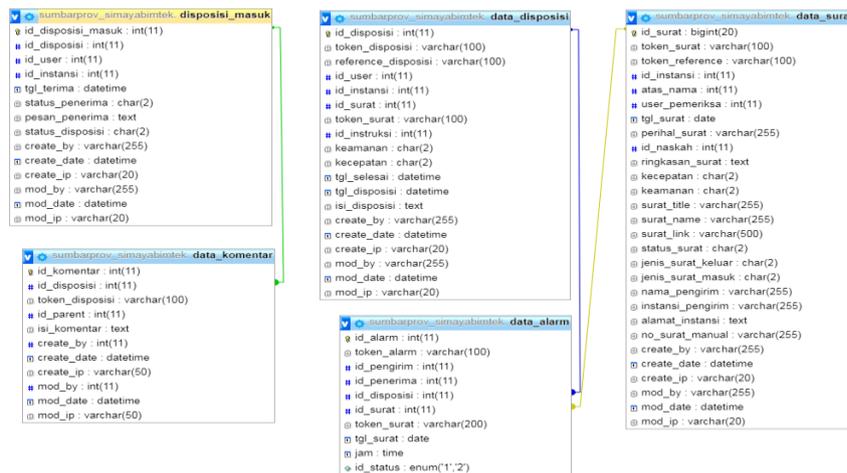
Adapun proses yang terjadi pada setiap *Use Case* di aplikasi dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2. Proses yang terjadi pada *Use Case Diagram*

No	Nama <i>Use Case</i>	Deskripsi
1.	Login	User harus login terlebih dahulu untuk masuk ke dalam aplikasi.
2.	Menu Utama	Halaman depan dari aplikasi siMAYA.
3.	Disposisi Masuk	Menu untuk mengakses disposisi masuk
4.	Detail Disposisi Masuk	User dapat melihat secara detail data disposisi masuk dan dapat melihat file surat.
5.	Pembuatan Disposisi Baru	User dapat membuat disposisi pada staf instansi user.
6.	Disposisi Keluar	Menu untuk mengakses disposisi keluar
7.	Detail Disposisi Keluar	User dapat melihat secara detail data disposisi keluar dan dapat melihat file surat, serta melihat status penerima disposisi.

5. Perancangan Database (*Entity Relation Diagram*)

Rancangan *Entity Relationship Diagram* Aplikasi siMAYA berbasis android dapat dilihat pada gambar dibawah:



Gambar 2. Entity Relation Diagram Aplikasi siMAYA berbasis android

B. Pembangunan Aplikasi siMAYA

Pada tahap ini dilakukan pengkodean untuk membangun aplikasi siMAYA. Pembangunan aplikasi ini menggunakan Android Studio dan *database* MySQL. Aplikasi siMAYA berbasis android. Berikut tampilan aplikasi siMAYA berbasis android sebagai berikut:

1) Login

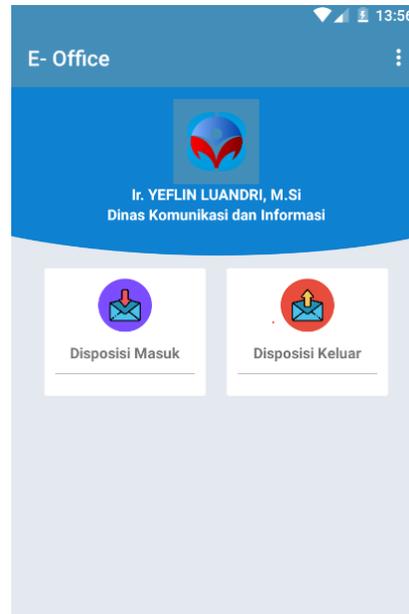
Login dapat dilakukan oleh pimpinan sebagai *user*. *User Interface* pada halaman *login* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Login

2) Menu Home

Berikut tampilan menu home aplikasi siMAYA berbasis android



Gambar 4. Menu Home

3) Halaman Disposisi Masuk

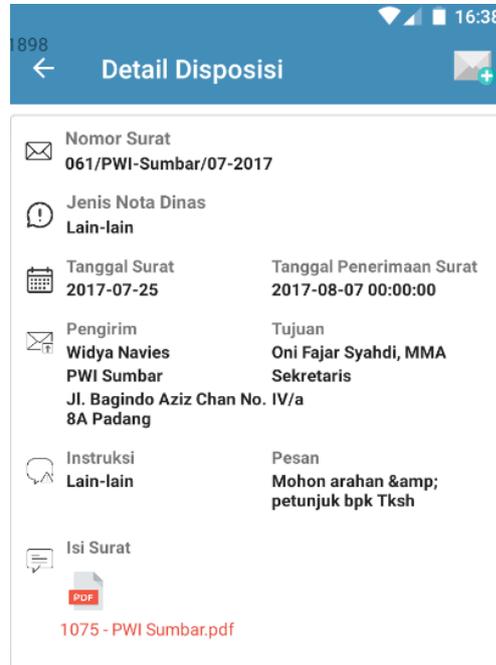
Halaman disposisi masuk aplikasi siMAYA berbasis android. *User Interface* pada halaman disposisi masuk dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Disposisi Masuk

4) Menu Detail Disposisi Masuk

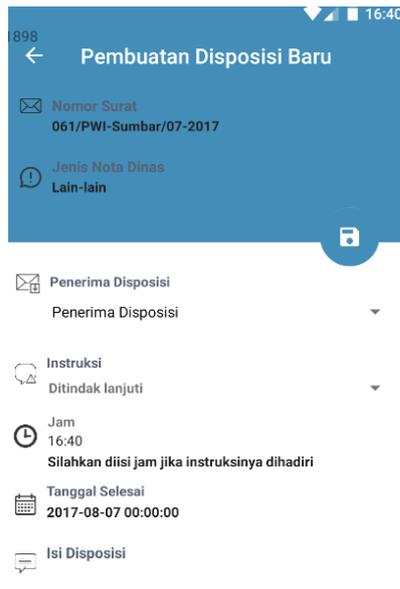
Pada halaman ini pimpinan sebagai *user* dapat melihat detail disposisi yang masuk, dan membuka file surat yang akan didisposisikan.



Gambar 6. Menu Detail Disposisi Masuk

5) Menu Pembuatan Disposisi Baru

Menu pembuatan disposisi baru pimpinan dapat mengirimkan disposisi pada staf instansinya melalui penerima disposisi dan isi disposisi, untuk lebih detail dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Menu Pembuatan Disposisi Baru

6) Halaman Disposisi Keluar

Halaman disposisi keluar aplikasi siMAYA berbasis android. *User*

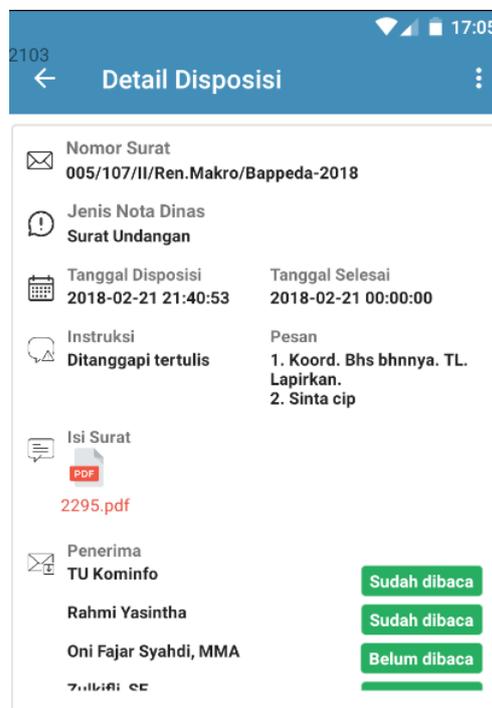
Interface pada halaman disposisi keluar dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Disposisi Keluar

7) Menu Detail Disposisi Masuk

Pada halaman ini pimpinan sebagai *user* dapat melihat detail disposisi keluar, membuka file surat, dan melihat status penerima disposisi



Gambar 9. Menu Detail Disposisi Masuk