BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan menjelaskan analisis dan perancangan dari aplikasi penjadwalan berbasis web (studi kasus di Dinas Komunikasi dan Informasi Jawa Barat).

3.1. Analisis Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem. Analisis ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan sistem. Dalam analisis sistem dilakukan penguraian dari suatu aplikasi penjadwalan berbasis web yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan permasalahan, sehingga ditemukan kekurangan-kekurangan, kesempatan-kesempatan, hambatan hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat dilakukan perbaikan.

3.1.1. Analisis Masalah

Sesuai dengan hasil penelitian di Dinas Komunikasi dan Infomatika (DISKOMINFO) Jawa Barat, di dapat adanya permasalahan yaitu :

1. Jika pegawai yang tidak ada di kantor, maka pegawai tersebut tidak akan mengetahui informasi dari jadwal kegiatan Diskominfo yang terbaru.
2. Kurang terkelolanya arsip jadwal kegiatan dengan baik.

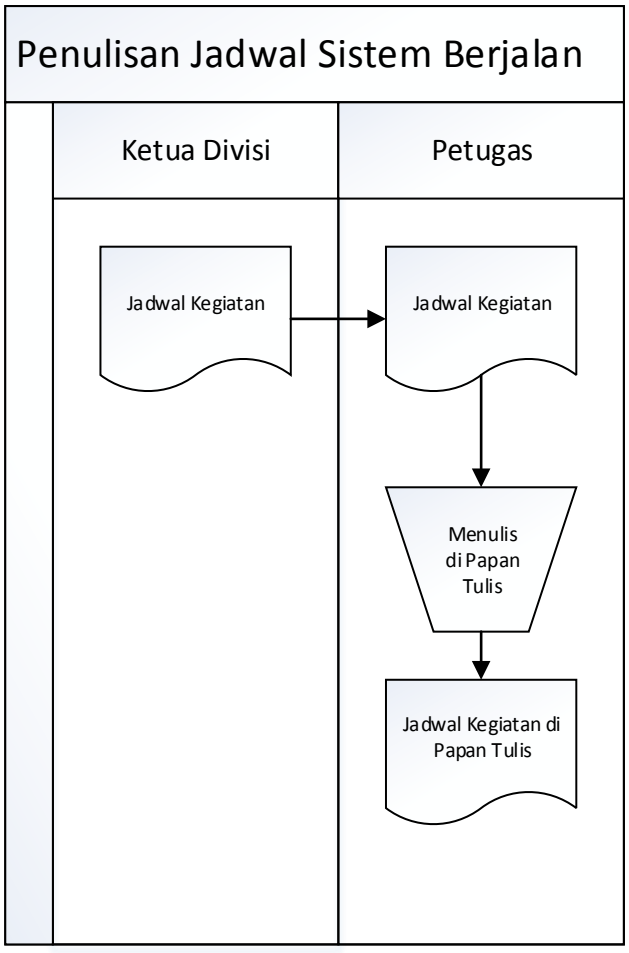
3.1.2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan adalah menganalisis prosedur atau proses yang pegawaiikan gambaran tentang sistem saat ini yang sedang berjalan. Analisis tersebut bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui.

Adapun prosedur pencatatan jadwal di DISKOMINFO Jawa Barat adalah:

1. Ketua divisi memerintah petugas untuk membuat pengumuman.
2. Petugas menuliskan pengumuman di papan tulis.

Berikut ini prosedur yang digambarkan menggunakan flow map dalam gambar 3.1 :



Gambar Error! No text of specified style in document.**.1 Flow *Map***

3.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, maka dapat disimpulkan beberapa kendala dari sistem tersebut, yaitu masih kurangnya media yang digunakan untuk menyebarkan informasi jadwal kegiatan kepada seluruh kariawan. Berdasakan masalah diatas dapat disimpulkan bahwa penyebab masalah tersebut adalah :

a. Masih memanfaatkan media konvensional dalam menyebarkan informasi kegiatan yaitu dengan menulisnya di papan tulis, sehingga informasi tersebut hanya diketahui oleh orang yang melihat papan pengumuman tanpa melihat status orang tersebut. Selain itu, jika pegawai tidak ada dikantor maka pegawai tersebut tidak akan mengetahui informasi dari pengumuman baru.
b. Belum dimanfaatkannya fasilitas komputer untuk mendukung aktivitas penjadwalan kegiatan.

3.1.4. Aturan Bisnis

Aturan bisnis merupakan sebuah pernyataan yang menjelaskan kebijakan bisnis atau keputusan prosedur. Adapaun aturan bisni pada sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

a. Pengumuman hanya boleh ditulis atas permintaan dari ketua divisi Diskominfo.
b. Penulisan pengumuman hanya dapat dilakukan oleh petugas.

3.1.5. SKPL

Berdasarkan analisis masalah yang dibutuhkan oleh perangkat lunak pada sub bab 3.2.1, maka perangkat lunak harus memenuhi kriteria – kriteria berikut :

Tabel Error! No text of specified style in document.**.1 SKPL**

Nomor	Deskripsi kebutuhan
SKPL-F-01	Sistem dapat mengelola jadwal kegiatan
SKPL-F-02	Sistem dapat mengelola pegawai
SKPL-F-03	Sistem dapat mengelola kategori pegawai
SKPL-NF-01	Sistem dapat diakses dimana saja

SKPL-NF-02	Yang dapat mengakses sistem petugas dan pegawai

3.1.6. Analisis Kebutuhan Sistem Non Fungsional

Analisis *non-fungsional* merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan. Pada analisis kebutuhan sistem *non-fungsional* ini dijelaskan analisis mengenai perangkat keras (*hardware),* perangkat lunak (*software),* dan pengguna (*user*) sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan aplikasi yang akan diterapkan.

3.1.6.1. Analisis Perangkat Keras (Hardware)

Agar aplikasi dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi. Berikut adalah analisis perangkat keras yang ada di Diskominfo.

a. Komputer *Client*

Tabel Error! No text of specified style in document.**.2 Spesifikasi Komputer Client**

Keterangan	Keadaan yang Sekarang	Keadaan yang dibutuhkan
Processor	Core 2 duo	Pentium
RAM	1 GB	512 MB
Harddisk	80 GB	10 GB
VGA	1 GB	512 MB
LAN	Ada	Ada
Keyboard dan Mouse	Ada	Ada
Monitor	17 “	17”

Secara keselurahan komputer *client* ini sangat bagus untuk dipakai karena spesifikasi komputer yang ada melebihi spesifikasi yang dibutuhkan.

b. Komputer *Server*

Tabel Error! No text of specified style in document.**.3 Spesfikasi Komputer Server**

Keterangan	Keadaan yang Sekarang	Keadaan yang dibutuhkan
Processor	Coro I3	Pentium
RAM	4 GB	512 MB
Harddisk	1 TB	100 GB
VGA	1 GB	512 MB
LAN	Berfungsi	Berfungsi
Modem	Berfungsi	Berfungsi
Keyboard dan Mouse	Berfungsi	Berfungsi
Monitor	17 “	17”

Secara keselurahan komputer *server* ini sangat bagus untuk dipakai karena spesifikasi komputer yang ada melebihi spesifikasi yang dibutuhkan.

3.1.6.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Tabel Error! No text of specified style in document.**.4 Spesifikasi software**

Keterangan	Keadaan yang Sekarang	Keadaan yang dibutuhkan
Sistem Operasi	Windows 7	Windows XP
Browser	Google Chrome	Google Chrome
Web Server	Xampp 2.5	Xampp 1.5
Data Base	MySQL Server 5.0	MySQL Server 5.0

Spesifikasi perangkat lunak yang ada pada komputer *client* dan *server* sudah memenuhi persyaratan spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan.

3.1.6.3. Analisis Pengguna (User)

Secara umum aplikasi ini mempunyai dua pengguna (*user*), dimana masing-masing bagian tersebut mempunyai fasilitas-fasilitas yang berbeda-beda, dengan asumsi pengguna yang sudah terbiasa menggunakan aplikasi berbasis *web.* Kedua bagian tersebut adalah : *Administrator*, *pegawai*. Adapun keterangan pengguna yang diharapkan sebagai berikut :

Tabel Error! No text of specified style in document.**.5 Keterangan Pengguna yang diinginkan**

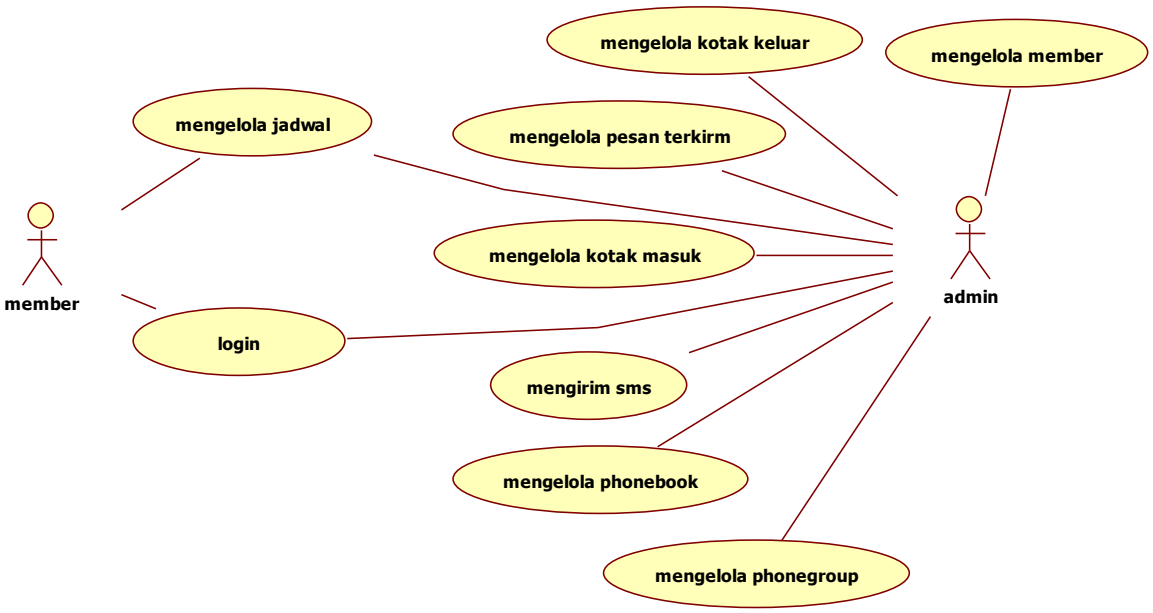
Pengguna	Hak Akses	Pendidikan	Kemampuan	Pengalaman
Administrator	Mengelola jadwal dan pegawai	D3	Menguasai bahasa pemograman dan DML	Pernah menjadi administrator
Pegawai	Mengelola jadwal sendiri dan melihat jadwal diskominfo	D3	Mampu mengoprasikan komputer dan mengerti internet	Pernah berselancar internet

Pengguna yang ada sudah memenuhi kriteria yang diharapkan untuk menjalankan aplikasi Penjadwalan Diskominfo.

3.1.7. Analisis Fungsional

3.1.7.1. Diagram Use Case

Use case adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga customer atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun. Use case untuk perangkat lunak yang akan saya bangun adalah sebagai berikut :



Gambar Error! No text of specified style in document.**.2 Use Case**

3.1.7.2. Skenario Diagram Use Case

3.1.7.2.1. Skenario Login

Tabel Error! No text of specified style in document.**.6 Skenario Login**

Identifikasi	
Nomor	1
Nama	Login
Deskripsi	Mengelola validasi pengguna
Aktor	Pegawai dan admin
Kondisi Awal	User memasukan nama login dan password
Kondisi Akhir	Halaman beranda tampil sesusai status pengguna
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Mengisi username dan password pada form login	
	2. Memeriksa inputan nama login dan password ke basis data
	3. Jika data masukan sesuai maka sistem menampilkan halaman beranda sesuai dengan status pengguna
Skenario Alternatif – Autentifikasi Gagal	
Jika data masukan tidak sesuai maka sistem akan memunculkan pemberitahuan yang isinya “username atau password salah “. Jika username	

dan password kosong maka akan muncul pemberitahuan “ username atau password harus di isi”.

3.1.7.2.2 Skenario Mengelola Jadwal

Tabel Error! No text of specified style in document**..7 Skenario Mengolah Jadwal**

Identifikasi	
Nomor	2
Nama	Mengelola jadwal
Deskripsi	Mengelola data-data penjadwalan Diskominfo
Kondisi Awal	Sudah login sebgai admin
Kondisi Akhir	Perubahan data jadwal disimpan di basis data
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman jadwal	
	2. Menampilkan halaman penjadwalan
3. Pilih tanggal untuk menambah data penjawalan	
	4. Menampilkan halaman yang berisi form tambah data penjadwalan
5. Menyimpan data pada form penjadwalan	
	6. Menyimpan data ke basis data
7. Memilih tanggal yang mempunyai data jadwal untuk mengubah data	
	8. Menampilkan form yang berisi data jadwal yang akan di ubah
9. Mengubah data jadwal	
	10. Menyimpan data ke basis data
11. Memilih tanggal yang mempunyai data jadwal untuk menghapus data	
	12. Menampilkan halaman yang berisi data jadwal yang akan di hapus
13. Menghapus data yang telah di pilih	
	14. Menghapus data dari basis data

3.1.7.2.3 Skenario Mengirim SMS

Tabel Error! No text of specified style in document.**.8 Skenario Mengirim SMS**

Identifikasi	
Nomor	3
Nama	Mengirim SMS
Deskripsi	Mengirim pesan singkat (sms) ke pegawai
Kondisi Awal	Sudah login sebgai admin
Kondisi Akhir	Data sms di kirim ke penerima dan disimpan di basis data
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman kirim sms	
	2. Menampilkan halaman untuk mengirim sms
3. Masukan nomor penerima dan pesan yang akan di kirim	
4. Mengirim sms	
	5. Mengirim sms dan menyimpan data pesan ke basis data

3.1.7.2.4. Skenario Mengelola Kotak Keluar

Tabel Error! No text of specified style in document.**.9 Skenario Kotak Keluar**

Identifikasi	
Nomor	4
Nama	Mengelola Kotak Keluar
Deskripsi	Mengelola data sms yang gagal terkirim
Kondisi Awal	Login sebagai admin
Kondisi Akhir	Menghapus data pada kotak keluar dari basis data
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman kotak keluar	
	2. Menampilkan halaman kotak keluar

3. Menghapus data pada halaman kotak keluar	
	4. Menghapus data kotak keluar dari basis data

3.1.7.2.5. Skenario Mengelola SMS Terkirim

Tabel Error! No text of specified style in document.**.10 Skenario Mengelola SMS Terkirim**

Identifikasi	
Nomor	5
Nama	Mengelola sms terkirim
Deskripsi	Mengelola data sms yang berhasil di kirim
Kondisi Awal	Login sebagai admin
Kondisi Akhir	Menghapus data sms keluar dari basis data
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman sms terkirim	
	2. Menampilkan halaman sms terkirim
3. Menghapus data pada halaman sms terkirim	
	4. Menghapus data sms terkirim dari basis data

3.1.7.2.6. Skenario Mengelola SMS Masuk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.11 Skenario Kotak Masuk**

Identifikasi	
Nomor	6
Nama	Mengelola kotak masuk
Deskripsi	Mengelola sms yang masuk pada aplikasi penjadwalan
Kondisi Awal	Login sebagai admin
Kondisi Akhir	Menghapus kotak masuk dari basis data
Aktor	Admin

Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka kotak masuk	
	2. Menampilkan halaman untuk kotak masuk
3. Sembuka salah satu pesan pada halaman kotak masuk	
	4. Menampilkan data detail pesan
5. Menghapus data pada kotak masuk	
	6. Menghapus data sms dari basis data

3.1.7.2.7. Skenario Mengelola Pegawai

Tabel Error! No text of specified style in document.**.12 Skenario Mengelola Pegawai**

Identifikasi	
Nomor	7
Nama	Mengelola Pegawai
Deskripsi	Mengelola data-data pegawai Diskominfo
Kondisi Awal	Login sebagai admin
Kondis Akhir	Menyimpan perubahan data pegawai ke basis data
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman pegawai	
	2. Menampilkan halaman kelola pegawai
3. Membuka halaman tambah pegawai	
	4. Menampilkan form tambah pegawai
5. Memasukan data pegawai ke form tambah pegawai	
	6. Jika data tidak ada yang kosong maka akan disimpan di basis data
7. Memilih salah satu data pegawai untuk di ubah	
	8. Menampilkan form ubah
9. Mengubah data pada form ubah	
	10. Jika data tidak ada yang kosong

	maka akan di simpan ke basis data
11. Menghapus salah satu data pegawai dari halaman pegawai	
	12. Menghapus data pegawai dari basis data
Skenario Alternatif – Autentifikasi Gagal	
Jika data kosong maka akan muncul pemberitahuan " Input gagal. Data yang dimasukan tidak lengkap " di samping *field text* yang kosong.	

3.1.7.2.8. Skenario Mengelola Phonebook

Tabel Error! No text of specified style in document.**.13 Skenario Mengolah Phonebook**

Identifikasi	
Nomor	8
Nama	Mengelola Phonebook
Deskripsi	Mengelola data-data phonebook pegawai Diskominfo
Kondisi Awal	Login sebagai admin
Kondisi Akhir	Menyimpan perubahan data phonebook di basis data
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman phonebook	
	2. Menampilkan halaman phonebook Diskominfo
3. Memilih salah satu data phonebook untuk di ubah	
	4. Menampilkan form ubah phonebook
5. Mengubah data yang ada pada form ubah	
	6. Jika data tidak kosong maka data phonebook akan di simpan ke database
7. Menghapus salah satu data pada halamanan phonebook	
	8. Menghapus data phonebook dari database
Skenario Alternatif – Autentifikasi Gagal	
Jika data tidak di isi semua (kosong) maka akan muncul pemberitahuan " Input	

gagal. Data yang dimasukan tidak lengkap " di samping field text yang kosong

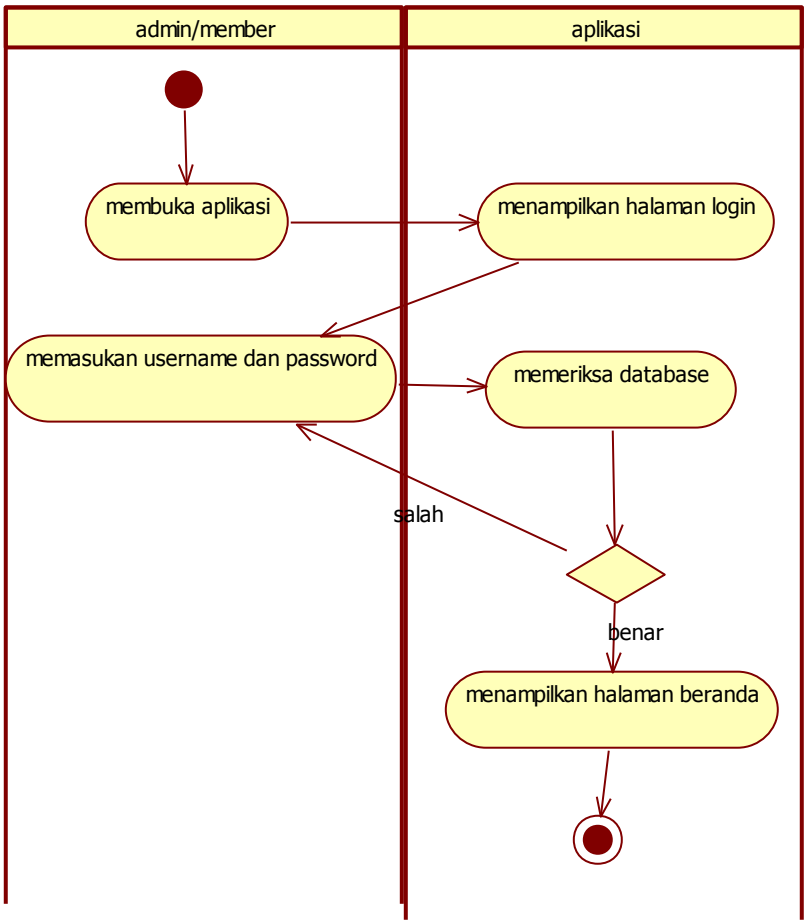
3.1.7.2.9. Skenario Mengelola Group Phonebook

Tabel Error! No text of specified style in document.**.14 Skenario Mengolah Group Phonebook**

Identifikasi	
Nomor	9
Nama	Mengelola group phonebook
Deskripsi	Mengelola data-data group phonebook
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Login sebagai admin
Kondisi Akhir	Menyimpan perubahan data group phonebook ke basis data
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman group phonebook	
	2. Menampilkan halaman group phonebook
3. Membuka halaman tambah group phonebook	
	4. Menampilkan form tambah group phonebook
5. Memasukan data pada form tambah group phonebook	
	6. Jika data tidak kosong maka data disimpan di basis data
7. Memilih salah satu data group phonebook untuk mengubah data	
	8. Menampilkan form yang berisi data yang akan di ubah
9. Mengubah data yang ada pada form group phonebook	
	10. Jika data tidak kosong maka data akan di simpan di basis data
11. Memilih data group phonebook yang akan di hapus	
	12. Data group phonebook di hapus dari basis data
Skenario Alternatif – Autentifikasi Gagal	
Jika data kosong maka akan muncul pemberitahuan "Data tidak boleh kosong" di samping field text yang kosong.	

3.1.7.3 Diagram Activity

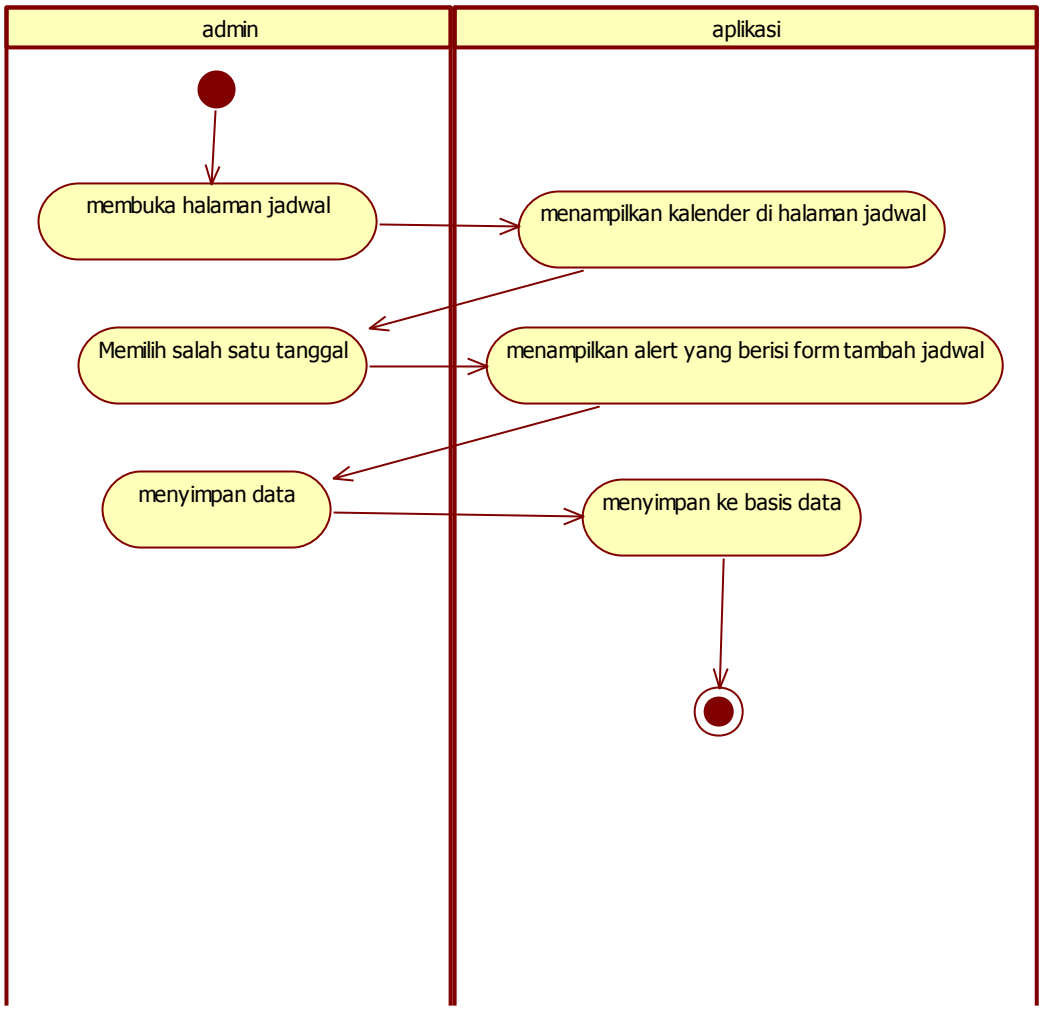
3.1.7.3.1. Diagram Activity Login



Gambar Error! No text of specified style in document..**3 Actifity Login**

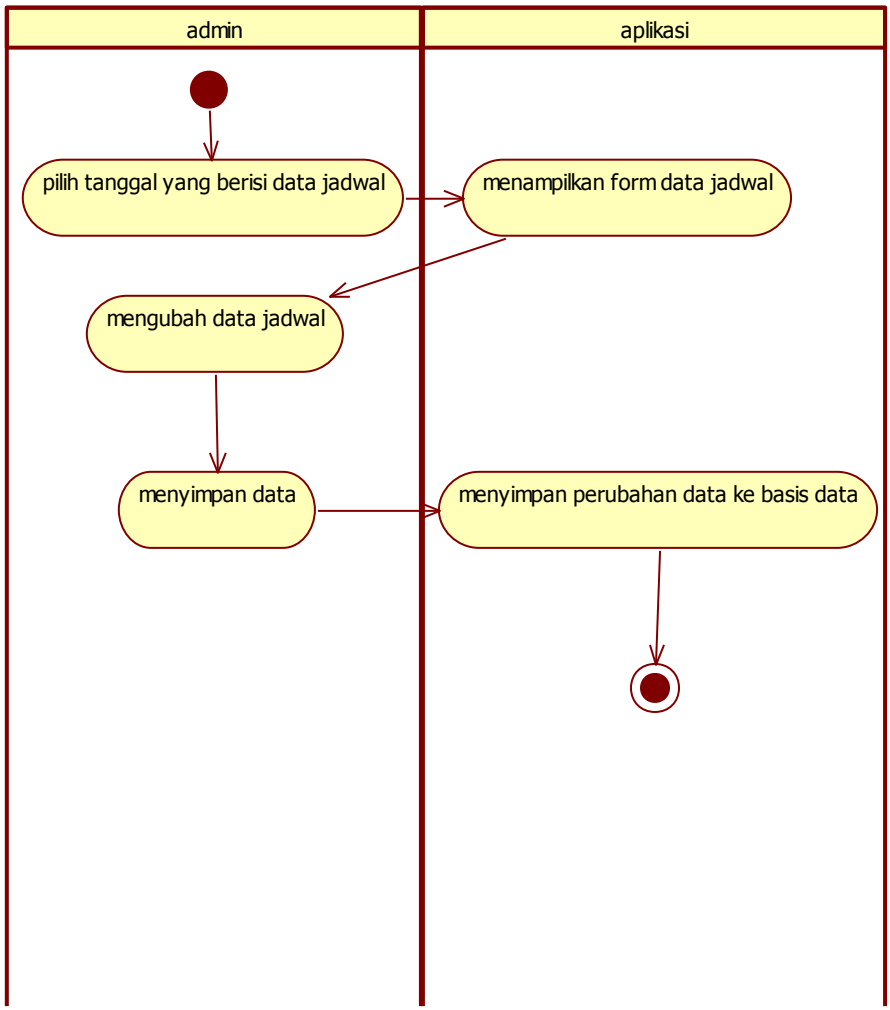
3.1.7.3.2. Diagram Activity Jadwal

3.1.7.3.2.1. Diagram Activity Menambah Data Jadwal



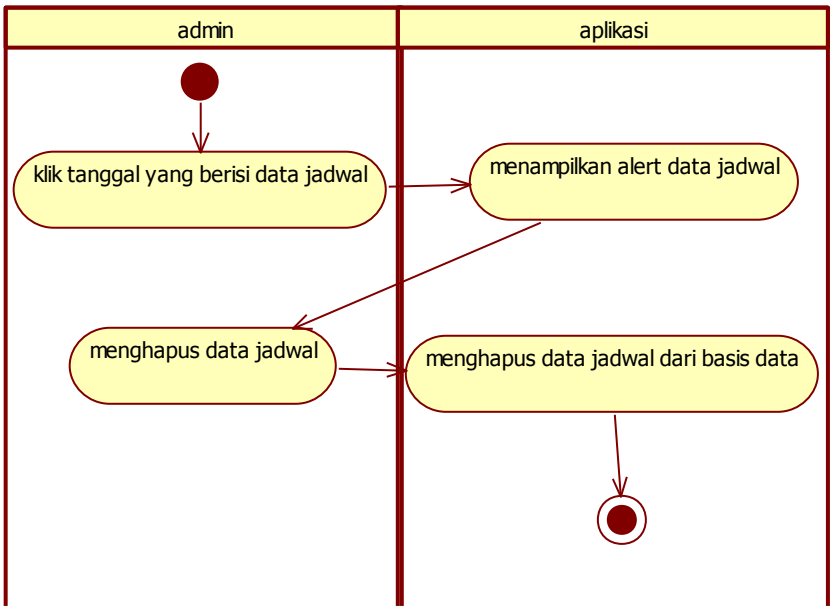
Gambar Error! No text of specified style in document.**.4 Actifity Tambah Jadwal**

3.1.7.3.2.2. Diagram Activity mengubah Data Jadwal



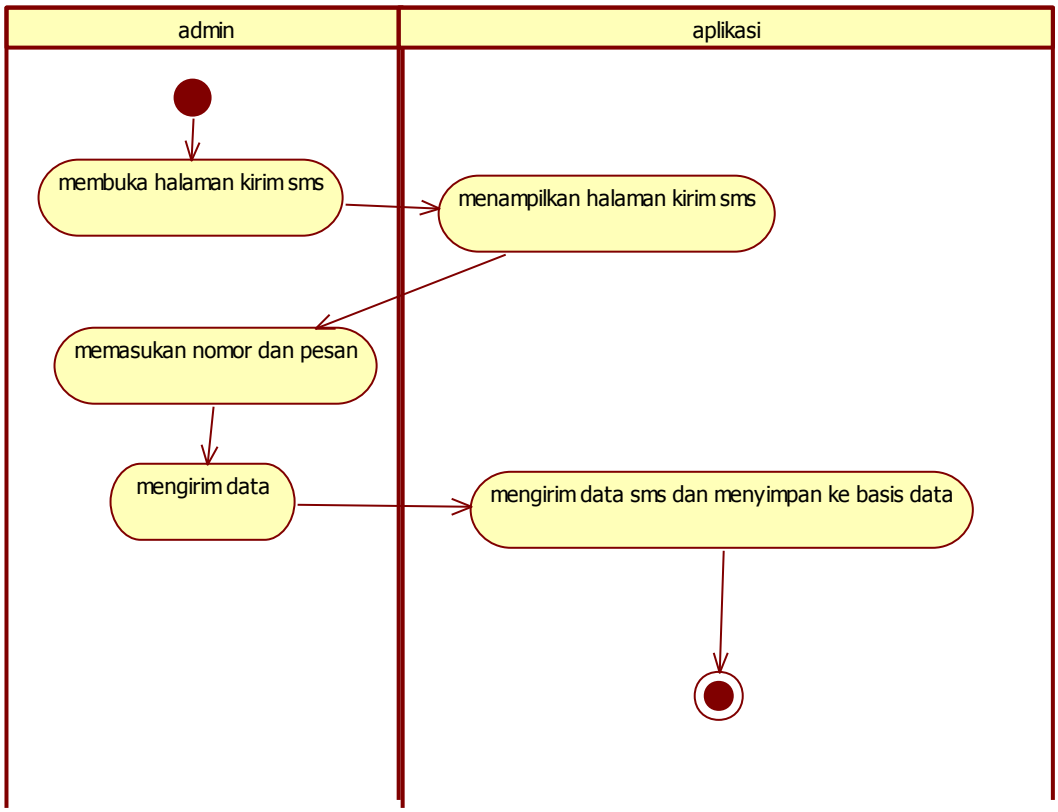
Gambar Error! No text of specified style in document..**5 Actifity Ubah Jadwal**

3.1.7.3.2.3. Diagram Activity Menghapus Data Jadwal



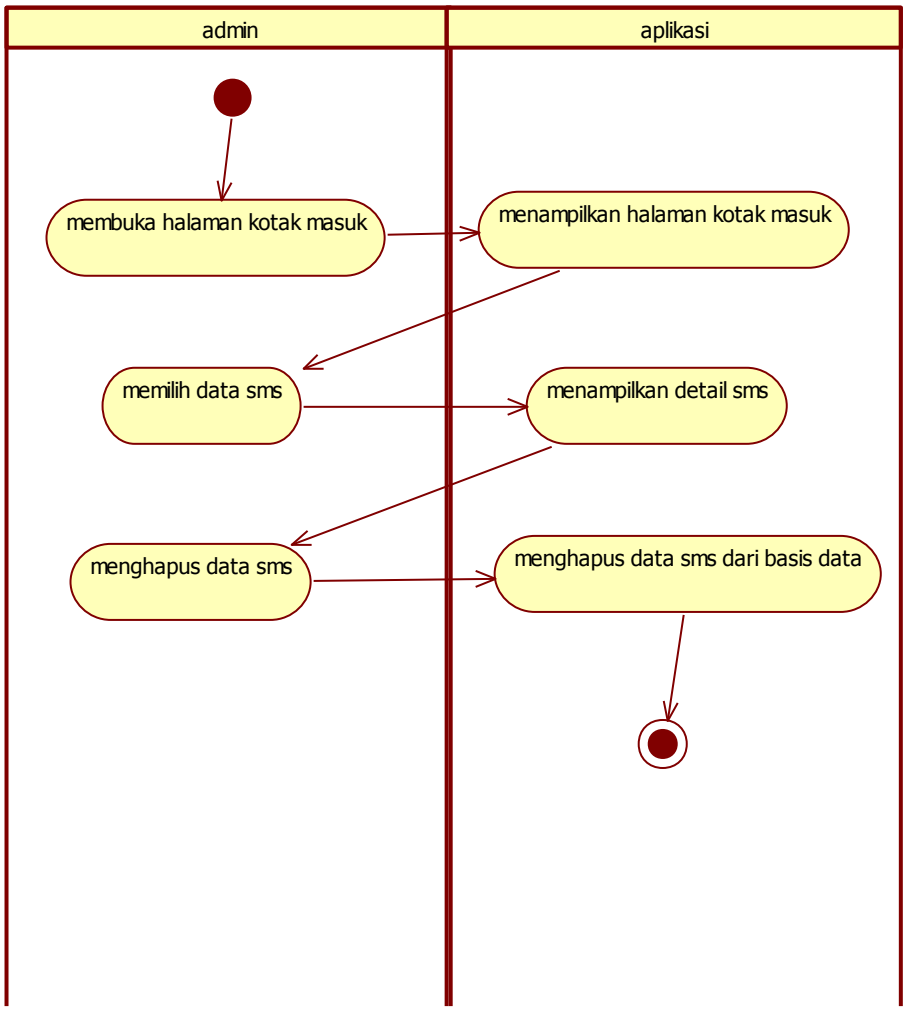
Gambar Error! No text of specified style in document.**.6 Actifity Hapus Jadwal**

3.1.7.3.3. Diagram Activity Mengirim SMS



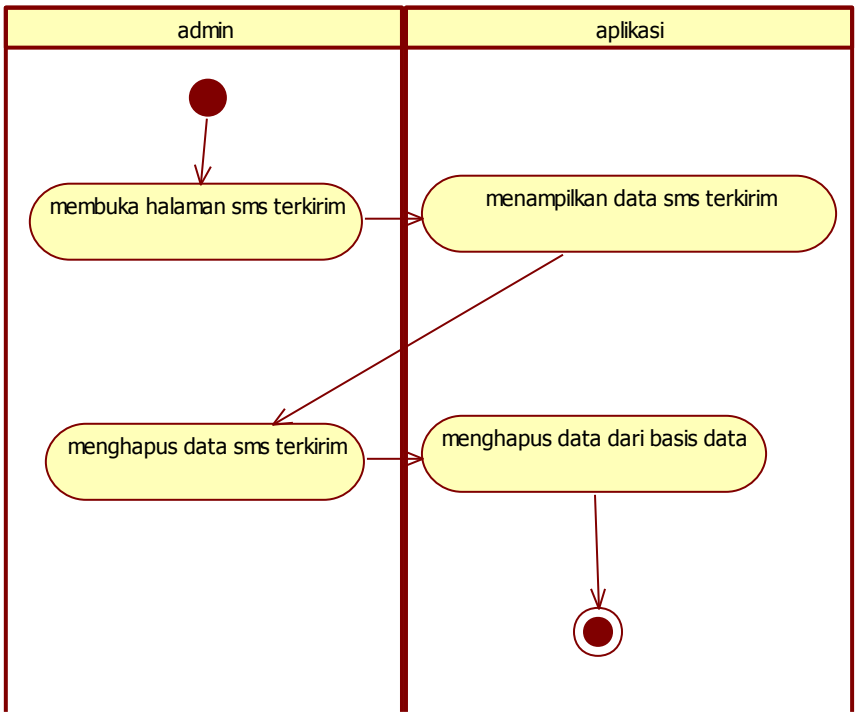
Gambar Error! No text of specified style in document..**7 Actifity Mengirim SMS**

3.1.7.3.4. Diagram Activity Mengelola Kotak Masuk



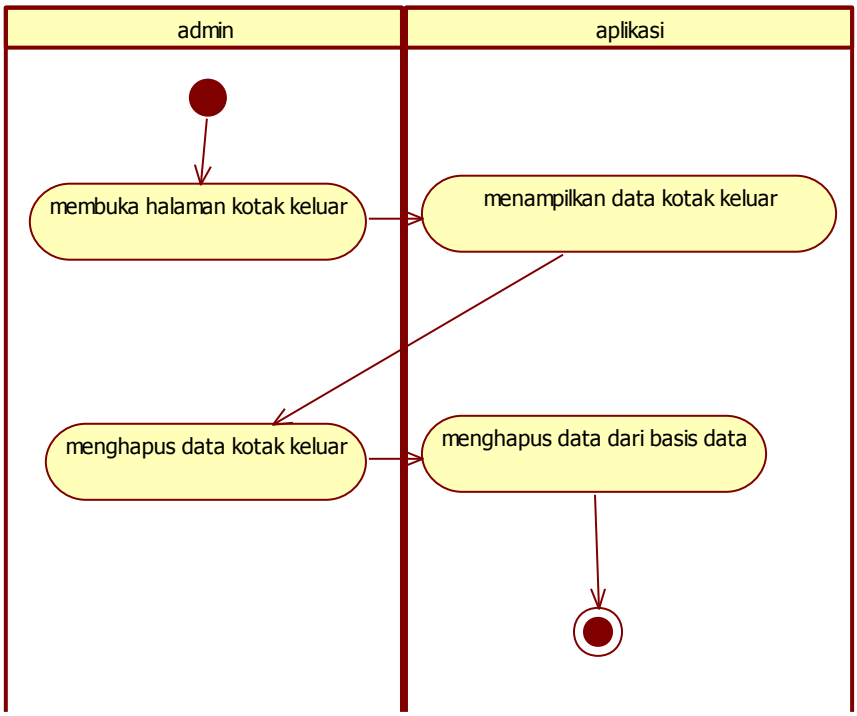
Gambar Error! No text of specified style in document..**8 Actifity Kotak Masuk**

3.1.7.3.5. Diagram Activity Mengelola SMS Terkirim



Gambar Error! No text of specified style in document.**.9 Actifity Mengelola SMS Terkirim**

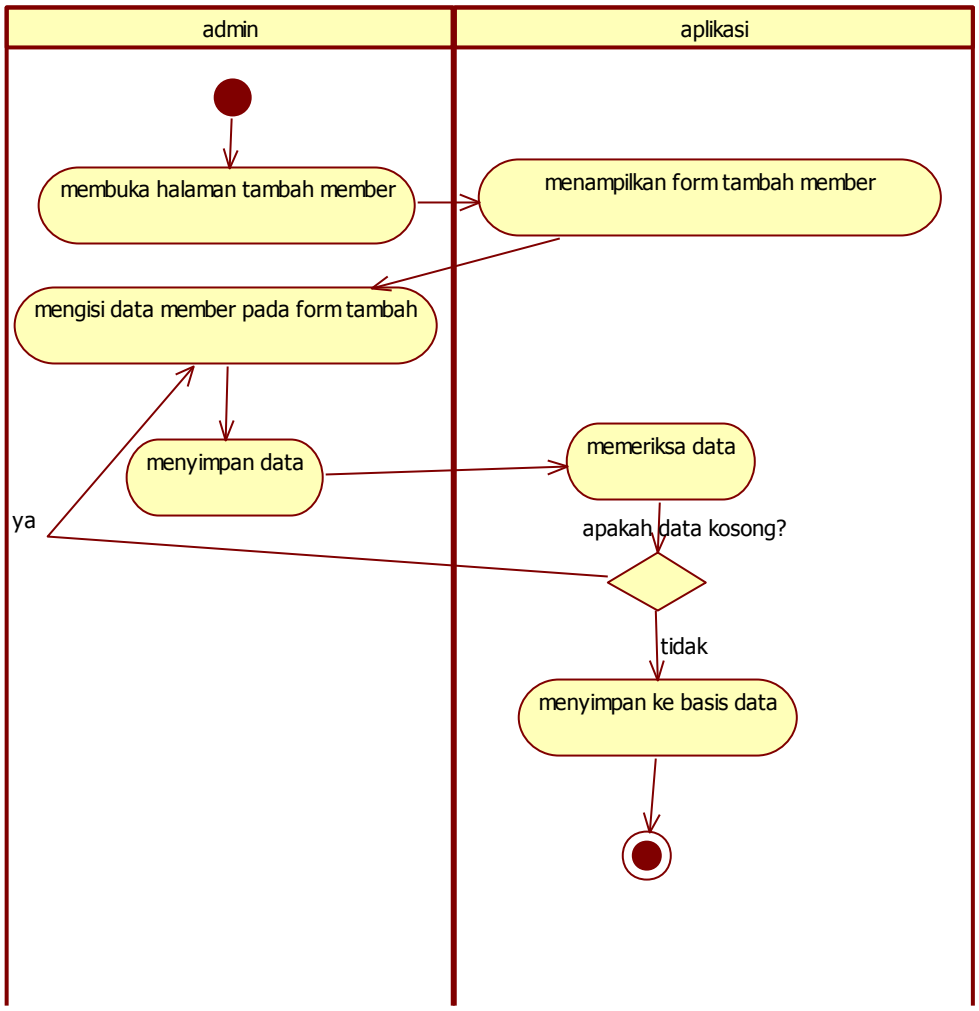
3.1.7.3.6. Diagram Activity Mengelola Kotak Keluar



Gambar Error! No text of specified style in document.**.10 Actifity Kotak Keluar**

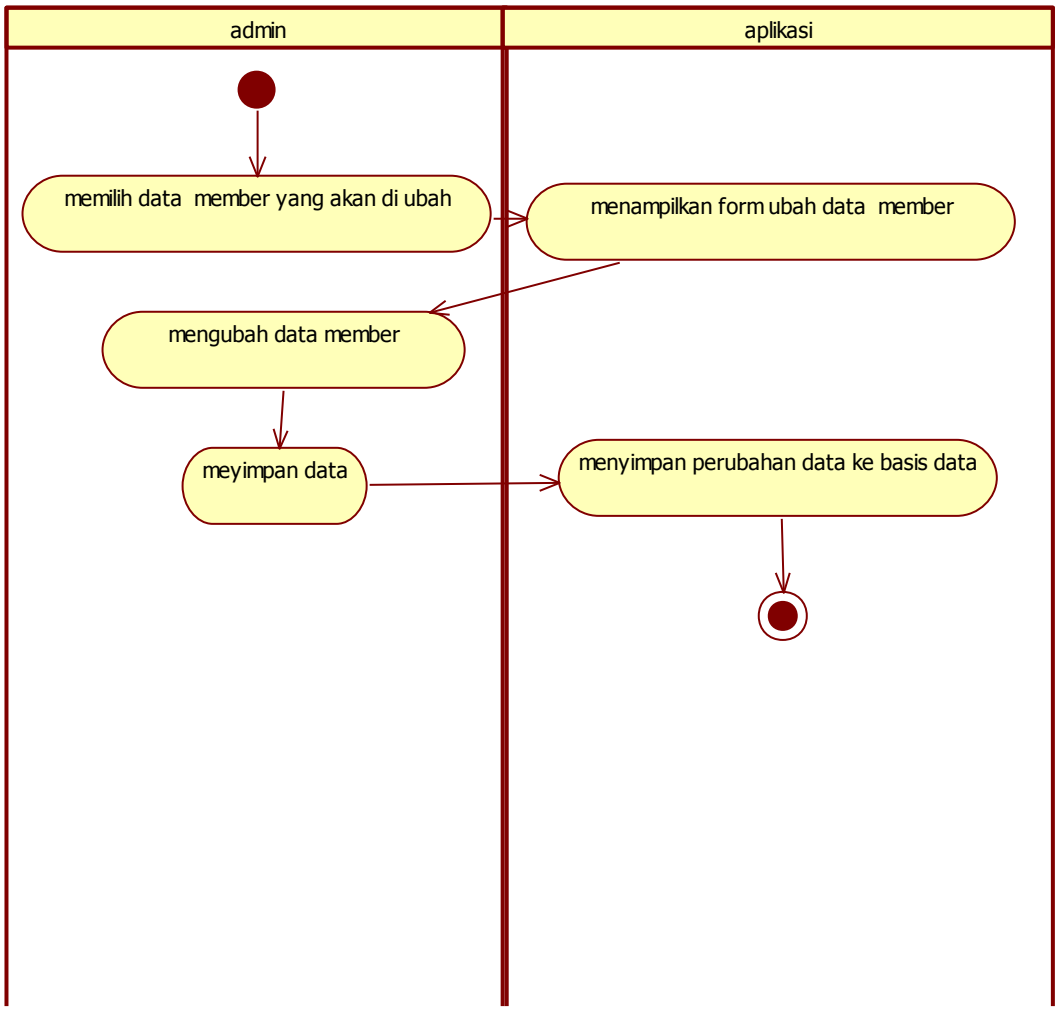
3.1.7.3.7. Diagram Activity Mengelola Pegawai

3.1.7.3.7.1. Diagram Activity Menambah Data Pegawai



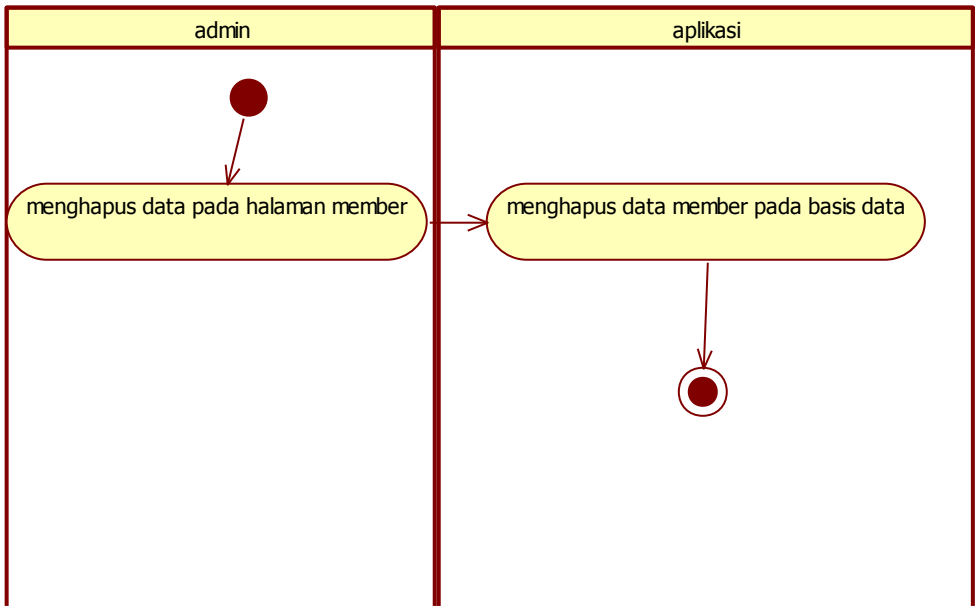
Gambar Error! No text of specified style in document.**.11 Actifity Tambah Pegawai**

3.1.7.3.7.2. Diagram Activity Mengubah Data Pegawai



Gambar Error! No text of specified style in document.**.12 Actifity Ubah Pegawai**

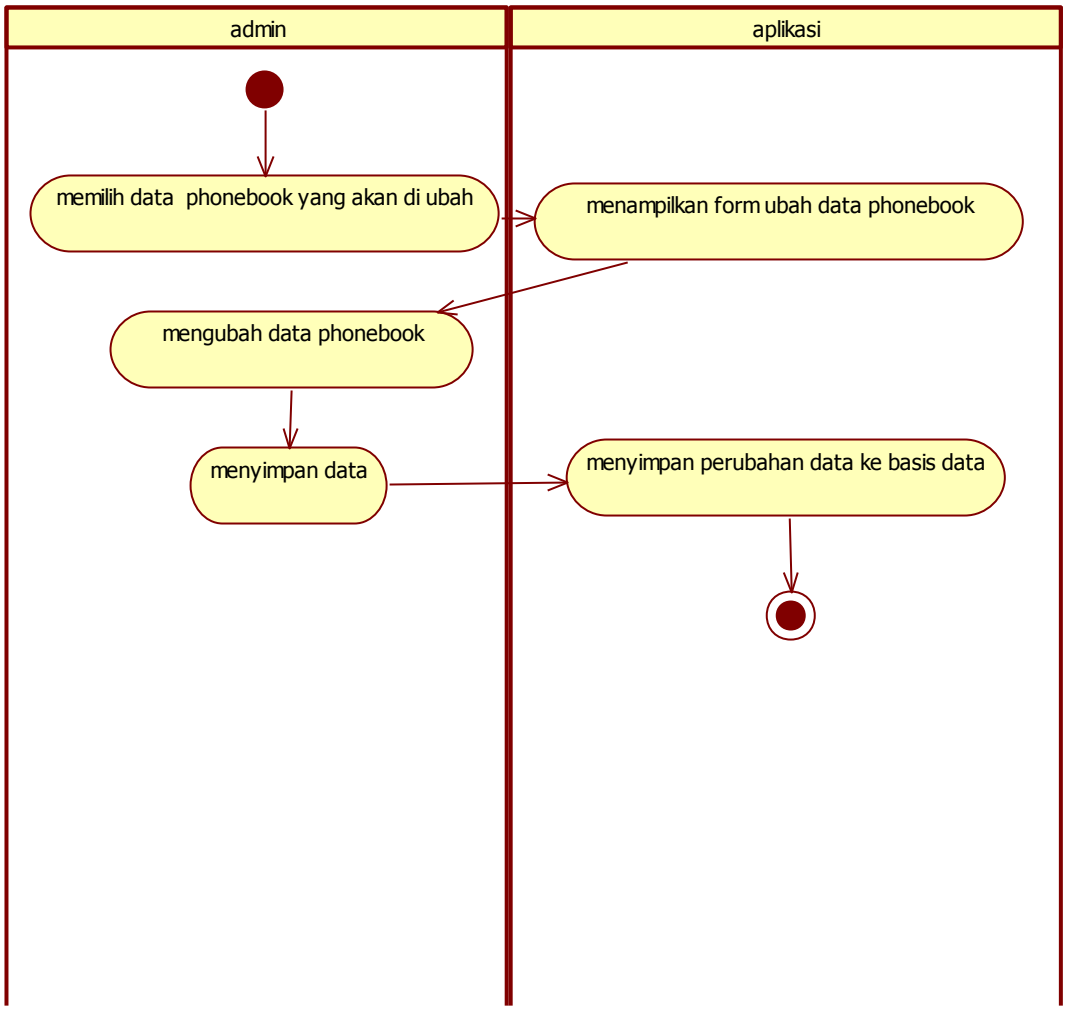
3.1.7.3.7.3. Diagram Activity Menghapus Data Pegawai



Gambar Error! No text of specified style in document.**.13 Actifity Hapus Pegawai**

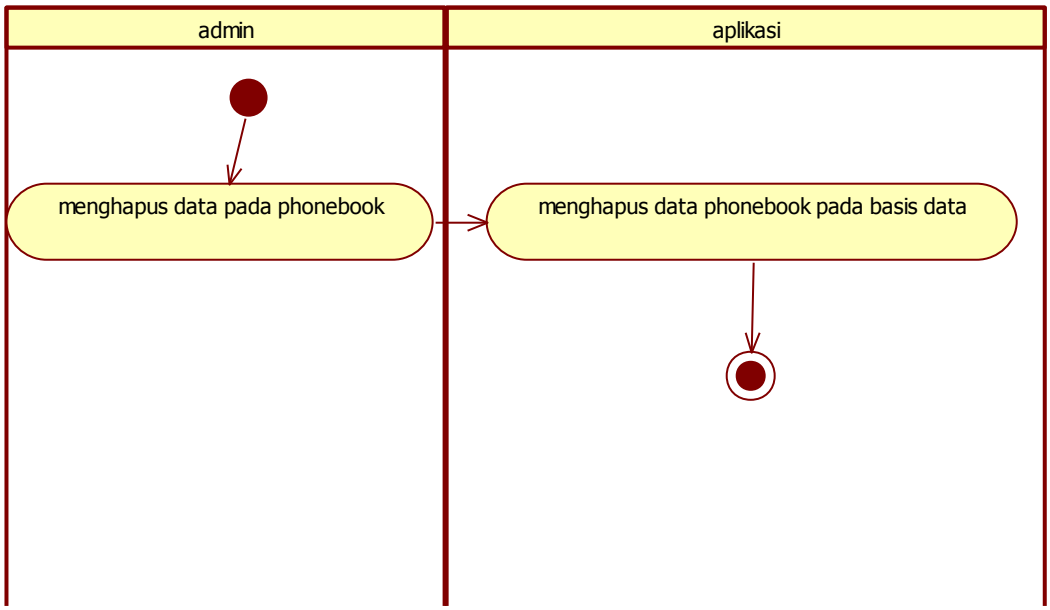
3.1.7.3.8. Diagram Activity Mengelola Phonebook

3.1.7.3.8.1. Diagram Activity Mengubah Phonebook



Gambar Error! No text of specified style in document.**.14 Actifity Ubah Phonebook**

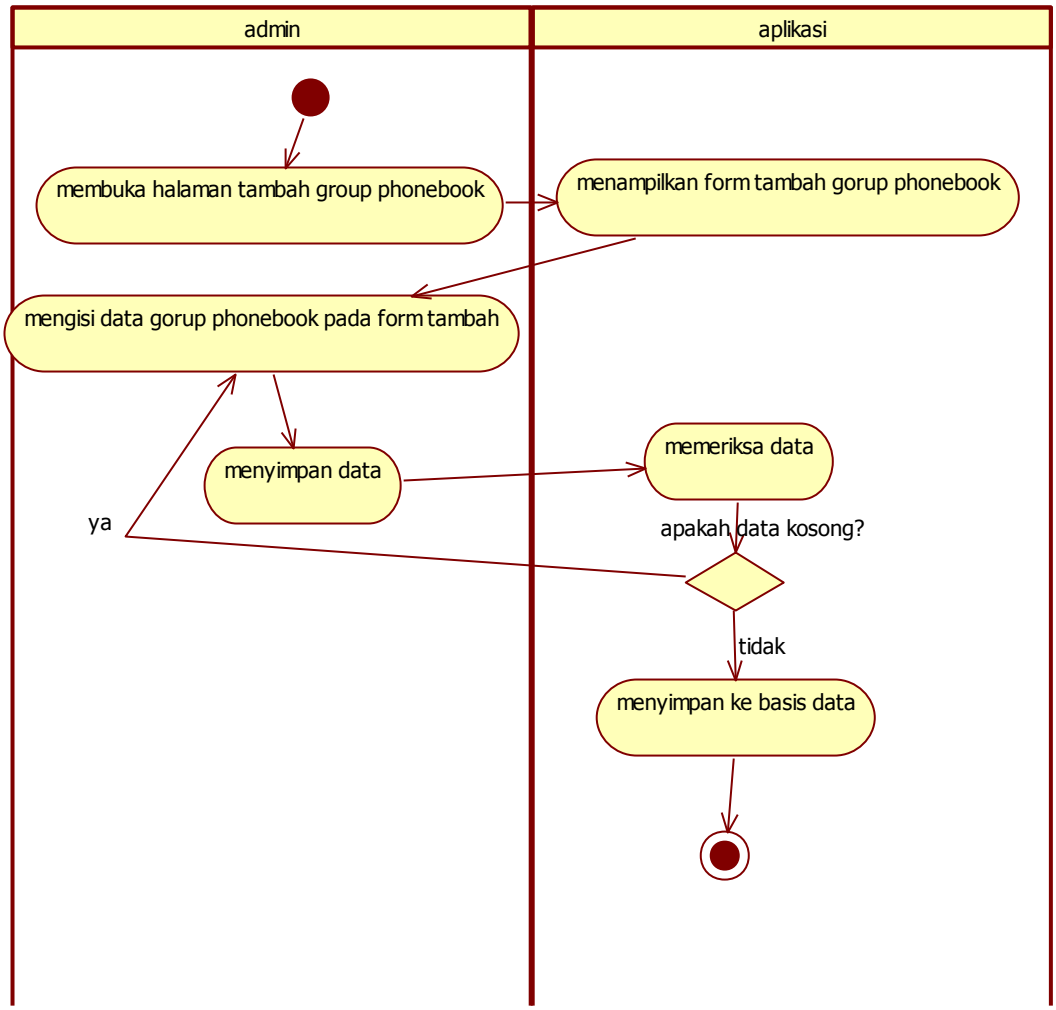
3.1.7.3.8.2. Diagram Activity Menghapus Phonebook



Gambar Error! No text of specified style in document..**15 Actifity Hapus Phonebook**

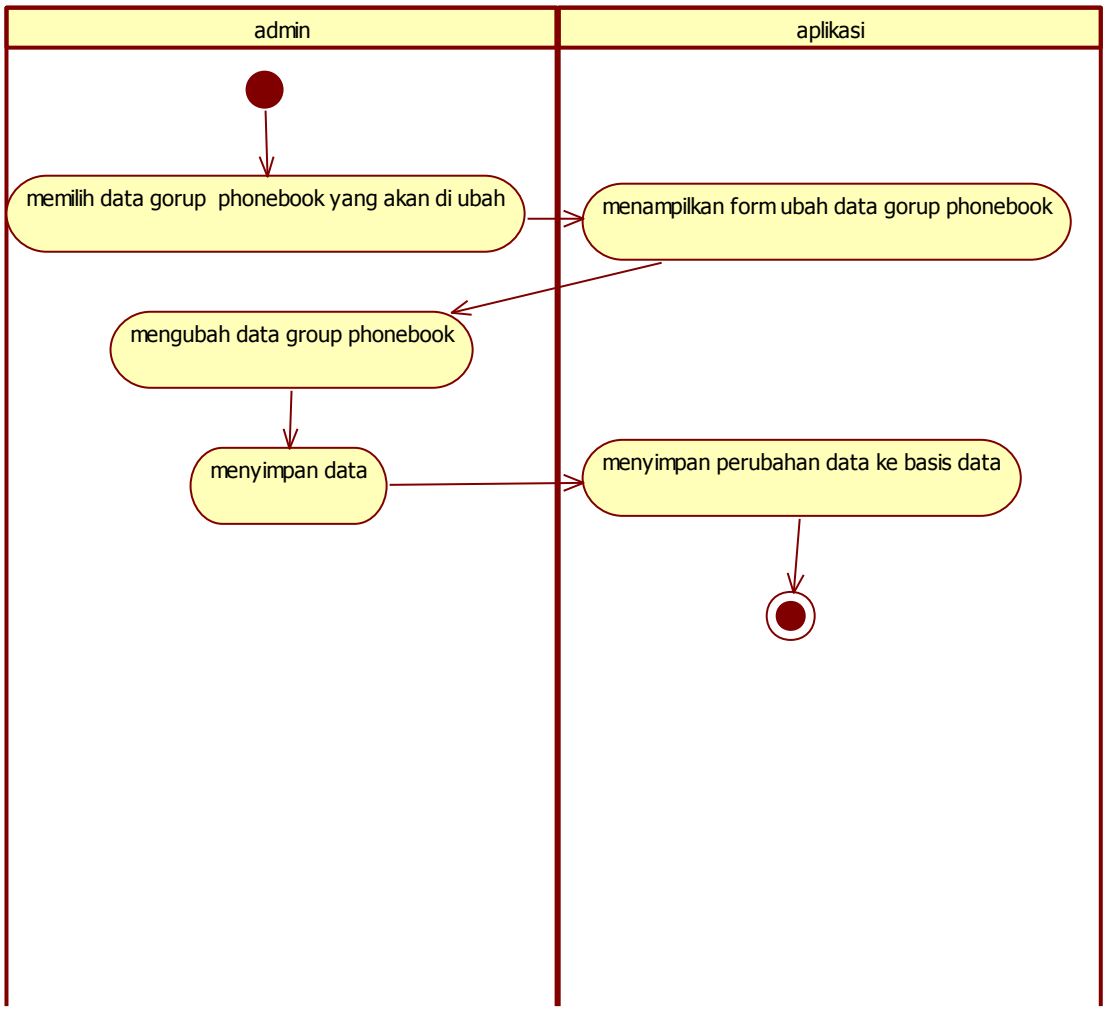
3.1.7.3.9. Diagram Activity Mengelola Group Phonebook

3.1.7.3.9.1. Diagram Activity Menambah Group Phonebook



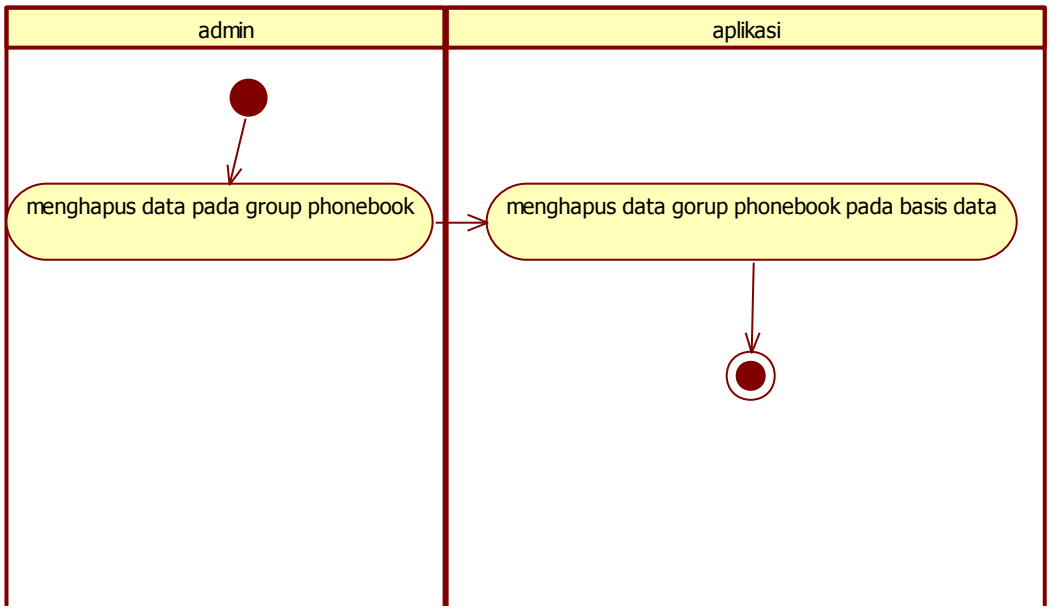
Gambar Error! No text of specified style in document.**.16 Actifity Tambah Group Phonebook**

3.1.7.3.9.2. Diagram Activity Mengubah Group Phonebook



Gambar Error! No text of specified style in document..**17 Actifity Ubah Group Phonebook**

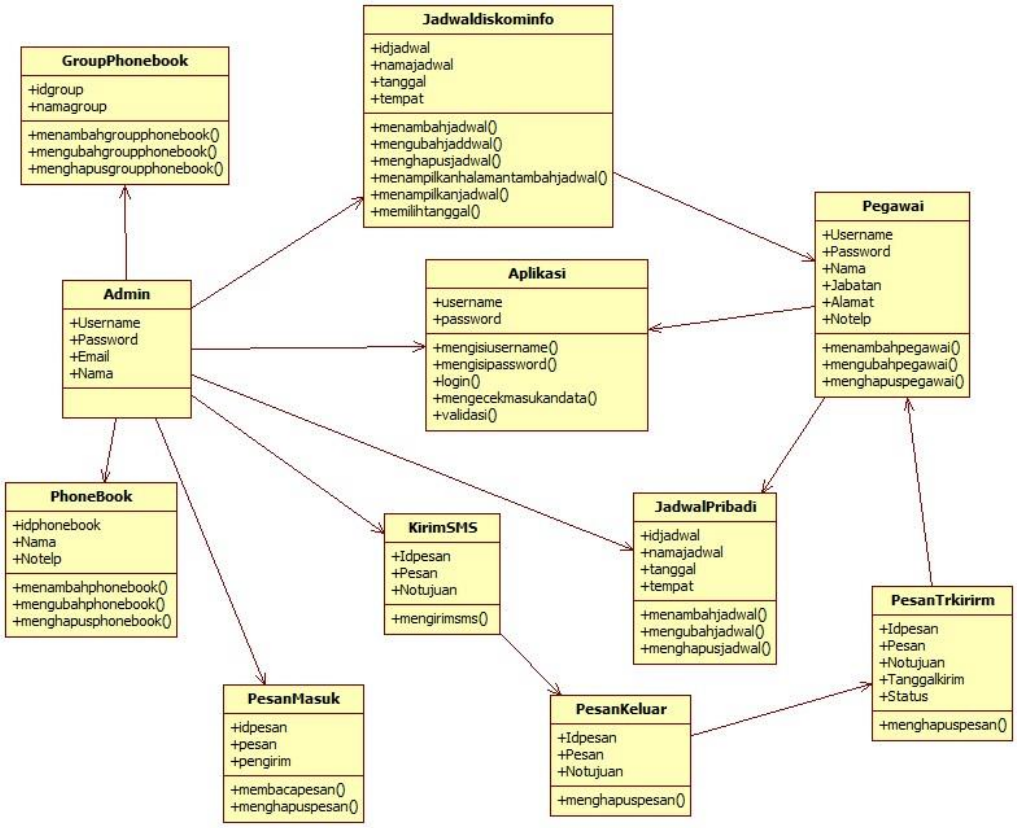
3.1.7.3.9.3. Diagram Activity Menghapus Group Phonebook



Gambar Error! No text of specified style in document.**.18 Actifity Hapus Group Phonebook**

3.1.7.4. Digram Class

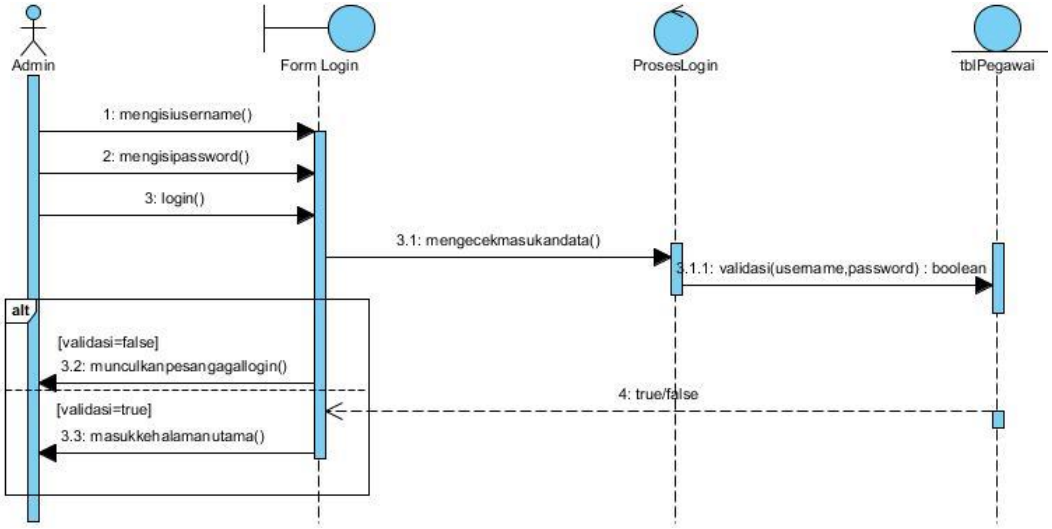
Class Diagram menggambarkan keadaan suatu sistem dengan menjelaskan keterhubungan antara satu class dengan class yang lain yang terdapat pada sistem tersebut. Di dalam class digram digambarkan relasi dari masing-masing class tetapi tidak menggambarkan apa yang terjadi ketika kelas itu berelasi.



Gambar Error! No text of specified style in document.**.19 Diagram Class**

3.1.7.5. Diagram Sequence

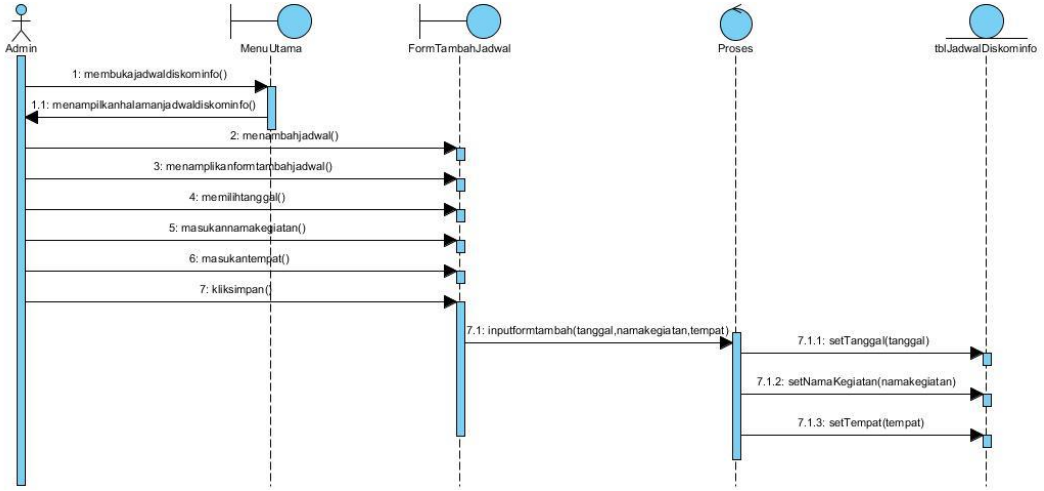
3.1.7.5.1. Diagram Sequence Login Admin



Gambar Error! No text of specified style in document.**.20 Sequence Login Admin**

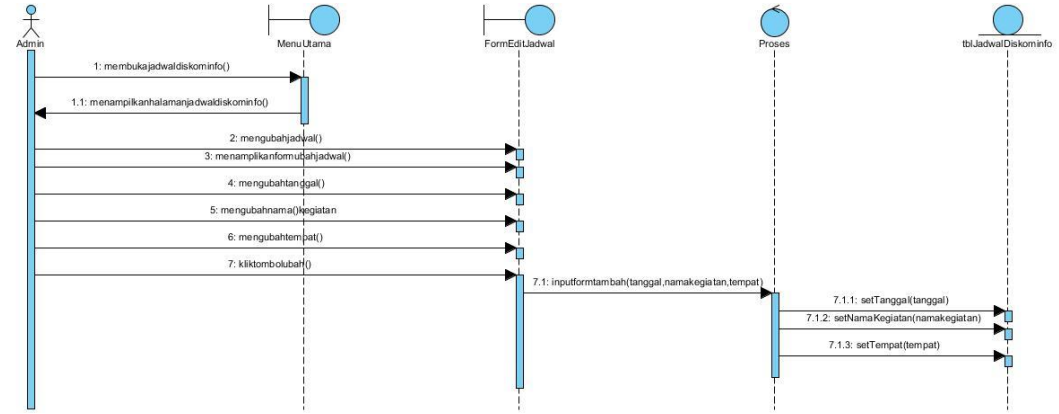
3.1.7.5.2. Diagram Squence Mengelola Jadwal Diskominfo

3.1.7.5.2.1. Diagram Squence Tambah Jadwal



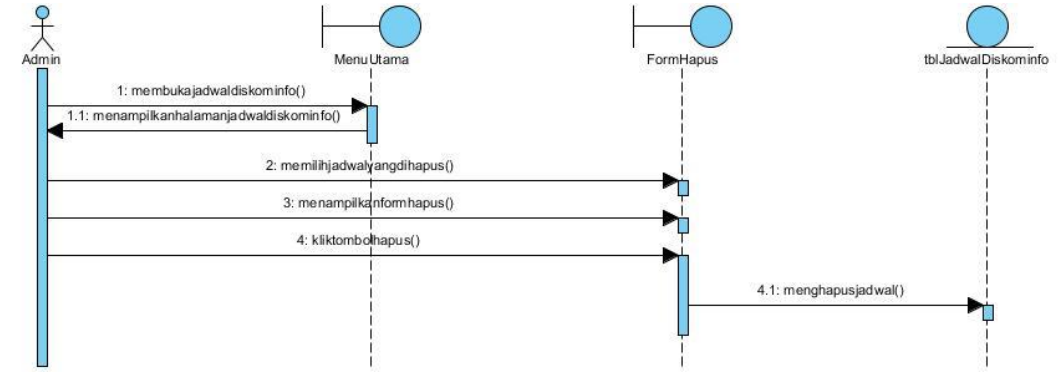
Gambar Error! No text of specified style in document.**.21 Sequence Tambah Jadwal**

3.1.7.5.2.2. Diagram Squence Ubah Jadwal



Gambar Error! No text of specified style in document.**.22 Sequence Ubah Jadwal**

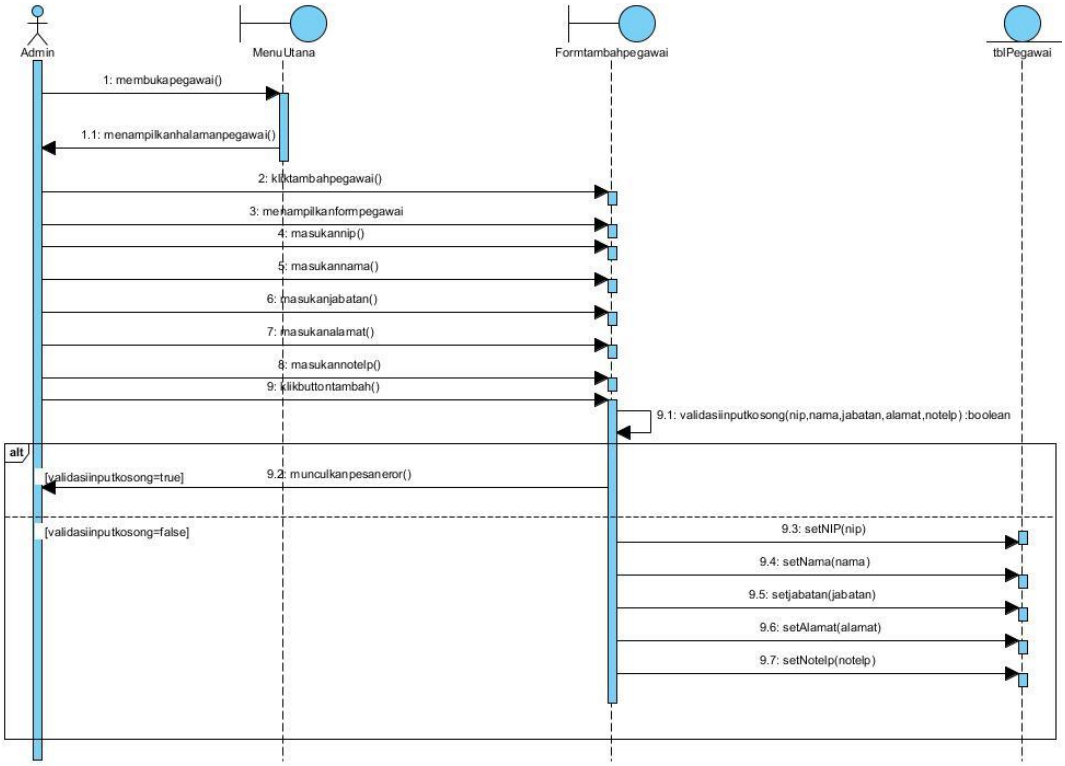
3.1.7.5.2.3. Diagram Sequence Hapus Jadwal



Gambar Error! No text of specified style in document.**.23 Sequence Hapus Jadwal**

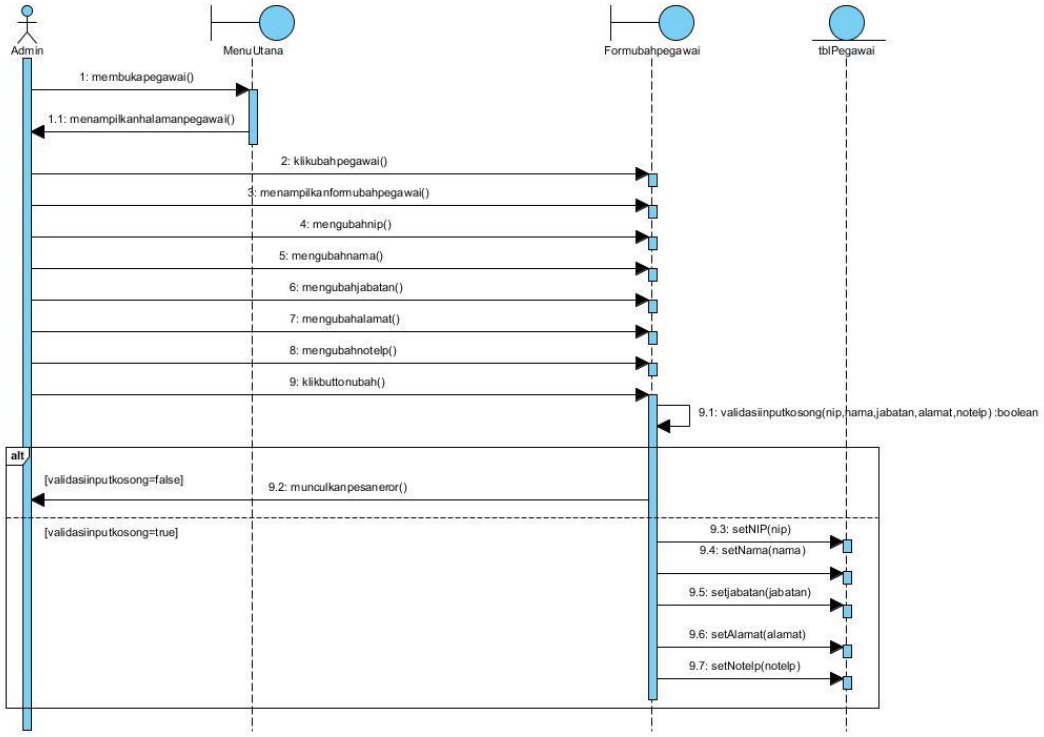
3.1.7.5.3. Diagram Sequence Mengelola Pegawai

3.1.7.5.3.1. Diagram Sequence Tambah Pegawai



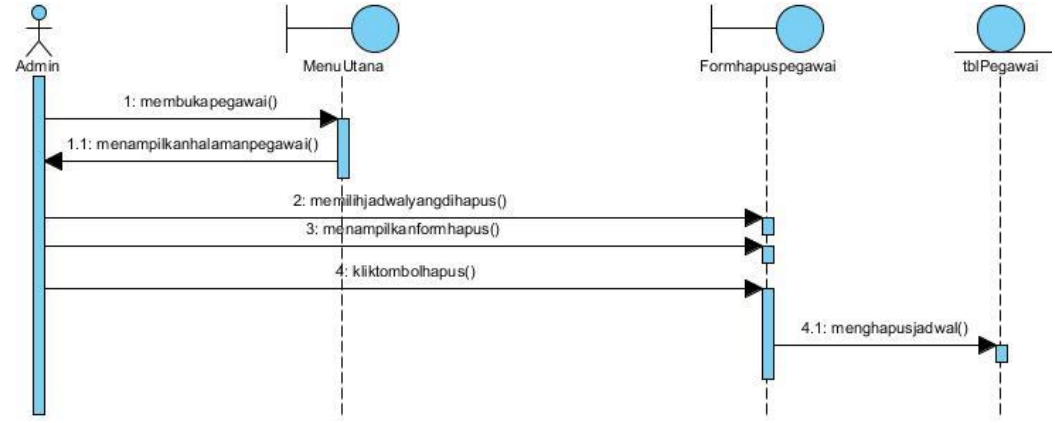
Gambar Error! No text of specified style in document.**.24 Sequence Tambah Pegawai**

3.1.7.5.3.2. Diagram Sequence Ubah Pegawai



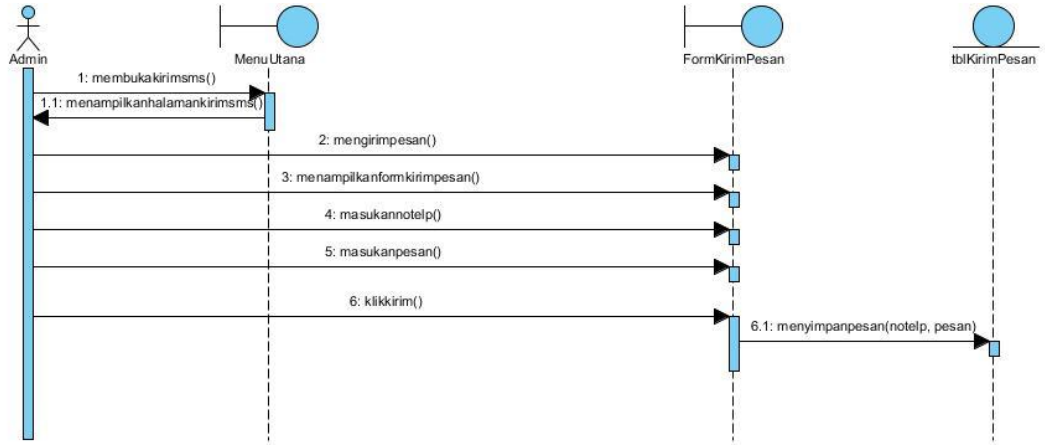
Gambar Error! No text of specified style in document.**.25 Sequence Ubah Pegawai**

3.1.7.5.3.3. Diagram Sequence Hapus Pegawai



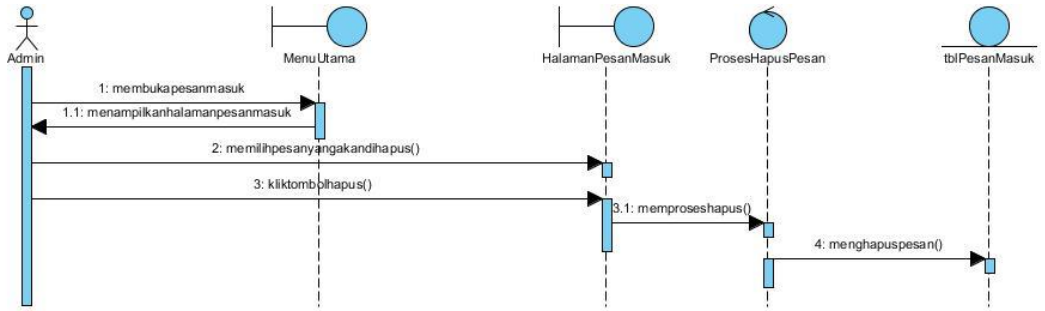
Gambar Error! No text of specified style in document.**.26 Hapus Pegawai**

3.1.7.5.4. Sequence Kirim Pesan



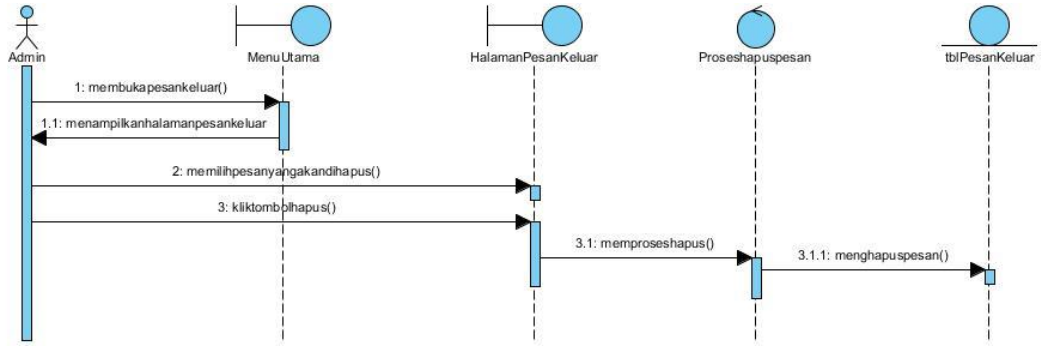
Gambar Error! No text of specified style in document.**.27 Sequence Kirim Pesan**

3.1.7.5.5. Diagram Sequence Pesan Masuk



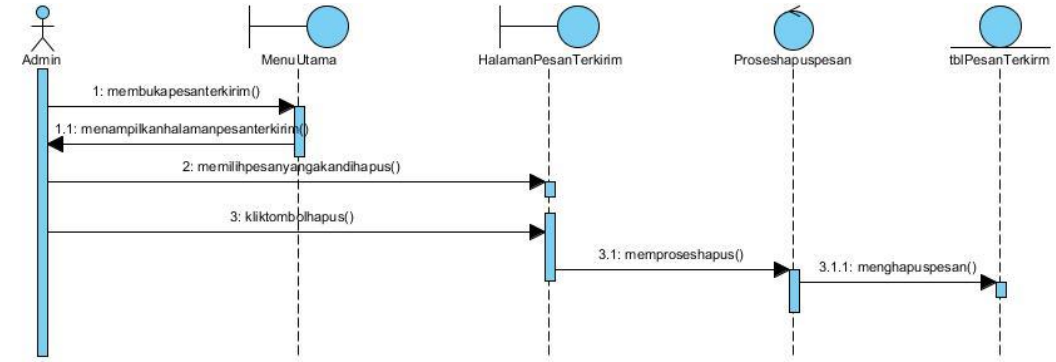
Gambar Error! No text of specified style in document.**.28 Sequence Pesan Masuk**

3.1.7.5.6. Diagram Sequence Pesan Keluar



Gambar Error! No text of specified style in document.**.29 Sequence Pesan Keluar**

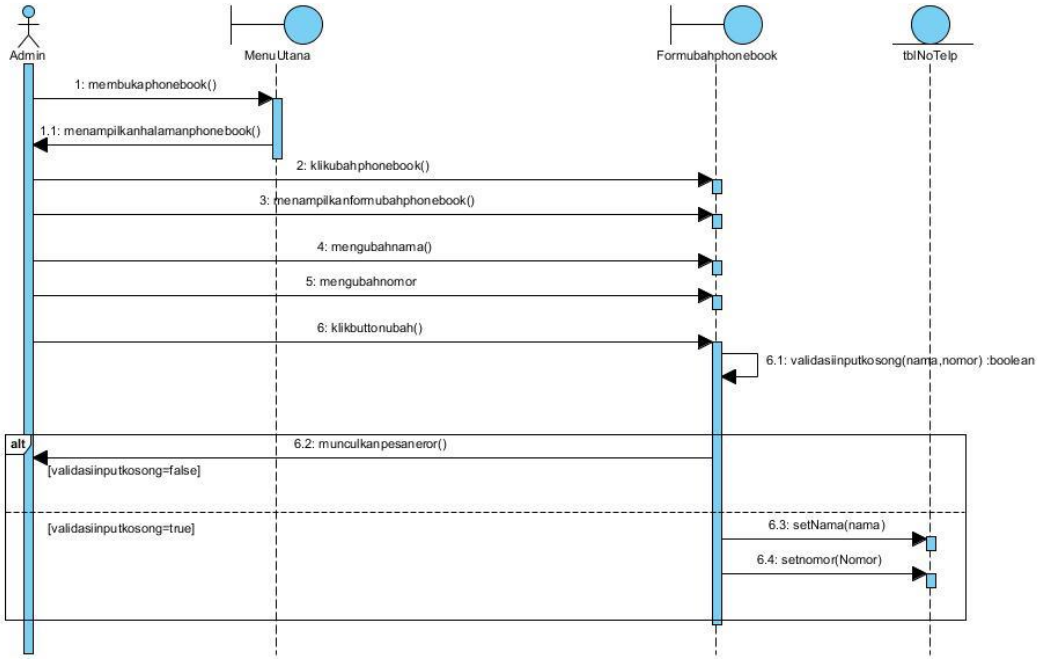
3.1.7.5.7. Diagram Sequence Pesan Terkirim



Gambar Error! No text of specified style in document.**.30 Sequence Pesan Terkirim**

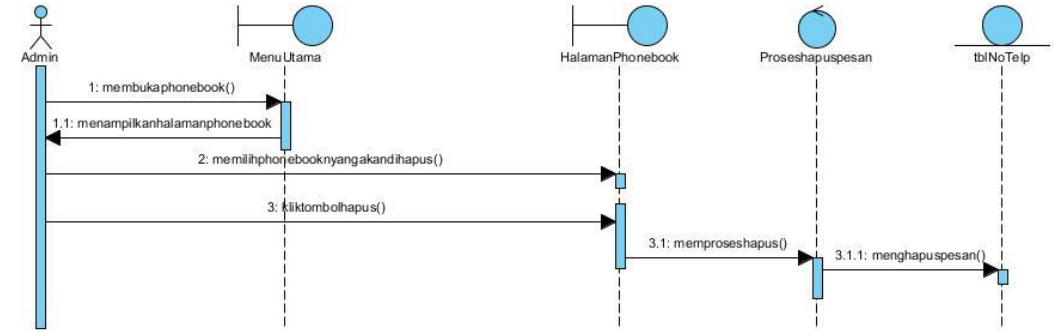
3.1.7.5.8. Diagram Sequence Mengelola Phonebook

3.1.7.5.8.1. Diagram Sequence Ubah Phonebook



Gambar Error! No text of specified style in document.**.31 Sequence Ubah Pegawai**

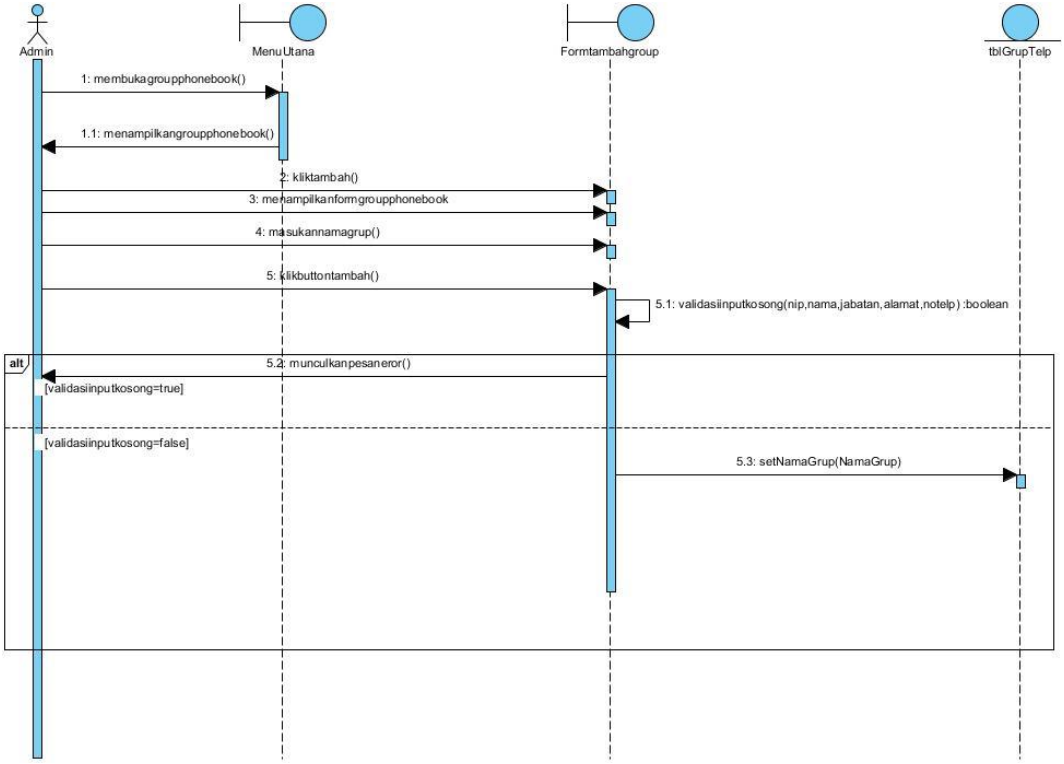
3.1.7.5.8.2. Diagram Sequence Hapus Phonebook



Gambar Error! No text of specified style in document.**.32 Sequence Hapus Phonebook**

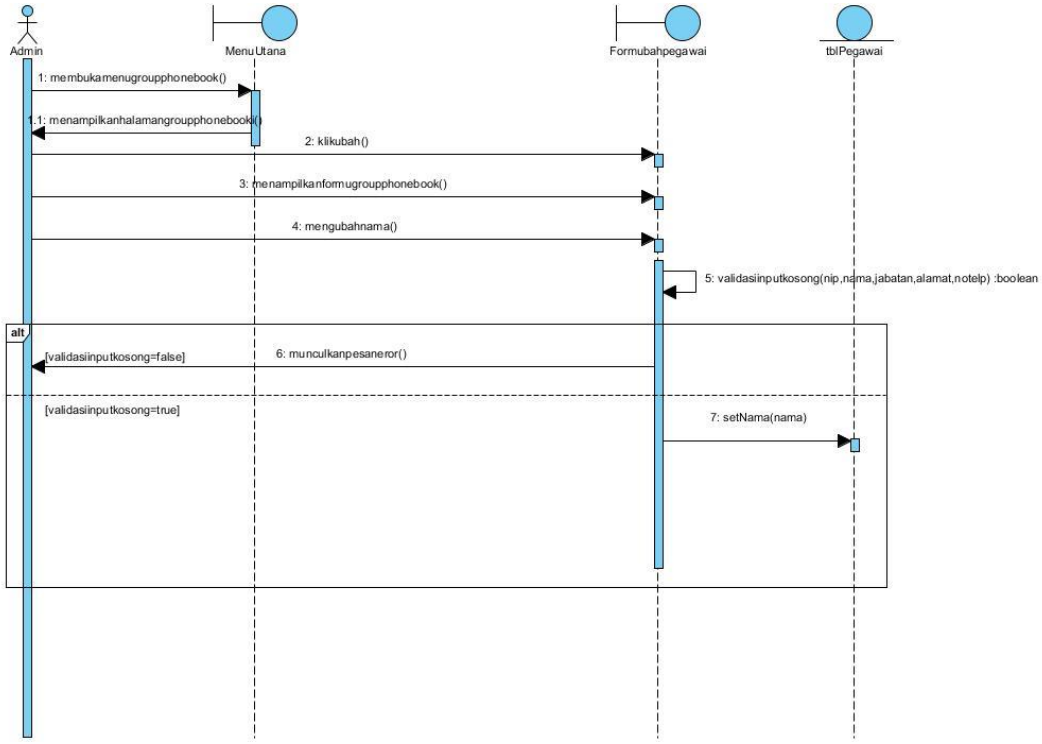
3.1.7.5.9. Diagram Sequence Mengelola Group Phonebook

3.1.7.5.9.1. Diagram Sequence Tambah Group Phonebook



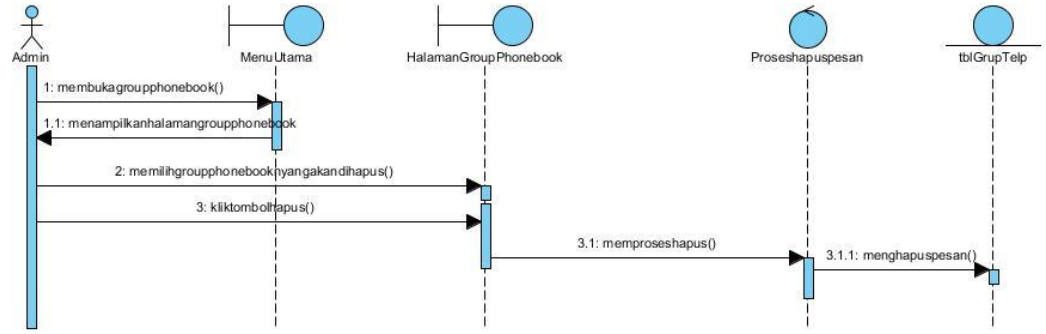
Gambar Error! No text of specified style in document.**.33 Sequence Tambah Group**

3.1.7.5.9.2. Diagram Sequence Ubah Group Phonebook



Gambar Error! No text of specified style in document.**.34 Sequence Ubah Group**

3.1.7.5.9.3. Diagram Sequence Hapus Group Phonebook



Gambar Error! No text of specified style in document.**.35 Sequence Hapus Group**

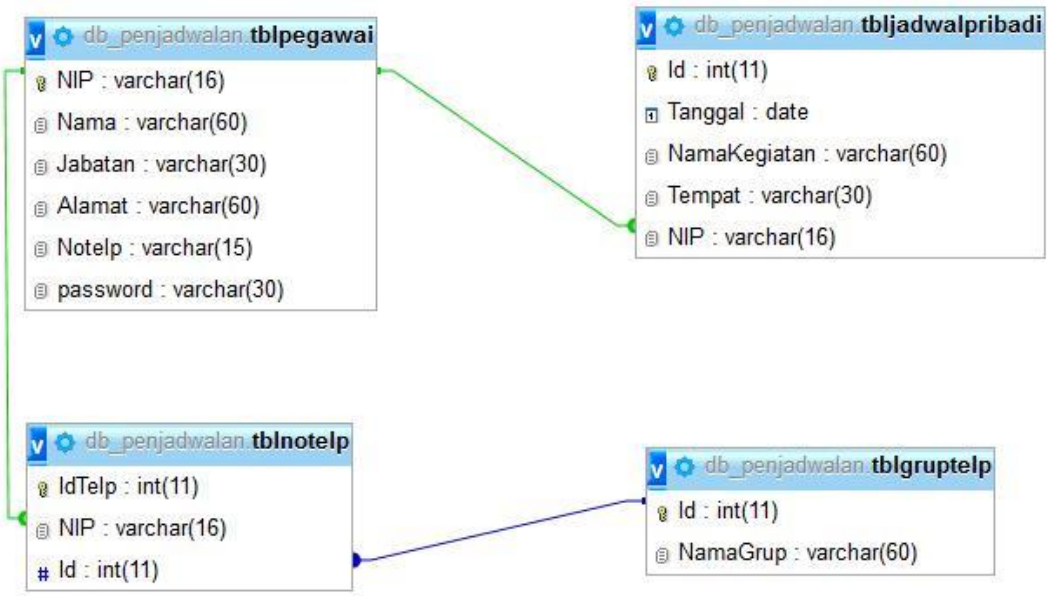
3.2**. Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan penggambaran, perancanaa dan pembuatan sketsa atau peraturan dari beberapa elemen yang terpisah kesuatu kesatuan yang utuh dan berfungsi

3.2.1. Perancangan Basis Data

Perancangan data merupakan tahapan untuk melakukan model konseptual ke model basi data yang akan dipakai. Perancangan basisdata terbagi dua yaitu skema relasi dan perancangan stuktur tabel.

3.2.1.1. Skema Relasi



Gambar Error! No text of specified style in document.**.36 Skema Relasi**

3.2.1.2. Stuktur Tabel

Stuktur tabel menggambarkan detail tabel yang berisi field, tipe data, panjang data dan keterangan lainnya. Tabel yang terdapat pada basis data aplikasi penjadwalan adalah table tbl-admin, table tbl_pegawai, tblJadwalPribadi, tbl_JadwalDiskominfo, tblnotelp, tblgruptelp, tabel ci_sessions, tabel daemons,

tabel gammu, tabel login_attempts, tabel outbox, tabel outbox_multipart, tabel pbk, tabel pbk_groups, tabel permissions, tabel phones, tabel roles, tabel sentitems, tabel users, tabel user_autologin, tabel user_profile, tabel user_temp, . Berikut ini deskripsi dari masing-masing tabel.

1. Tabel sessions

   Nama file = ci_sessions

   Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.15 Session**

Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
session_id	Varchar	40	Primary key
ip_address	Varchar	16	Not Null
user_agent	Varchar	150	Not Null
last_actifity	Int	10	Not Null
user_data	text		Not Null

2. Tabel Daemon

   Nama file = daemons

   Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.16 Daemon**

Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Start	text		Not Null
Info	text		Not Null

3. Tabel Gammu

   Nama file = gammu

   Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.17 Gammu**

Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**

Version	int	11	Null

4. Tabel Inbox

   Nama file = inbox

   Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**..18 Inbox**

Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
ID	int	11	Primary key
UpdateInDB	timestamp		Not Null
ReceivingDateTime	timestamp		Not Null
text	text		Not Null
SenderNumber	varchar	20	Not Null
Coding	enum		Default_No_compression, Unicode_No_Compres
UDH	text		Not Null
SMSCNumber	varchar	20	Not Null
Class	int	11	Not Null
TextDecoded	varchar	60	Not Null
RecipientID	int	10	Not Null
Processed	enum		False, true

5. Tabel Login

   Nama File = login_atempts

   Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**..19 Login_Atempt**

Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id	int	11	Primary key
Ip_address	Varchar	40	Not Null
Time	timestamp		Not Null

6. Tabel Outbox

   Nama file = outbox

   Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.20 Outbox**

Field	Type	Length	Keterangan
ID	int	10	Primary key
UpdateInDB	Timestamp		Not Null
InsertIntoDB	timestamp		Not Null
SendingDateTime	timestamp		Not Null
Text	text		Not Null
DestinationNumber	varchar	20	Not Null
Coding	enum		Default_No_compression, Unicode_No_Compres
UDH	text		Not Null
Class	int	11	Not Null
TextDecoded	varchar	60	Not Null
MultiPart	enum		False, true
RelativeValidity	int	11	Not Null
SendingTimeOut	timestamp		Not Null
DeliveryReport	enum		Yes, no
CreatorID	text		Not Null

7. Tabel Outbox Multipart

   Nama file = outbox_multipart

   Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.21 Outbox_Multipart**

Field	Type	Length	Keterangan
ID	int	10	Primary key
coding	enum		Default_No_compression, Unicode_No_Compres
UDH	text		Not Null
Class	int	11	Not Null
TextDecoded	varchar	60	Not Null
SequencePosition	int	10	Not Null

8. Tabel Phone Book

   Nama file = pbk

   Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.22 Pbk**

Field	Type	Length	Keterangan
PbkID	Int	10	Primary key
GroupID	Int	11	Not Null
Name	Text		Not Null
Number	Text		Not Null

9. Tabel Group Phone Book

   Nama file = pbk_Group

   Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.23 Pbk_Group**

Field	Type	Length	Keterangan
ID	Int	11	Primary key
Name	text		Not Null

10. Tabel Permission

    Nama file = permissions

    Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.24 Permission**

Field	Type	Length	Keterangan
Id	Int	11	Primary key
role_id	Int	11	Not Null
Data	text		Not Null

11. Tabel Phone

    Nama tabel = phone

    Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.25 Phone**

Field	Type	Length	Keterangan

IMEI	varchar	35	Primary key
ID	text		Not Null
UpdateInDB	timestamp		Not Null
InsertIntoDB	timestamp		Not Null
TimeOut	timestamp		Not Null
Send	enum		Yes, no
Receive	enum		Yes, no
Client	text		Not Null
Battery	int	11	Not Null
signal	int	11	Not Null
Sent	int	11	Not Null
Received	int	11	Not Null

12. Tabel Role

Nama file = roles

Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.26 Role**

Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id	int	11	Primary key
parent_id	int	11	Not Null
Name	varchar	30	Not Null

13. Tabel Send Item

Nama file = sentitem

Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.27 Sent Item**

Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
ID	Int	10	Primary key
sequencePosition	Int	11	Not Null
UpdateInDB	timestamp		Not Null
inserIntoDB	timestamp		Not Null
SendingDateTime	timestamp		Not Null
DeliveryDateTime	timestamp		Not Null
Text	text		Not Null
DstinationNumber	varchar	20	Not Null
Coding	enum		Default_No_Compression,

			Unicode_no_Compres
UDH	text		Not Null
SMSCNumber	varchar	20	Not Null
Class	Int	11	Not Null
TextDecoded	varchar	160	Not Null
SenderID	varchar	255	Not Null
Status	enum		SendingOK, SendingOKNoReport, SendingErr
StatusError	int	11	Not Null
TPMR	int	11	Not Null
RelativeValidiry	int	11	Not Null
CreatorId	text		Not Null

14. Tabel User

Nama file = users

Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.28 User**

Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id	int	11	Primary key
role_id	int	11	Not Null
Username	varchar	25	Not Null
Password	varchar	34	Not Null
Email	varchar	100	Not Null
Vanned	tinyint	1	Not Null
van_reason	varchar	255	Not Null
Newpass	varchar	32	Not Null
newpass_time	datetime		Not Null
last_ip	varchar		Not Null
last_login	datetime		Not Null
Created	datetime		Not Null
Modified	timestamp		Not Null

15. Tabel User Auto Login

Nama file = user_autologin

Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.29 User Auto Login**

Field	Type	Length	Keterangan
key_id	char	32	Primary key
user_id	mediumint	8	Not Null
user_agent	varchar	150	Not Null
last_ip	varchar	40	Not Null
last_login	timestamp		Not Null

16. Tabel Temp User

    Nama file = user_temp

    Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.30 Temp User**

Field	Type	Length	Keterangan
Id	int	11	Primary key
Username	varchar	255	Not Null
Password	varchar	34	Not Null
Email	varchar	100	Not Null
activation_key	varchar	50	Not Null
Created	timestamp		Not Null

17. Tabel Admin

    Nama file = tbl_Admin

    Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.31 Admin**

Field	Type	Length	Keterangan
Username	varchar	30	Primary Key
Password	varchar	30	Not Null
Email	varchar	30	Not Null

18. Tabel Pegawai

    Nama file = tblpegawai

    Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.32 Pegawai**

Field	Type	Length	Keterangan
NIP	varchar	255	Primary Key
Nama	varchar	34	Not Null
Jabatan	varchar	100	Not Null
Alamat	varchar	50	Not Null
No Telpon	timestamp		Not Null
Password	varchar	30	Not Null

19. Tabel No Telpon

Nama file = tblnotelpon

Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.33 No Telepon**

Field	Type	Length	Keterangan
ID Telepon	int	11	Primary key
NIP	varchar	16	Foreign Key
ID	int	11	Foreign Key

20. Tabel GroupTelpon

Nama file = tblgrouptelpon

Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document.**.34 Group Telepon**

Field	Type	Length	Keterangan
ID	int	11	Primary key
Nama Group	varchar	60	Not Null

21. Tabel Jadwal Pribadi

Nama file = tbljadwalpribadi

Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document**..35 Jawal Pribadi**

Field	Type	Length	Keterangan
ID	int	11	Primary key
Tanggal	date		Not Null
Nama Kegiatan	Varchar	34	Not Null
Tempat	Varchar	30	Not Null
NIP	varchar	16	Foreign Key

22. Tabel Jadwal DISKOMINFO

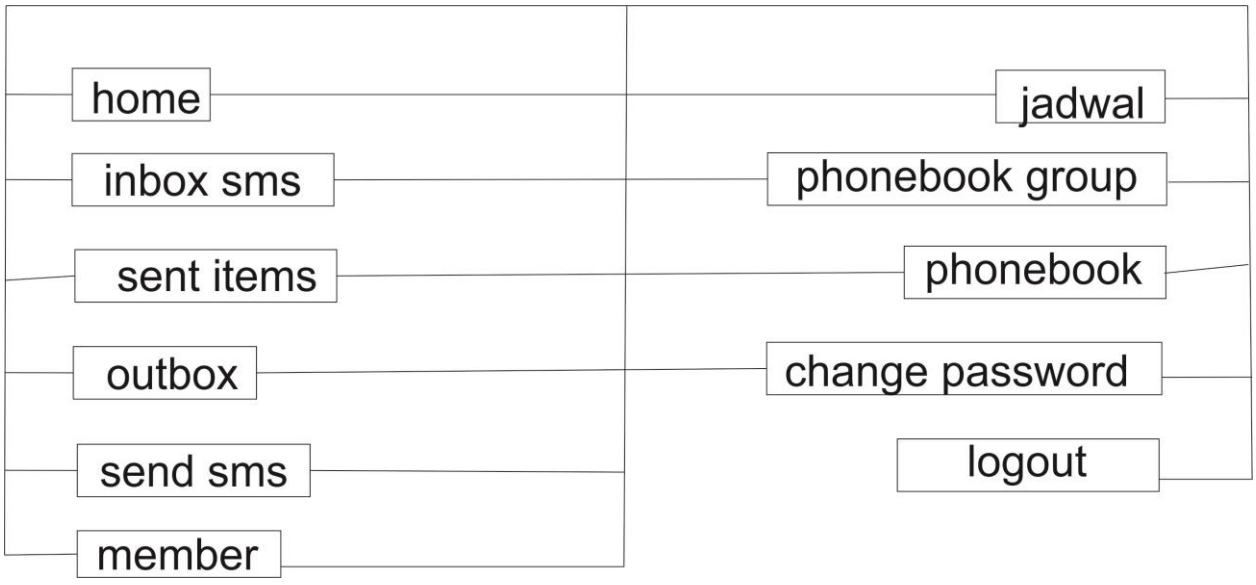
Nama file = tbljadwaldiskominfo

Tempat penyimpanan = Hard Disk

Tabel Error! No text of specified style in document**..36 Jawal DISKOMINFO**

Field	Type	Length	Keterangan
ID	int	11	Primary key
Tanggal	date		Not Null
Nama Kegiatan	Varchar	34	Not Null
Tempat	Varchar	30	Not Null

3.2.2. Perancangan Stuktur Menu



Gambar Error! No text of specified style in document**..37 Menu**

3.2.3. Perancangan Antar Muka

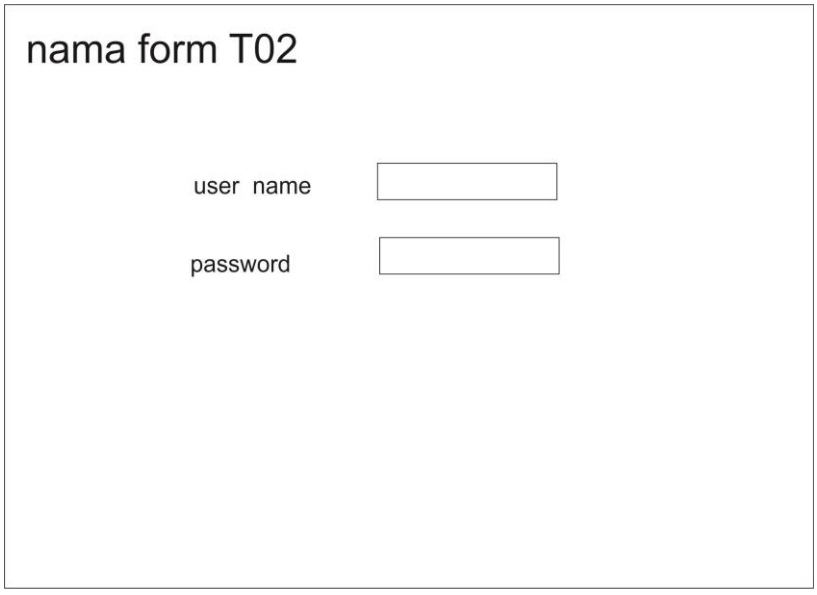
Perancanagan antar muka dilakukan untuk mempermudah dalam mengimplementasikan sistem yang akan dibangun sebagai tempat tampilan data.

1. Perancangan Admin

Dalam perangan ini dilakukan perancangan baik terhadap form maupun form input dan output. Adapaun form dalam sistem ini adalah sebagai berikut.

a. Perangan Antar Muka Login

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antar muka login yang berfungsi untuk masuk ke sistem utama.



Keterangan :

Nama : T02

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

Warna Latar : ☐ (putih)

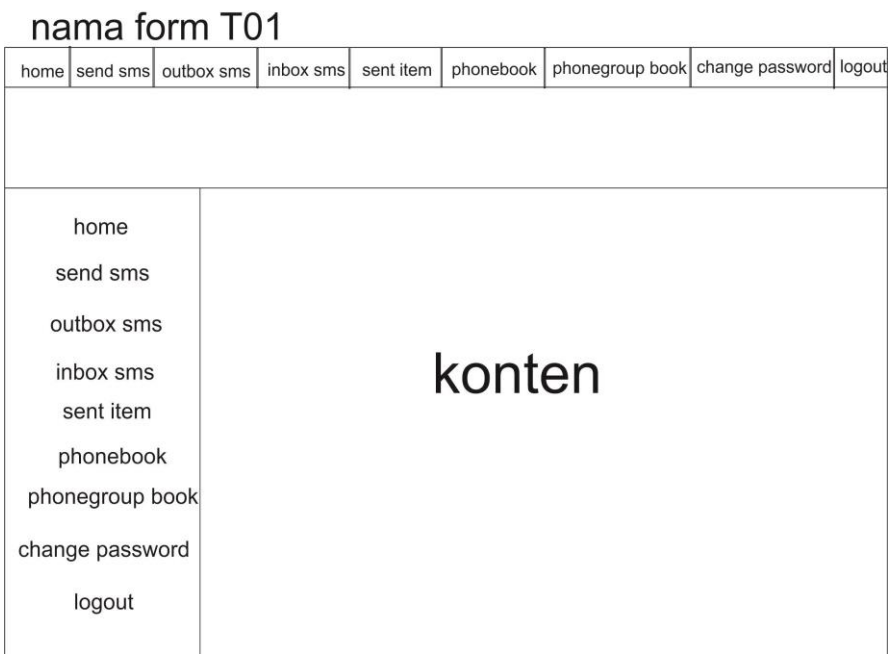
Keterangan :

- Tekan enter untuk masuk ke T01
- Jika salah maka akan muncul M03
- Jika kosong maka muncul M06

Gambar Error! No text of specified style in document.**.38 Halaman Login**

b. Perancangan Antar Muka Menu Utama

Gambar di bawah ini adalah perancangan antar muka menu utama yang menjembatani user untuk bisa membuka fungsi lain.



Keterangan :

Nama : T01

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

Warna Latar : ☐ (putih)

Ketaranga n :

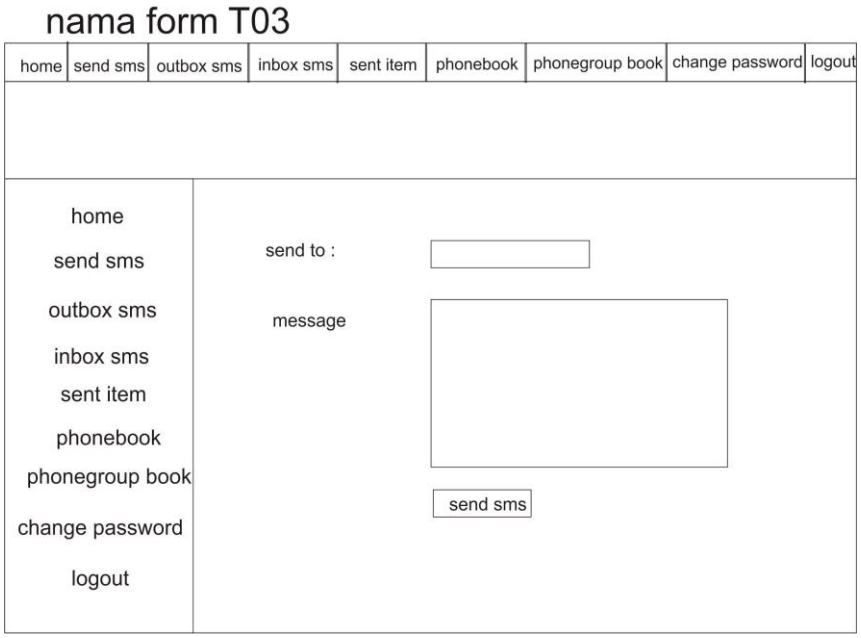
- Klik home menuju ke T01
- Klik Send sms menuju T03
- Klik Outbox sms menuju T04
- Klik Inbox sms menuju T05
- Klik

	Sent item adalah menuju T06 - Klik Phonebook menuju T07 - Klik Group Phonebook menuju T08 - Klik Change password menuju T09 - Klik Logout menuju T02

Gambar Error! No text of specified style in document.**.39 Halaman Menu**

c. Perancangan Antar Muka Send SMS

Send sms merupakan menu yang disediakan supaya admin bisa mengirim pesan kepada pegawai melalui sms maupun private message.



Keterangan :

Nama : T03

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

Warna Latar : ☐ (putih)

Ketarangan :

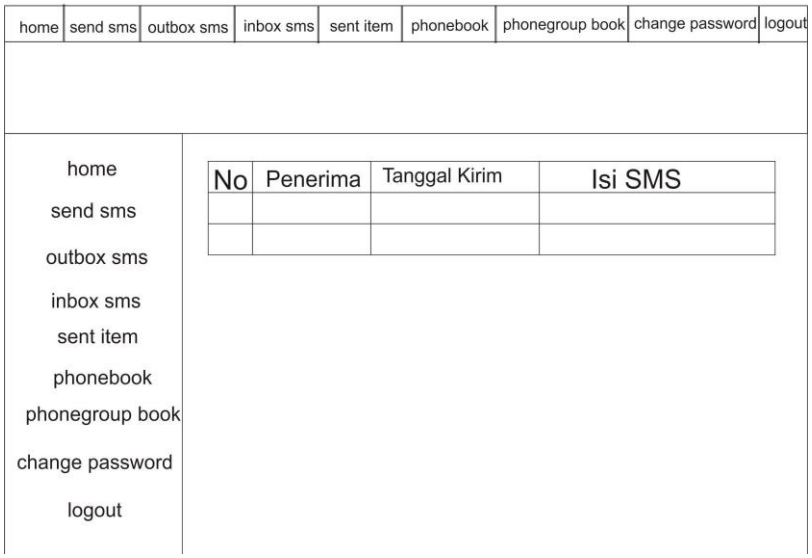
- Klik home menuju ke T01
- Klik Send sms menuju T03
- Klik Outbox sms menuju T04
- Klik Inbox sms menuju T05
- Klik Sent

	item adalah menuju T06 - Klik Phonebook menuju T07 - Klik Group Phonebook menuju T08 - Klik Change password menuju T09 - Klik Logout menuju T02 - Klik send menuju A05 menuju T01

Gambar Error! No text of specified style in document.**.40 Halaman Send SMS**

d. Perancangan Antar Muka Outbox sms

Outbox sms ini digunakan untuk menampung semua pesan yang sudah terkirm kepada pegawai.



Keterangan :

Nama : T04

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

Warna Latar : ☐ (putih)

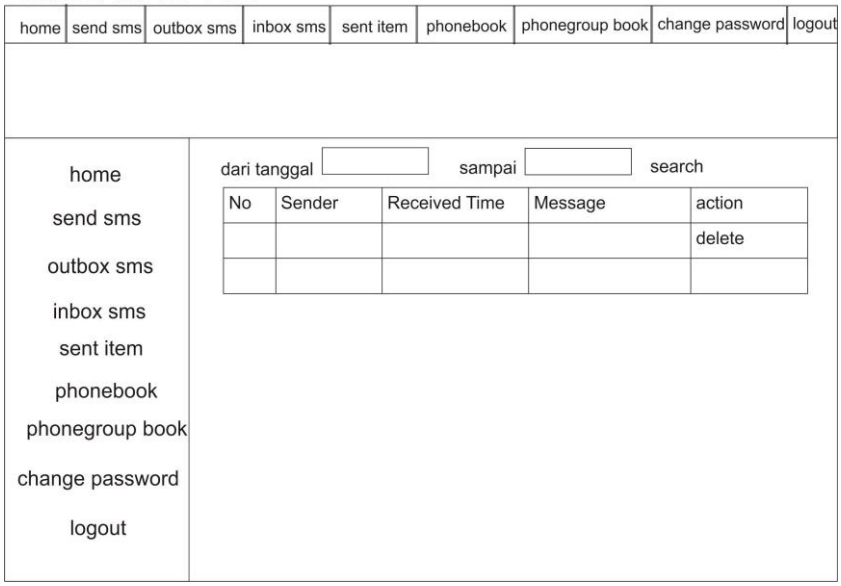
Ketarangan :

- Klik home menuju ke T01
- Klik Send sms menuju T03
- Klik Outbox sms menuju T04
- Klik Inbox sms menuju T05
- Klik Sent item adalah menuju T06
- Klik Phonebook menuju T07
- Klik Group Phonebook menuju T08
- Klik Change password menuju T09
- Klik Logout menuju T02

Gambar Error! No text of specified style in document.**.41 Halaman Outbox**

e. Perancangan Antar Muka Inbox

Aplikasi berisi pesan yang masuk yang dikirim oleh pegawai.



Keterangan :

Nama : T05

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

Warna Latar : ☐ (putih)

Ketarangan :

- Klik home menuju ke T01
- Klik Send sms menuju T03
- Klik Outbox sms menuju T04
- Klik Inbox sms menuju T05
- Klik Sent item adalah menuju T06
- Klik Phonebook menuju T07

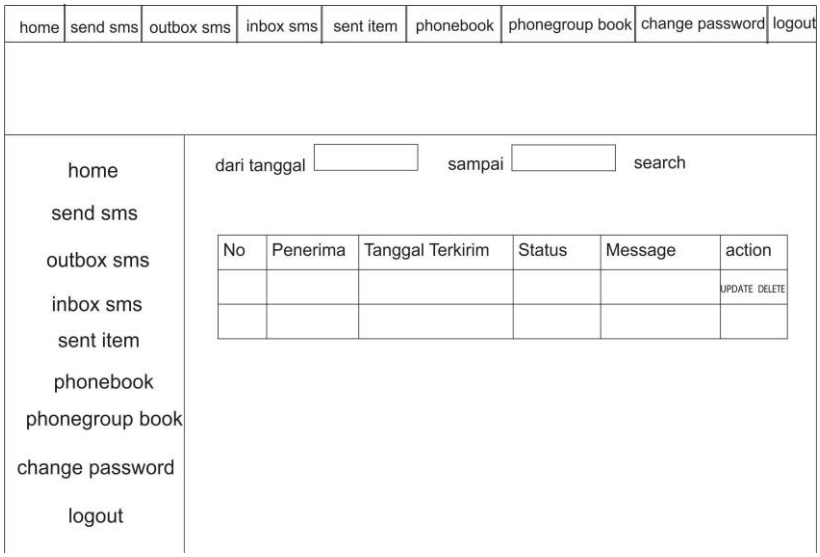
	- Klik Group Phonebook menuju T08 - Klik Change password menuju T09 - Klik Logout menuju T02 - Klik delete menuju M02 - Jika data dicari kosong muncul M01

Gambar Error! No text of specified style in document.**.42 Halaman Inbox**

f. Sent item

Merupakan menu untuk melihat pesan yang sudah dikirm oleh admin/pesan keluar.

nama form T06



Keterangan :

Nama : T06

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

Warna Latar : ☐ (putih)

Keterangan :

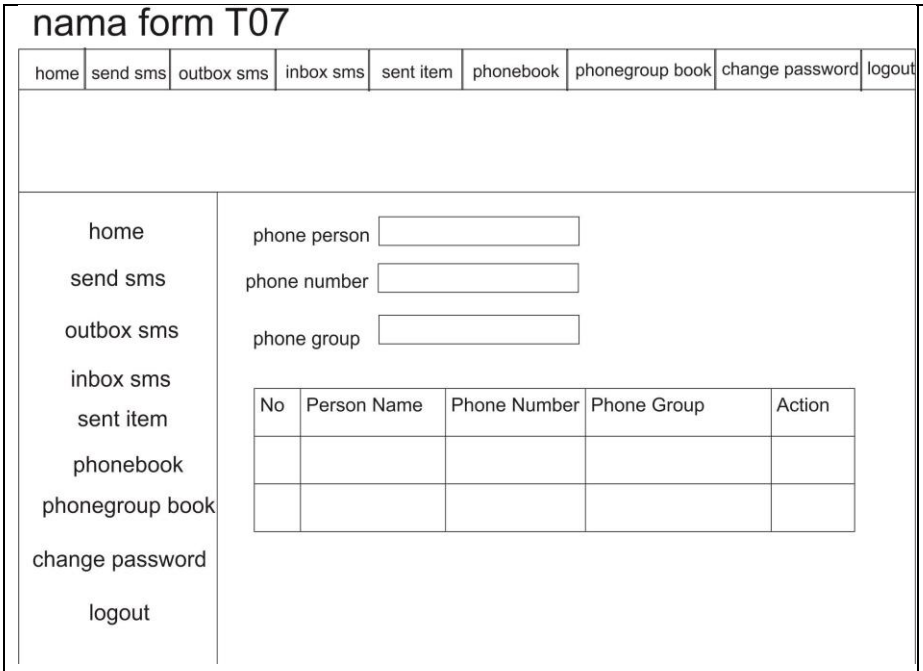
- Klik home menuju ke T01
- Klik Send sms menuju T03
- Klik Outbox sms menuju T04
- Klik Inbox sms menuju T05
- Klik Sent item adalah menuju T06
- Klik Phonebook menuju T07
- Klik Group Phonebook menuju T08
- Klik Change password menuju T09
- Klik Logout menuju T02
- Klik delete menuju M02
- Jika data dicari

	kosong muncul M01

Gambar Error! No text of specified style in document.**.43 Halaman Sent Item**

g. Perancangan Antar Muka Phone Book

Merupakan menu untuk mengelola phone book.



Keterangan :

Nama : T07

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

Warna Latar : ☐ (putih)

Keterangan :

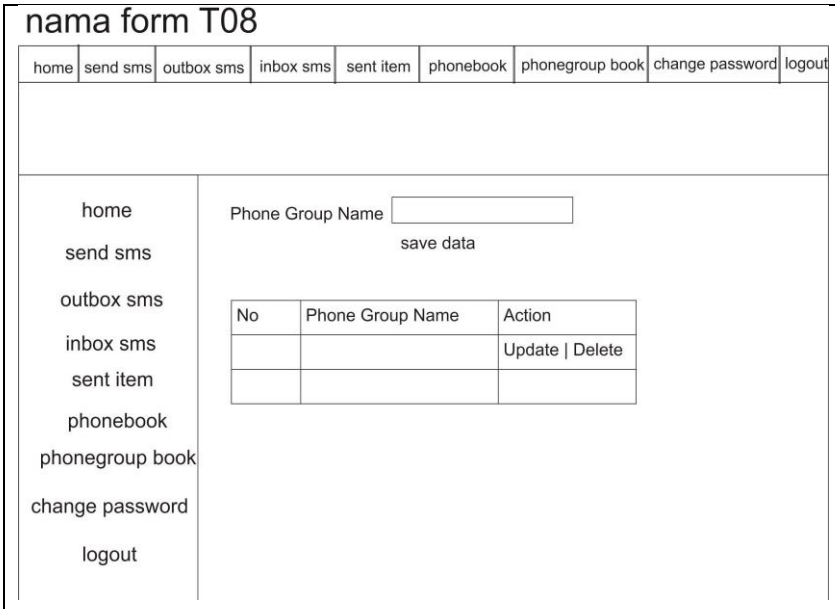
- Klik home menuju ke T01
- Klik Send sms menuju T03
- Klik Outbox sms menuju T04
- Klik Inbox sms menuju T05
- Klik Sent item

	adalah menuju T06 - Klik Phonebook menuju T07 - Klik Group Phonebook menuju T08 - Klik Change password menuju T09 - Klik Logout menuju T02 - Klik delete menuju M02

Gambar Error! No text of specified style in document.**.44 Halaman Phonebook**

h. Perancangan Antar Muka Phonebook Group

Merupakan menu untuk bisa mengelola grup untuk semua phonebook yang ada.



Keterangan :

Nama : T08

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

Warna Latar : ☐ (putih)

Ketarangan :

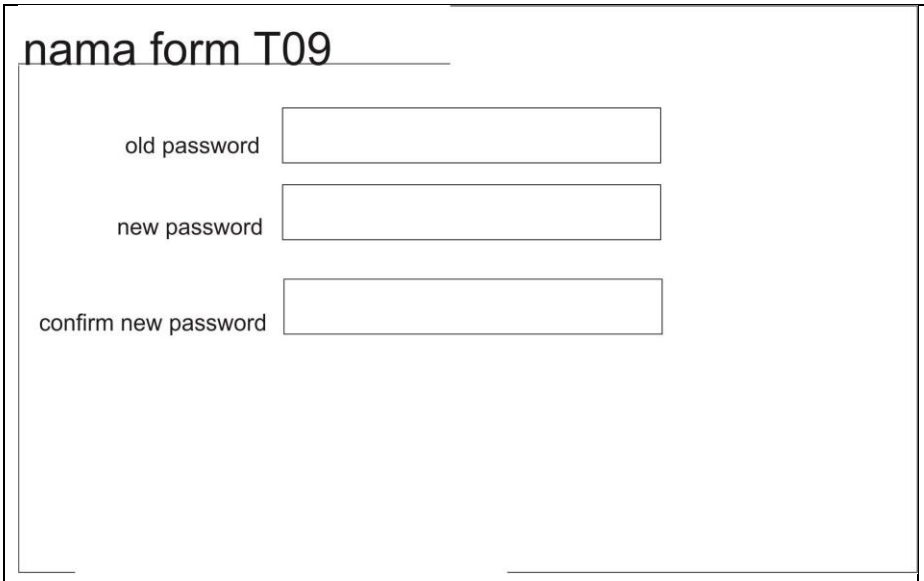
- Klik home menuju ke T01
- Klik Send sms menuju T03
- Klik Outbox sms menuju T04
- Klik Inbox sms menuju T05
- Klik Sent item adalah menuju T06
- Klik Phonebook menuju T07
- Klik Group Phonebook menuju T08
- Klik Change password menuju T09
- Klik Logout

	menuju T02 - Klik delete menuju M02

Gambar Error! No text of specified style in document.**.45 Halaman Group**

i. Perancangan Antar Muka Change Password

Merupakan fasilitas untuk memperbaharui password.



Keterangan :

Nama : T09

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

Warna Latar : ☐ (putih)

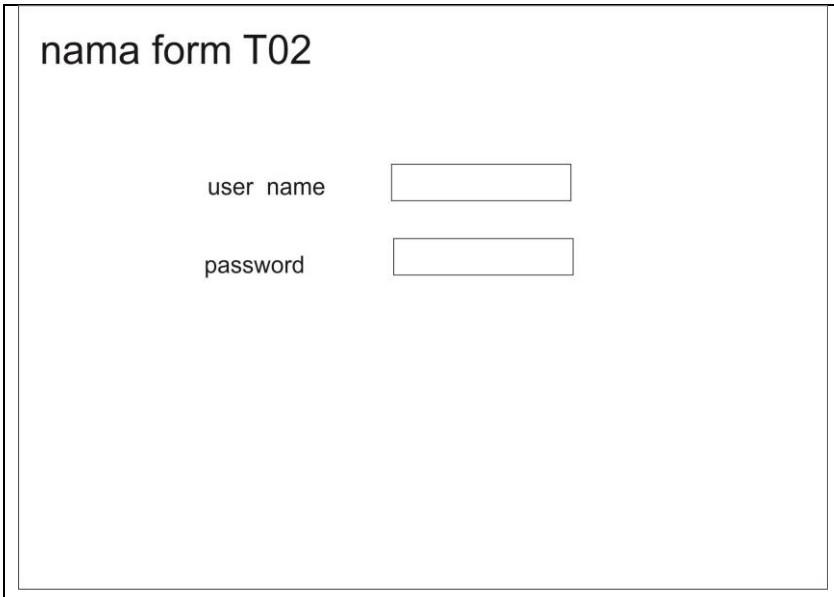
Keterangan :

- Klik OK menuju ke T01
- Jika salah menuju M04

Gambar Error! No text of specified style in document.**.46 Halaman Change Password**

2. Perancangan Pegawai

a. Perangan Antar Muka Login



Keterangan :

Nama : T02

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

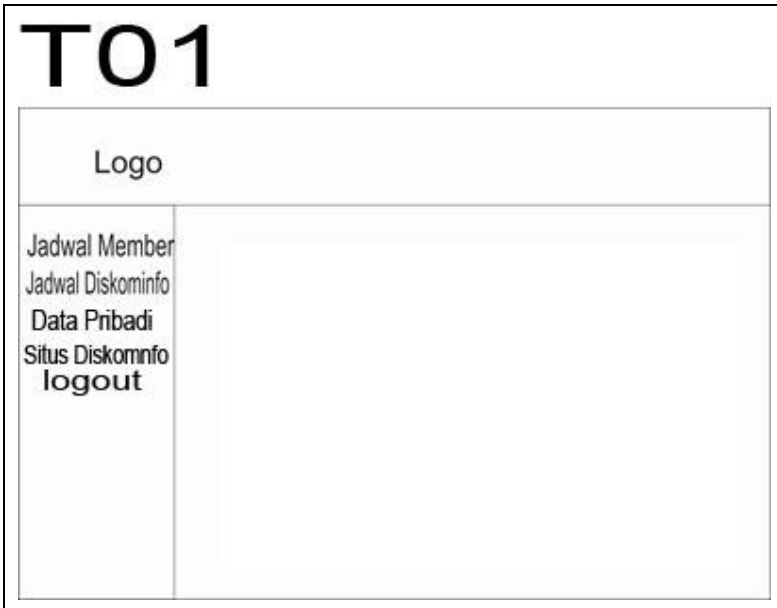
Warna Latar : ☐ (putih)

Keterangan :

- Tekan enter untuk masuk ke T01
- Jika salah maka akan muncul M03
- Jika kosong maka muncul M06

Gambar Error! No text of specified style in document.**.37 Perancangan Login Pegawai**

b. Perancangan Antar Muka Halaman Utama



Keterangan :

Nama : T01

Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768)

Font/Size : Arial/12

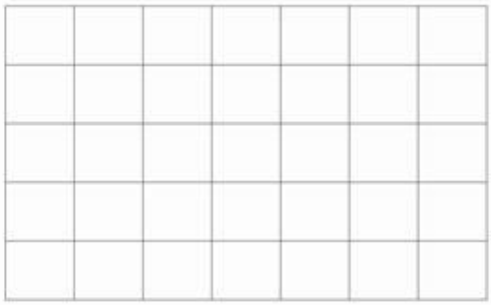
Warna Latar : ☐ (putih)

Keterangan :

- Klik Jadwal pegawai menuju T03
- Klik Jadwal Diskominfo menuju T05
- Klik Data Pribadi menuju T04
- Klik Situ Diskominfo menuju http://diskominfo.jabarprov.go.id/
- Klik Logout menuju T02

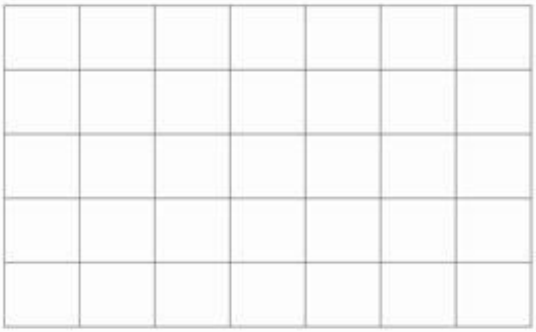
Gambar Error! No text of specified style in document.**.38 Perangan Utama Pegawai**

c. Perancangan Antar Muka Jadwal Pegawai

T03 Logo Jadwal Member Jadwal Diskominfo Data Pribadi Situs Diskomnfo logout  Keterangan : Nama : T03 Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768) Font/Size : Arial/12 Warna Latar : ☐ (putih)	Keterangan : - Klik Jadwal pegawai menuju T03 - Klik Jadwal Diskominfo menuju T05 - Klik Data Pribadi menuju T04 - Klik Situ Diskominfo menuju http://diskominfo.jabarprov.go.id/ - Klik Logout menuju T02

Gambar Error! No text of specified style in document.**.49 Halaman Jadwal Pegawai**

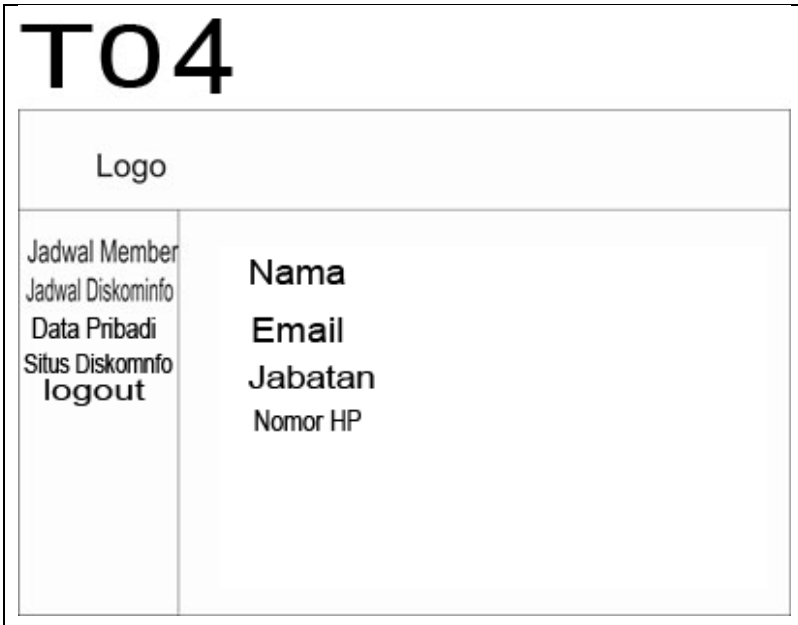
d. Perancangan Antar Muka Jadwal Diskominfo

T05 Logo Jadwal Member Jadwal Diskominfo Data Pribadi Situs Diskomnfo logout 	Keterangan : - Klik Jadwal pegawai menuju T03 - Klik Jadwal Diskominfo menuju T05 - Klik Data Pribadi menuju T04 - Klik Situ Diskominfo menuju http://diskominfo.jabarprov.go.id/ - Klik Logout menuju T02

Keterangan : Nama : T05 Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768) Font/Size : Arial/12 Warna Latar : ☐ (putih)	

Gambar Error! No text of specified style in document.**.39 Halaman Jadwal Diskominfo Pegawai**

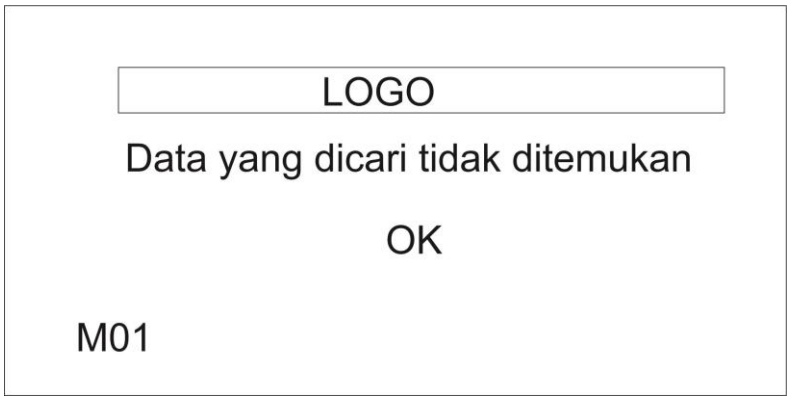
e. Perancangan Antar Muka Data Pribadi



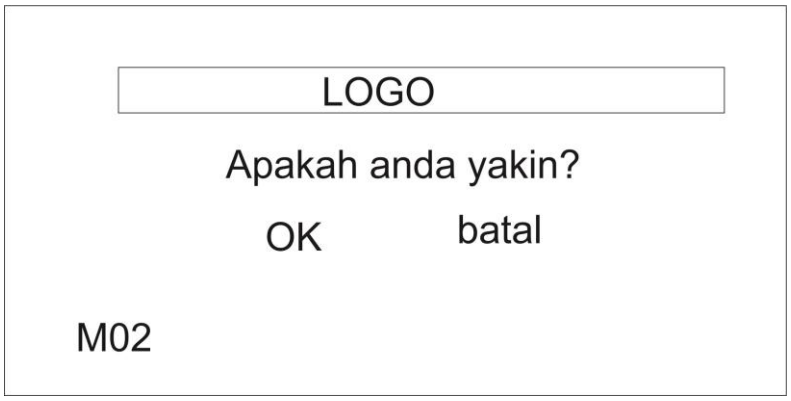
Keterangan : Nama : T04 Ukuran : Dinamis (default 1024 x 768) Font/Size : Arial/12 Warna Latar : ☐ (putih)	Keterangan : - Klik Jadwal pegawai menuju T03 - Klik Jadwal Diskominfo menuju T05 - Klik Data Pribadi menuju T04 - Klik Situ Diskominfo menuju http://diskominfo.jabarprov.go.id/ - Klik Logout menuju T02

Gambar Error! No text of specified style in document.**.40 Perancangan Pribadi**

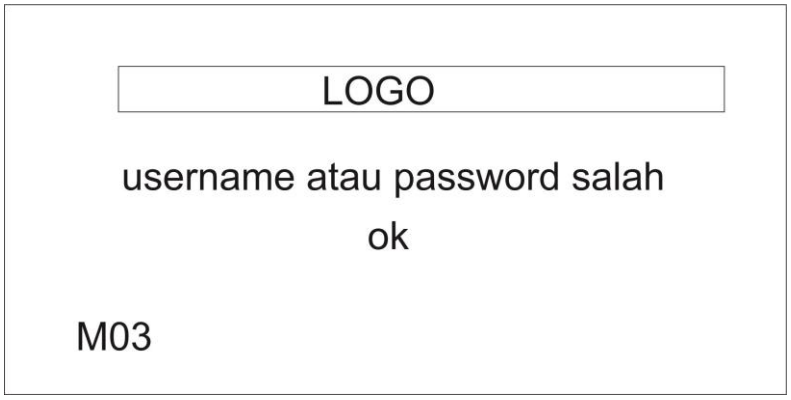
3.2.4. Perancangan Antar Muka Pesan



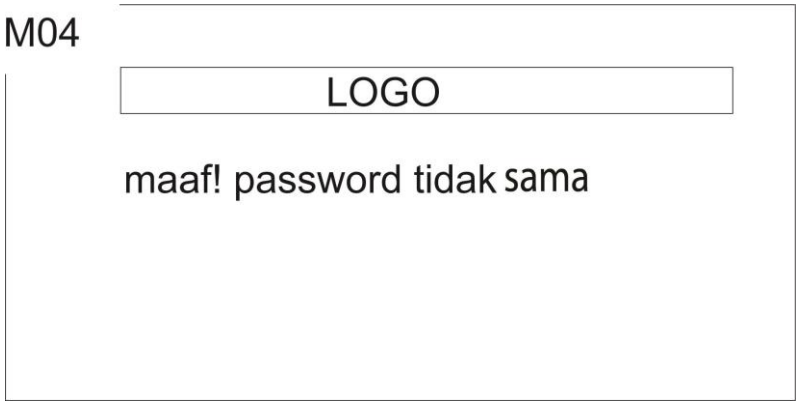
Gambar Error! No text of specified style in document.**.52 Pesan Pencarian**



Gambar Error! No text of specified style in document.**.5347 Pesan Menghapus**



Gambar Error! No text of specified style in document.**.5448 Pesan Login Salah**



Gambar Error! No text of specified style in document.**.55 Pesan Change Password**

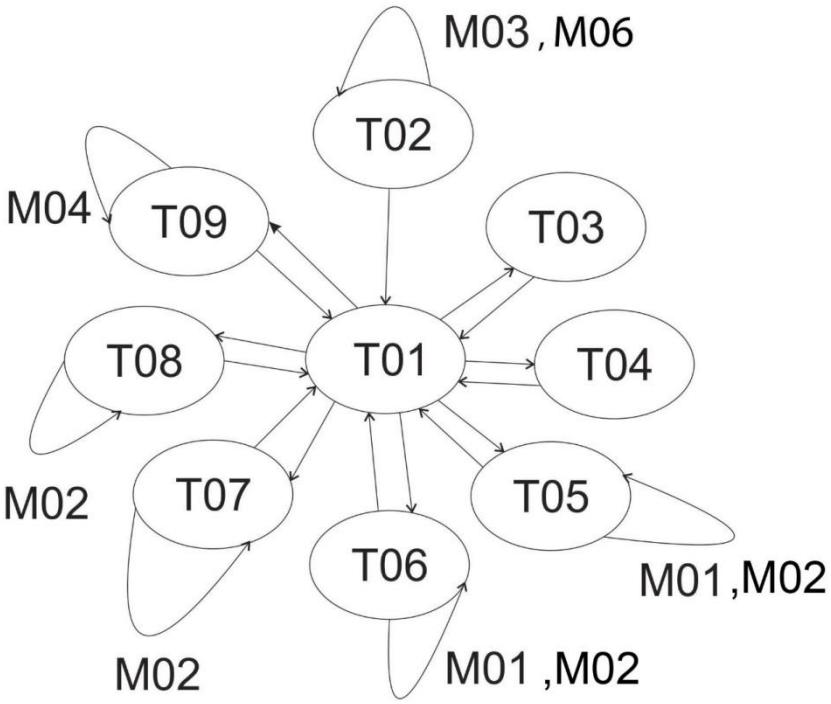


Gambar Error! No text of specified style in document.**.496 Pesan Login Kosong**

3.2.5. Jaringan Semantik

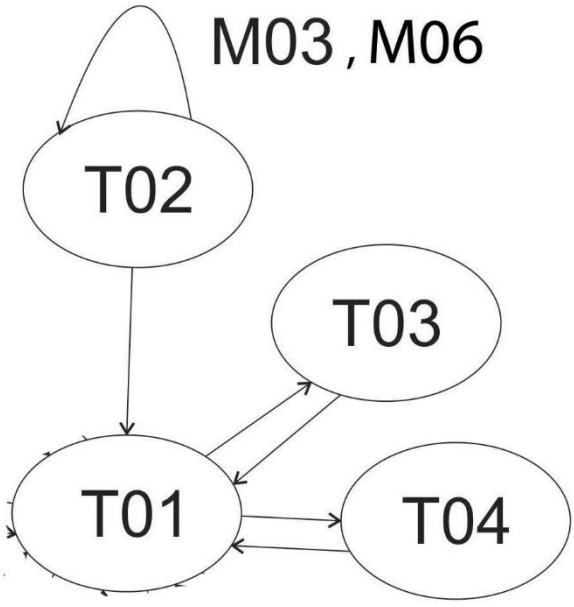
Setelah melakukan perancangan antar muka maka dilakukanlah perancangan terhadap hubungan antar form. Untuk menggambarkan hubungannya digambar dalam sebuah jaringan semantik.

a. Admin



Gambar Error! No text of specified style in document..**50 Simantik Admin**

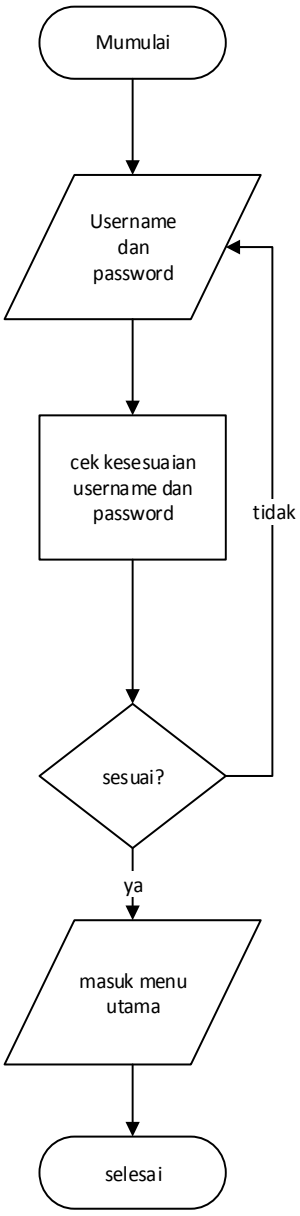
b. Pegawai



Gambar Error! No text of specified style in document.**.518 Simantik Pegawai**

3.2.6. Perancangan Methode

3.2.6.1.Method Login



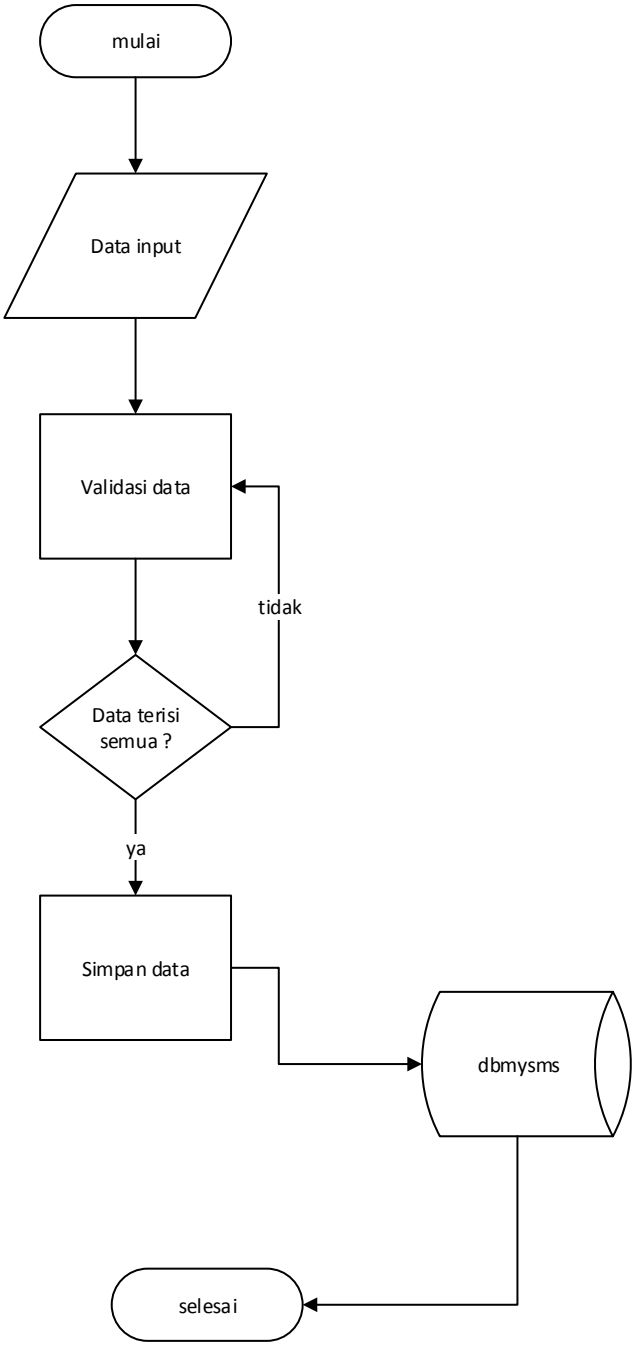
Gambar Error! No text of specified style in document.**.52 Prosedur Login**

Keterangan:

1. Masukan username dan password.

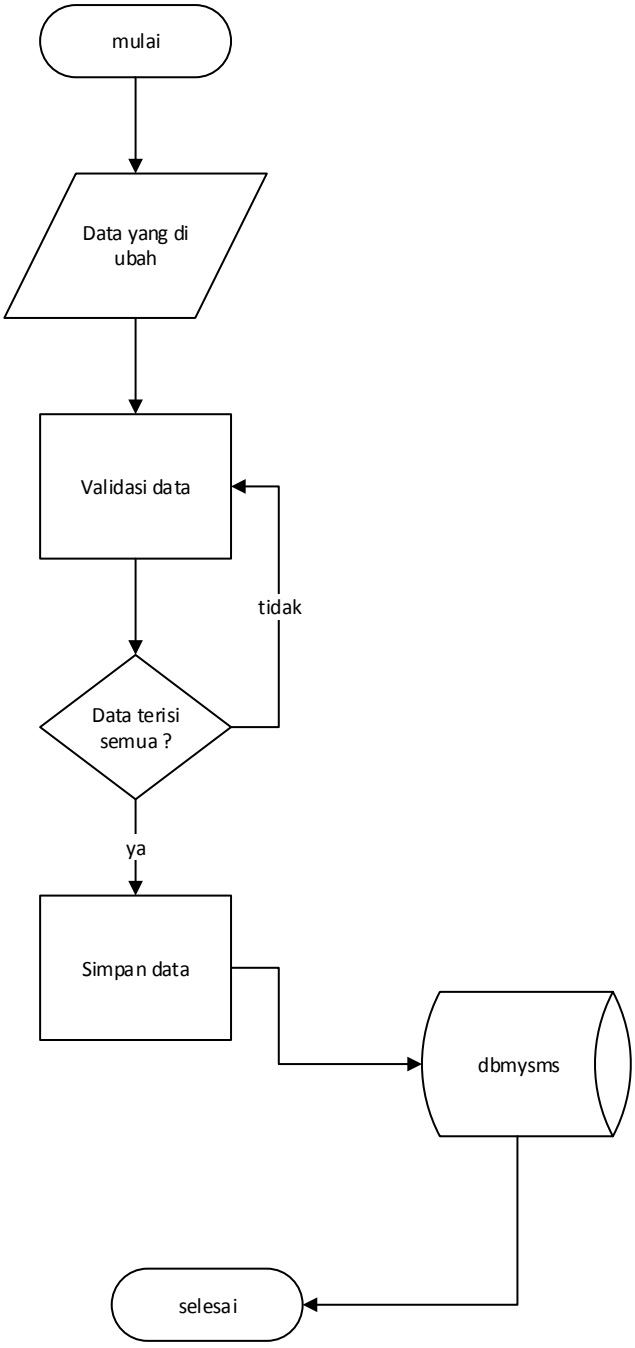
2. Setelah username dan password di masukan maka akan di cek apakah username dan password yang di masukan benar atau salah.
3. Apabila username dan password yang di masukan benar maka akan masuk ke menu utama.
4. Apabila salah maka akan muncul pemberitahuan “username atau password salah” pada halaman login

3.2.6.2.Method Tambah Data



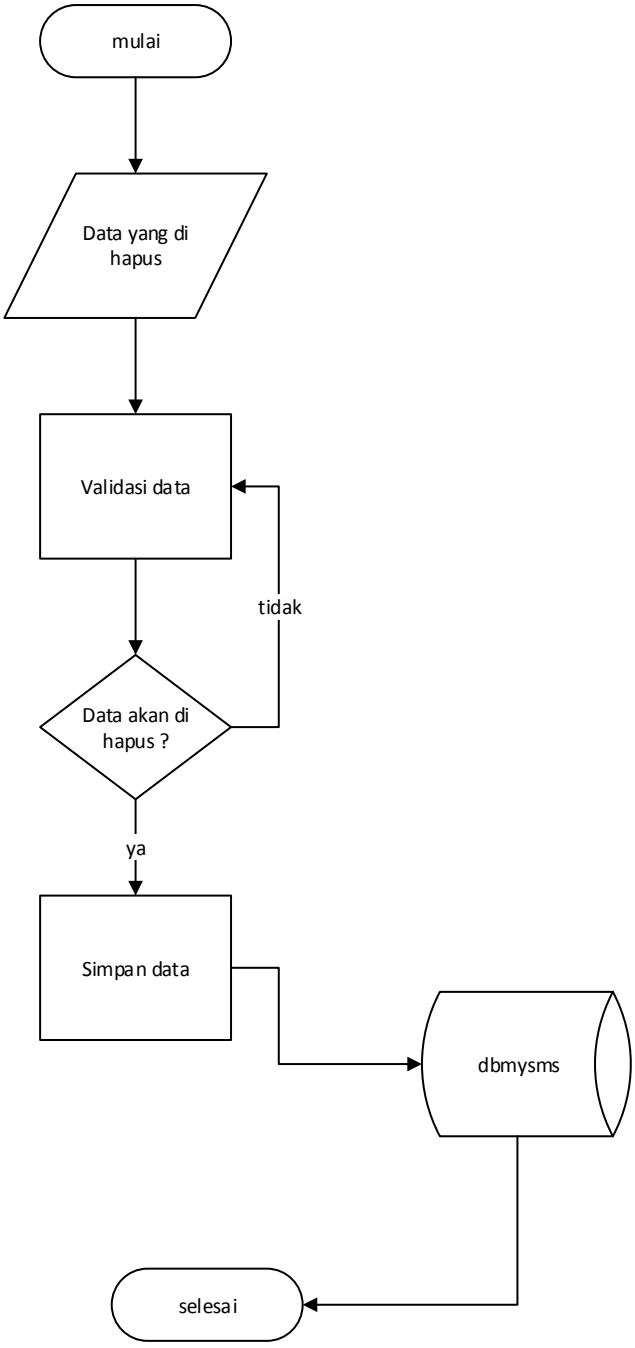
Gambar Error! No text of specified style in document.**.60 Method Tambah Data**

3.2.6.3.Method Ubah Data



Gambar Error! No text of specified style in document.**.61 Prosedur Ubah**

3.2.6.4.Methode Hapus Data



Gambar Error! No text of specified style in document.**.62 Prosedur Hapus**

3.3. Implementasi

3.3.1. Implementasi Sistem

3.3.1.1. Perangkat keras yang digunakan

a. Komputer *Client*

Tabel Error! No text of specified style in document.**.37 Komputer Client**

No	Perangkat Keras	Keterangan
1	Processor	Core 2 duo
2	RAM	1 GB
3	Harddisk	80 GB
4	VGA	1 GB
5	LAN	Terpasang
6	Keyboard dan Mouse	Terpasang
	Monitor	17 “

b. Komputer *Server*

Tabel Error! No text of specified style in document.**.38 Komputer Server**

No	Perangkat Keras	Keterangan
1	Processor	Coro I3
2	RAM	4 GB
3	Harddisk	1 TB
4	VGA	1 GB
5	LAN	Terpasang
6	Modem	7.2 Mbs
7	Keyboard dan Mouse	Terpasang
8	Monitor	17 “

3.3.1.2. Perangkat lunak yang digunakan

Tabel Error! No text of specified style in document.**.3941 Software**

No	Perangkat Keras	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 7 Professional 32-bit
2	Browser	Google Chrome
3	Web Server	Xampp 2.5
4	Data Base	MySQL Server 5.0

3.3.2. Implementasi Basis Data

1. Tabel Phonebook Group

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pbk_groups` (
  `Name` text NOT NULL,
  `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  PRIMARY KEY (`ID`)
) ENGINE=InnoDB;
```

2. Tabel Phonebook

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pbk` (
  `pbkID` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `GroupID` int(11) NOT NULL DEFAULT '-1',
  `Name` text NOT NULL,
  `Number` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`pbkID`)
) ENGINE=InnoDB;
```

3. Tabel Inbox

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `inbox` (
  `UpdatedInDB` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  `ReceivingDateTime` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00
00:00:00',
  `Text` text NOT NULL,
  `SenderNumber` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
  `Coding`
enum('Default_No_Compression','Unicode_No_Compression','8bit','Default_Co
mpression','Unicode_Compression') NOT NULL DEFAULT
'Default_No_Compression',
```

```
  `UDH` text NOT NULL,
  `SMSCNumber` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
  `Class` int(11) NOT NULL DEFAULT '-1',
  `TextDecoded` varchar(160) NOT NULL DEFAULT '',
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `RecipientID` text NOT NULL,
  `Processed` enum('false','true') NOT NULL DEFAULT 'false',
  PRIMARY KEY (`ID`)
) ENGINE=InnoDB;
```

4. Tabel Outbox

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `outbox` (
  `UpdatedInDB` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  `InsertIntoDB` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
  `SendingDateTime` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
  `Text` text,
  `DestinationNumber` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
  `Coding`
enum('Default_No_Compression','Unicode_No_Compression','8bit','Default_Co
mpression','Unicode_Compression') NOT NULL DEFAULT
'Default_No_Compression',
  `UDH` text,
  `Class` int(11) DEFAULT '-1',
  `TextDecoded` varchar(160) NOT NULL DEFAULT '',
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `MultiPart` enum('false','true') DEFAULT 'false',
  `RelativeValidity` int(11) DEFAULT '-1',
  `SenderID` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `SendingTimeOut` timestamp NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
```

```
  `DeliveryReport` enum('default','yes','no') DEFAULT 'default',
  `CreatorID` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID`),
  KEY `outbox_date` (`SendingDateTime`,`SendingTimeOut`),
  KEY `outbox_sender` (`SenderID`)
) ENGINE=InnoDB;
```

5. Tabel Role

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `roles` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `parent_id` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `name` varchar(30) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB;
```

6. Tabel User

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `users` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `role_id` int(11) NOT NULL DEFAULT '1',
  `username` varchar(25) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `password` varchar(34) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `email` varchar(100) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `banned` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '0',
  `ban_reason` varchar(255) COLLATE utf8_bin DEFAULT NULL,
  `newpass` varchar(34) COLLATE utf8_bin DEFAULT NULL,
  `newpass_key` varchar(32) COLLATE utf8_bin DEFAULT NULL,
  `newpass_time` datetime DEFAULT NULL,
  `last_ip` varchar(40) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `last_login` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
  `created` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
```

```
  `modified` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON
UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB;
```

7. Tabel Permission

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `permissions` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `role_id` int(11) NOT NULL,
  `data` text COLLATE utf8_bin,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB;
```

8. Tabel User Profil

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_profile` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `user_id` int(11) NOT NULL,
  `country` varchar(20) COLLATE utf8_bin DEFAULT NULL,
  `website` varchar(255) COLLATE utf8_bin DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB
```

9. Tabel Sent Item

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `sentitems` (
  `UpdatedInDB` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  `InsertIntoDB` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
  `SendingDateTime` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
```

```
  `DeliveryDateTime` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `Text` text NOT NULL,
  `DestinationNumber` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
  `Coding`
enum('Default_No_Compression','Unicode_No_Compression','8bit','Default_Co
mpression','Unicode_Compression') NOT NULL DEFAULT
'Default_No_Compression',
  `UDH` text NOT NULL,
  `SMSCNumber` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
  `Class` int(11) NOT NULL DEFAULT '-1',
  `TextDecoded` varchar(160) NOT NULL DEFAULT '',
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `SenderID` varchar(255) NOT NULL,
  `SequencePosition` int(11) NOT NULL DEFAULT '1',
  `Status`
enum('SendingOK','SendingOKNoReport','SendingError','DeliveryOK','Delivery
Failed','DeliveryPending','DeliveryUnknown','Error') NOT NULL DEFAULT
'SendingOK',
  `StatusError` int(11) NOT NULL DEFAULT '-1',
  `TPMR` int(11) NOT NULL DEFAULT '-1',
  `RelativeValidity` int(11) NOT NULL DEFAULT '-1',
  `CreatorID` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID`,`SequencePosition`),
  KEY `sentitems_date` (`DeliveryDateTime`),
  KEY `sentitems_tpmr` (`TPMR`),
  KEY `sentitems_dest` (`DestinationNumber`),
  KEY `sentitems_sender` (`SenderID`)
) ENGINE=InnoDB;
```

10. Tabel User Temp

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_temp` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `password` varchar(34) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `email` varchar(100) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `activation_key` varchar(50) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `last_ip` varchar(40) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `created` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON
UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB
```

11. Tabel Phone

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `phones` (
  `ID` text NOT NULL,
  `UpdatedInDB` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  `InsertIntoDB` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
  `TimeOut` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
  `Send` enum('yes','no') NOT NULL DEFAULT 'no',
  `Receive` enum('yes','no') NOT NULL DEFAULT 'no',
  `IMEI` varchar(35) NOT NULL,
  `Client` text NOT NULL,
  `Battery` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `Signal` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `Sent` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `Received` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`IMEI`)
) ENGINE=InnoDB;
```

12. Tabel User Auto Login

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_autologin` (
  `key_id` char(32) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `user_id` mediumint(8) NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_agent` varchar(150) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `last_ip` varchar(40) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `last_login` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON
UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`key_id`,`user_id`)
) ENGINE=InnoDB;
```

13. Tabel Login Attempts

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `login_attempts` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `ip_address` varchar(40) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `time` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON
UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB;
```

14. Table Outbox Multipart

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `outbox_multipart` (
  `Text` text,
  `Coding`
enum('Default_No_Compression','Unicode_No_Compression','8bit','Default_Co
mpression','Unicode_Compression') NOT NULL DEFAULT
'Default_No_Compression',
  `UDH` text,
  `Class` int(11) DEFAULT '-1',
  `TextDecoded` varchar(160) DEFAULT NULL,
```

```
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `SequencePosition` int(11) NOT NULL DEFAULT '1',
  PRIMARY KEY (`ID`,`SequencePosition`)
) ENGINE=InnoDB;
```

15. Tabel gammu

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gammu` (
  `Version` int(11) NOT NULL DEFAULT '0'
) ENGINE=InnoDB
```

16. Tabel Daemons

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `daemons` (
  `Start` text NOT NULL,
  `Info` text NOT NULL
) ENGINE=InnoDB;
```

17. Tabel CI Session

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ci_sessions` (
  `session_id` varchar(40) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '0',
  `ip_address` varchar(16) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_agent` varchar(150) COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `last_activity` int(10) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_data` text COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`session_id`)
) ENGINE=InnoDB;
```

18. Tabel Pegawai

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblpegawai` (
  `NIP` varchar(16) NOT NULL,
  `Nama` varchar(60) NOT NULL,
  `Jabatan` varchar(30) NOT NULL,
  `Alamat` varchar(60) NOT NULL,
  `Notelp` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`NIP`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

19. Tabel Jadwal Pribadi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbljadwalpribadi` (
  `Id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Tanggal` date DEFAULT NULL,
  `NamaKegiatan` varchar(60) NOT NULL,
  `Tempat` varchar(30) NOT NULL,
  `NIP` varchar(16) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id`),
  KEY `NIP` (`NIP`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

20. Tabel Jadwal DISKOMINFO

```
create table tblJadwalDiskominfo
(
Id int auto_increment not null primary key,
Tanggal date,
NamaKegiatan varchar(60) not null,
Tempat varchar(30) not null)
engine = InnoDb
```

21. Tabel Group Telepon

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblgruptelp` (
  `Id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NamaGrup` varchar(60) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

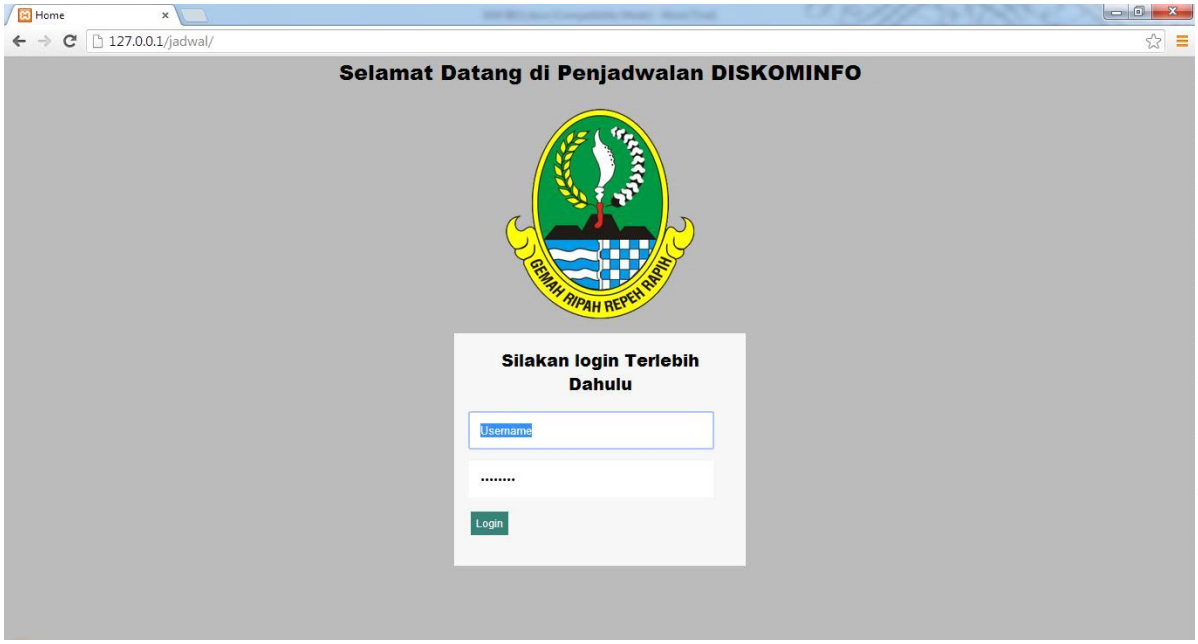
22. Tabel Nomer Telepon

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tblnotelp` (
  `IdTelp` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NIP` varchar(16) NOT NULL,
  `Id` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`IdTelp`),
  KEY `NIP` (`NIP`),
  KEY `Id` (`Id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

23. Tabel Admin

```
create table admin
(
username varchar(30) not null primary key,
password varchar(30) not null,
email varchar(30) not null)
engine = MyISAM
```

3.3.3. Implementasi Antar Muka



Gambar Error! No text of specified style in document.**.63 Implementasi Login Pegawai**

Tabel Error! No text of specified style in document.**.42 Implementasi Login Pegawai**

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1.	Login Pegawai	Digunakan oleh pegawai untuk melakukan *login* ke situs penjadwalan.	c_loginuser.php v_formloginuser.php m_userlogin.php

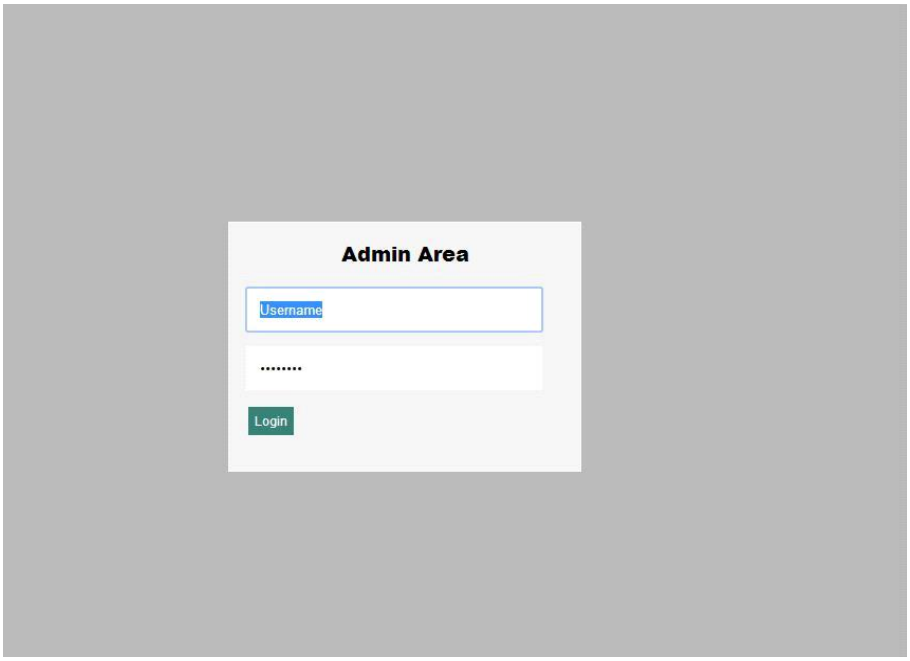


Gambar Error! No text of specified style in document.**.64 Implementasi Antarmuka Halaman Pegawai**

Tabel Error! No text of specified style in document.**.43 Implementasi Antarmuka Halaman Pegawai**

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1.	Beranda	Digunakan untuk tampilan awal setelah berhasil *login.*	home.php mainpage.php
2.	Kalender Diskominfo	Digunakan untuk menampilkan jadwal – jadwal yang ada di Diskominfo. Hanya admin yang bisa merubah kalender diskominfo	c_kalenderdiskominforead.php v_kalenderdiskominforead.php
3.	Kalender Saya	Digunakan untuk membuat jadwal pribadi. Hanya jadwal dia yang akan ditampilkan di kalender saya	c_ kalendersaya.php v_ kalendersaya.php m_kalendersaya.php
4.	Data Pribadi	Digunakan untuk menampilkan data lengkap dari pegawai	c_datapegawai.php

			v_datapegawai.php m_datapegawai.php
5.	Situs Diskominfo	Link yang menuju langsung ke situs diskominfo jabar http://diskominfo.jabarprov.go.id/	home.php mainpage.php
6.	Logout	Digunakan untuk keluar dari halaman pegawai	home.php mainpage.php



Gambar Error! No text of specified style in document.**.65 Implementasi Antarmuka Login Admin**

Tabel Error! No text of specified style in document.**.44 Implementasi Antarmuka Login Admin**

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1.	Login Admin	Digunakan oleh pegawai untuk melakukan *login* ke situs penjadwalan.	c_loginadmin.php v_formloginadmin.php m_adminlogin.php



Gambar Error! No text of specified style in document.**.66 Implementasi Antarmuka Halaman Admin**

Tabel Error! No text of specified style in document.**.45 Implementasi Antarmuka Halaman Admin**

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1.	Beranda	Digunakan untuk tampilan awal setelah berhasil *login.*	homeadmin.php mainpageadmin.php
2.	Kalender Diskominfo	Digunakan untuk menampilkan jadwal – jadwal yang ada di Diskominfo. Hanya admin yang bisa merubah kalender diskominfo	c_kalenderdiskominfo.php v_kalenderdiskominfo.php m_kalenderdiskominfo
3.	Kalender Saya	Digunakan untuk membuat jadwal pribadi. Hanya jadwal dia yang akan ditampilkan di kalender saya	c_ kalendersaya.php v_ kalendersaya.php m_kalendersaya.php
4.	Profil Admin	Digunakan untuk menampilkan profil admin dan bisa juga untuk	c_admiprofil.php

		merubah kata sandi.	v_adminprofil.php m_adminprofil.php
5.	Data Pegawai	Digunakan untuk menampilkan data lengkap pegawai. Admin dapat menambah, merubah, dan menghapus data pegawai.	c_datapegawaiadmin.php v_datapegawaiadmin.php m_datapegawaiadmin.php
6.	Kirim SMS	Digunakan oleh admin untuk mengirim pesan SMS pemberitahuan kepada pegawai.	c_sms.php m_sms.php v_kirimsms.php
7.	Pesan Masuk	Digunakan oleh admin untuk mengecek pesan masuk.	c_sms.php m_sms.php v_pesanmasuk.php
8.	Pesan Keluar	Digunakan untuk menampilkan pesan yang dikirim tetapi masih pending atau gagal.	c_sms.php m_sms.php v_pesankeluar.php
9.	Pesan Terkirim	Digunakan untuk menampilkan pesan yang telah berhasil dikirim	c_sms.php m_sms.php v_pesanterkirim.php
10.	Phonebook Group	Digunakan untuk menampilkan grup dari nomor telepon	c_sms.php m_sms.php v_phonebookgroup.php
11	Phonebook Contact	Digunakan untuk menampilkan daftar nomor telepon	c_sms.php m_sms.php v_phonebookcontact.php
12.	Situs Diskominfo	Link yang menuju langsung ke situs diskominfo jabar http://diskominfo.jabarprov.go.id/	homeadmin.php mainpageadmin.php
13.	Logout	Digunakan untuk keluar dari halaman admin	homeadmin.php

			mainpageadmin.php

3.3.4. Pengujian Perangkat Lunak

3.3.4.1.Rencana Pengujian

Tabel Error! No text of specified style in document.**.46 Pengujian**

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Pengecekan Login	*Black box*
Pengolahan Pegawai	Tambah Pegawai	*Black box*
	Ubah Pegawai	
Pengolahan Jadwal	Tambah Jadwal	*Black box*
	Ubah Jadwal	
Pengolahan Phonebook	Tambah Phonebook	*Black box*
	Ubah Phonebook	
Pengolahan Group Phonebook	Tambah Group Phonebook	*Black box*
	Ubah Group Phonebook	

3.3.4.2.Equivalance Partitioning Testing

1. Login

Tabel Error! No text of specified style in document.**.447 uji login**

Kasus dan Hasil Uji (Data yang ada di basis data)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Username = admin Password = demo	Menampilkan halaman beranda	Menampilkan halaman beranda	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data yang tidak ada di basis data)			
Username = asal Password = lupa	Menampilkan "Username atau Password salah"	Menampilkan "Username atau Password salah"	[x] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengolahan Pegawai

Tabel Error! No text of specified style in document.**.46 Uji Pegawai**

Kasus dan Hasil Uji (Data yang ada di basis data)

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Name : Aang Email : aang.uung@gmail.com Address : Bandung	Menampilkan "Data tersimpan"	Menampilkan "Data tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data yang tidak ada di basis data)			
Name : Email : aang.uung@gmail.com Address : Bandung	Menampilkan "Input data gagal. Data yang dimasukan tidak lengkap"	Menampilkan "Input data gagal. Data yang dimasukan tidak lengkap"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Name : Aang Email : Address : Bandung	Menampilkan "Input data gagal. Data yang dimasukan tidak lengkap"	Menampilkan "Input data gagal. Data yang dimasukan tidak lengkap"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Name : Aang Email : aang.uung@gmail.com Address :	Menampilkan "Input data gagal. Data yang dimasukan tidak lengkap"	Menampilkan "Input data gagal. Data yang dimasukan tidak lengkap"	[x] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengolahan Phonebook

Tabel Error! No text of specified style in document.**.47 Uji Phonebook**

Kasus dan Hasil Uji (Data yang ada di basis data)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Person Name : Abadi Phone Number : 08986252812 Phone Group : Kariawan	Menampilkan "Data tersimpan"	Menampilkan "Data tersimpan"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data yang ada di basis data)			
Person Name : Phone Number : 08986252812 Phone Group : Kariawan	Menampilkan "Inputan Gagal. Data input tidak lengkap"	Menampilkan "Inputan Gagal. Data input tidak lengkap"	[x] Diterima [ ] Ditolak

Person Name : Abadi Phone Number : Phone Group : Kariawan	Menampilkan “Inputan Gagal. Data input tidak lengkap”	Menampilkan “Inputan Gagal. Data input tidak lengkap”	[x] Diterima [ ] Ditolak
Person Name : Abadi Phone Number : 08986252812 Phone Group :	Menampilkan “Inputan Gagal. Data input tidak lengkap”	Menampilkan “Inputan Gagal. Data input tidak lengkap”	[x] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengolahan Group Phonebook

Tabel Error! No text of specified style in document.**.48 Uji Group**

Kasus dan Hasil Uji (Data yang ada di basis data)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Phone Group Name = Sekertaris	Menampilkan “Data Tersimpan”	Menampilkan “Data Tersimpan”	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Phone Group Name =	Menampilkan “Input data gagal. Data yang masukan tidak lengkap”	Menampilkan “Input data gagal. Data yang masukan tidak lengkap”	[x] Diterima [ ] Ditolak

Berdasarkan hasil pengujian *Equivalance Partitioning Testing* yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan dengan baik, namun pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna karena hanya dilakukan pada satu sisi pengujian. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam aplikasi Penjadwalan Diskominfo

3.3.4.3.Pengujian Beta

Pengujian *Betha* merupakan pengujian yang dilakukan secara langsung pada *user*, yaitu untuk mengetahui kualitas dari *software* yang telah dibuat, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum. Pengujian dilakukan dengan pegawaiikan kuesioner kepada masing-masing *user*, kuesoner ini disebarkan kepada 5 pegawai Diskominfo. Adapun kuesioner yang ditanyakan kepada *user*, adalah sebagai berikut:

1. Apakah aplikasi yang dibangun mudah digunakan?

   A. Sangat Setuju

   B. Setuju

   C. Cukup setuju

   D. Kurang setuju

   E. Tidak setuju

   F. Sangat tidak setuju

2. Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari?

   A. Sangat Setuju

   B. Setuju

   C. Cukup setuju

   D. Kurang setuju

   E. Tidak setuju

   F. Sangat tidak setuju

3. Apakah tampilan aplikasi yang dibangun menarik?

   A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup setuju

D. Kurang setuju

E. Tidak setuju

F. Sangat tidak setuju

4. Apakah aplikasi yang dibangun ini dapat membantu dalam penyebaran informasi penjadwalan kegiatan Diskominfo ?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup setuju

D. Kurang setuju

E. Tidak setuju

F. Sangat tidak setuju

5. Apakah anda mendapatkan informasi yang anda butuhkan ?

A. Sangat Setuju

B. Setuju

C. Cukup setuju

D. Kurang setuju

E. Tidak setuju

F. Sangat tidak setuju

Data dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor setiap jawaban dari responden. Kemudian dijumlahkan, lalu digambarkan secara kontinum.

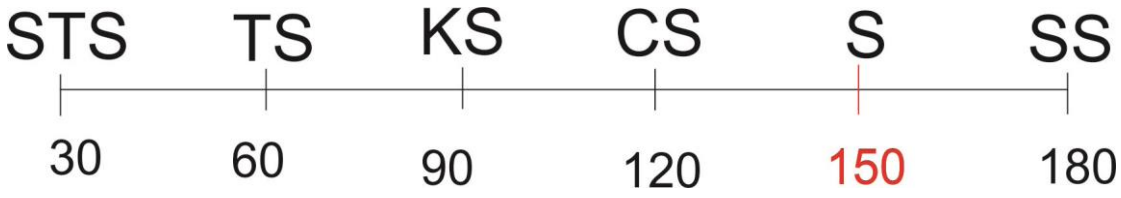
1. Apakah aplikasi yang dibangun memdudahkan user dalam mendapatkan informasi penjadwalan Diskominfo?

Tabel Error! No text of specified style in document**..49 Jawaban Nomor 1**

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (Skor x Jml Responden
SS = Sangat Setuju	6	13	78
S = Setuju	5	6	30
CS = Cukup Setuju	4	9	36
KS = Kurang Setuju	3	2	6
TS = Tidak Setuju	2	0	0
STS = Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			150

Jika semua responden (30 orang) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 180 (diperoleh dari 6 x 30). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 30 responden, maka rata terletak pada daerah setuju.

Secara kontimum dapat digambarkan sebagai berikut :



2. Apakah aplikasi yang dibangun mudah dipelajari?

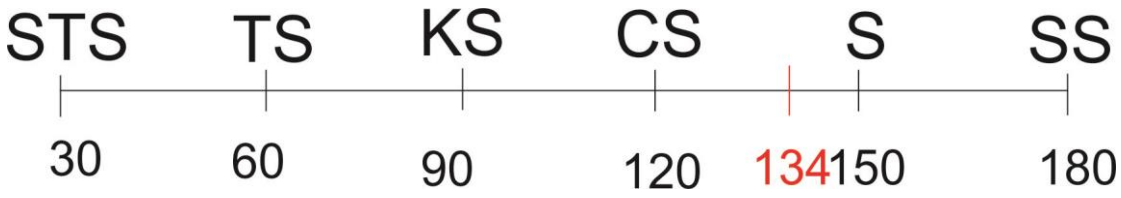
Tabel Error! No text of specified style in document**..48 Jawaban Nomor 2**

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (Skor x Jml Responden
SS = Sangat Setuju	6	3	18
S = Setuju	5	13	65
CS = Cukup Setuju	4	9	36

KS = Kurang Setuju	3	5	15
TS = Tidak Setuju	2	0	0
STS = Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			134

Jika semua responden (30 orang) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 180 (diperoleh dari 6 x 30). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 30 responden, maka rata terletak pada daerah cukup setuju.

Secara kontimum dapat digambarkan sebagai berikut :



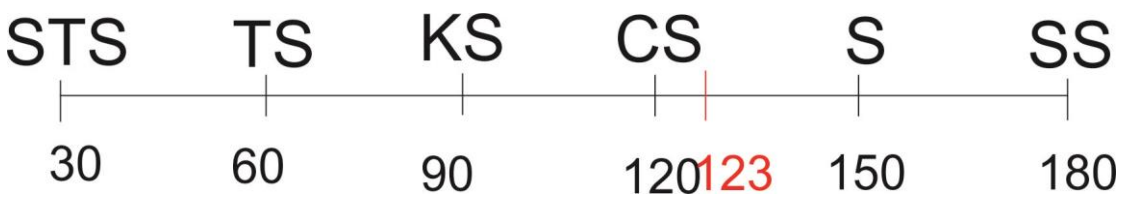
3. Apakah tampilan aplikasi yang dibangun menarik?

Tabel Error! No text of specified style in document.**.49 Jawaban Nomor 3**

Jawaban	**Skor**	**Jumlah Responden**	**Jumlah Skor (Skor x Jml Responden**
SS = Sangat Setuju	6	6	36
S = Setuju	5	3	15
CS = Cukup Setuju	4	18	64
KS = Kurang Setuju	3	2	6
TS = Tidak Setuju	2	1	2
STS = Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			123

Jika Semua responden (30 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 180 (diperoleh dari 6 x 30). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 30 responden, maka rata terletak pada daerah cukup setuju.

Secara kontimum dapat digambarkan sebagai berikut :



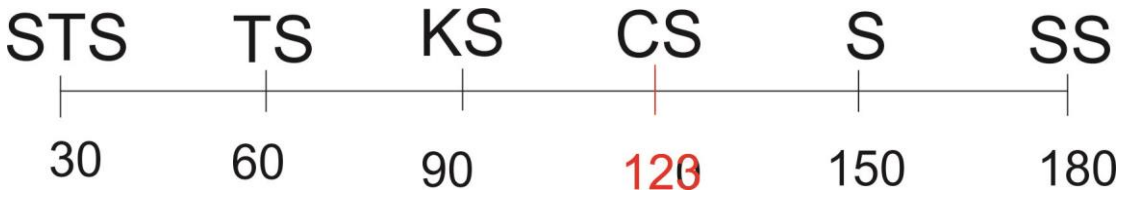
4. Apakah aplikasi yang dibangun ini sudah menampilkan semua data yang anda butuhkan dalam mendapatkan informasi penjadwalan Diskominfo?

Tabel Error! No text of specified style in document.**.50 Jawaban Nomor 4**

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (Skor x Jml Responden
SS = Sangat Setuju	6	0	0
S = Setuju	5	11	55
CS = Cukup Setuju	4	4	28
KS = Kurang Setuju	3	10	30
TS = Tidak Setuju	2	2	4
STS = Sangat Tidak Setuju	1	3	3
Total			120

Jika Semua responden (30 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 180 (diperoleh dari 6 x 30). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 30 responden, maka rata terletak pada daerah cukup setuju.

Secara kontimum dapat digambarkan sebagai berikut :



5. Apakah anda mendapatkan informasi yang anda butuhkan ?

Tabel Error! No text of specified style in document.**.51 Jawaban Nomor 5**

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jumlah Skor (Skor x Jml Responden
SS = Sangat Setuju	6	2	12
S = Setuju	5	10	50
CS = Cukup Setuju	4	9	36
KS = Kurang Setuju	3	7	21
TS = Tidak Setuju	2	1	2
STS = Sangat Tidak Setuju	1	1	1
Total			122

Jika Semua responden (30 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 180 (diperoleh dari 6 x 30). Jadi

berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 30 responden, maka rata terletak pada daerah cukup setuju.

Secara kontimum dapat digambarkan sebagai berikut :

