BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

Analisis bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terdapat pada sistem serta menentukan kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang dibangun. Analisis tersebut meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan data, analisis kebutuhan non fungsional, dan analisis sistem.

3.1.1. Analisis Masalah

Pengumuman kampus merupakan informasi yang sangat diperlukan bagi mahasiswa, saat ini di Kampus Unikom ada dua jenis pengumuman yang sering digunakan untuk menyampaikan informasi kepada mahasiswa. Yang pertama melalui *website* masing-masing jurusan dan yang kedua melalui papan pengumuman yang tersedia dijurusan masing-masing. Untuk mengakses informasi yang yang disampaikan melalui *website* masing-masing jurusan hanya dapat diakses dengan menggunakan *browser* baik *desktop browser* maupun *mobile browser.* Dan untuk informasi yang disampaikan melalui papan pengumuman masing-masing jurusan mahasiswa harus datang ketempat papan pengumuman untuk melihat informasi terbaru dari jurusan. Dari sisi yang memberikan pengumuman baik dosen maupun pihak jurusan masih menggunakan kertas yang di*printout* maupun ditulis tangan untuk menyampaikan informasi bahkan tidak jarang memanfaatkan media jejaring sosial pribadi untuk menyampaikan

informasi pengumuman kampus. Selain itu pihak jurusan terkadang harus mem-*foto copy* maupun mengetik ulang informasi sebelum dipublikasikan, karena informasi yang diberikan sudah dalam bentuk media fisik yang di *printout.*

Namun, cara-cara yang digunakan tersebut kurang efektif mengingat informasi yang diberikan harus sesegera mungkin dapat tersampaikan kepada mahasiswa. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang efektif, cepat, dan mudah digunakan dalam memberikan dan menyampaikan informasi tersebut yaitu dalam sebuah aplikasi *mobile*. Karena dengan aplikasi yang diimplementasikan pada perangkat *mobile* dapat digunakan kapan saja dan dimana saja asalkan terintegrasi dengan jaringan internet.

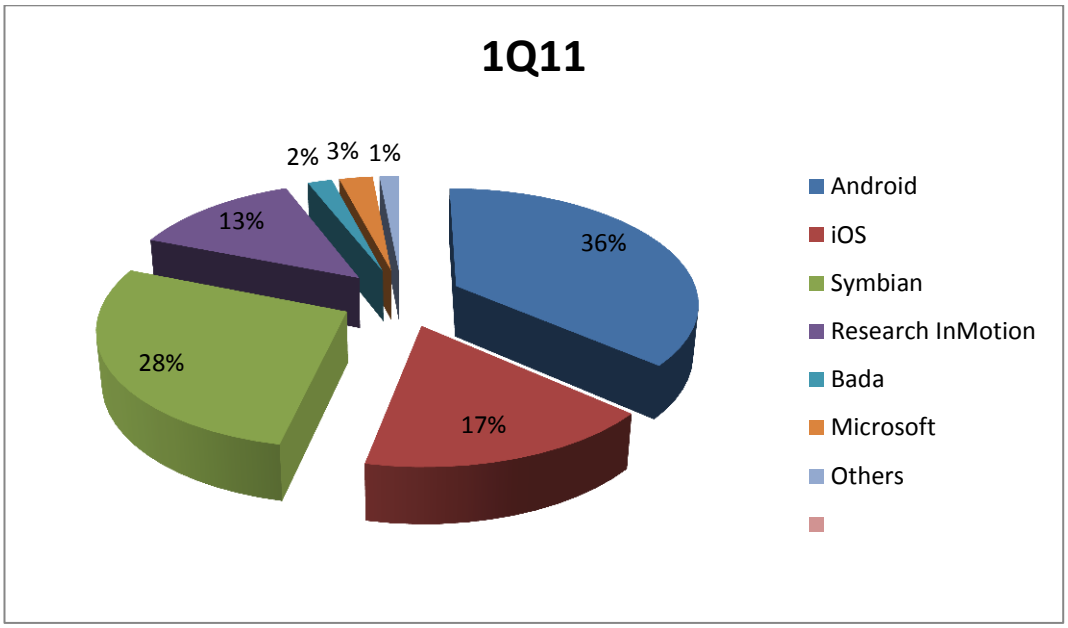
3.1.2 Analisis Sistem Operasi

Analisis sistem operasi menjelaskan perbandingan antara sistem operasi Android dengan sistem operasi *mobile* lain. Perbandingan sistem operasi dilakukan dari segi pengguna dan perkembangan aplikasi pendukung.

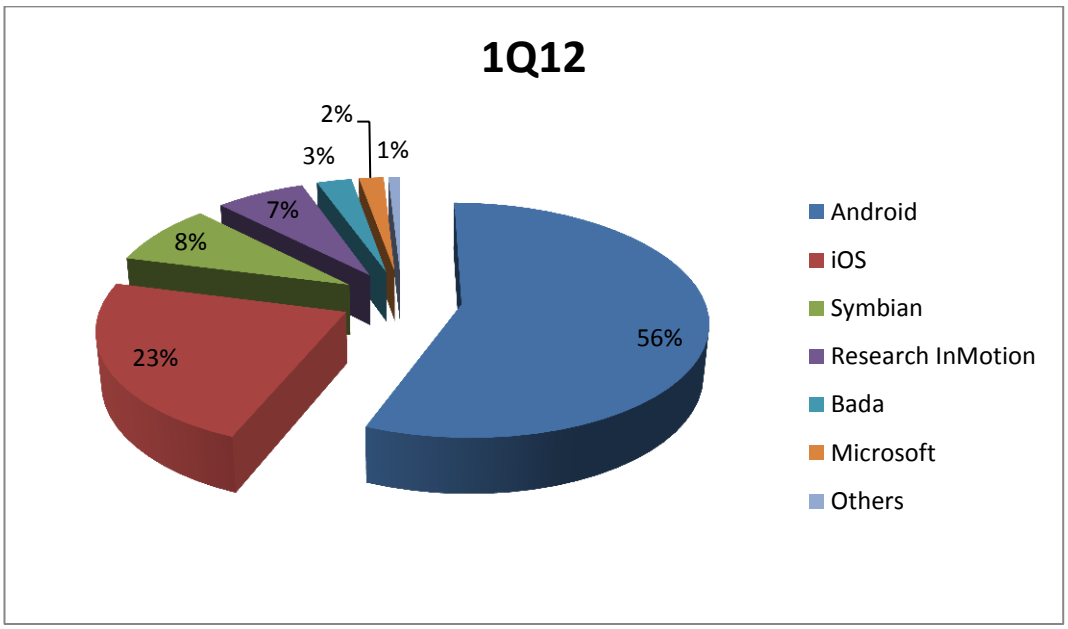
1. Perbandingan Analisis Pengguna

Pada analisis perbandingan pengguna ini data yang digunakan sebagai perbandingan adalah data pengguna yang ada diseluruh dunia. Sumber data yang digunakan sebagai analisis perbandingan diambil dari www.gartner.com yang merupakan perusahaan *research* teknologi informasi. Berikut ini adalah data

research market share pengguna sistem operasi *Smartphone* dunia yang telah dirilis oleh Gartner pada Mei 2012.



Gambar 3. 1 Diagram *Market Share* Sistem Operasi *Smartphone* Tahun 2012



Gambar 3. 2 Diagram *Market Share* Sistem Operasi *Smartphone* Tahun 2012

Seperti yang terlihat pada kedua diagram tersebut terlihat sistem operasi *mobile* Android memilki perkembangan yang sangat pesat. Pada tahun 2011 dengan cakupan *market share* sebesar 36% dan pada tahun 2012 meningkat menjadi 56%.

2. Perbandingan Analisis Perkembangan Aplikasi

3.1.3 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras memaparkan perbandingan perangkat keras yang digunakan oleh masing-masing sistem operasi dalam hal ini sistem operasi yang digunakan yaitu iOS, Blackberry, Symbian, dan Android. Sedangkan untuk perangkat keras yang dibandingkan merupakan perangkat keras yang dibutuhkan oleh pengguna dalam mengakses aplikasi *mobile* Info Unikom diantaranya dari segi perangkat keras utama *handphone,* perangkat keras pendukung *handphone,* dan harga jual *handphone*. Karena banyaknya macam-macam handphone yang digunakan oleh setiap sistem operasi maka dalam analisis perangkat keras ini diambil *handphone-handphone* dengan tipe *low end* dari masing-masing sistem operasi.

1. Perbandingan Perangkat Keras Utama

Perbandingan perangkat keras utama merupakan perbandingan perangkat keras yang umumnya merupakan perangkat keras dasar yang dimiliki oleh setiap

tipe *handphone smartphone.* Dalam hal ini perangkat keras utama dibandingkan adalah *Processor,* RAM, dan Paket Data. Adapun perbandingan perangkat keras utama yang digunakan dapat dilihat pada Tabel III.2

Tabel 3. 1 Perbandingan Perangkat Keras Utama

Jenis *Handphone*	Sistem Operasi	*Processor*	RAM	Paket Data
iPhone 3G	iOS	412 MHz	128 MB	HSDPA 7,2 Mbps
Blackberry Strom 9500	Blackberry	528 MHz	128 MB	HSDPA 3,6 Mbps
Nokia C6	Symbian	434 MHz	128 MB	HSDPA 7,2 Mbps
Samsung Galaxy Mini	Android	600 MHz	384 MB	HSDPA 3,6 Mbps

Dari perbandingan perangkat keras utama pada Tabel III.2 maka dapat disimpulkan bahwa dari segi perangkat keras utama Samsung Galaxy Mini yang menggunakan sistem operasi Android lebih unggul dalam hal kecepatan processor dan juga kecepatan RAM. Semakin cepat processor dan besarnya RAM tentu saja akan membantu aplikasi *mobile* Info Unikom yang dibangun agar berjalan lebih maksimal.

2. Perbandingan Perangkat Keras Pendukung

Perbandingan perangkat keras pendukung memaparkan perbandingan dari segi fitur-fitur tambahan yang dimilki oleh masing-masing jenis *handphone* yang digunakan. Fitur-fitur pendukung tersebut yaitu diantaranya fitur *browser,* WiFi,

memory card, dan kamera. Adapun perbandingan perangkat keras pendukung yang dimilki masing-masing jenis *handphone* dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel 3. 2 Perbandingan Perangkat Keras Pendukung

Jenis *Handphone*	*Browser*	Wifi	*Memory Card*	Kamera
iPhone 3G	Safari	Ya	Up to 16 GB	Ya
Blackberry Strom 9500	WebKit Browser	Ya	Up to 16 GB	Ya
Nokia C6	WebKit Browser	Ya	Up to 16 GB	Ya
Samsung Galaxy Mini	Chorme Browser	Ya	Up to 32 GB	Ya

Dari perbandingan perangkat keras pendukung pada Tabel III.3 terlihat Samsung Galaxy Mini yang menggunakan sistem operasi Android lebih unggul dalam kapasitas memori penyimpanan hal ini akan sangat mendukung aplikasi *mobile* Info Unikom sehingga membantu dalam proses penyimpanan data-data tertentu. Selain itu fitur kamera yang tersedia untuk mengambil gambar nantinya dapat digunakan oleh aplikasi *mobile* Info Unikom jika informasi yang akan dikirim memilki gambar sebagai informasi pendukungnya.

3. Perbandingan Harga Handphone

Karena banyaknya macam-macam handphone yang digunakan oleh setiap sistem operasi maka dalam analisis perbandingan harga handphone ini diambil handphone-handphone dengan tipe *low end* dari masing-masing sistem

operasi. Berikut ini tipe handphone yang digunakan sebagai pembanding seperti terlihat pada Tabel III.3

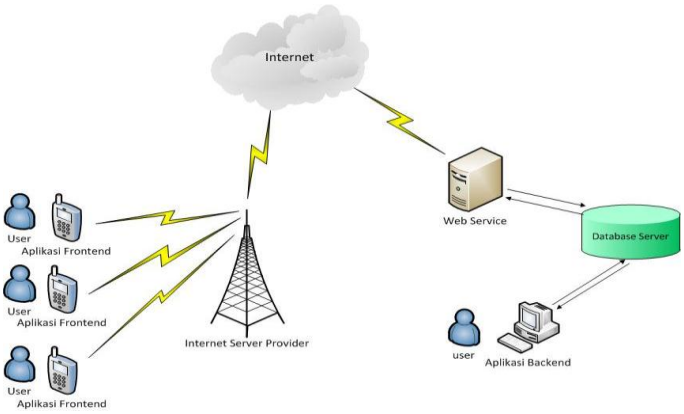
Tabel 3. 3 Perbandingan Harga Handphone

Tipe *Handphone*	Sistem Operasi	Harga
iPhone 3G	iOS	2,3 Juta
Nokia C6	Symbian	2.3 Juta
Blackberry Storm 9500	Blackberry	1,3 Juta
Samsung Galaxy Mini	Android	1,3 Juta

Handphone tersebut merupakan *handphone* dengan harga terendah dari masing-masing sistem operasi yang dianggap mampu untuk memenuhi kebutuhan dari aplikasi *mobile* Info Unikom yang nantinya akan dibangun.

3.1.3. Deskripsi Sistem

Arsitektur fisik sistem yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan model arsitektur aplikasi *two tier* dimana arsitektur fisik sistem ini mempunyai tiga komponen utama yaitu *Client (frontend), application server (backend* dan *Web Service)* dan *database server*.



Gambar 3. 3 Arsitektur Sistem

3.1.3.3 Aplikasi Frontend

Aplikasi *frontend* merupakan aplikasi yang berfungsi sebagai antarmuka antara pengguna dan sistem dengan menampilkan informasi pengumuman yang dikirm oleh masing-masing jurusan, dosen, maupun karyawan akademik Unikom dan juga berfungsi untuk mengirimkan infromasi pengumuman yang hanya dikhususkan untuk dosen dan karyawan akademik Unikom. Aplikasi *frontend* ini dibangun dengan menggunakan IDE Eclipse dan SDK Android dengan menggunakan bahasa pemrograman Java sebagai bahasa pembangunnya. Untuk pengguna aplikasi *frontend* ini terdapat empat *user* yaitu Mahasiswa, Dosen, Staff Administrasi Unikom, dan Staff Sekretariat Jurusan. Mahasiswa memiliki hak akses dapat mengakses seluruh data yang telah disediakan secara menyeluruh. Sedangkan untuk Dosen, Staff Administrasi Unikom, dan Staff Sekretariat jurusan memiliki hak akses dapat mengakses seluruh data yang telah disediakan dan dapat mengirimkan informasi pengumuman terbaru pada sistem dengan melakukan login terlebih dahulu. Untuk user Dosen, Staff Administrasi Unikom, dan Staff

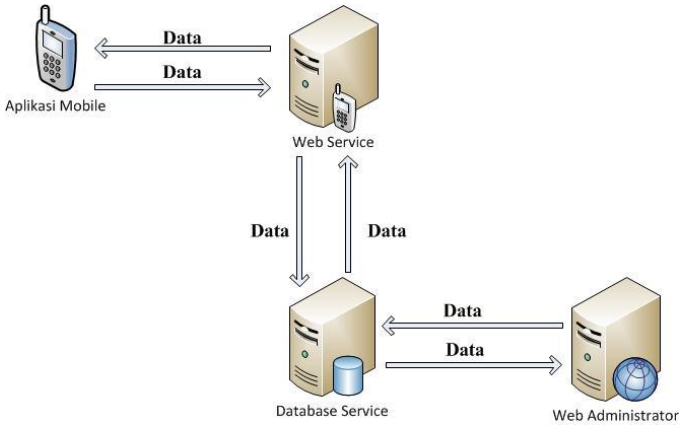
Sekretariat tidak diperlukan registrasi terlebih dahulu karena sisitem login yang digunakan dengan memanfaatkan API USSO Unikom.

3.1.3.4. Aplikasi Backend

Aplikasi *Backend* berfungsi sebagai penghubung antara aplikasi *frontend* dengan *database server*. Pada aplikasi *backend* ini terdapat empat bagian yaitu web administrator, web pengguna, webservice, dan database server. Web administrator berfungsi untuk mengelola seluruh data yang dioperasikan oleh admin. Data-data yang dikelola oleh admin diantaranya adalah mengelola seluruh data pengumuman dan data informasi penting untuk Dosen, Staff Administrasi Unikom, dan Staff Sekretariat Jurusan sebagai pengguna aplikasi *backend* Info Unikom. Selain itu pada aplikasi *backend* terdapat web pengguna yang digunakan oleh Dosen, Staff Administrasi Unikom, dan Staff Sekretariat Jurusan untuk mengelola data pengumuman sesuai hak akses yang telah ditentukan untuk masing-masing pengguna. Baik web administrator maupun web pengguna dibangun dengan menggunakan beberapa teknolgi pembangun web yaitu HTML, PHP, CSS, JavaScript, serta JQuery. Pada aplikasi *backend* tersedia *webservice* yang berfungsi untuk menghubungkan berbagai platform aplikasi yang dibangun dengan berbagai plaftorm yang berbeda (contohnya Java, C#, VB, PHP, Android), *webservice* tidak memerlukan browser, HTML, atau GUI bagi penggunanya sehingga memungkinkan komunikasi data meskipun antar *platform* yang berbeda. *Webservice* yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah JSON (Javascript Object Notation). Selain *webservice* terdapat *Database Server* yang

berfungsi untuk untuk menyimpan data-data yang telah diolah. Manajemen data yang digunakan pada aplikasi ini adalah MySQL.

3.1.4 Analisis Alur Data Sistem



Gambar 3. 4 Tampilan Cara Kerja Aplikasi

Penjelasan dari alur data sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi Mobile

   Aplikasi *mobile* dalam hal ini merupakan analisis fungsionalitas aplikasi untuk mengakses data dari *database server* melaui *web service*. Aplikasi ini dibangun diatas platform android dan bekerja dengan cara memparsing data dari *web service* untuk diolah pada platform android.

2. Web Service

   Web service memudahkan beberapa aplikasi atau komponennya untuk saling berhubungan dengan aplikasi lain dalam sebuah organisasi maupun

diluar organisasi menggunakan standar yang tidak terikat platform (platform-neutral) dan tidak terikat akan bahasa pemrograman yang digunakan (language-neutral). Web service ini berfungsi untuk menghubungkan aplikasi *frontend* dan aplikasi *backend*. Cara kerja web service ini yaitu dengan mengambil data dari *database server* dan kemudian mengkonversikan data tersebut kedalam format pertukaran data dalam hal ini JSON.

3. Protokol HTTP

   Protokol HTTP merupakan protokol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hipermedia. Pada penelitian ini HTTP digunakan pada aplikasi *mobile* dan *web administrator* sebagai protokol yang dapat mendistribusikan data yang bersumber dari *database server*.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan nonfungsional menggambarkan kebutuhan luar sistem yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun. Adapun kebutuhan nonfungsional untuk menjalankan aplikasi mobile Info Unikom meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan pengguna yang akan memakai aplikasi sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan

3.1.5.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. Perangkat Keras Aplikasi *Backend*

   Pada aplikasi *backend* yang berupa web, aplikasi dijalankan pada sebuah perangkat komputer dengan spesifikasi kebutuhan perangkat keras minimum adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Perangkat Keras Aplikasi *Backend* Minimum

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	2.0 GHz
2	RAM	512 MB
3	Harddisk	100 GB
4	Mouse	Standar
5	Keyboard	Standar
6	Monitor	Standar
7	Network Interface Card	10 Mbit/s

2. Perangkat Keras Aplikasi *Frontend*

   Aplikasi *frontend* dijalankan pada sebuah perangkat *SmartPhone* yang menggunakan sistem operasi Android. Kebutuhan perangkat keras minimum untuk *SmartPhone* tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 5 Perangkat Keras Aplikasi *Frontend* Minimum

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Layar	Resolusi 240x320 pixels
2	Memori	100 MB
3	CPU	300 MHz
4	WLAN WiFi	802.11 b/g/n
5	Jaringan	3G UMTS
6	Camera	2 MP, 1600x1200 pixels

Aplikasi Info Unikom yang dibangun pada dasarnya akan support dengan seluruh perangkat yang menggunakan sistem operasi Android dengan kebutuhan perangkat minimun yang telah dijelaskan, namun terkeculai untuk perangkat yang berupa tablet dikarenakan *Layout* dari aplikasi akan tertarik (*streach)* sehingga tidak terlihat proposional seperti halnya pada *SmartPhone.*

3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak terdiri dari spesifikasi minimum perangakat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi Info Unikom. Spesifikasi minimum yang dimaksud adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 6 Kebutuhan Perangkat Lunak Minimum

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi Desktop	Windows 7 Professional
2	IDE	Eclipse Galileo dan Dreamweaver
3	JDK	JDK v 1.6

4	SDK	Android SDK Windows
5	ADT	ADT v.10.0.0.
6	Sistem Operasi Mobile	Android 2.2 keatas
7	Browser	Mozila Firefox

3.1.5.3. Analisis Pengguna Sistem (*User)*

Untuk mendukung aplikasi berjalan secara optimal maka harus ditunjang oleh perangkat pikir yang memilki kemampuan dalam menjalankan aplikasi yang bersangkutan. Pengguna dari aplikasi Info Unikom ini terdiri dari civitas Unikom, yaitu Dosen, Mahasiswa, Staff Administrasi Unikom, dan Staff Sekretariat Jurusan. Aplikasi Info Unikom terdiri dari dua antar muka sistem yaitu *backend* dan *frontend.* Berikut ini adalah pemaparan karakteristik pengguna sistem seperti ditujukan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 7 Karakterisitik Pengguna Aplikasi *Backend* (Web)

No	Tipe	Hak Akses	Pendidikan Terakhir
1	Dosen	Mengakses dan mengolah data pengumuman untuk seluruh jurusan	Strata 1
2	Staff Unikom	Mengakses dan mengolah data pengumuman untuk seluruh jurusan	SMA
3	Admin	Mengakses dan mengolah seluruh data pengumuman user	Diploma 3

Selain karakterisitik pengguna sistem pada segi *backend* (*Web*), untuk mendukung aplikasi Info Unikom berjalan optimal terdapat juga karakteristik dari segi *frontend* (*mobile*) yang harus terpenuhi. Berikut ini adalah pemaparan karakterisitk pengguna sistem *frontend* ditujukan pada tabel III.8.

Tabel 3. 8 Karakteristik Pengguna Aplikasi *Frontend* (*Mobile*)

No	Tipe	Hak Akses	Pendidikan Terakhir
1	Mahasiswa	Mengakses informasi yang telah disediakan melalui aplikasi	SMA
2	Dosen	Mengakses Informasi yang telah disediakan dan mengirim informasi melalui aplikasi	Strata 1
3	Staff Unikom	Mengakses Informasi yang telah disediakan dan mengirim informasi melalui aplikasi	SMA

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sistem yang akan dibangun sehingga sistem dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan proses bisnis. Analisis dimodelkan dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Tahap-tahap pemodelan dalam analisis menggunakan UML antara lain *use case diagaram, use case scenario, activity diagram, squence diagram, dan class diagram.*

3.1.6.1. Use Case Diagram

Diagram Use Case merupakan bagian tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem yang akan menggambarkan bagaimana seseorang atau aktor akan menggunakan dan memanfaatkan sistem. Sasaran pemodelan use case diantaranya adalah mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan sistem yang akan dibangun. *Use Case* terdiri dari tiga bagian yaitu definisi aktor, definisi *Use Case*, dan Skenario *Use Case.*

1. **Definisi Aktor**

Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor yang berperan pada sistem aplikasi Info Unikom, dapat dilihat pada tabel III.9 berikut:

Tabel 3. 9 Aktor Sistem

No	Aktor	Deskripsi
1	Dosen	Merupakan Aktor yang menggunakan aplikasi Info Unikom baik dari aplikasi *frontend* maupun aplikasi *backend.* Dapat mengolah data Informasi melalui aplikasi *backend* dan dapat mengirim informasi melalui aplikasi *frontend*, yang ditujukan ke seluruh jurusan.
2	Staff Administrasi Unikom	Merupakan Aktor yang menggunakan aplikasi Info Unikom baik dari aplikasi *frontend* maupun aplikasi *backend.* Dapat mengolah data Informasi melalui aplikasi *backend* dan dapat mengirim informasi melalui aplikasi *frontend*, yang ditujukan ke seluruh jurusan.
3	Staff Sekretariat Jurusan	Merupakan Aktor yang menggunakan aplikasi Info Unikom baik dari aplikasi *frontend* maupun aplikasi *backend.* Dapat mengolah data Informasi melalui aplikasi *backend* dan dapat mengirim informasi melalui aplikasi *frontend*, yang ditujukan ke jurusan masing-masing
2	Mahasiswa	Merupakan Aktor yang menggunakan aplikasi *frontend.* Mengkonsumsi seluruh informasi yang disedikan pada aplikasi

		frontend.
3	Admin	Merupakan Aktor yang mengelola seluruh kontent Info Unikom melalui aplikasi *backend* berbasis *web.*

2. Definisi Use case

Berikut adalah deskripsi pendefinisian *Use Case* pada sistem aplikasi Info Unikom, dapat dilihat pada tabel III.10 berikut:

Tabel 3. 10 Definisi *Use Case*

No	*Use Case*	Deskripsi
1	Login staff (*frontend)*	Merupakan proses pengecekan hak akses siapa saja yang berhak mengakses proses pengolahan data Info Pengumuman. Login wajib untuk proses yang melakukan pengolahan perubahan-perubahan ke basis data.
2	Kirim info pengumuman	Merupakan proses menambahkan data Info Pengumuman ke dalam basis data melalui aplikasi di perangkat mobile (*frontend)*
3	Melihat data info (*frontend)*	Proses menampilkan seluruh data info pengumuman yang masih memiliki status aktif dari basis data

		sistem
4	Melihat detail info	Merupakan proses menampilkan informasi terperinci dari data info yang dipilih
5	*Share*	Proses untuk membagikan informasi dari detail info melalui aplikasi-aplikasi yang telah terintegrasi dengan perangkat *mobile*
6	*Bookmarks*	Proses untuk menyimpan Informasi dari detail info yang dipilih
7	Melihat data *Bookmarks*	Merupakan proses untuk menampilkan daftar Info yang disimpan
8	Melihat data jurusan	Proses untuk melihat data Info berdasarkan kategori jurusan yang ditampilkan
9	Melihat berita blog Unikom	Proses untuk melihat daftar berita yang diambil dari *web* blog Unikom
10	Melihat detail berita blog Unikom	Proses Untuk menampilkan informasi terperinci dari berita blog Unikom yang dipilih

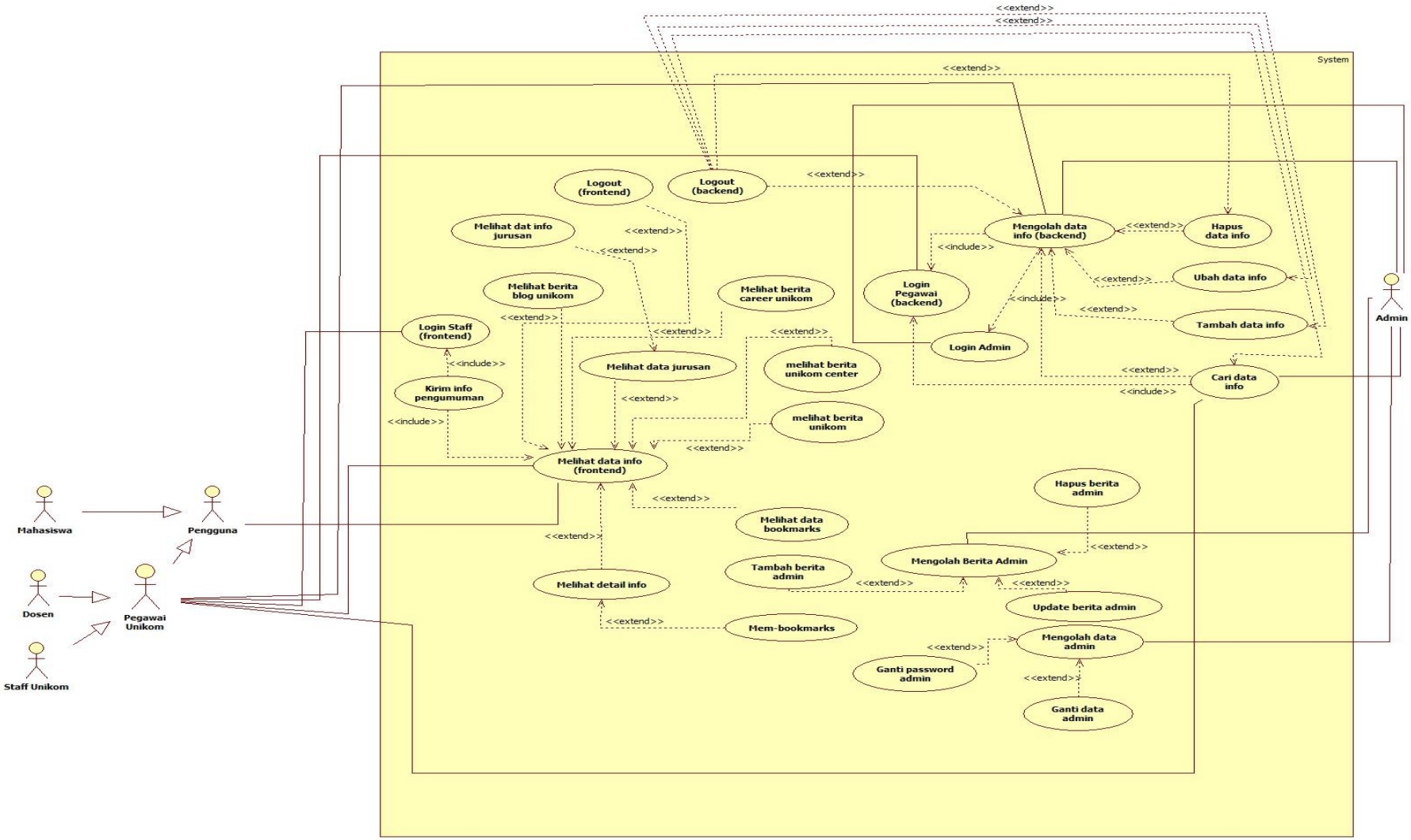
11	Melihat berita career Unikom	Proses untuk melihat daftar berita yang diambil dari *web* career Unikom
12	Melihat detail berita career Unikom	Proses untuk menampilkan informasi terperinci dari berita career Unikom yang dipilih
13	Melihat berita Unikom Center	Proses untuk melihat daftar berita yang diambil dari *web* Unikom Center
14	Melihat detail berita Unikom Center	Proses untuk menampilkan informasi terperinci dari berita Unikom Center
15	Melihat berita Unikom	Proses untuk melihat daftar berita yang diambil dari *web Unikom*
16	Melihat detail berita Unikom	Proses untuk menampilkan informasi terperinci dari berita Unikom
17	Login Staff (*backend)*	Merupakan proses pengecekan hak akses siapa saja yang berhak mengakses proses pengolahan data Info Pengumuman. Login wajib untuk proses yang melakukan pengolahan perubahan-perubahan

		ke basis data.
18	Mengolah data info (*backend)*	Mengolah data pustaka merupakan proses generalisasi yang meliputi tiga buah proses pengolahan data info yaitu tambah data info, ubah data info, hapus data info.
19	Hapus data info	Merupakan proses menghapus data info yang ada dibasis data
20	Ubah data info	Merupakan proses mengubah data info yang ada dibasis data
21	Tambah data info	Merupakan proses menambahkan data info ke dalam basis data
22	Cari data info	Mencari data info berdasarkan judul dimana akan menampilkan data info yang memiliki judul berkaitan dengan yang dicari.
23	Mengolah berita admin	Mengolah berita admin merupakan proses yang hanya bisa dilakukan oleh admin, bertujuan untuk mengolah informasi yang ditujukan untuk pengguna aplikasi *backend* Info Unikom.
24	Update berita admin	Merupakan proses mengubah data

		berita admin yang ada pada dibasis data
25	Tambah berita admin	Merupakan proses untuk menambahkan data berita ke basis data yang dikirim oleh admin
26	Hapus berita admin	Merupkanan proses untuk menghapus data berita admin yang ada pada basis data
27	Mengolah data admin	Merupakan proses untuk mengolah data admin berupa data nama, email, user name, dan password admin.
28	Update data admin	Merupakan proses mengubah data admin yang ada dibasis data
29	Update password admin	Merupakan proses mengubah data password admin yang ada pada basis data
30	Logout (*frontend)*	Merupakan proses untuk menghapus data autentikasi pengguna pada aplikasi *mobile* info unikom
31	Logout (*backend)*	Merupakan proses untuk menghapus data autentikasi

		pengguna pada aplikasi *web* info unikom

Use Case Diagram pada sistem aplikasi Info Unikom terdiri dari lima aktor yang berperan, yaitu Admin, Dosen, Mahasiswa, Staff Sekretariat Jurusan, dan Staff Administrasi Unikom. Aktor pertama yaitu Admin hanya dapat berinterkasi dengan aplikasi *backend* berupa web. Aktor Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, dan Staff Administrasi Unikom berinterkasi dengan aplikasi *backend* dan *frontend.* Kemudian aktor Mahasiswa berinterkasi dengan aplikasi *frontend* saja. Berikut ini adalah *use case diagram* aplikasi Info Unikom yang dapat dilihat pada Gambar III.5.



Gambar 3. 5 *Use Case Diagram* aplikasi Info Unikom

3.1.6.2. Use Case Scenario

Use Case Scenario merupakan deskripsi urutan langkah-langkah dalam proses bisnis baik yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap aktor. Berdasarkan use case diagram pada Gambar 3.3 maka use case scenario untuk aplikasi Info Unikom terdiri dari login staff (*frontend*), kirim info pengumuman, melihat data info (*frontend*), melihat data jurusan, melihat detail info, share, bookmarks, melihat data bookmarks, melihat berita unikom center, melihat berita unikom, melihat berita career unikom, melihat berita blog unikom, melihat detail blog, melihat detail career, melihat detail unikom center, melihat detail unikom, login staff (*backend*), melihat data info (*backend*), hapus data info, ubah data info, tambah data info, cari data info . Berikut ini penjelasan dari masing-masing use case scenario yang terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 11 *Use Case Scenario* Login Staff (*frontend*)

Identifikasi	
Nama	Login (*frontend*)
Tujuan	Memastikan pengguna memilki hak akses ke dalam sistem
Deskripsi	Aplikasi akan memeriksa apakah pengguna memilki hak akases terhadap aplikasi dengan memasukan Username dan Password
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom
Kondisi Awal	Menampilkan *form* login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukan user name dan password	
	2. Memverifikasi apakah data yang dimasukan sudah sesuai

	3. Masuk ke aplikasi pengiriman info pengumuman
Skenario Alternatif	
1. Memasukan user name dan password	
	2. Meverifikasi apakah data yang dimasukan sudah sesuai
	3. Menampilkan pesan login tidak *valid*
4. Memasukan *user name* dan *password*	
	5. Memverifikasi apakah data yang dimasukan sudah sesuai
	6. Masuk ke aplikasi pengiriman info pengumuman
Kondisi Akhir	Menampilkan form pengiriman info pengumuman

Tabel 3. 12 *Use Case Scenario* Kirim Info Pengumuman

Identifikasi	
Nama	Kirim Info Pengumuman
Tujuan	Mengirim Info Pengumuman melalui aplikasi *frontend*
Deskripsi	Menambahkan data info pengumuman
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom
Kondisi Awal	Menampilkan *form* kirim info pengumuman
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukan data info pengumuman sesuai kolom yang ada	
	2. Mengecek valid tidaknya data masukan
	3. Menyimpan data info pengumuman ke dalam basis data
	4. Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
1. Memasukan data info pengumuman sesuai kolom yang ada	

	2. Mengecek valid tidaknya data masukan
	3. Mengeluarkan pesan bahwa data masuka tidak valid
4. Memperbaiki data masukan	
	5. Mengecek valid tidaknya data masukan
	6. Menyimpan data info pengumuman ke dalam basis data
	7. Menampilkan pesan sukses disimpian
Kondisi Akhir	Menampilkan *form* kirim info pengumuman

Tabel 3. 13 *Use Case Scenario* Melihat Data Info (*frontend)*

Identifikasi	
Nama	Melihat data info (*frontend*)
Tujuan	Melihat seluruh data info pengumuman
Deskripsi	Pengguna memilih menu Info Pengumuman
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Mahasiswa
Kondisi Awal	Menampilkan menu utama
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Pengguna masuk kehalaman menu utama	
	2. Mengambil data info pengumuman
	3. Menampilkan *list* data info pengumuman
Skenario Alternatif	
1. Pengguna masuk kehalaman menu utama	
	2. Mengambil data info pengumuman
	3. Menampilkan pesan gagal mengambil data
4. Pengguna menekan tombol *refresh*	
	5. Mengambil data info pengumuman
	6. Menampilkan list data info pengumuman

Kondisi Akhir	Menampilkan menu *list* data info dimenu utama

Tabel 3. 14 *Use Case Scenario* Melihat Data Jurusan

Identifikasi		
Nama	Melihat Data Jurusan	
Tujuan	Melihat seluruh data kategori jurusan	
Deskripsi	Pengguna memilih kategori yang didasarkan pada nama-nama jurusan	
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Mahasiswa	
Kondisi Awal	Menampilkan menu utama	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Skenario Normal		
1. Pengguna menekan tombol *All Menu*		
		2. Mengambil data kategori jurusan
		3. Menampilkan daftar kategori jurusan
Skenario Alternatif		
1. Pengguna menekan tombol *All Menu*		
		2. Mengambil data kategori jurusan
		3. Menampilkan pesan data belum tersedia
4. Pengguna menekan tombol *All Menu*		
		5. Mengambil data kategori jurusan
		6. Menampilkan daftar kategori jurusan
Kondisi Akhir	Menampilkan menu daftar kategori jurusan	

Tabel 3. 15 *Use Case Scenario* Melihat Detail Info

Identifikasi	
Nama	Melihat Detail Info
Tujuan	Melihat data detail informasi yang dipilih
Deskripsi	Pengguna melihat data detail pengumuman berdasarkan info pengumuman yang dipilih
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Mahasiswa

Kondisi Awal	Menampilkan menu utama	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Skenario Normal		
1. Pengguna memilih salah satu *list* data info		
		2. Mengambil data detail info
		3. Menampilkan data detail info pengumuman
Skenario Alternatif		
1. Pengguna memilih salah satu *list* data info		
		2. Mengambil data detail info
		3. Menampilkan pesan data belum tersedia
4. Pengguna memilih salah satu *list* data info		
		5. Mengambil data detail info
		6. Menampilkan data detail info pengumuman
Kondisi Akhir	Menampilkan data detail info pengumuman	

Tabel 3. 16 *Use Case Scenario* Melihat Data Bookmarks

Identifikasi		
Nama	Melihat data bookmarks	
Tujuan	Melihat seluruh data bookmarks info pengumuman	
Deskripsi	Aplikasi akan menampilkan data bookmarks hasil dari info pengumuman yang disimpan sebagai bookmarks oleh pengguna	
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Mahasiswa	
Kondisi Awal	Menampilkan menu halaman utama	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Skenario Normal		
1. Memilih menu *Bookmarks*		
		2. Mengambil data *bookmarks*
		3. Menampilkan data *list bookmarks*

Skenario Alternatif	
1. Memilih menu *Bookmarks*	
	2. Mengambil data *bookmarks*
	3. Menampilkan data *bookmarks* kosong
4. Memilih menu *Bookmarks*	
	5. Mengambil data *bookmarks*
	6. Menampilkan data *list bookmarks*
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar list data *bookmarks*

Tabel 3. 17 Use Case Scenario Mem-bookmarks

Identifikasi	
Nama	Bookmarks
Tujuan	Menyimpan data info pengumuman tertentu
Deskripsi	Pengguna menekan tombol bookmarks untuk melakukan penyimpanan data info pengumuman
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Mahasiswa
Kondisi Awal	Menampilkan detail info pengumuman
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Pengguna menekan tombol *bookmarks*	
	2. Menyimpan pada basis data
	3. Menampilkan pesan berhasil disimpan
Skenario Alternatif	
1. Pengguna menekan tombol *bookmarks*	
	2. Menyimpan pada basis data
	3. Menampilkan pesan gagal disimpan
4. Pengguna menekan tombol *bookmarks*	
	5. Menyimpan pada basis data
	6. Menampilkan pesan berhasil disimpan
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman detail info pengumuman

Tabel 3. 18 *Use Case Scenario* Melihat Berita Blog Unikom

Identifikasi

Nama	Melihat berita blog Unikom	
Tujuan	Menampilkan data berita blog Unikom	
Deskripsi	Aplikasi akan menampilkan daftar berita terbaru yang diambil dari blog unikom	
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Mahasiswa	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman menu utama	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Skenario Normal		
1. Menekan tombol *channel*		
		2. Menampilkan daftar list menu *channel*
3. Menekan tombol blog unikom		
		4. Mengambil data berita blog unikom
		5. Menampilkan list daftar berita blog unikom
Skenario Alternatif		
1. Menekan tombol channel		
		2. Menampilkan daftar list menu *channel*
3. Menekan tombol blog unikom		
		4. Mengambil data berita blog unikom
		5. Menampilkan pesan gagal mengambil data
6. Menekan tombol blog unikom		
		7. Mengambil data berita blog unikom
		8. Menampilkan list daftar berita blog unikom
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar berita blog unikom	

Tabel 3. 19 *Use Case Scenario* Melihat Detail blog

Identifikasi	
Nama	Melihat detail blog
Tujuan	Menampilkan data detail berita blog unikom tertentu
Deskripsi	Aplikasi akan menampilkan data berita detail blog unikom setelah user memilih salah satu berita tertentu
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Mahasiswa
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menampilkan data list berita blog unikom
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih berita dari daftar berita blog unikom	
	2. Menampilkan data berita detail blog unikom
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman data detail beita blog unikom

Tabel 3. 20 *Use Case Scenario* Melihat Berita Career Unikom

Identifikasi	
Nama	Melihat berita career Unikom
Tujuan	Menampilkan data berita career Unikom
Deskripsi	Aplikasi akan menampilkan daftar lowongan kerja terbaru yang diambil dari career unikom
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Mahasiswa
Kondisi Awal	Menampilkan halaman menu utama
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Menekan tombol *channel*	
	2. Menampilkan daftar list menu *channel*
3. Menekan tombol career unikom	
	4. Mengambil data info career unikom
	5. Menampilkan list info berita career unikom

Skenario Alternatif	
1. Menekan tombol channel	
	2. Menampilkan daftar list menu *channel*
3. Menekan tombol career unikom	
	4. Mengambil data info career unikom
	5. Menampilkan pesan gagal mengambil data
6. Menekan tombol career unikom	
	7. Mengambil data info career unikom
	8. Menampilkan list daftar info career unikom
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar info career unikom

Tabel 3. 21 *Use Case Scenario* Melihat Berita Unikom Center

Identifikasi	
Nama	Melihat berita Unikom center
Tujuan	Menampilkan data berita Unikom Center
Deskripsi	Aplikasi akan menampilkan daftar berita terbaru yang diambil dari Unikom Center
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Mahasiswa
Kondisi Awal	Menampilkan halaman menu utama
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Menekan tombol *channel*	
	2. Menampilkan daftar list menu *channel*
3. Menekan tombol unikom center	
	4. Mengambil data info unikom center
	5. Menampilkan list info unikom center
Skenario Alternatif	

1. Menekan tombol channel	
	2. Menampilkan daftar list menu *channel*
3. Menekan tombol Unikom center	
	4. Mengambil data unikom center
	5. Menampilkan pesan gagal mengambil data
6. Menekan tombol Unikom center	
	7. Mengambil data berita Unikom Center
	8. Menampilkan list daftar berita unikom center
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar berita unikom center

Tabel 3. 22 *Use Case Scenario* Melihat Berita Unikom

Identifikasi	
Nama	Melihat berita Unikom
Tujuan	Menampilkan data berita Unikom
Deskripsi	Aplikasi akan menampilkan daftar berita terbaru yang diambil dari Unikom
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Mahasiswa
Kondisi Awal	Menampilkan halaman menu Utama
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Menekan tombol *channel*	
	2. Menampilkan daftar list menu *channel*
3. Menekan tombol unikom	
	4. Mengambil data info unikom
	5. Menampilkan list info unikom
Skenario Alternatif	
1. Menekan tombol channel	
	2. Menampilkan daftar list menu

	channel
3. Menekan tombol Unikom	
	4. Mengambil data unikom
	5. Menampilkan pesan gagal mengambil data
6. Menekan tombol Unikom	
	7. Mengambil data berita Unikom
	8. Menampilkan list daftar berita unikom
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar berita unikom

Tabel 3. 23 Use Case Scenario Login Pegawai (backend)

Identifikasi	
Nama	Login (*backend*)
Tujuan	Memastikan pengguna memilki hak akses ke dalam sistem
Deskripsi	Aplikasi akan memeriksa apakah pengguna memilki hak akases terhadap aplikasi dengan memasukan Username dan Password
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Admin
Kondisi Awal	Menampilkan halaman login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukan user name dan password	
	2. Memverifikasi apakah data yang dimasukan sudah sesuai
	3. Masuk ke sistem pengolahan data info
Skenario Alternatif	
1. Memasukan user name dan password	
	2. Meverifikasi apakah data yang dimasukan sudah sesuai
	3. Menampilkan pesan login tidak *valid*
4. Memasukan *user name* dan *password*	

	5. Memverifikasi apakah data yang dimasukan sudah sesuai
	6. Masuk ke sistem pengolahan data info
Kondisi Akhir	Masuk ke halaman pengolahan data info

Tabel 3. 24 *Use Case Scenario* Hapus Data Info

Identifikasi	
Nama	Hapus data info
Tujuan	Menghapus data info pengumuman
Deskripsi	Pengguna akan memilih aksi hapus untuk menghapus data info pengumuman yang sudah tidak digunakan lagi
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Admin
Kondisi Awal	Menampilkan halaman daftar data info
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Meng-*klik* link hapus	
	2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi hapus
3. Memilih konfirmasi setuju hapus	
	4. Sistem mengahapus data info dibasis data.
Skenario Alternatif	
1. Meng-*klik* link hapus	
	2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi hapus
3. Memilih konfirmasi batal hapus	
	4. Sistem kembali menampilkan daftar data info
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar data info

Tabel 3. 25 *Use Case Scenario* Ubah Data Info

Identifikasi	
Nama	Ubah data info
Tujuan	Mengubah data info dengan data baru
Deskripsi	Pengguna akan memilih aksi edit untuk mengubah data info pengumuman dibasis data
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Admin
Kondisi Awal	Menampilkan halaman daftar data info

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Meng-*klik* link edit pada data info pengumuman yang akan dihapus	
	2. Sistem mengambil data info pengumuman
	3. Sistem menampilkan data info pengumuman yang sebelumnya
4. Mengubah data info pengumuman sesuai kolom yang disediakan	
5. Menekan tombol *Update*	
	6. Menyimpan perubahan data pada basis data
	7. Menampilkan pesan data berhasil di ubah
Skenario Alternatif	
1. Meng-*klik* link edit pada data info pengumuman yang akan dihapus	
	2. Sistem mengambil data info pengumuman
	3. Sistem menampilkan data info pengumuman yang sebelumnya
4. Mengubah data info pengumuman sesuai kolom yang disediakan	
5. Menekan tombol *Cancel*	
	6. Kembali kehalaman daftar info pengumuman

Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar data info

Tabel 3. 26 *Use Case Scenario* Tambah Data Info

Identifikasi	
Nama	Tambah data info
Tujuan	Menambahkan data info pengumuman
Deskripsi	Pengguna akan memilih aksi *add info* untuk menambah data info pengumuman ke basis data
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom
Kondisi Awal	Menampilkan halaman daftar data info

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Meng-*klik* link *add info* pada menu	
	2. Sistem menampilkan form tambah info pengumuman
3. Memasukan data info pengumuman sesuai kolom	
	4. Mengecek apakah data yang dimasukan sudah *valid*
	5. Menyimpan data info pengumuman pada basis data
	6. Menampilkan pesan data berhasil di tambahkan
Skenario Alternatif	
1. Meng-*klik* link *add info* pada menu	
	2. Sistem menampilkan form tambah info pengumuman
3. Memasukan data info pengumuman sesuai kolom	
	4. Mengecek apakah data yang dimasukan sudah *valid*
	5. Menampilkan pesan data masukan tidak valid
6. Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	7. Mengecek *valid* tidaknya data masukan
	8. Menyimpan data info pengumuman ke dalam basis data

	9. Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar data info

Tabel 3. 27 *Use Case Scenario* Cari Data Info

Identifikasi	
Nama	Cari Data Info
Tujuan	Mencari data info tetentu
Deskripsi	Pengguna akan melakukan pencarian data info dengan kata kunci judul info
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman daftar data info
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukan judul data info pengumuman	
	2. Mencari data info yang dicari
	3. Menampilkan data info yang dicari
Skenario Alternatif	
1. Memasukan judul data info pengumuman	
	2. Mencari data info yang dicari
	3. Menampilkan pesan data yang dicari tidak tersedia
Kondisi Akhir	Menampilkan daftar data info hasil pencarian

Tabel 3. 28 *Use Case Scenario* Update Berita Admin

Identifikasi	
Nama	Update info System
Tujuan	Mengubah data info system dengan data baru
Deskripsi	Admin akan mengubah data info system yang ditujukan untuk pengguna aplikasi *backend* Info Unikom
Aktor	Admin

Kondisi Awal	Menampilkan halaman utama admin	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Skenario Normal		
1. Meng-*klik* link update info system pada menu admin		
		2. Sistem mengambil data info system
		3. Sistem menampilkan data info system yang sebelumnya
4. Mengubah data info system sesuai kolom yang disediakan		
5. Menekan tombol *Update*		
		6. Menyimpan perubahan data pada basis data
		7. Menampilkan pesan data berhasil di ubah
Skenario Alternatif		
7. Meng-*klik* link update info system pada menu admin		
		8. Sistem mengambil data info system
		9. Sistem menampilkan data info system yang sebelumnya
10. Mengubah data info system sesuai kolom yang disediakan		
11. Menekan tombol *Cancel*		
		12. Kembali kehalaman utama admin
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman utama admin	

Tabel 3. 29 *Use Case Scenario* Ganti Data Admin

Identifikasi	
Nama	Update Data Admin
Tujuan	Mengubah data admin dengan data baru
Deskripsi	Admin akan mengubah data info admin yang bertujuan untuk *maintanance* data-data admin
Aktor	Admin

Kondisi Awal	Menampilkan halaman utama admin	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Skenario Normal		
1. Meng-*klik* link data admin pada menu admin		
		2. Sistem mengambil data admin
		3. Sistem menampilkan data admin yang sebelumnya
4. Mengubah data admin sesuai kolom yang disediakan		
5. Menekan tombol Ganti		
		6. Menyimpan perubahan data pada basis data
		7. Menampilkan pesan data berhasil di ubah
Skenario Alternatif		
8. Meng-*klik* link data admin pada menu admin		
		9. Sistem mengambil data admin
		10. Sistem menampilkan data admin yang sebelumnya
11. Mengubah data admin system sesuai kolom yang disediakan		
12. Menekan tombol *Cancel*		
		13. Kembali kehalaman utama admin
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman data admin	

Tabel 3. 30 1 *Use Case Scenario* Ganti *Password* Admin

Identifikasi	
Nama	Update *password* Admin
Tujuan	Mengubah data *password* admin dengan data baru
Deskripsi	Admin akan mengubah data *password* admin yang bertujuan untuk *maintanance* data-data keamanan admin
Aktor	Admin

Kondisi Awal	Menampilkan halaman utama admin
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Meng-*klik* link data admin pada menu admin	
	2. Sistem menampilkan *field password* admin
3. Memasukan data *password* admin sesuai kolom yang disediakan	
4. Menekan tombol Ganti	
	5. Menyimpan perubahan data *password* pada basis data
	6. Menampilkan pesan *password* berhasil di ubah
Skenario Alternatif	
7. Meng-*klik* link data admin pada menu admin	
	8. Sistem menampilkan *field password*
9. Mengubah data *password* admin system sesuai kolom yang disediakan	
10. Menekan tombol *Cancel*	
	11. Kembali kehalaman utama admin
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman data admin

Tabel 3. 31 *Use Case Scenario* Logout (*frontend*)

Identifikasi	
Nama	Logout (*frontend*)
Tujuan	Mengakhiri session autentikasi pengguna
Deskripsi	Sistem akan menghapus data session autentikasi pengguna
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom
Kondisi Awal	Menampilkan halaman menu utama
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Menekan tombol logout	

	2. Menghapus session autentikasi pengguna
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman menu utama

Tabel 3. 32 *Use Case Scenario* Logout (*backend*)

Identifikasi		
Nama	Logout (*backend*)	
Tujuan	Mengakhiri session autentikasi pengguna	
Deskripsi	Sistem akan menghapus data session autentikasi pengguna	
Aktor	Dosen, Staff Sekretariat Jurusan, Staff Administrasi Unikom, Admin	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman utama	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Skenario Normal		
1. Mengklik *link* logout		
		2. Menghapus session autentikasi pengguna
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman utama	

Tabel 3. 33 *Use Case Scenario* Tambah Berita Admin

Identifikasi		
Nama	Tambah berita admin	
Tujuan	Menambahkan data berita admin	
Deskripsi	Pengguna akan memilih aksi tambah untuk menambah data berita admin ke basis data	
Aktor	Admin	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman daftar data berita	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Skenario Normal		
1. Meng-*klik* link tambah pada menu		
		2. Sistem menampilkan form tambah berita admin
3. Memasukan data berita admin		

	4. Mengecek apakah data yang dimasukan sudah *valid*
	5. Menyimpan data berita admin pengumuman pada basis data
	6. Menampilkan pesan data berhasil di tambahkan
Skenario Alternatif	
1. Meng-*klik* link tambah pada menu	
	2. Sistem menampilkan form tambah berita *admin*
3. Memasukan data berita admin sesuai kolom	
	4. Mengecek apakah data yang dimasukan sudah *valid*
	5. Menampilkan pesan data masukan tidak valid
6. Memperbaiki data masukan yang tidak valid	
	7. Mengecek *valid* tidaknya data masukan
	8. Menyimpan data berita admin ke dalam basis data
	9. Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar data berita admin

Tabel 3. 34 Use Case Scenario Hapus Berita Admin

Identifikasi	
Nama	Hapus data berita admin
Tujuan	Menghapus data berita admin
Deskripsi	Pengguna akan memilih aksi hapus untuk menghapus data berita admin yang sudah tidak digunakan lagi
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Menampilkan halaman daftar data admin
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	

1. Meng-*klik* link hapus	
	2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi hapus
3. Memilih konfirmasi setuju hapus	
	4. Sistem mengahapus data info dibasis data.
Skenario Alternatif	
1. Meng-*klik* link hapus	
	2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi hapus
3. Memilih konfirmasi batal hapus	
	4. Sistem kembali menampilkan daftar data info
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman daftar data berita admin

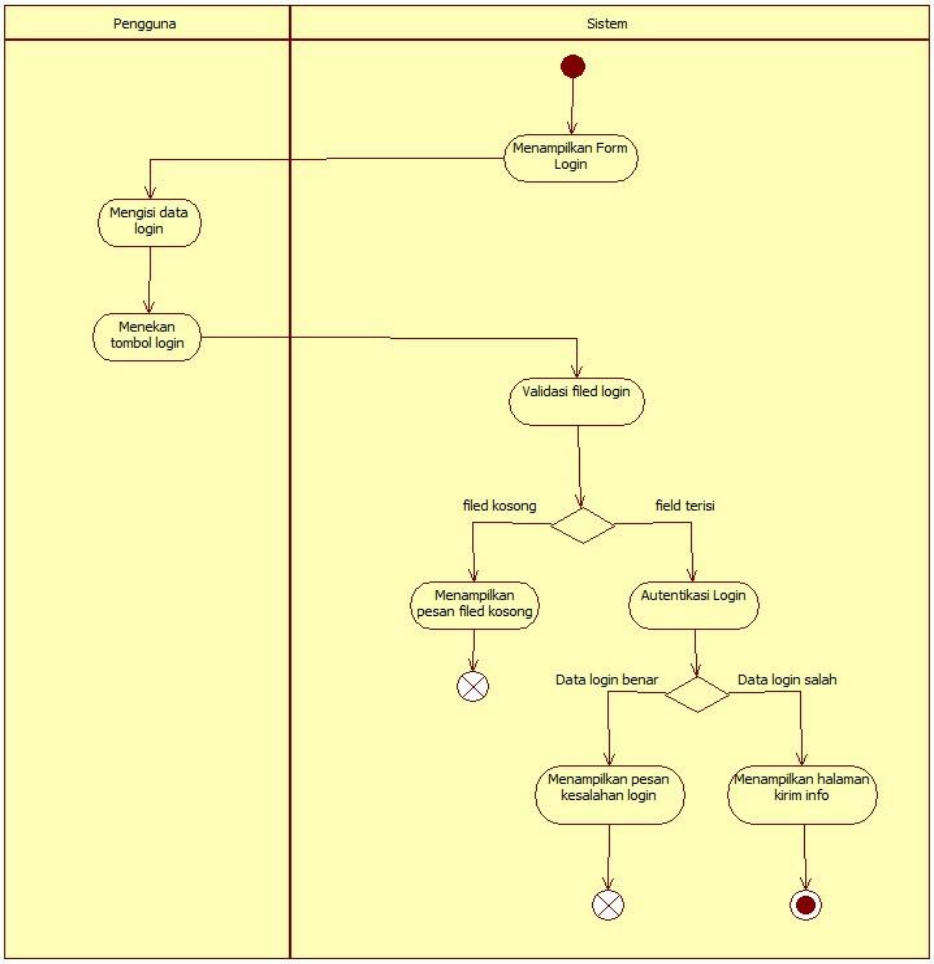
3.1.6.3. Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan aktifitas dalam suatu proses yang mengacu pada use case diagram yang ada. Activity diagram pada aplikasi Info Unikom terdiri dari activity diagram login *frontend*, login *backend*, logout *frontend*, logout *backend*, kirim info pengumuman, melihat data info, melihat detail info, share, bookmarks, download, melihat data bookmarks, melihat data jurusan, melihat berita blog unikom, melihat detail blog, melihat berita career unikom, melihat detail career, melihat berita unikom center, melihat detail unikom center, melihat berita unikom, melihat detail unikom, update info system, update data admin, cari data info, tambah data info, ubah data info, hapus data info. Berikut ini

penjelasan dari masing-masing activity diagram yang terlihat pada gambar-gambar berikut.

1. **Activity Diagram Login Staff (*frontend*)**

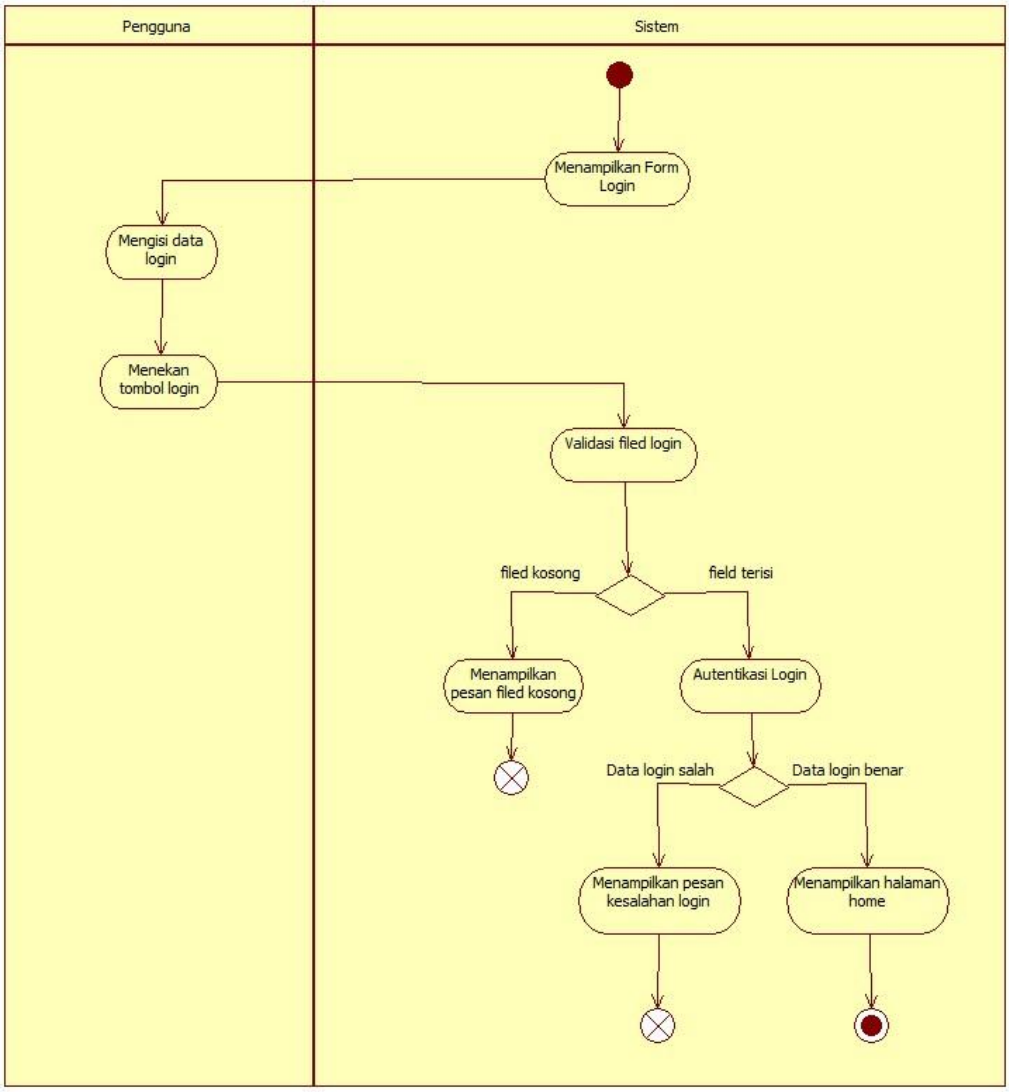
Activity Diagram Login Staff (frontend) mejelaskan alir kerja aktor untuk melakukan proses autentikasi sebelum dapat mengirim info pengumuman melalui aplikasi *frontend.*



Gambar 3. 6 *Activity Diagram LoginFrontend*

2. Activity Diagram Login Pegawai (backend)

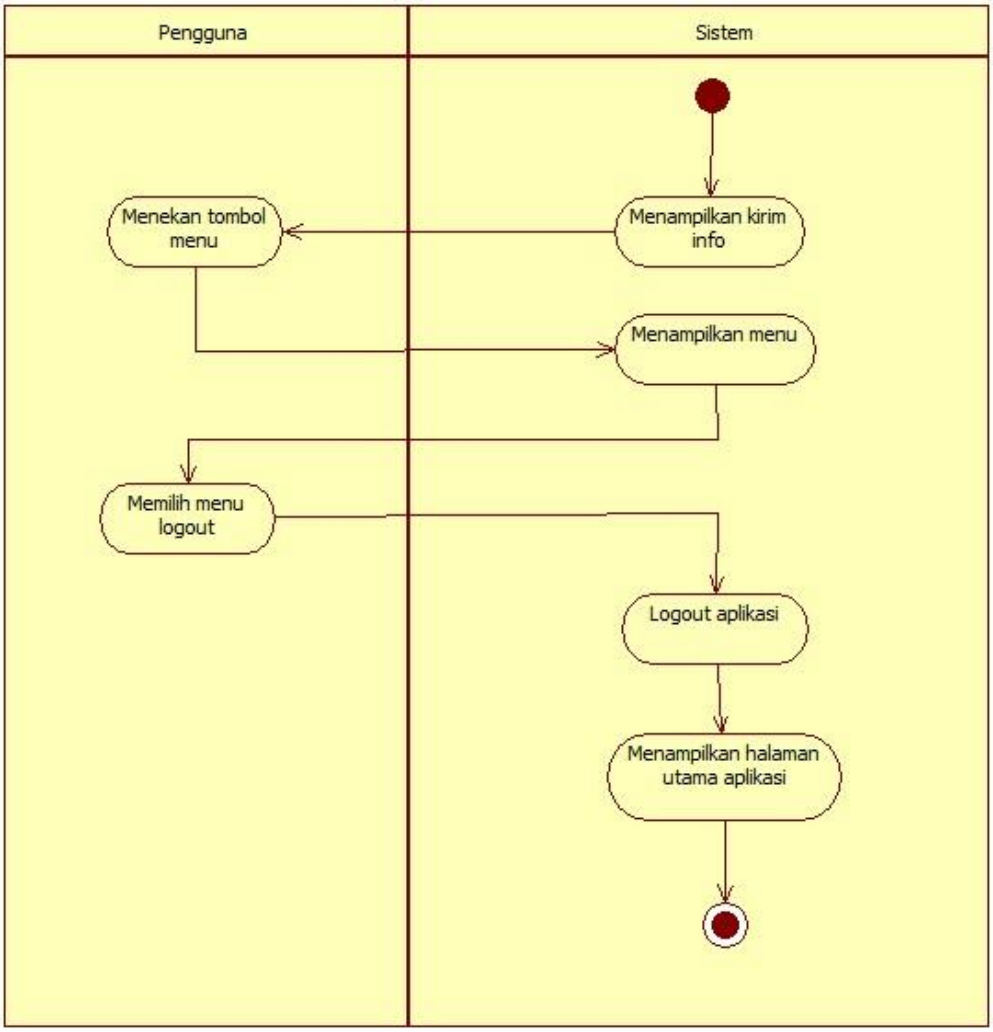
Activity Diagram Login Pegawaib (backend) mejelaskan alir kerja aktor untuk melakukan proses autentikasi sebelum dapat mengirim info pengumuman melalui aplikasi *backend.*



Gambar 3. 7 ***Activity Diagram Login Backend***

3. Activity Diagram Logout (*frontend*)

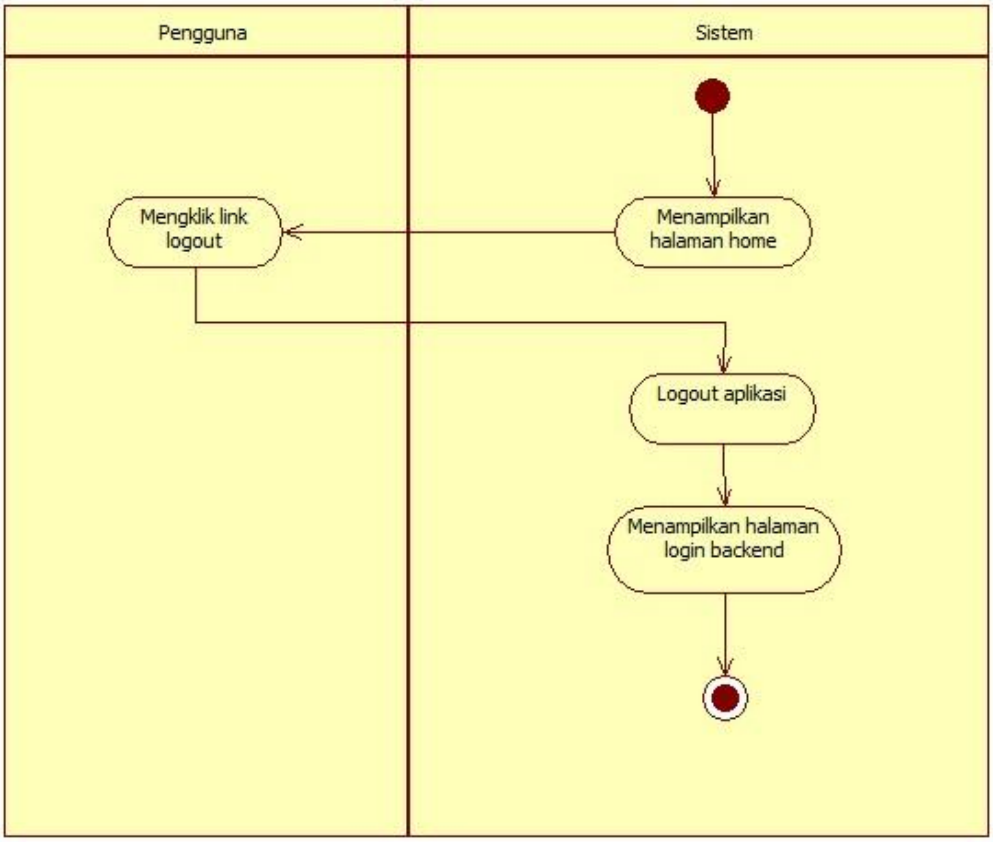
Activity Diagram Logout (frontend) menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk mengakhiri session autentikasi pada aplikasi *frontend*.



Gambar 3. 8 ***Activity Diagram Logout Frontend***

4. Activity Diagram Logout (*backend)*

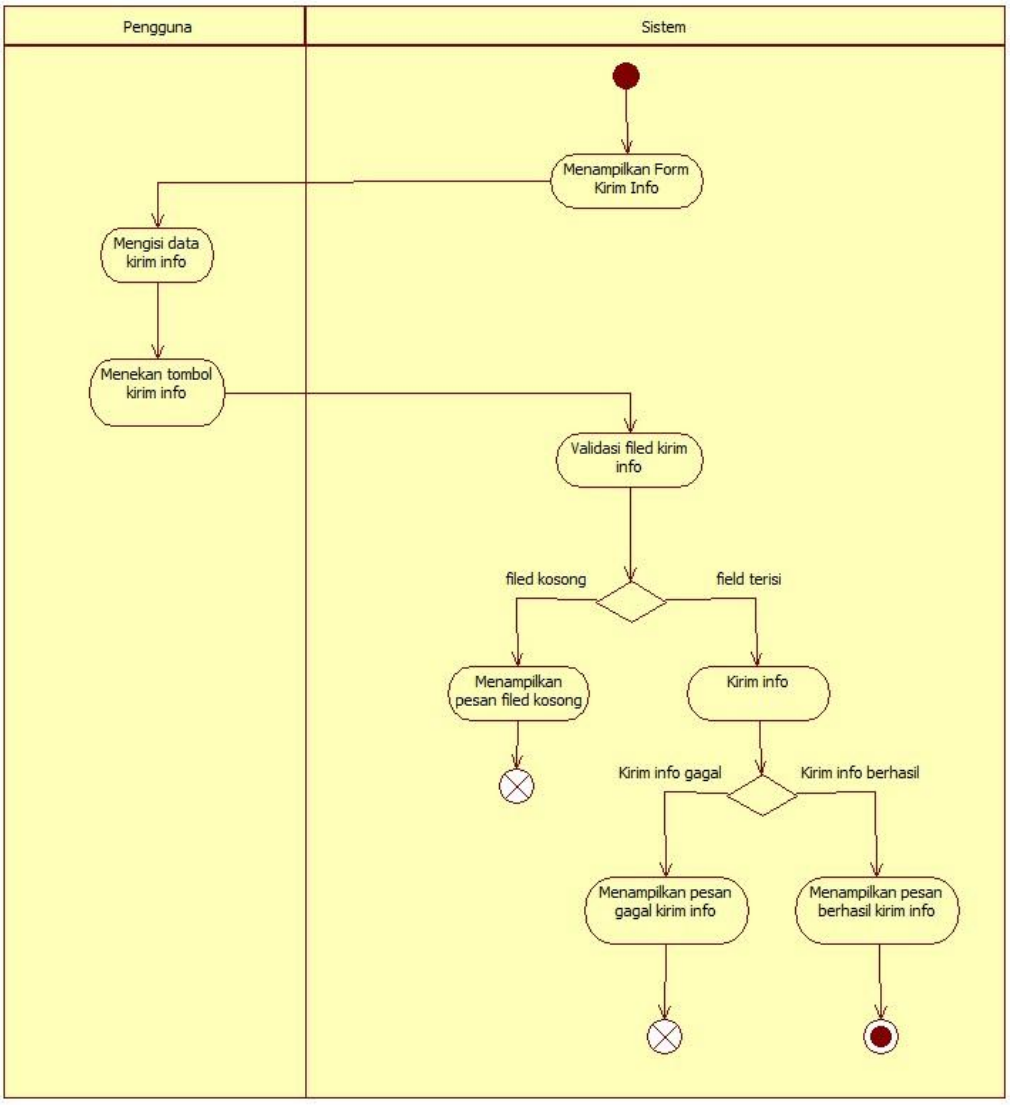
Activity Diagram Logout Backend menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk mengakhiri session autentikasi pada aplikasi *backend*



Gambar 3. 9 ***Activity Diagram Logout Backend***

5. *Activity Diagram* Kirim Info Pengumuman

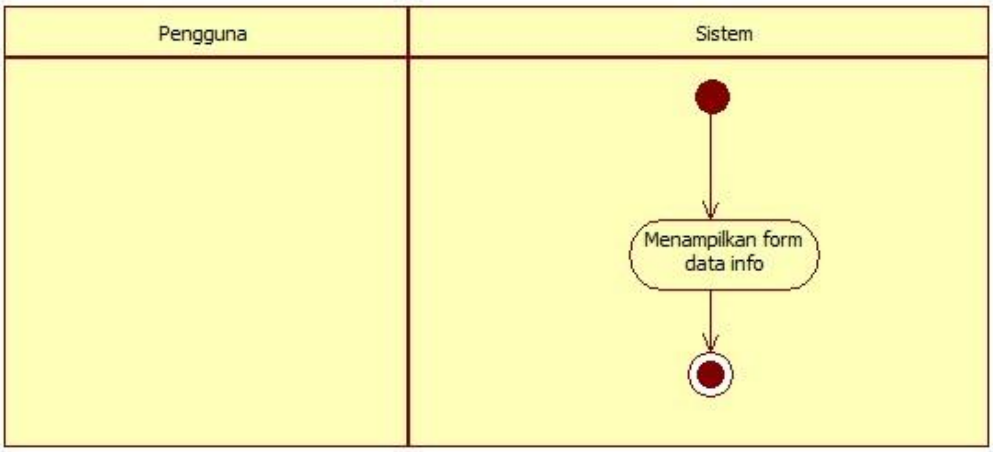
Activity Diagram kirim info pengumuman menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk mengirim data info pengumuman melalui aplikasi *frontend*



Gambar 3. 10 *Activity Diagram* Kirim Data Info

6. *Activity Diagram* Melihat Data Info (*frontend)*

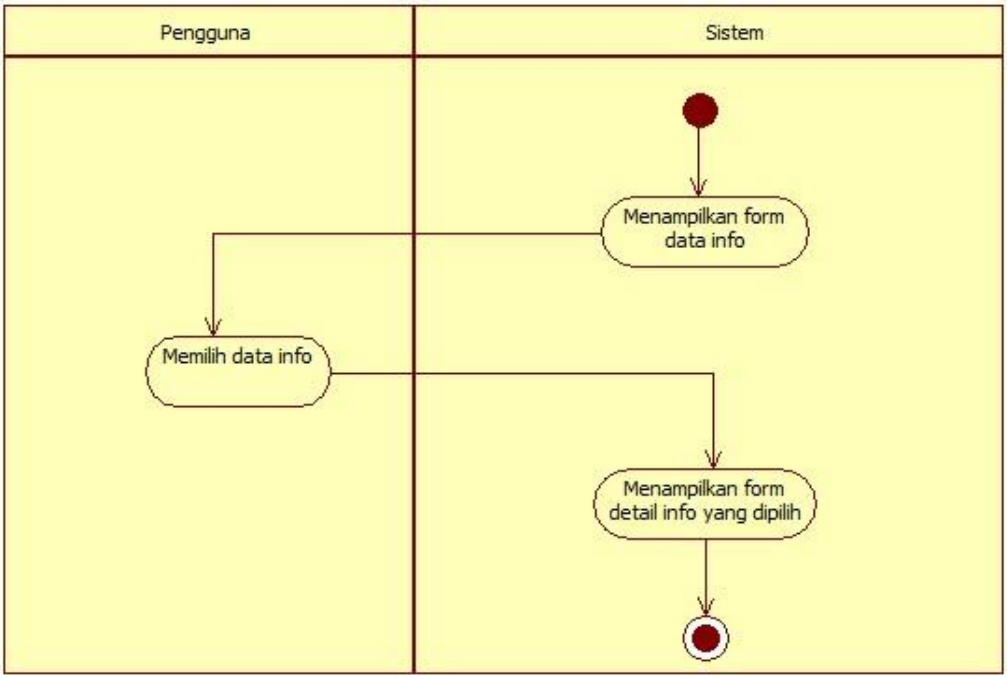
Activity Diagram melihat data info mejelaskan alur kerja aktor pengguna untuk melihat daftar data Info pengumuman pada aplikasi *frontend*



Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Melihat Data Info

7. *Activity Diagram* Melihat Detail Info

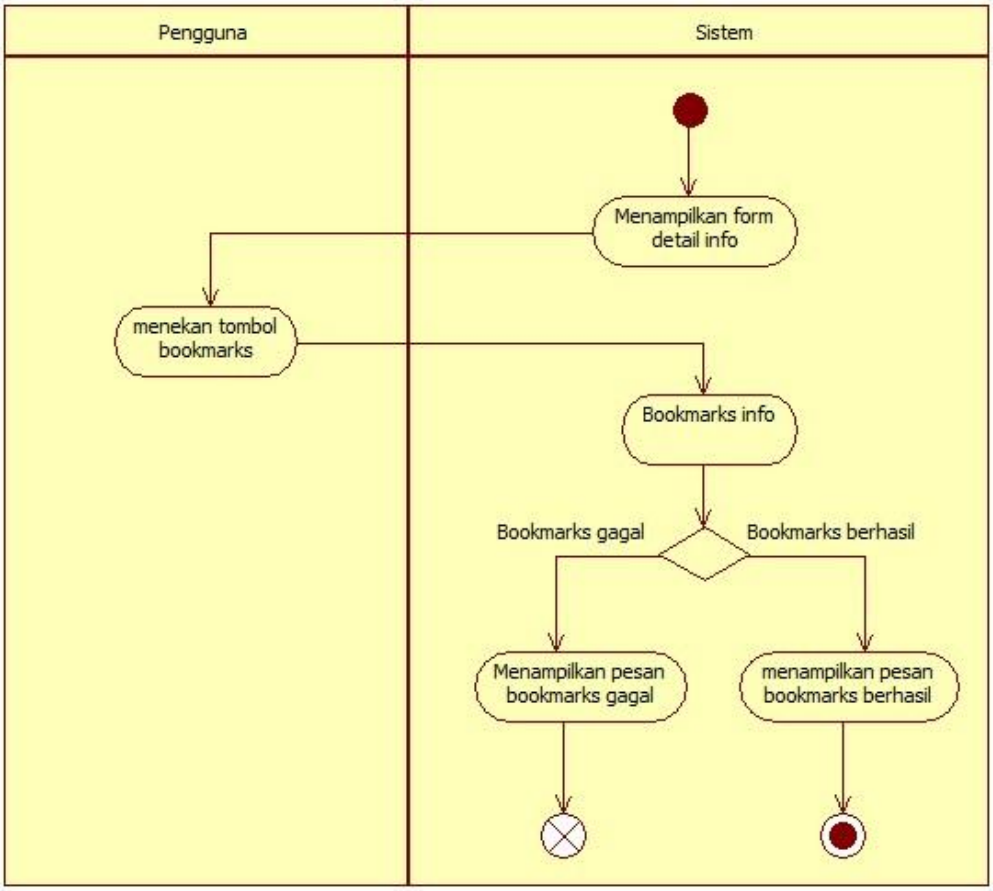
Activity Diagram melihat detail info menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk melihat info detail dari daftar data info pengumuman yang dipilih.



Gambar 3. 12 1 *Activity Diagram* Melihat Detail Info

8. Activity Diagram Mem-bookmarks

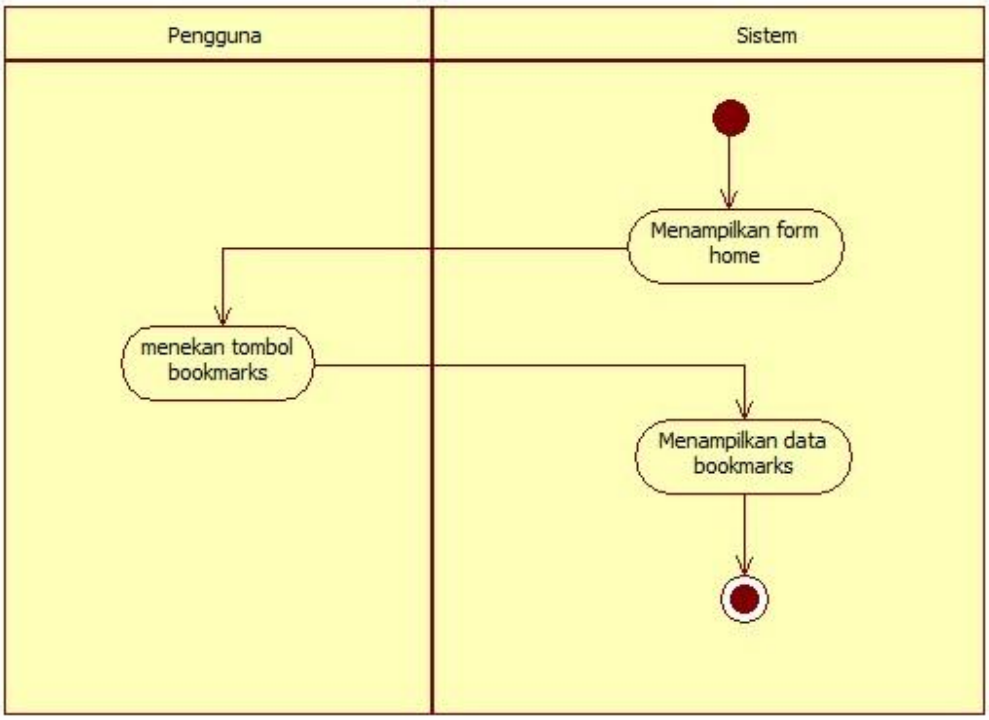
Activity diagram bookmarks menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk menyimpan berita tertentu.



Gambar 3. 13 ***Activity Diagram Mem-bookmarks***

9. Activity Diagram Melihat Data Bookmarks

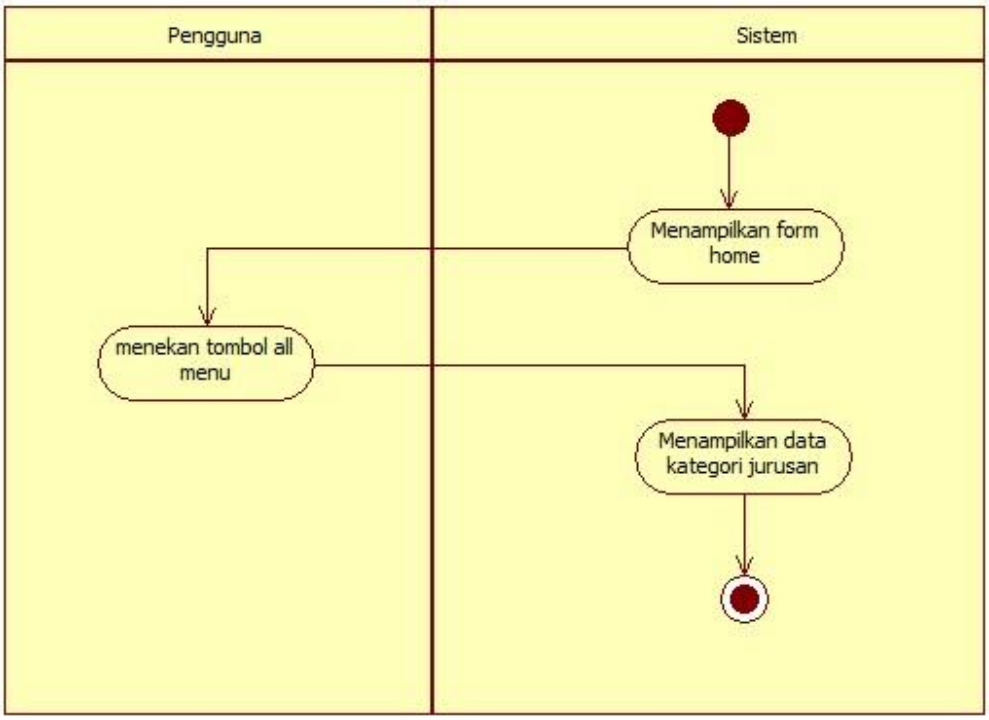
Activity Diagram Melihat Data Bookmarks menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk melihat data info pengumuman yang telah di*bookmarks.*



Gambar 3. 14 *Activity Diagram* Mlihat Data *Bookmarks*

10. Activity Diagram Melihat Data Jurusan

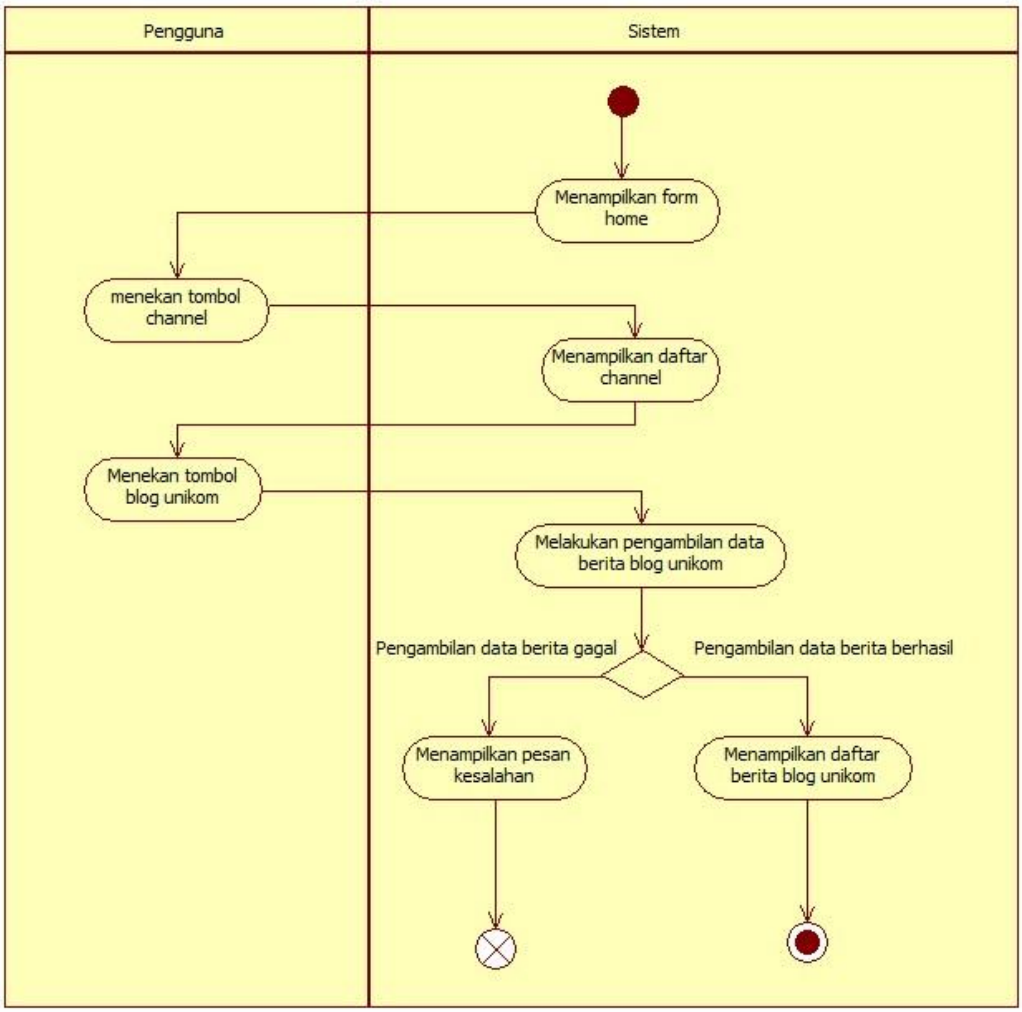
Activity Diagram Melihat Data Jurusan menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk melihat data jurusan yang merupakan kategori dari data info.



Gambar 3. 15 ***Activity Diagram Melihat Data Jurusan***

11. Activity Diagram Melihat Berita Blog Unikom

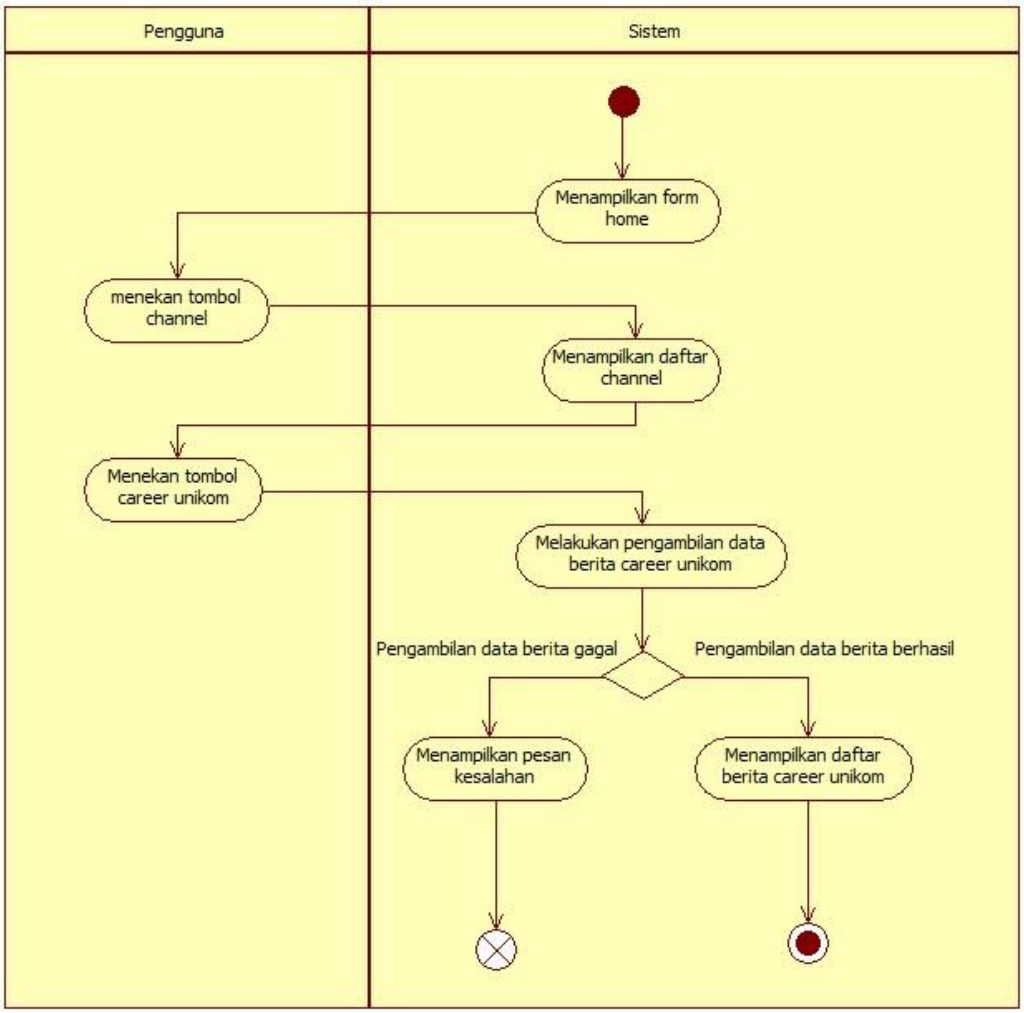
Activity Diagram Melihat Berita Blog Unikom menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk melihat daftar berita dari Blog Unikom yang merupakan bagian dari menu *channel* pada aplikasi.



Gambar 3. 16 Activity Diagram Melihat Berita Blog Unikom

12. Activity Diagram Melihat Career Unikom

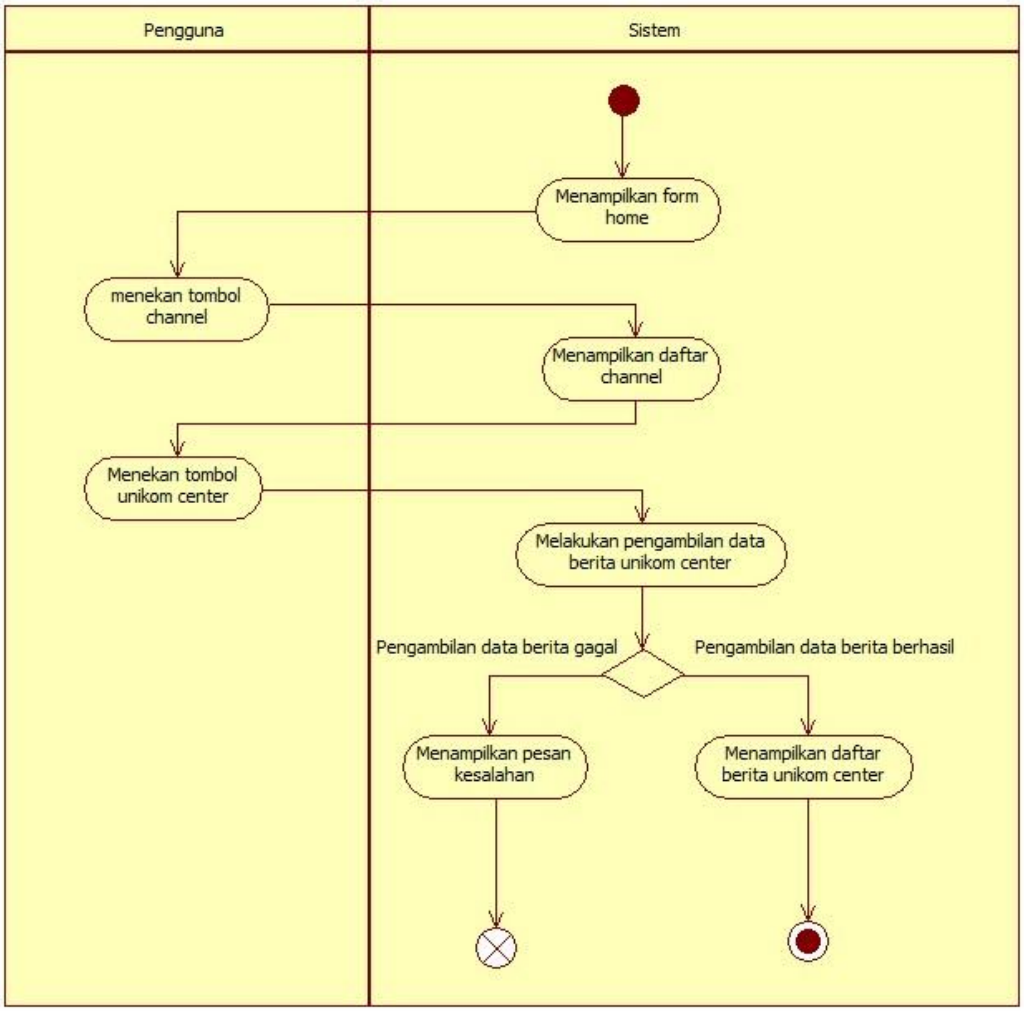
Activity Diagam Melihat *Career* Unikom menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk melihat info lowongan kerja terbaru yang diambil dari *Career* Unikom.



Gambar 3. 17 *Activity Diagram* Melihat Career Unikom

13. Activity Diagram Melihat Berita Unikom Center

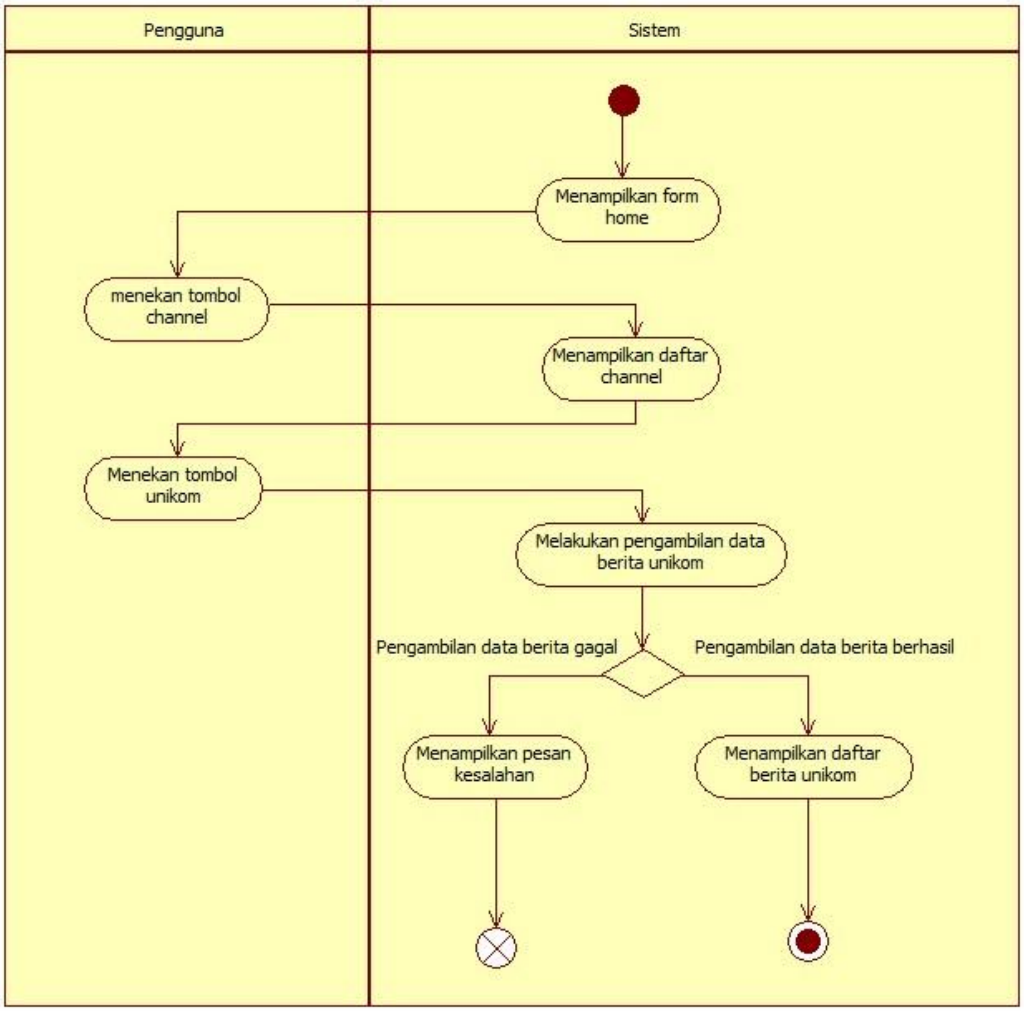
Activity Diagam Melihat Berita Unikom Center menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk melihat daftar berita yang diambil dari Unikom *Center*.



Gambar 3. 18 *Activity Diagram* Melihat Berita Unikom *Center*

14. Activity Diagram Melihat Berita Unikom

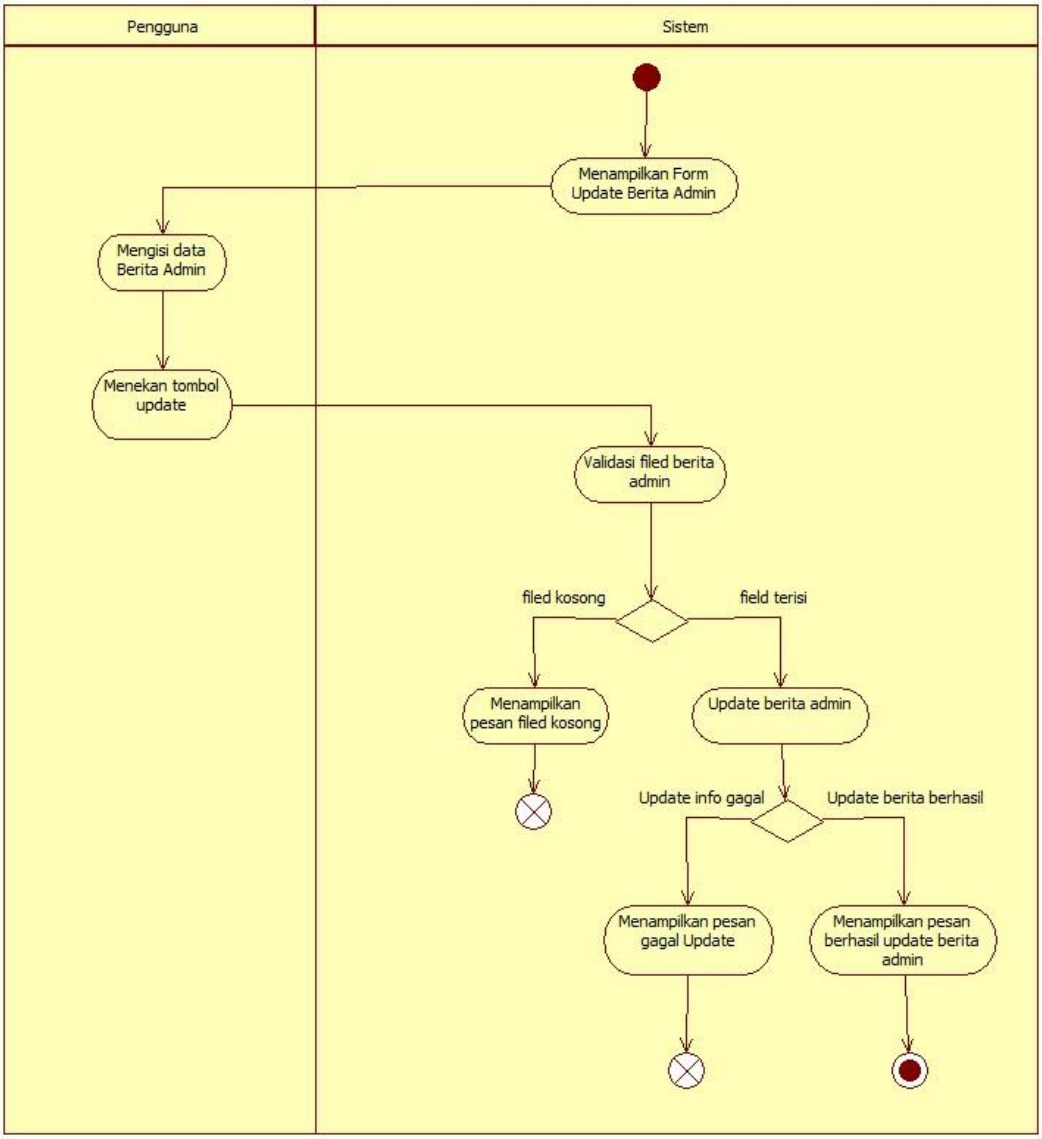
Activity Diagam Melihat Berita Unikom menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk melihat daftar berita yang diambil dari Unikom.



Gambar 3. 19 *Activity Diagram* Melihat Berita Unikom

15. Activity Diagram Update Berita *Admin*

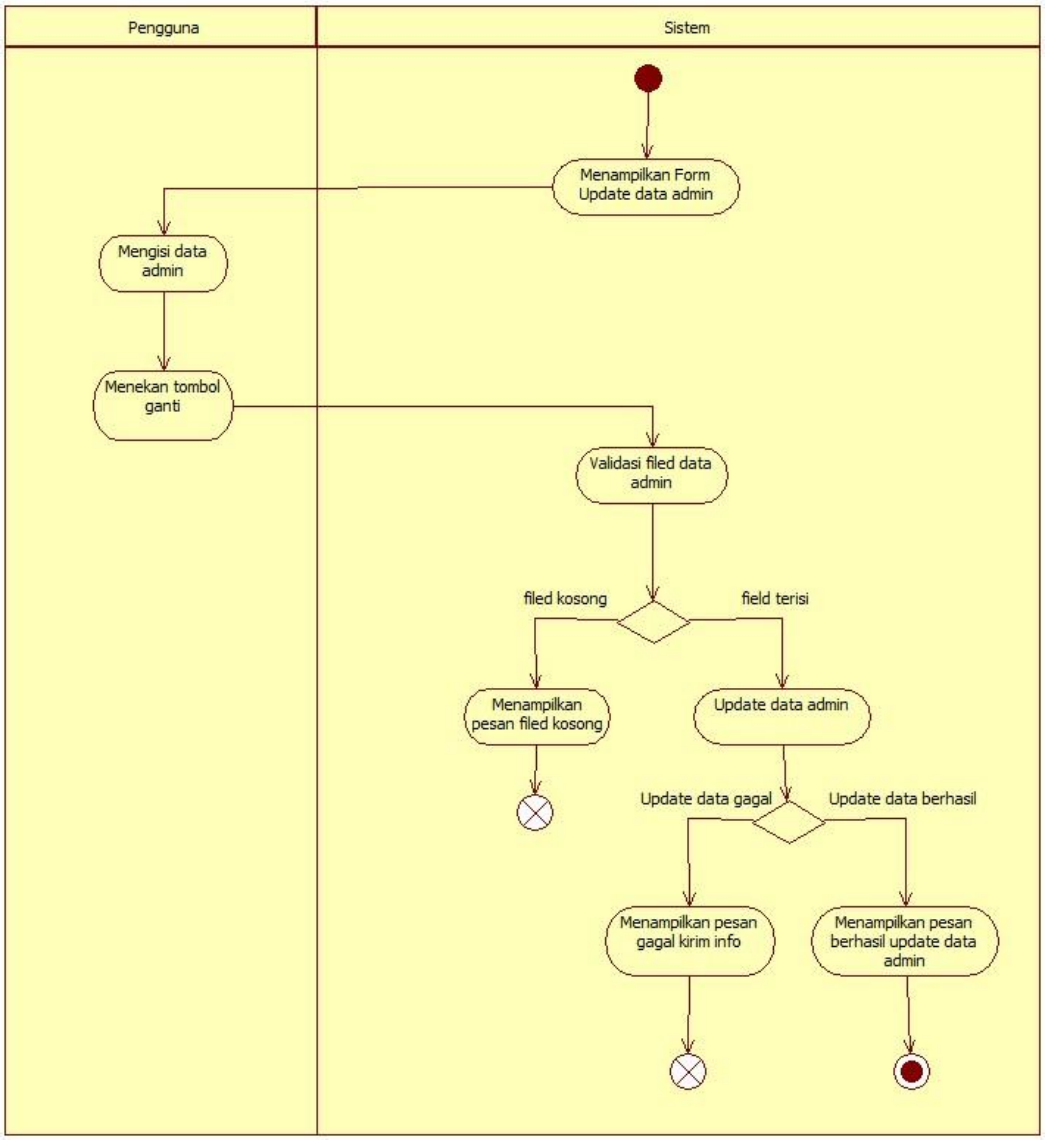
Activity Diagam Update Info System menjelaskan alur kerja aktor pengguna dalam hal ini *Admin* untuk melakukan Update informasi yang ditujukan untuk anggota pengguna aplikasi *backend.*



Gambar 3. 20 *Activity Diagram Update* Info System

16. Activity Diagram Ganti Data Admin

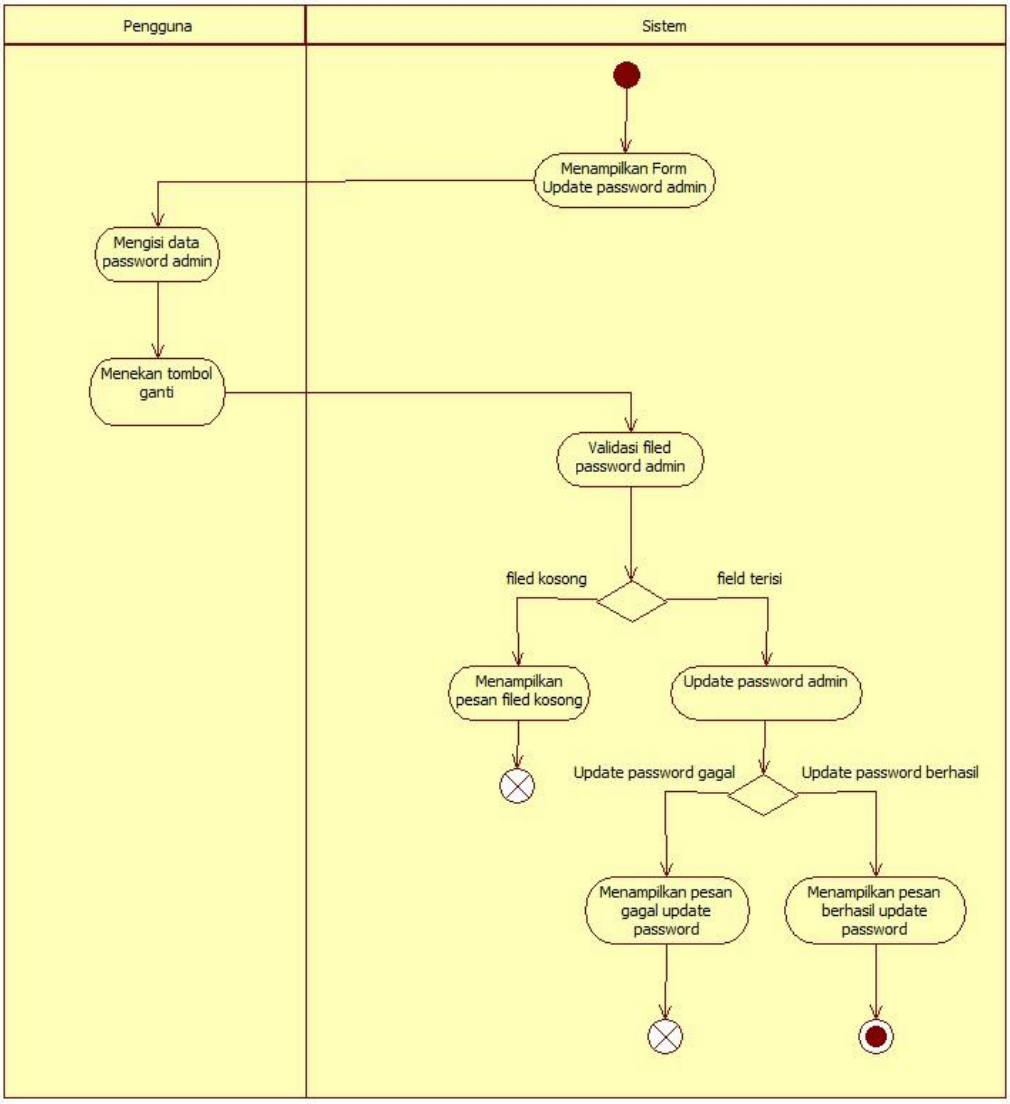
Activity Diagam Update Data Admin menjelaskan alur kerja aktor pengguna dalam hal ini admin untuk mengubah data akun admin.



Gambar 3. 21 *Activity Diagram* Ganti Data Admin

17. Activity Diagram Ganti *Password* Admin

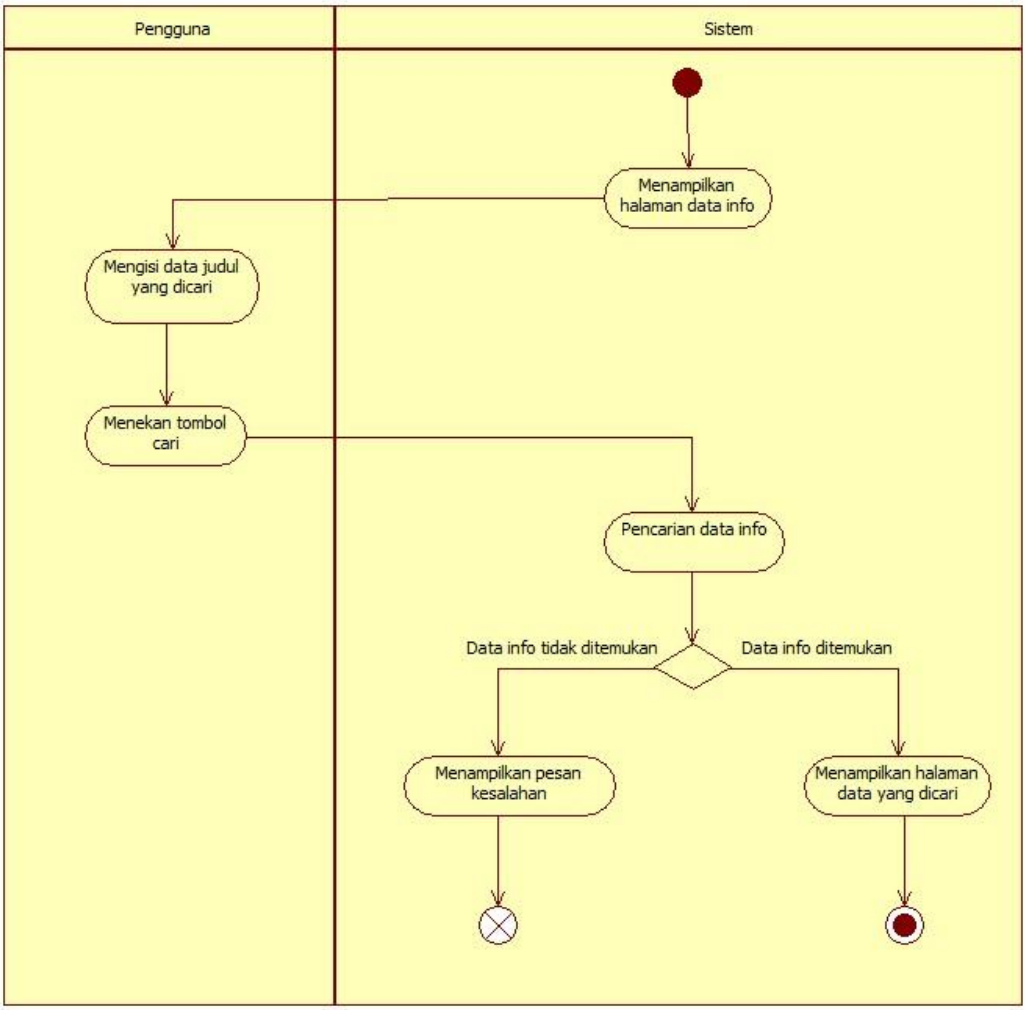
Activity diagram *update password* admin menjelaskan alur kerja aktor admin dalam melakukan proses perubahan data password admin.



Gambar 3. 22 *Activity Diagam* Ganti *Password* Admin

18. Activity Diagram Cari Data Info

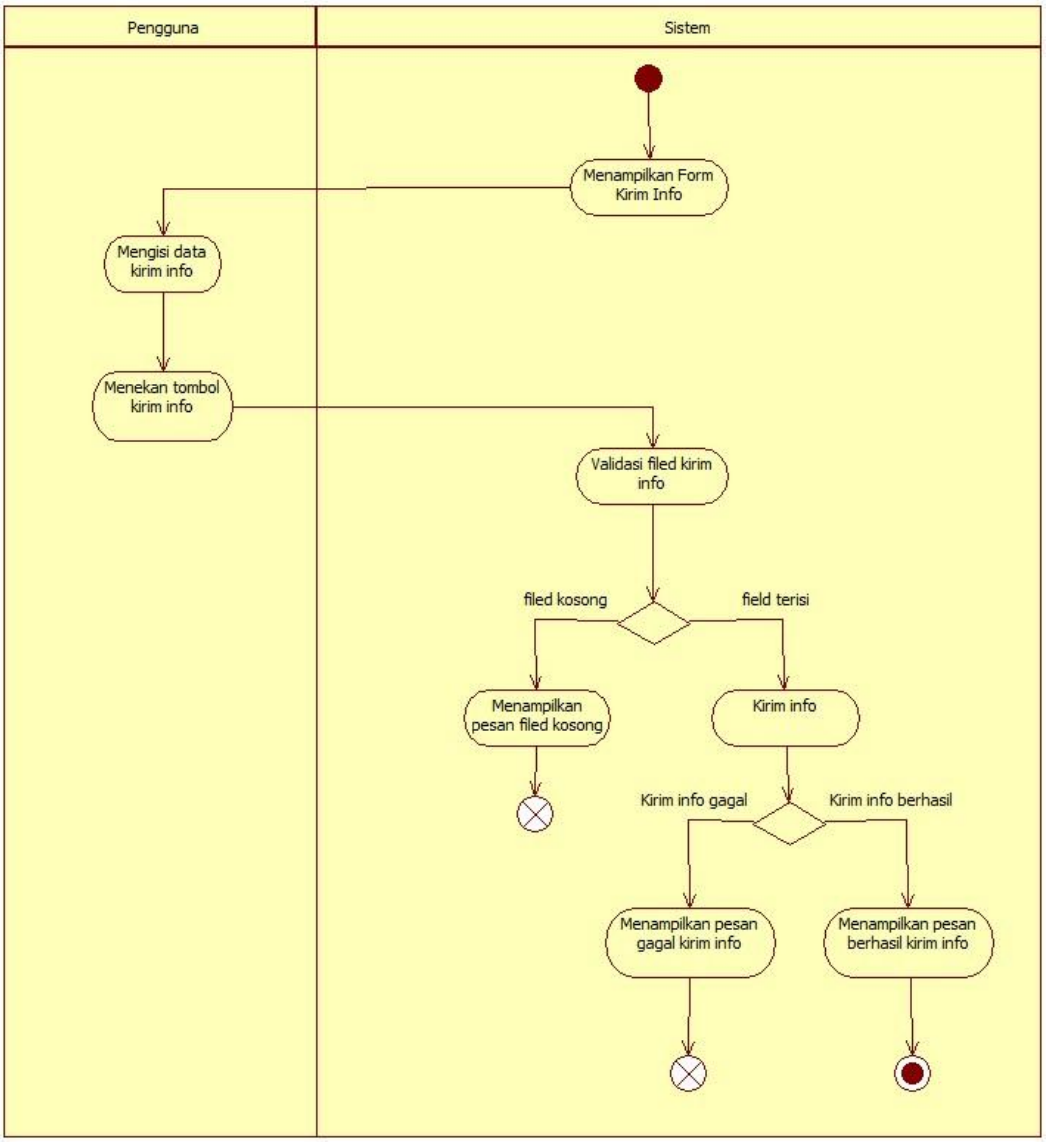
Activity Diagam Cari Data Info menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk mencari data info pada basis data berdasarkan judul data info.



Gambar 3. 23 *Activity Diagram* Cari Data Info

19. Activity Diagram Tambah Data Info

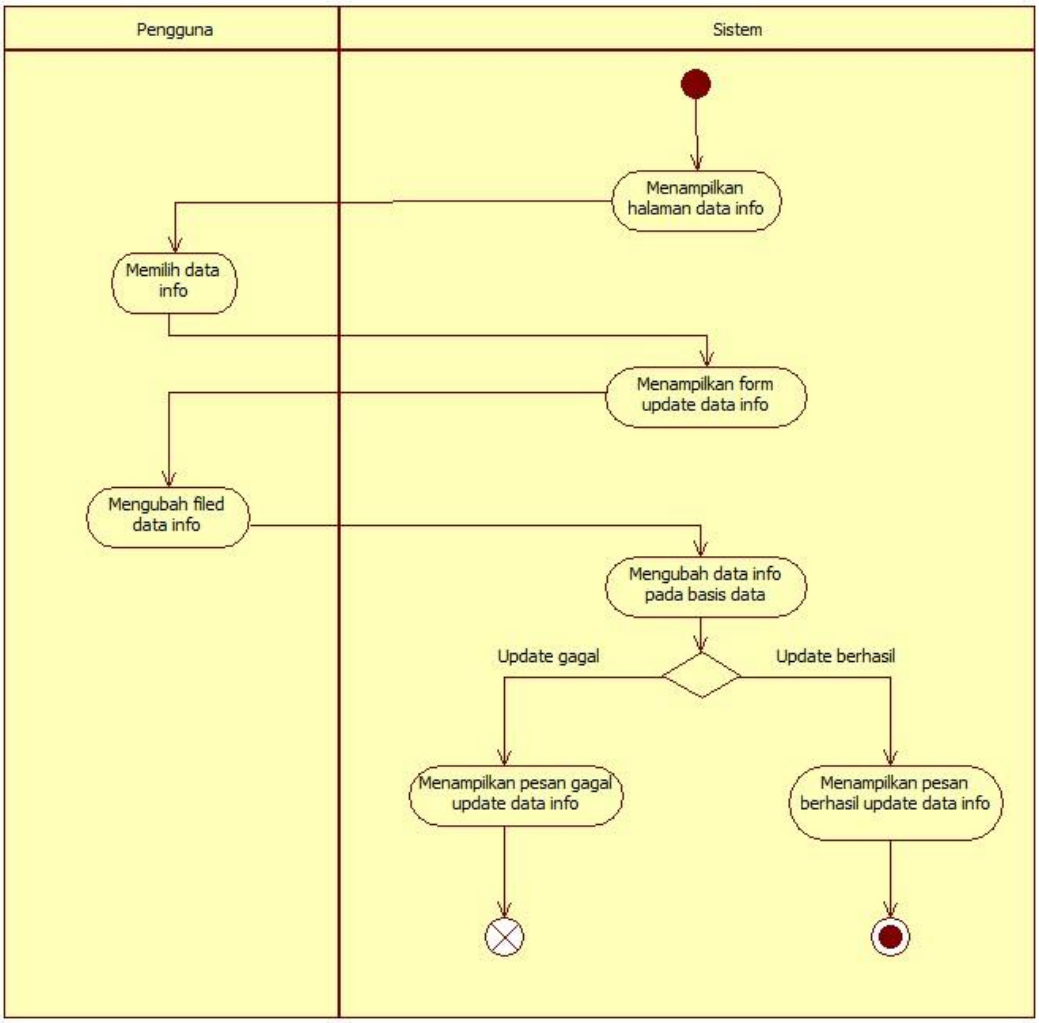
Activity Diagam Tambah Data Info menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk menambahkan data info pada basis data melalui aplikasi *backend.*



Gambar 3. 24 *Activity Diagram* Tambah Data Info

20. Activity Diagram Ubah Data Info

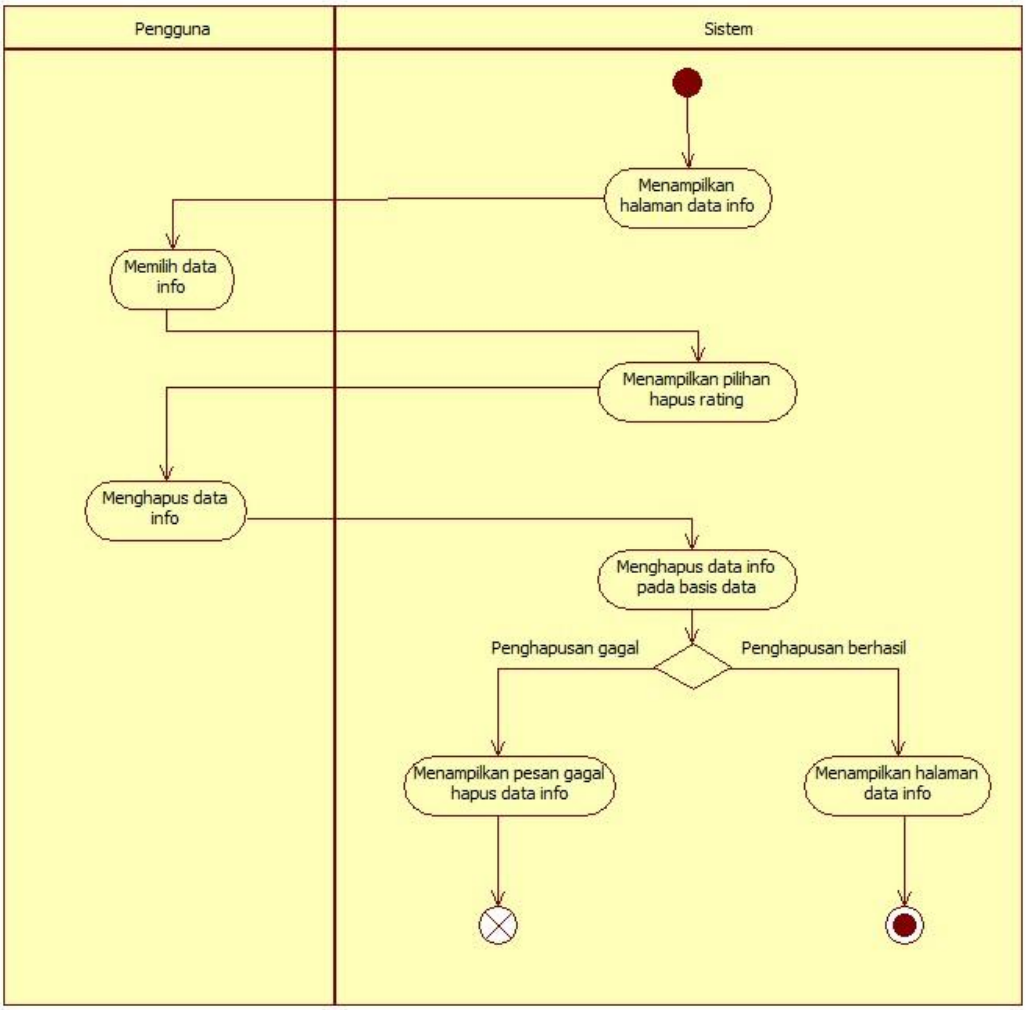
Activity Diagam Ubah Data Info menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk mengubah data info yang ada dibasis data dengan data yang baru.



Gambar 3. 25 *Activity Diagram* Ubah Data Info

21. Activity Diagram Hapus Data Info

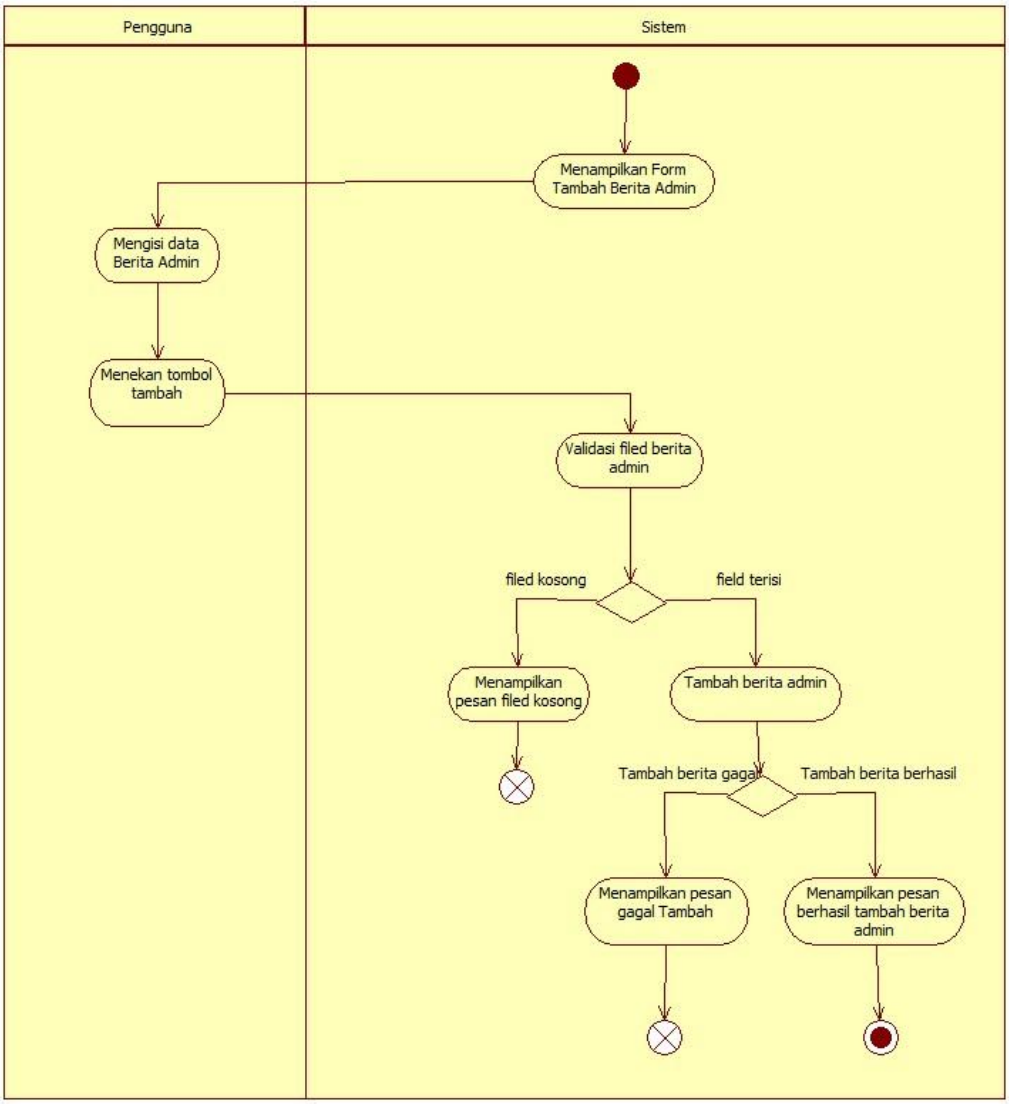
Activity Diagam Hapus Data Info menjelaskan alur kerja aktor pengguna untuk menghapus data info yang ada dibasis data.



Gambar 3. 26 *Activity Diagram* Hapus Data Info

22. Activity Diagram Tambah Berita *Admin*

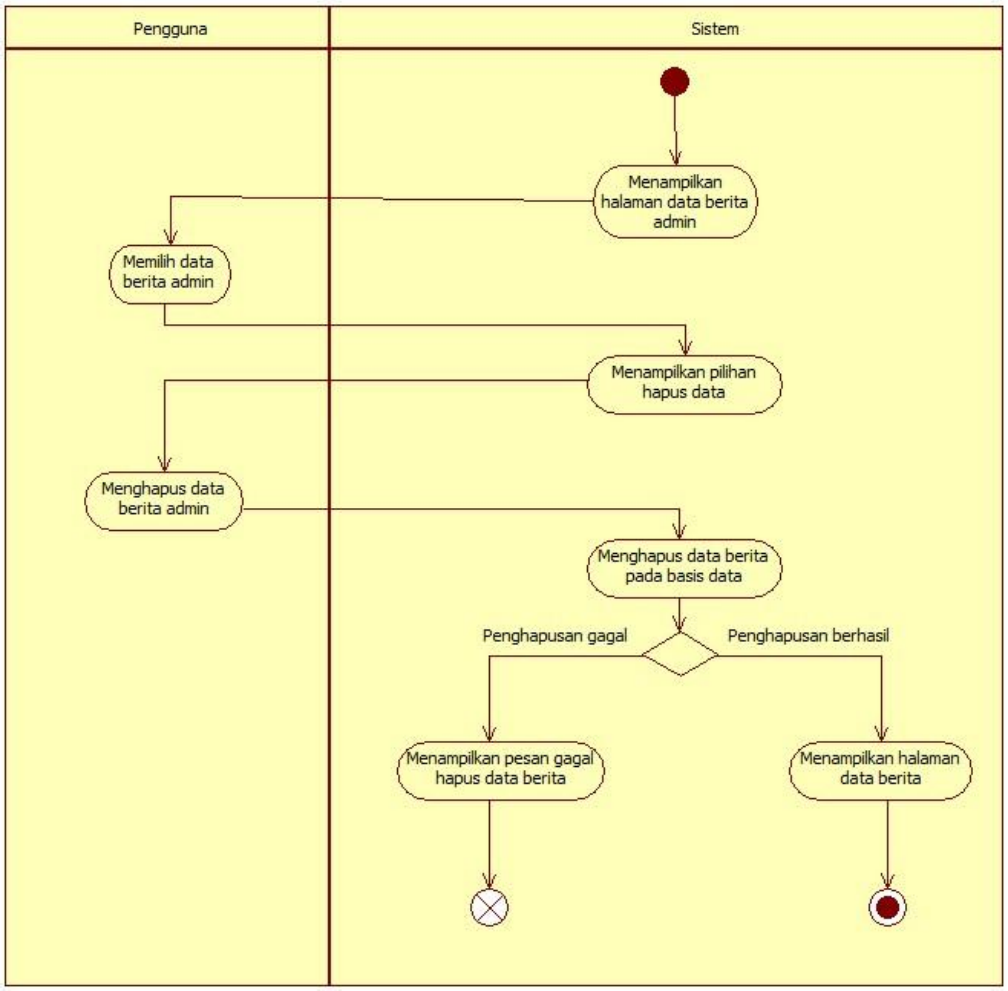
Activity diagam tambah berita *admin* menjelaskan alur kerja aktor *admin* untuk melakukan proses penambahan data berita *admin.*



Gambar 3. 27 Activity Diagram Tambah Berita *Admin*

23. Activity Diagram Hapus Berita *Admin*

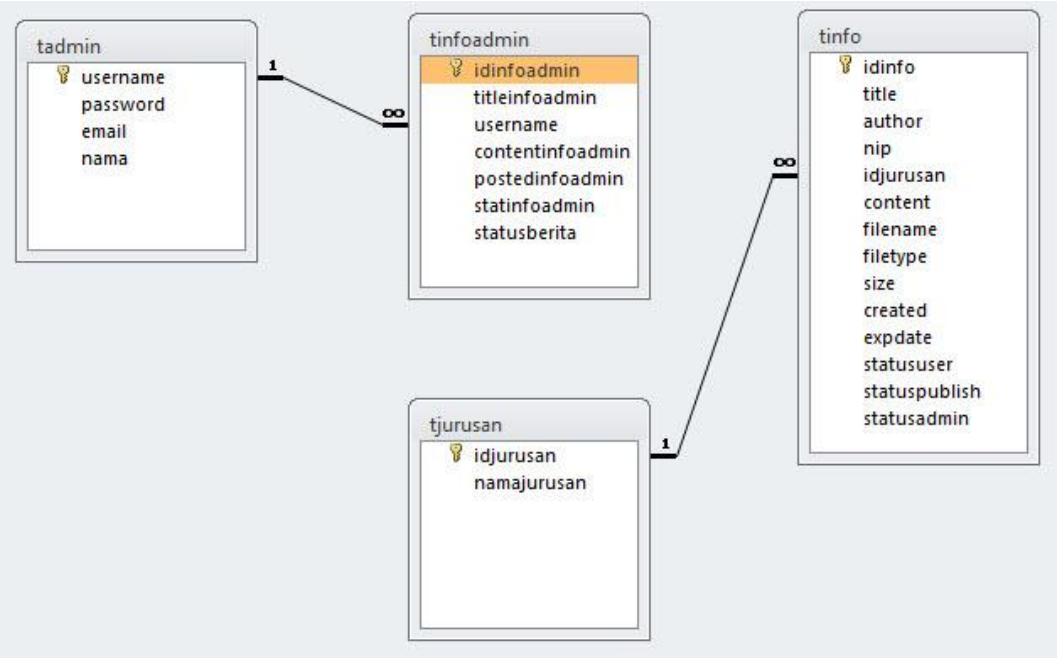
Activity diagram hapus berita *admin* menjelaskan alur kerja *admin* dalam melakukan proses penghapusan data berita dari basis data.



Gambar 3. 28 Activity Diagram Hapus Berita *Admin*

3.1.6.4. Skema Relasi

Skema relasi merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara tiap tabel pada basis data. Pada sistem aplikasi Info Unikom terdapat empat tabel yang saling berelasi tabel-tabel tersebut adalah tabel admin, tabel info, tabel info admin, tabel jurusan. Adapun hubungan antara setiap tabel adalah seperti yang ditampilkan pada Gambar III.29.



Gambar 3. 29 Skema Relasi Info Unikom

3.1.6.4.1. Struktur Tabel

Tabel 3. 35 Struktur Tabel tadmin

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
Username	Varchar	20	Primary Key
Password	Varchar	50	
Nama	Varchar	200	
Email	Varchar	200	Unique

Tabel 3. 36 Struktur Tabel tinfoadmin

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
Idinfoadmin	int	11	Primary Key
Titleinfoadmin	Varchar	200	
contentinfoadmin	Text		
postedinfoadmin	Date		
statinfoadmin	Enum('Penting','Normal')		
statusberita	Enum('Publish','Draft')		
Username	Varchar	20	Foreign Key,Ref tadmin (username)

Tabel 3. 37 Struktur Tabel tjurusan

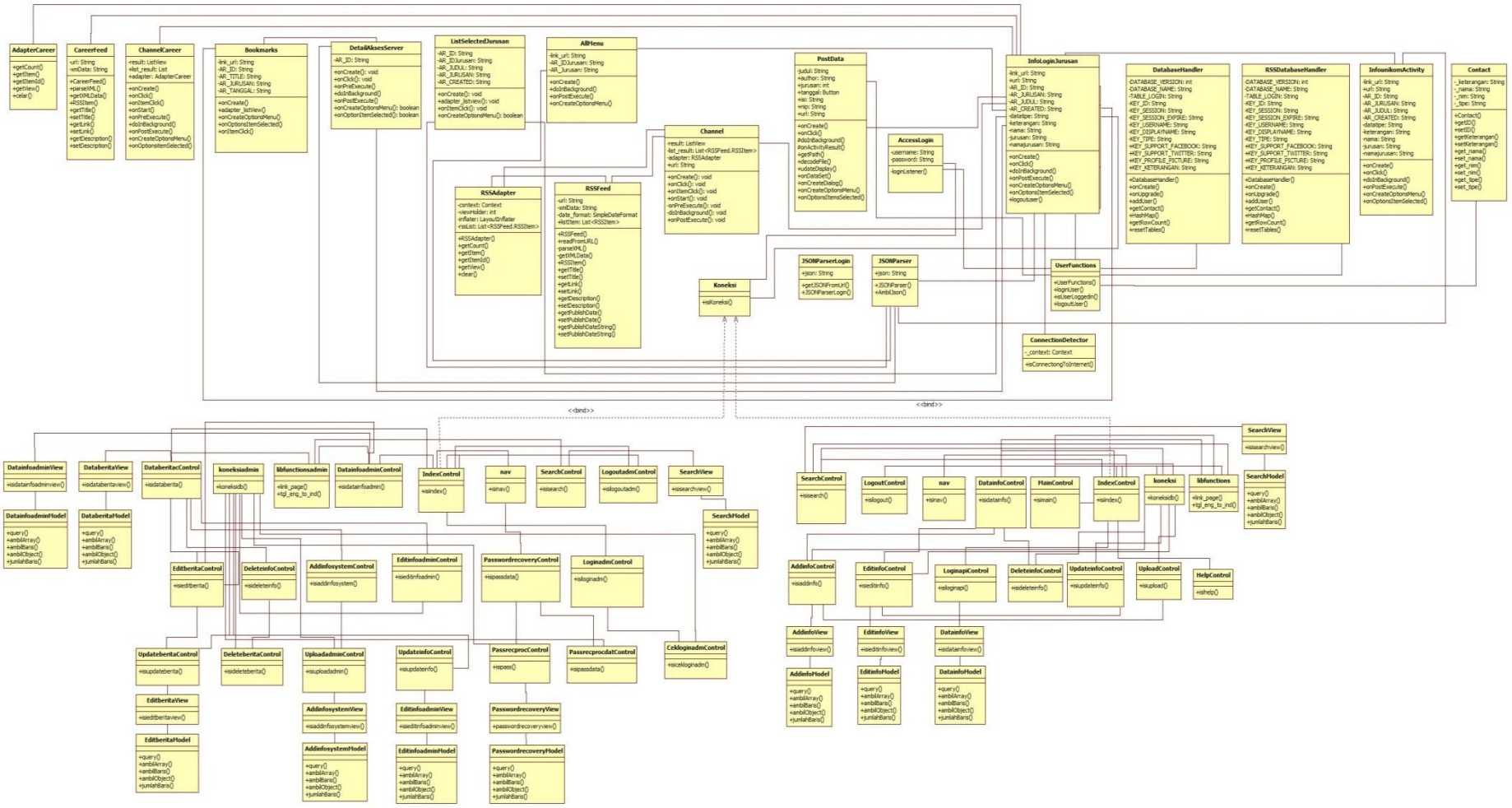
Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
Idjurusan	int	11	Primary Key
Namajurusan	Varchar	50	

Tabel 3. 38 Struktur Tabel tinfo

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci
Idinfo	int	11	Primary Key
Title	Varchar	200	
Author	Varchar	50	
Nip	Bidint	15	
Idjurusan	Int	30	Foreign Key, Ref tjurusan (idjurusan)
Content	Text		
filename	Varchar	20	
Filetype	Varchar	30	
Size	Int	11	
expdate	Date		
Created	Timestamp		
statususer	Enum(‘penting’,’normal’)		
statuspublish	Enum(‘publish’,’draft’)		
statusadmin	Enum(‘show’,’hide’)		

3.1.6.5. Class Diagram

Class Diagram merupakan gambaran dari struktur dan hubungan pada setiap objek-objek yang berjalan pada sistem. Pada diagram ini digambarkan atribut-atribut dan metode-metode yang ada pada masing-masing kelas. Adapaun gambaran *class diagram* dari aplikasi Info Unikom yang dibangun dapat dilihat pada Gambar III.30 .



Gambar 3. 30 *Class Diagram* Info Unikom

3.1.6.5.1. Daftar Kelas

Daftar kelas berisi pemaparan setiap kelas yang terdapat pada *Class Diagram* Info Unikom. *Class Diagram* aplikasi Info Unikom terdiri dari kelas *control.* Berikut ini adalah penjelasan daftar kelas yang terdapat pada *class diagram* aplikasi Info Unikom, dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3. 39 Deskripsi *Class Diagram*

Class	Jenis Kelas	Deskripsi
InfoUnikomActivity	Control	*Class* yang berisikan method-method yang berhubungan dengan *class* lain dan berfungsi untuk menampilkan data info keseluruhan.
AdapterCareer	Control	*Class* yang berfungsi sebagai adapter list view untuk menampilkan info career
Bookmarks	Control	*Class* yang berfungsi untuk menampilkan data berita yang telah di *bookamrks*
CareerFeed	Control	*Class* yang berfungsi untuk *parsing* data career
ConnectionDetector	Control	*Class* yang berisikan method untuk mendeteksi ketersediaan koneksi internet
Contact	Control	*Class* yang berfungsi sebagai *getter* dan *setter* data dari database
DatabaseHandler	Control	*Class* yang berisikan method-method untuk mengatasi komunikasi dengan *sqlite* pada database
InfoLoginJurusan	Control	*Class* yang berisikan method-method yang berhubungan dengan *class* lain dan berfungsi untuk menampilkan data info berdasarkan jurusan.
JSONParserLogin	Control	*Class* yang berfungsi sebagai parser data json login dari server
ListSelectedJurusan	Control	*Class* yang memilki method untuk menampilkan data info berdasarkan jurusan
PostData	Control	*Class* yang memilki method-method dengan

		fungsi untuk melakukan pengiriman data dari *mobile* ke *server*.
RSSDatabaseHandler	Control	*Class* yang memilki method dengan fungsi sebagai *handler* data *bookmarks* pada *sqlite*
UserFunctions	Control	*Class* yang berfungsi sebagai *getter* dan *setter* dengan control class database
AccessLogin	Control	*Class* yang method dengan fungsi untuk melakukan proses autentikasi login pengguna dengan sistem
WebSite	Control	*Class* yang memilki method dengan fungsi sebagai *getter* dan *setter* dari *class control* yang berhubungan dengan data *feed*
Channel	Control	*Class* yang berisikian method dengan fungsi untuk menampilkan berita-berita dari *channel* unikom
AllMenu	Control	*Class* yang berisikan method untuk menampilkan kategori jurusan
ListSelectedJurusan	Control	*Class* yang berisikan method untuk manampilkan data info berdasarkan jurusan
DetailAksesServer	Control	*Class* yang memilki method untuk menampilkan isi detail data info pengumuman
RSSAdapter	Control	*Class* yang berisikan method untuk mengambil data *content* dari berita
RSSFeed	Control	*Class* yang berisikan method untuk mengambil data untuk ditampilkan pada *listview*
JSONParser	Control	*Class* yang berisikan method untuk memparser data yang dalam format JSON
DatainfoadminControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk menampilkan data info pengumuman dari sisi admin
MainControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk menampung isi kontent utama untuk admin
IndexControl	Control	*Class* yang berisikan method-method untuk mengontrol proses pada web admin

SearchControl	Contorl	*Class* yang berisi method untuk mencari data info berdasarkan judul dari sisi admin
LogoutadmControl	Control	*Class* berisikan method untuk mengakhiris session admin
Downloadadm	Contorl	*Class* yang berisikan method untuk melakukan proses download *attachment* oleh admin
CekloginadmControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk melakukan proses autentikasi admin dengan sistem
PassrecprocControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk melakukan perubahan data password admin
PassrecprocdatControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk melakukan perubahan data admin
PasswordrecoveryControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk *controling* mengolah data admin
EditinfoadminControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk melihat detail info oleh admin
DeleteinfoControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk menghapus data-data info oleh admin
AddinfosystemControl	Control	*Class* yang berisikan method dengan fungsi sebagai menampung data untuk proses tambah berita admin
EditberitaControl	Control	*Class* yang berisikan method dengan fungsi sebagai menampung data untuk proses update data berita admin
DeleteberitaControl	Control	*Class* yang berisikan method dengan fungsi untuk melakukan proses hapus data berita admin
UpdateberitaControl	Control	*Class* yang berisikan method dengan fungsi untuk proses merubah data berita
UpdateinfoControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk melakukan proses perubahan info pengumuman oleh admin
UploaddminControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk melakukan proses penambahan berita admin

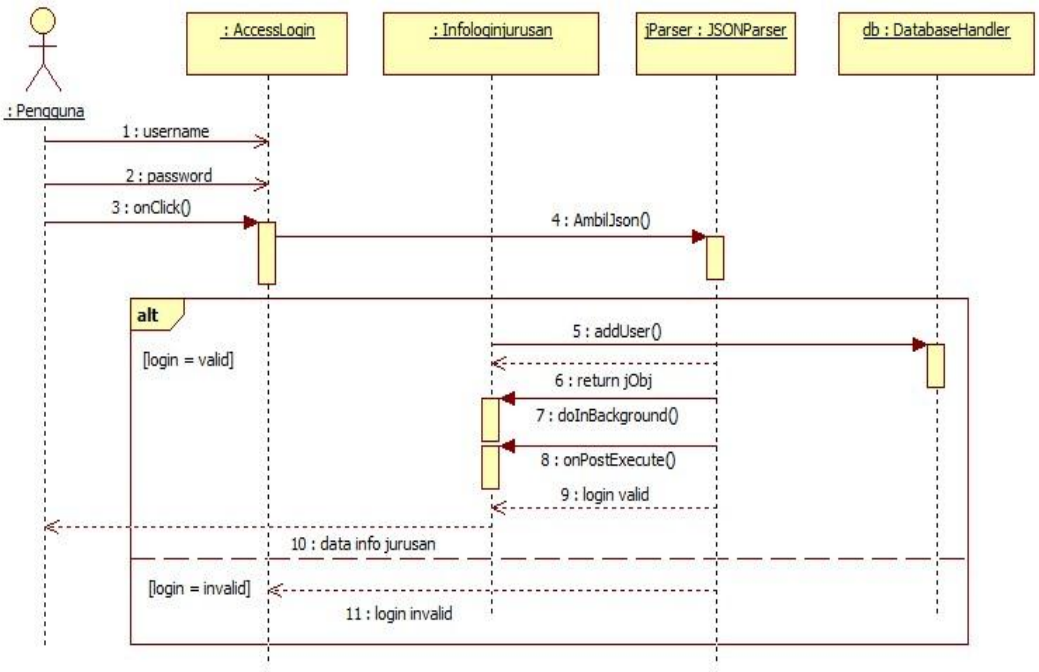
Libfunctionsadmin	Control	*Class* yang berisikan library-library untuk *class-class control* lainnya
Koneksiadmin	Control	*Class* yang berisikan method koneksi dengan database
UploadControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk proses pengiriman data ke basis data yang dilakukan oleh member
UpdateInfoControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk melakukan perubahan data info pengumuman oleh member
LoginapiControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk melakukan autentikasi pengguna dengan menggunakan API USSO
LoginControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk menampung data sebelum proses login
DeleteinfoControl	Control	*Class* yang berisikan method dengan fungsi untuk menghapus data info
SearchControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk melakukan pencarian info pengumuman oleh member
HelpControl	Control	*Class* yang berisika method untuk menampilkan data bantuan
EditinfoControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk menampung data perubahan sebelum proses perubahan data info.
AddinfoControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk menampung data info sebelum proses tambah data info
LogoutControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk menghapus *session* autentikasi member
IndexControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk mengontrol proses pada web member
DatainfoControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk menampilkan data info pengumuman dari sisi member
MainControl	Control	*Class* yang berisikan method untuk

		menampung isi kontent utama untuk member

3.1.6.6. Sequence Diagram

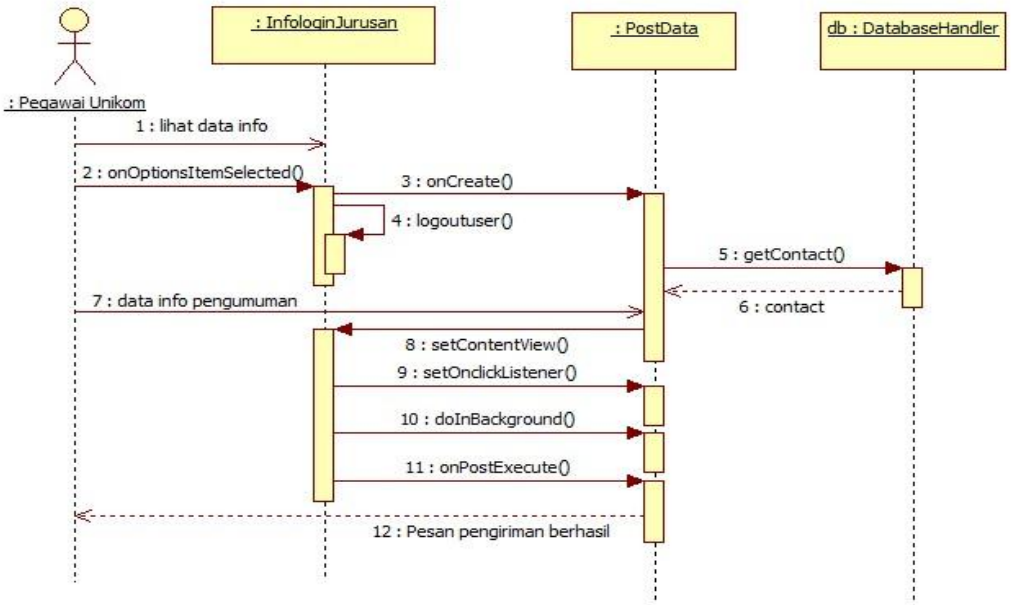
Pada tahap ini Sequence Diagram menjelaskan secara detil urutan proses yang dilakukan sistem untuk mencapai tujuan dari Use Case. interaksi yang terjadi antar class, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi, dan informasi yang diperlukan oleh masing-masing operasi.

1. **Sequence Diagram Login Staff (frontend)**



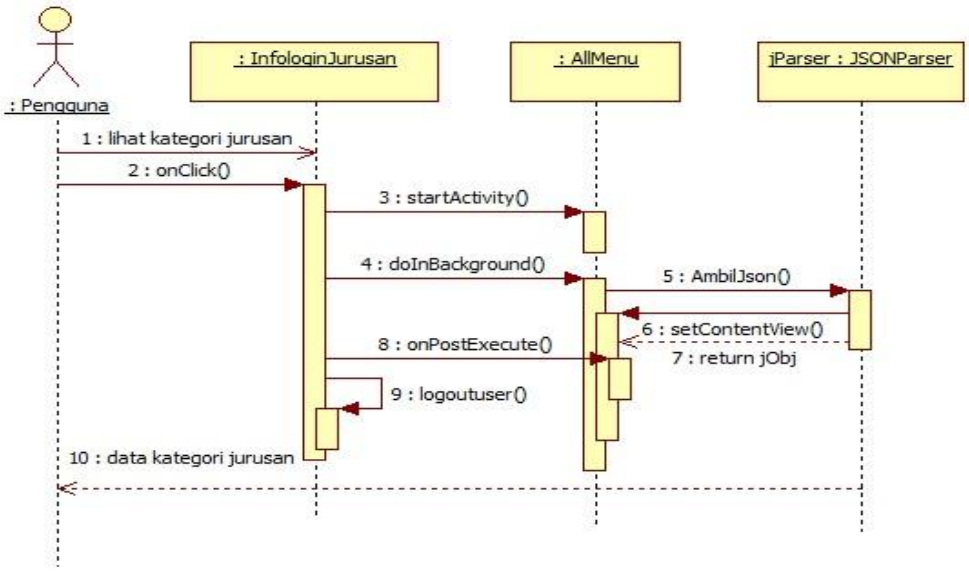
Gambar 3. 31 ***Sequence Diagram Login Staff (forntend)***

2. *Sequence* Diagram **Kirim Info Pengumuman**



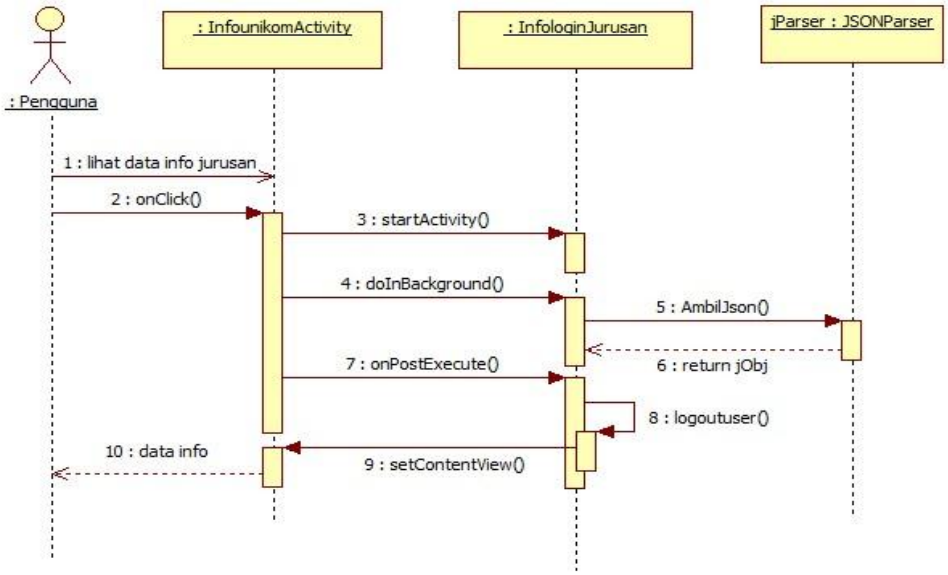
Gambar 3. 322 *Sequence Diagram* Kirim Info Pengumuman

3. *Sequence Diagam* Melihat Data Jurusan



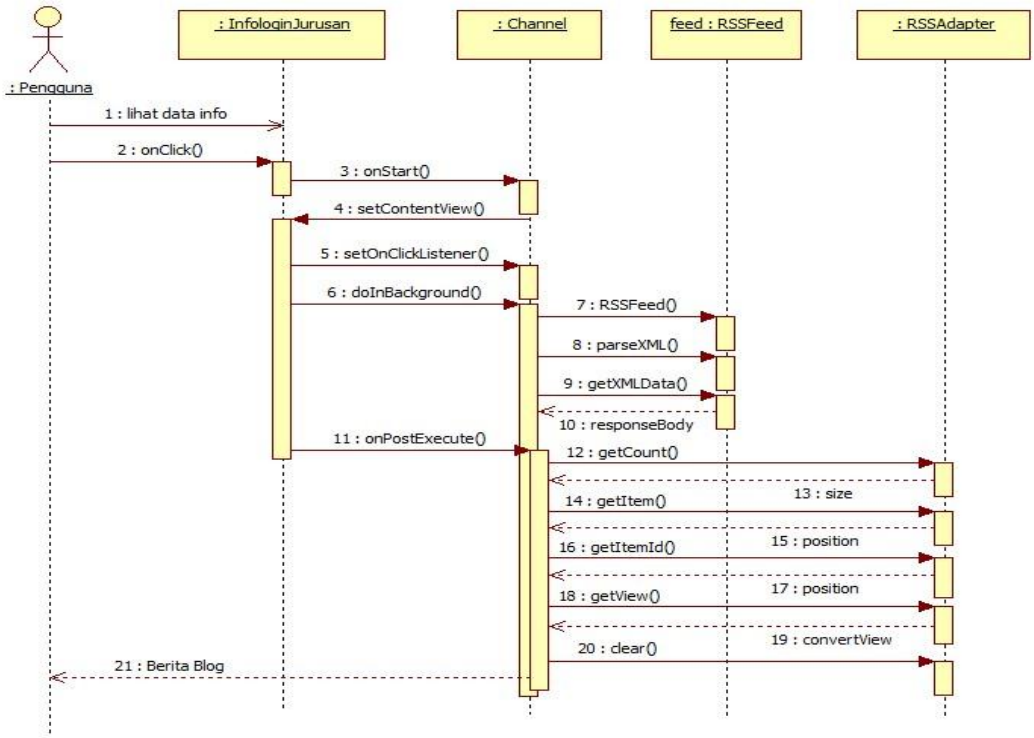
Gambar 3. 33 *Sequence Diagam* Melihat Data Jurusan

4. *Sequence Diagram* Melihat Data Info Jurusan



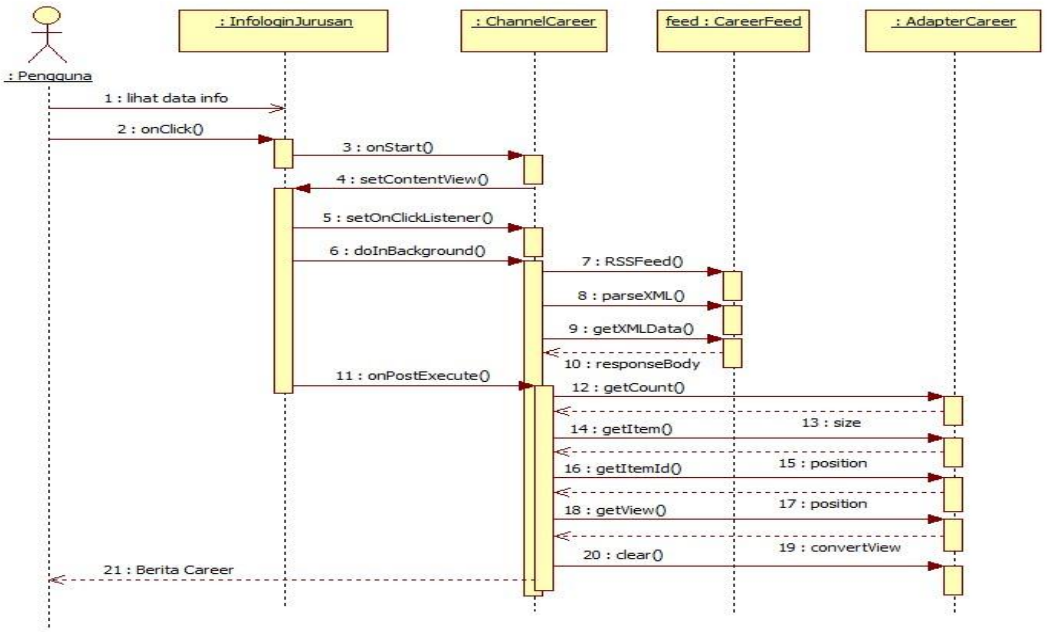
Gambar 3. 34 *Sequence Diagram* Melihat Data Info Jurusan

5. *Sequence Diagram* Melihat Berita Blog Unikom



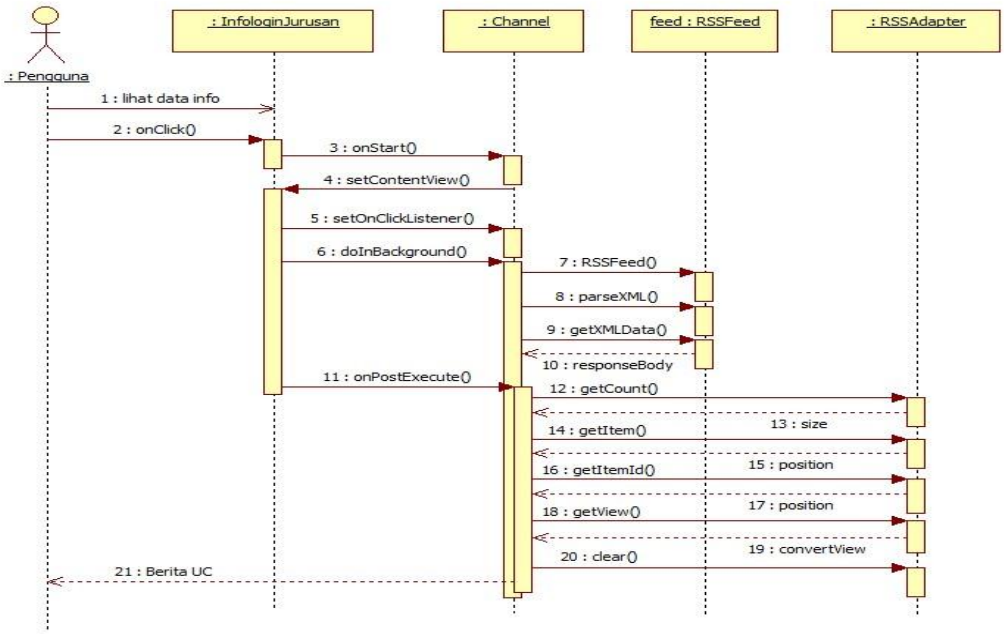
Gambar 3. 35 *Sequence Diagram* Melihat Berita Blog Unikom

6. *Sequence Diagram* Melihat Berita *Career* Unikom



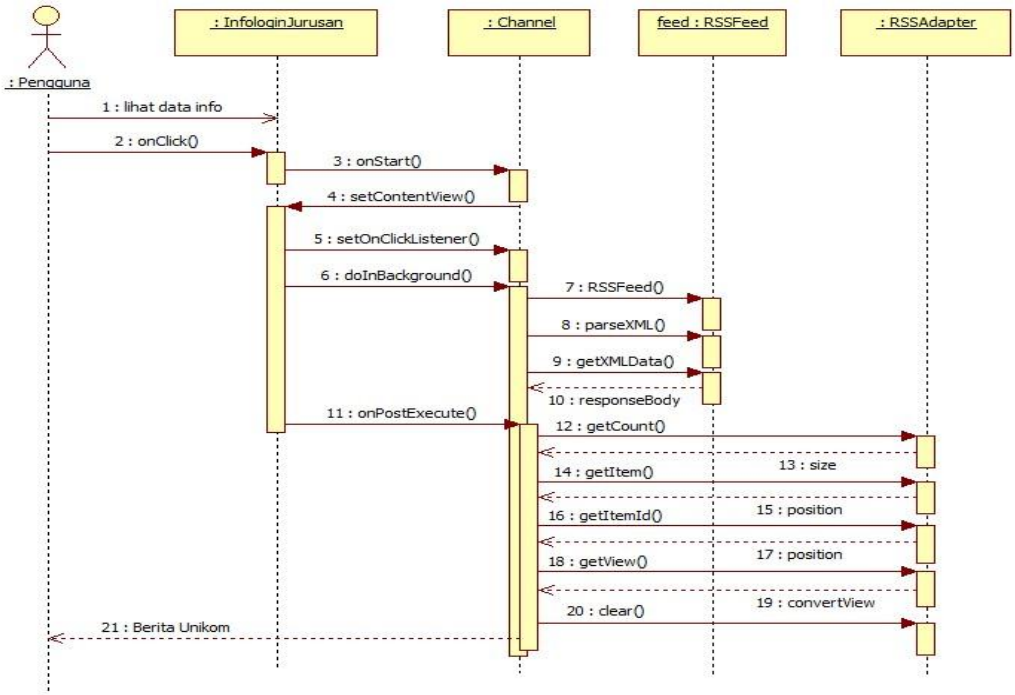
Gambar 3. 36 *Sequence Diagram* Melihat Berita *Career* Unikom

7. *Sequence Diagram* Melihat Berita Unikom Center



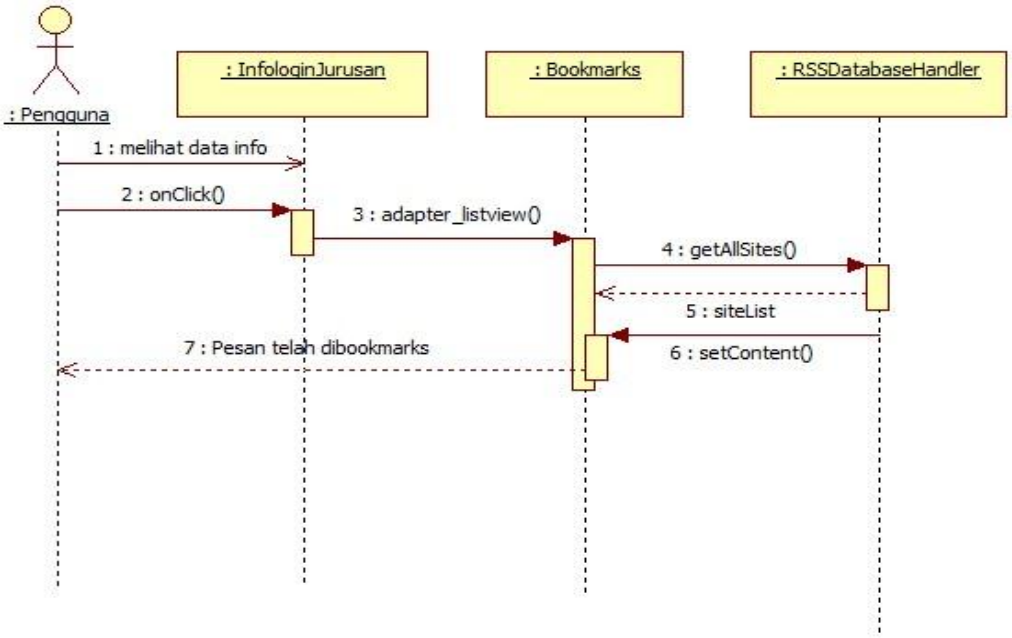
Gambar 3. 37 *Sequence Diagram* Melihat Berita Unikom Center

8. *Sequence Diagram* Melihat Berita Unikom



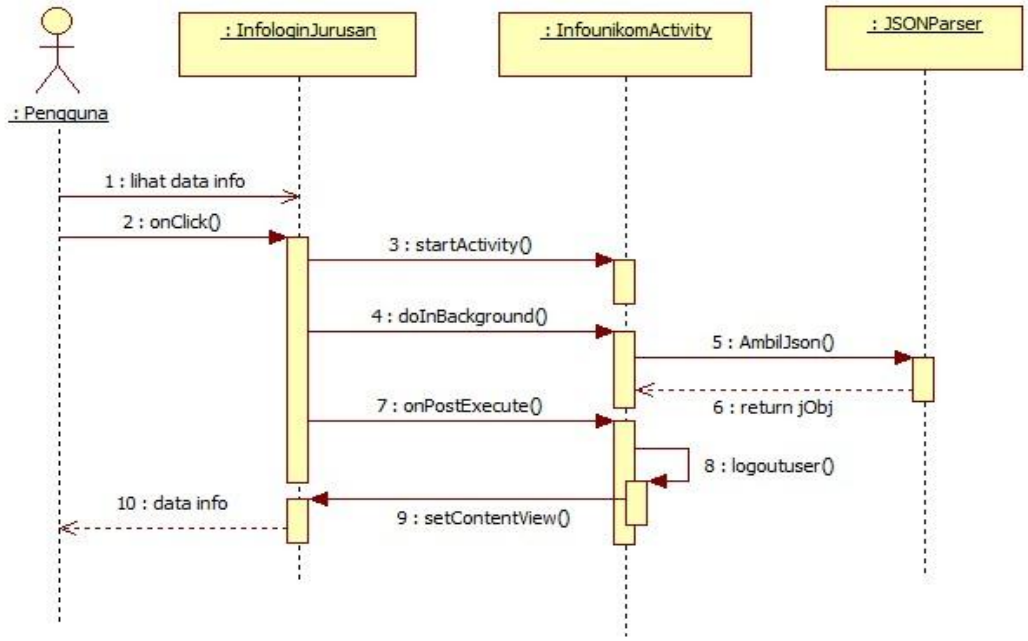
Gambar 3. 38 *Sequence Diagram* Melihat Berita Unikom

9. *Sequence Diagram* Mem-*bookmarks*



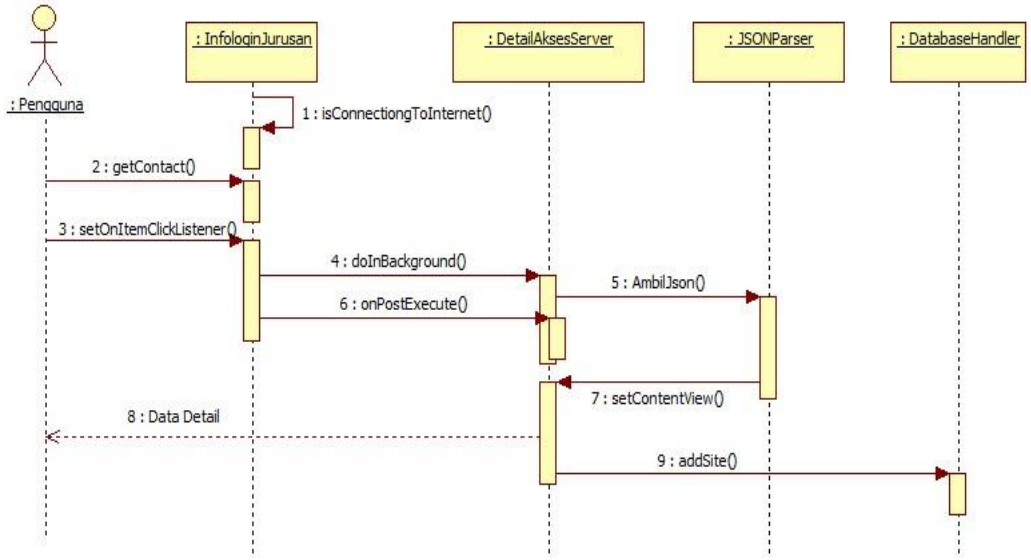
Gambar 3. 393 *Sequence Diagram* Mem-*bookmarks*

10. Sequence Diagram Melihat Data Info (*frontend)*



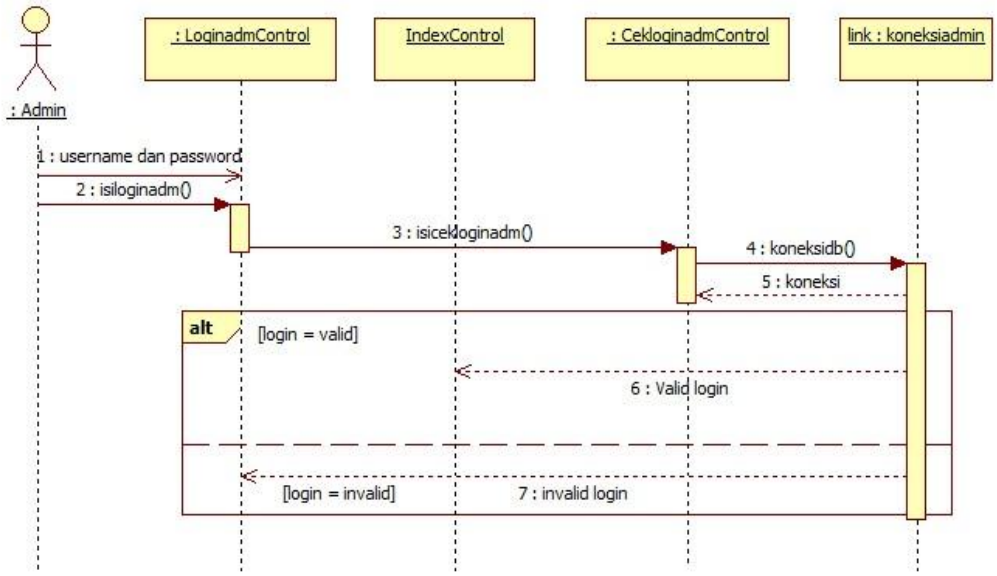
Gambar 3. 40 *Sequence Diagram* Melihat Data Info (*frontend)*

11. *Sequence Diagram* Melihat Detail Info



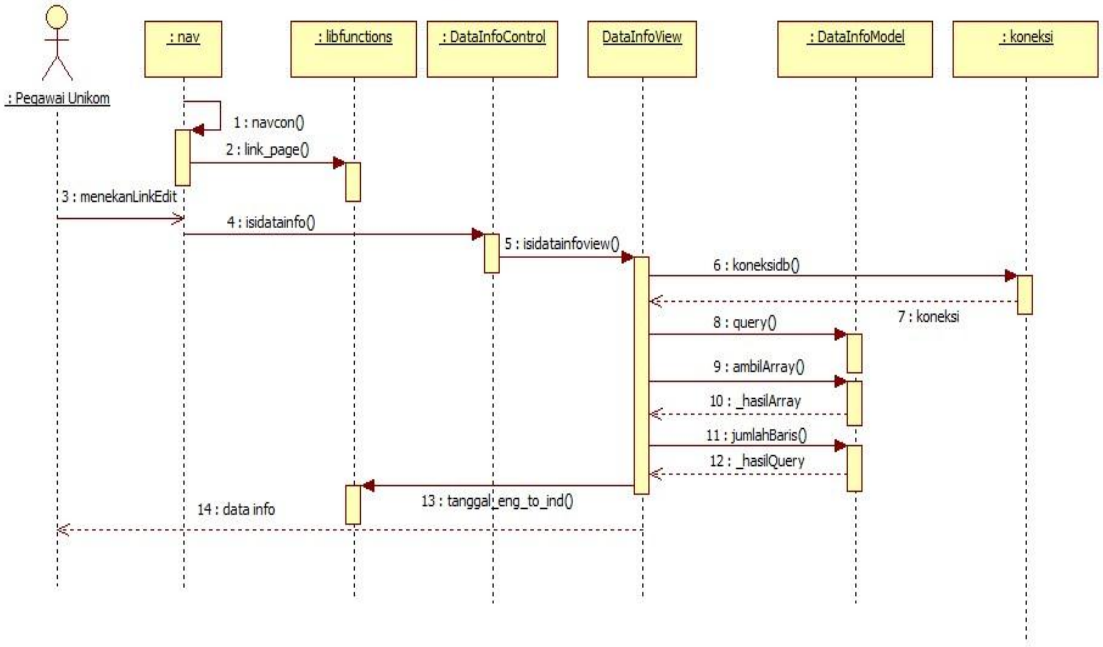
Gambar 3. 41 *Sequence Diagram* Melihat Detail Info

12. *Sequence Diagram* Login Admin



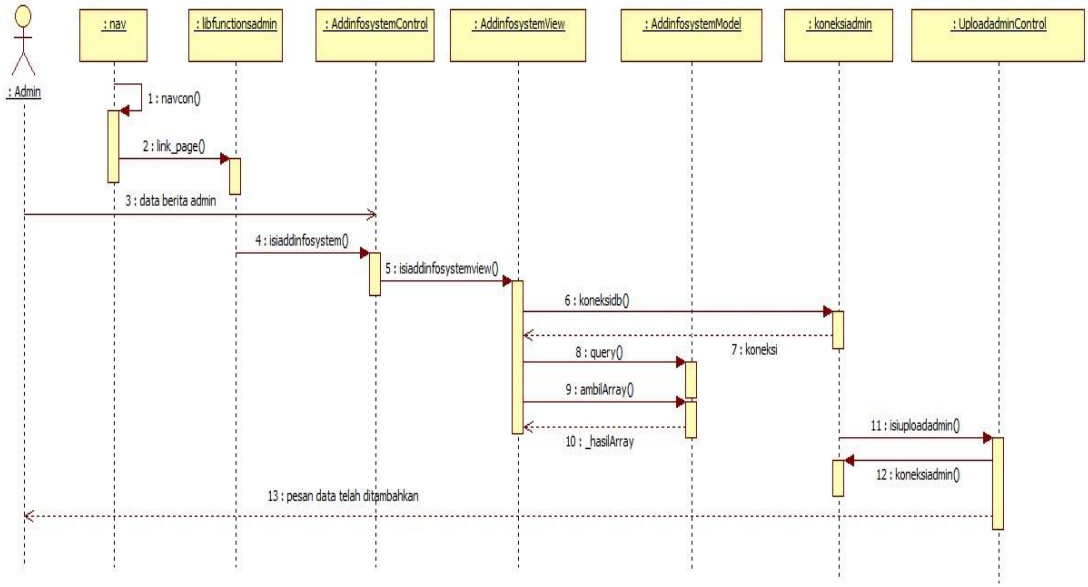
Gambar 3. 42 *Sequence Diagram* Login Pegawai (*Backend)*

13. *Sequence Diagram* Mengolah Data Info (backend)



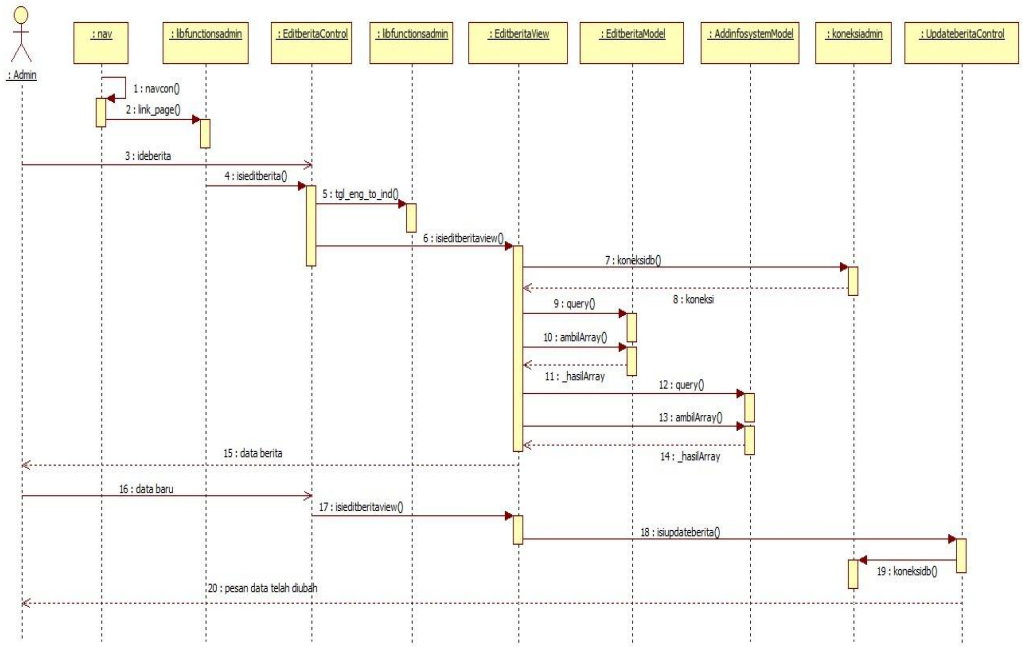
Gambar 3. 43 *Sequence Diagam* Mengolah Data Info (backend)

14. *Sequence Diagram* Tambah Berita Admin



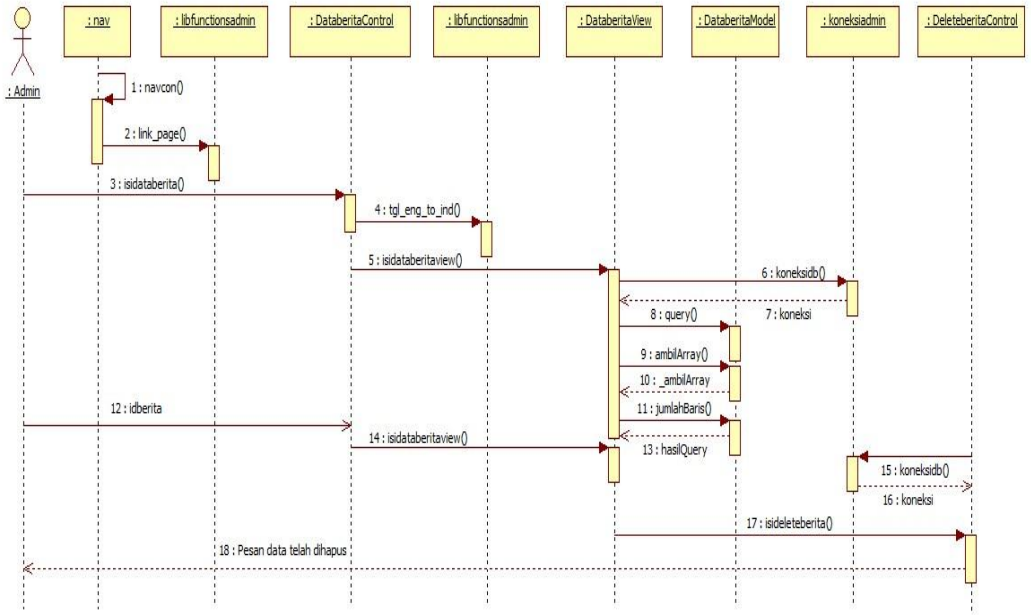
Gambar 3. 44 *Sequence Diagram* Tambah Berita Admin

15. *Sequence Diagram* Update Berita Admin



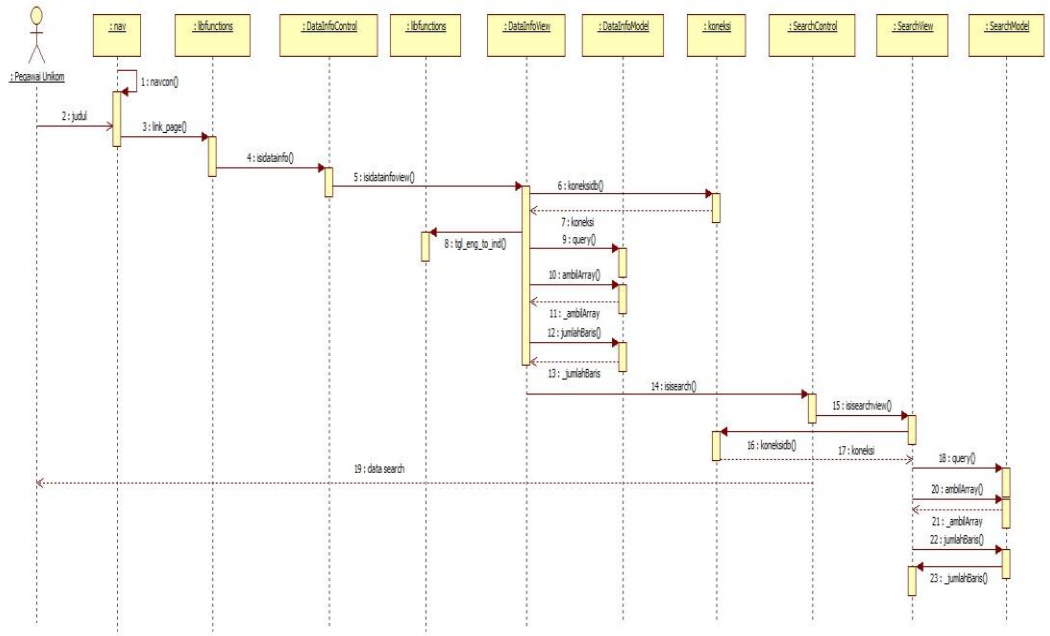
Gambar 3. 45 *Sequence Diagram* Update Berita Admin

16. *Sequence Diagram* Hapus Berita Admin



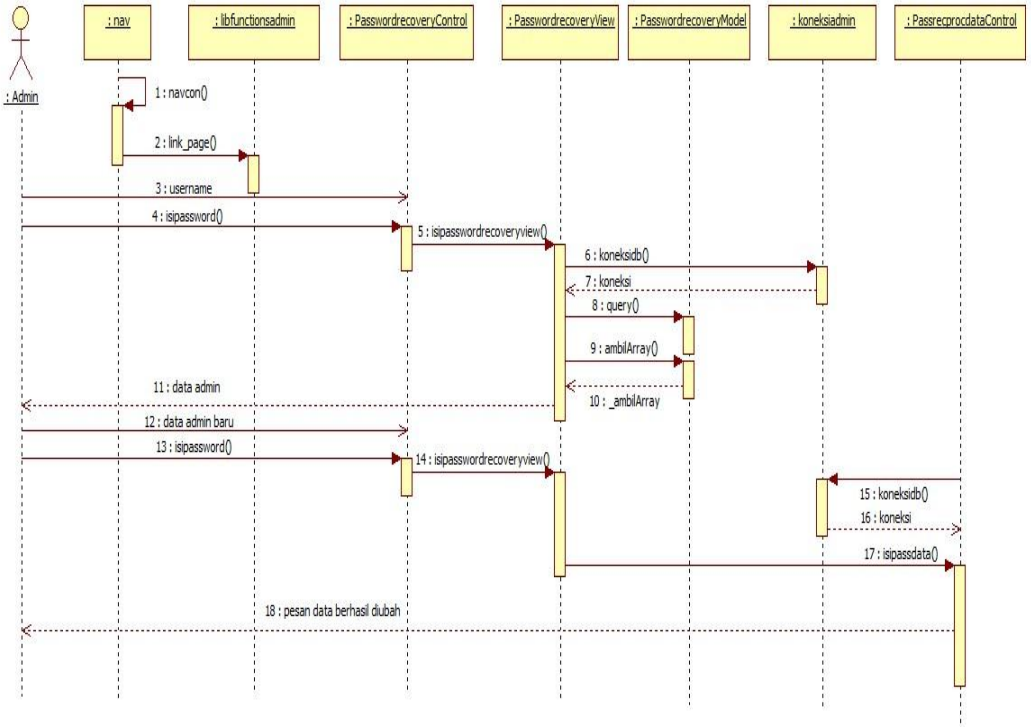
Gambar 3. 46 *Sequence Diagram* Hapus Berita Admin

17. Sequence Diagram Cari Data Info



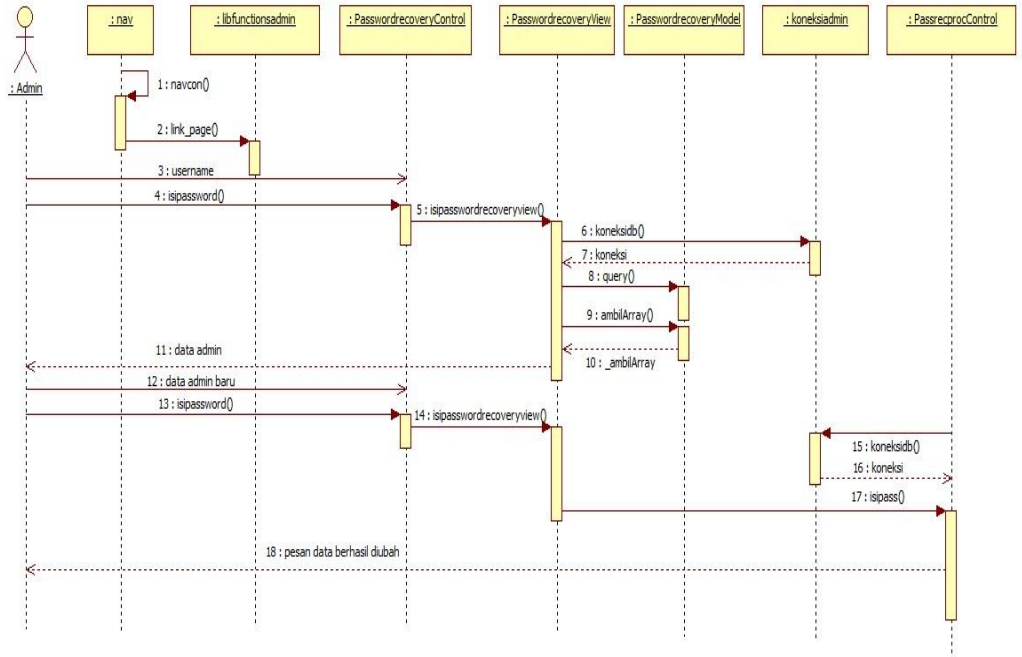
Gambar 3. 47 *Sequence Diagram* Cari Data Info

18. *Sequence Diagram* Ganti Data Admin



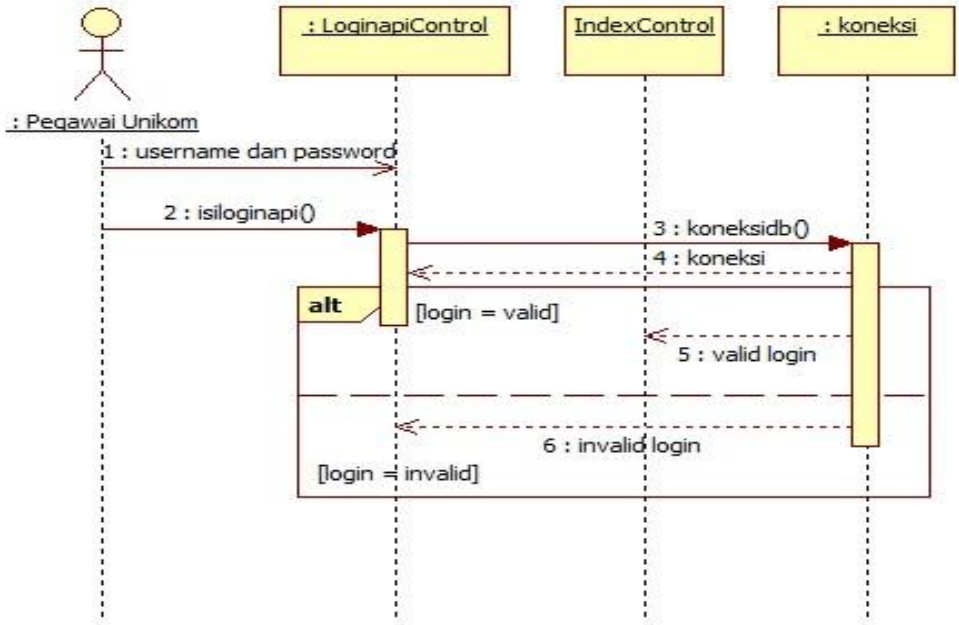
Gambar 3. 48 *Sequence Diagram* Ganti Data Admin

19. *Sequence Diagram* Ganti *Password* Admin



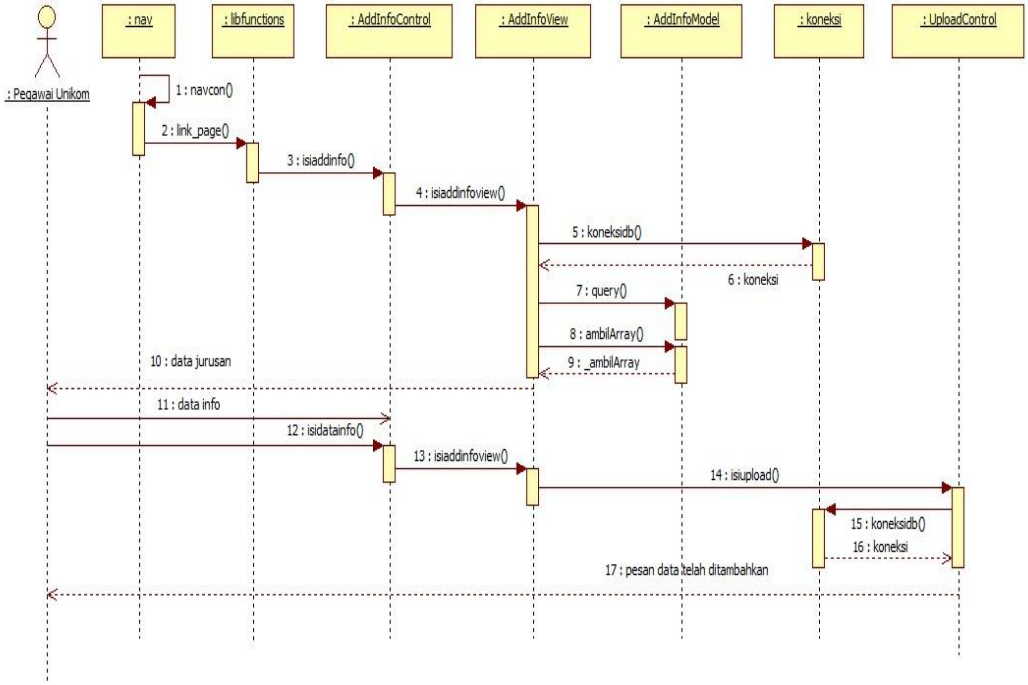
Gambar 3. 494 *Sequence Diagram* Ganti *Password* Admin

20. *Sequence Diagram Login* Pegawai (Backend)



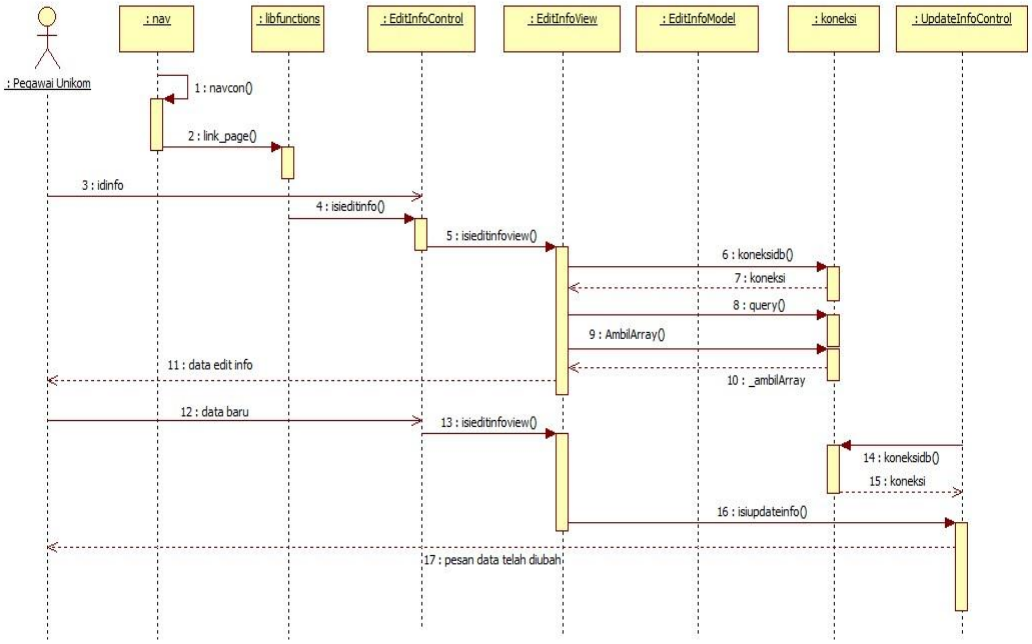
Gambar 3. 50 *Sequence Diagram* Login Pegawai Unikom

21. *Sequence Diagram* Tambah Data Info



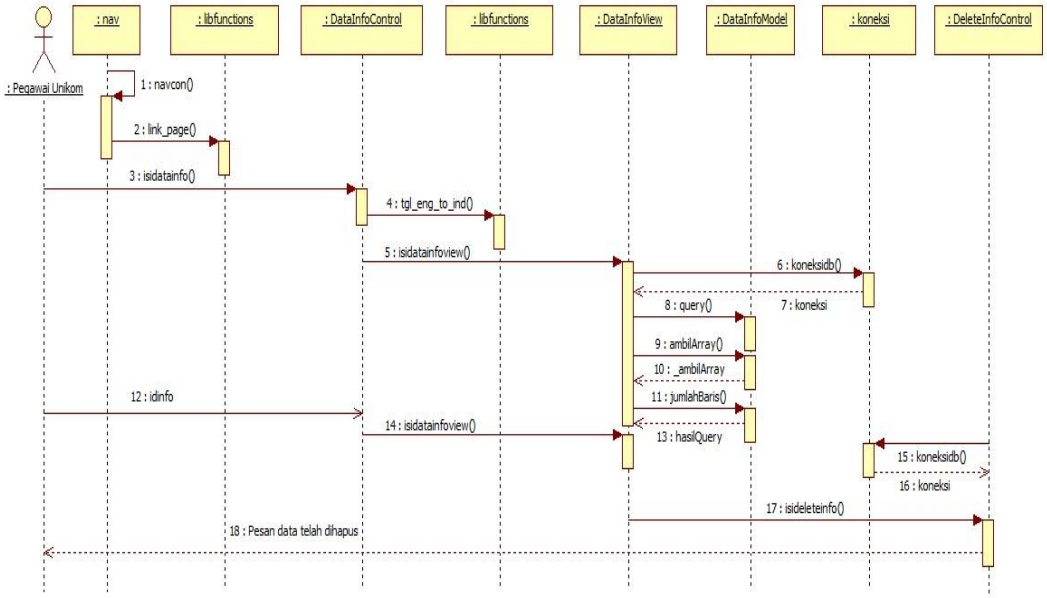
Gambar 3. 51 *Sequence Diagram* Tambah Data Info

22. *Sequence Diagram* Ubah Data Info



Gambar 3. 52 *Sequence Diagram* Ubah Data Info

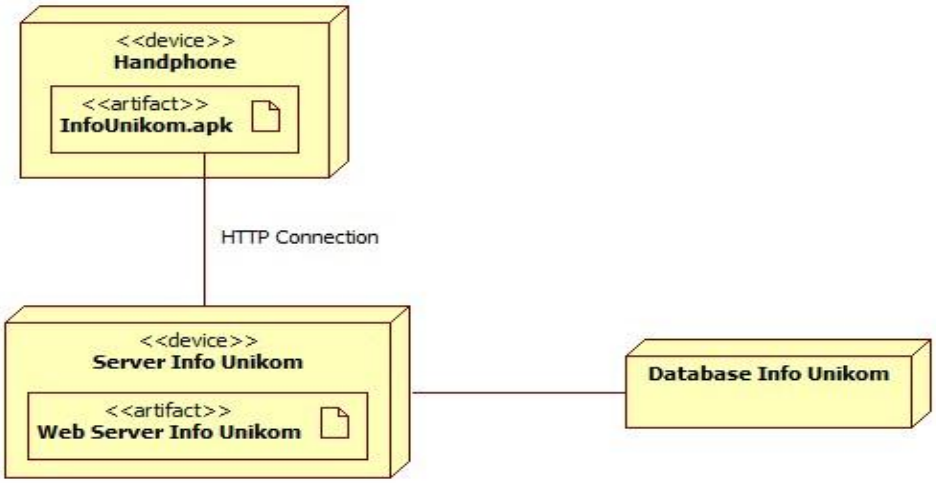
23. *Sequence Diagram* Hapus Data Info



Gambar 3. 53 *Sequence Diagram* Hapus Data Info

3.1.6.7. *Deployment Diagram*

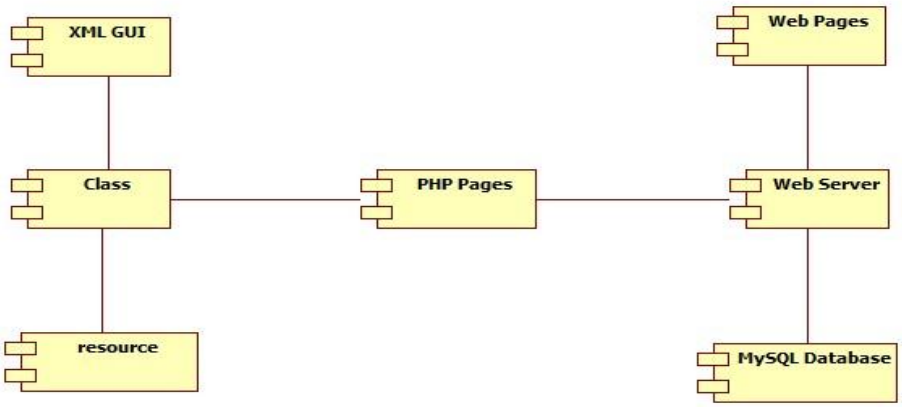
Deployment Diagram merupakan gambaran bagaimana infrastruktur sistem dari aplikasi Info Unikom yang terdiri dari *handphone* sebagai *client, server* Info Unikom sebagai *server,* basis data, dan komponen-komponen yang menghubungnya infrastruktur sistem dari aplikasi Info Unikom. Adapaun *Deployment Diagram* dari aplikasi Info Unikom dapat dilihat pada Gambar III.54.



Gambar 3. 54 *Deployment Diagram* Aplikasi Info Unikom

3.1.6.8. *Component Diagam*

Component Diagram menggambarkan sturktur dan hubungan antar komponen piranti lunak. Komponen piranti lunak yang dimaksud adalah modul yang berisi *source code* atau *binary code,* yang memilki *library* atau *executable* yang muncul pada *compile time, link time,* ataupun *runtime.* Adapun *componen diagram* data aplikasi Info Unikom ditunjukan pada Gambar III.55.



Gambar 3. 55 *Component Diagram* Aplikasi Info Unikom

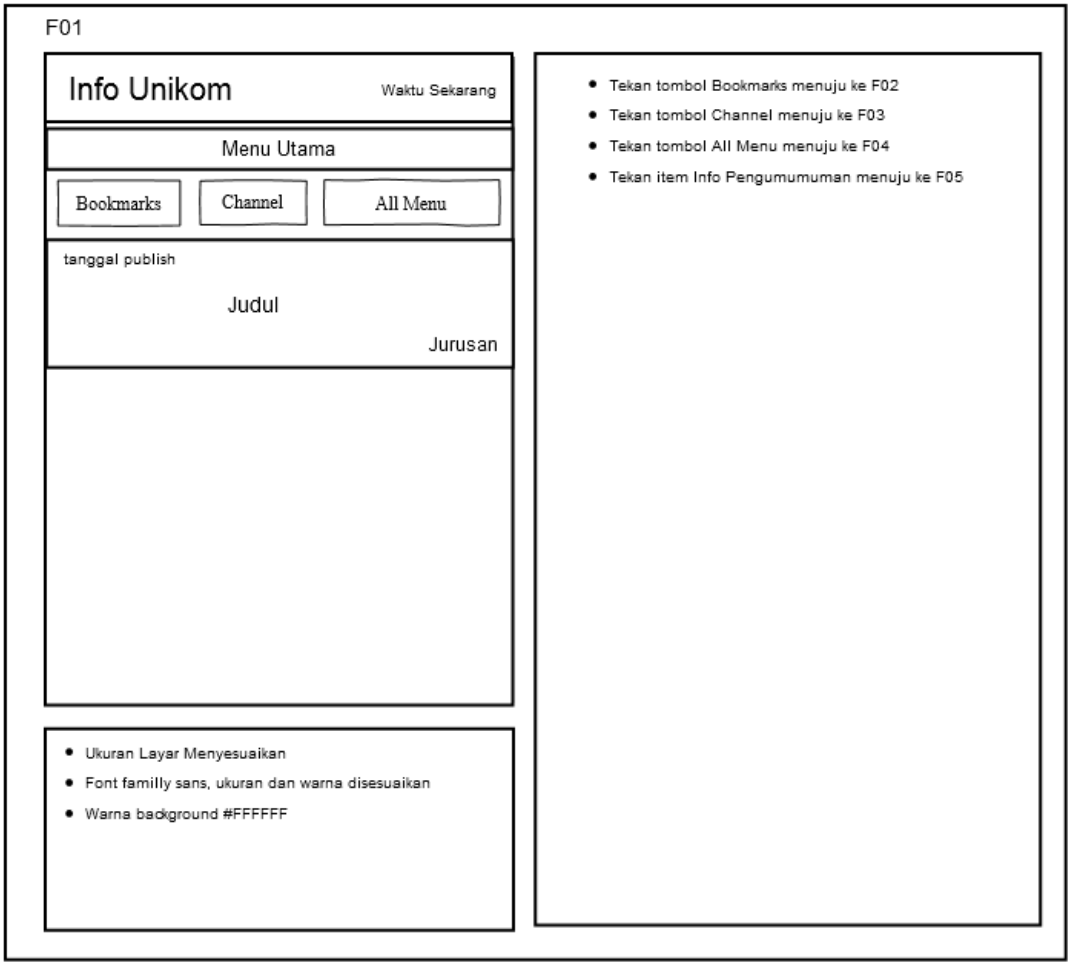
3.2. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka menjelaskan rencana dari tampilan setiap *form* yang akan digunakan pada aplikasi Info Unikom baik pada aplikasi *frontend* maupun *backend*. Perancangan antarmuka pada aplikasi Info Unikom terdiri dari perancangan *form,* dan perancangan pesan.

3.2.1. Perancangan *Form*

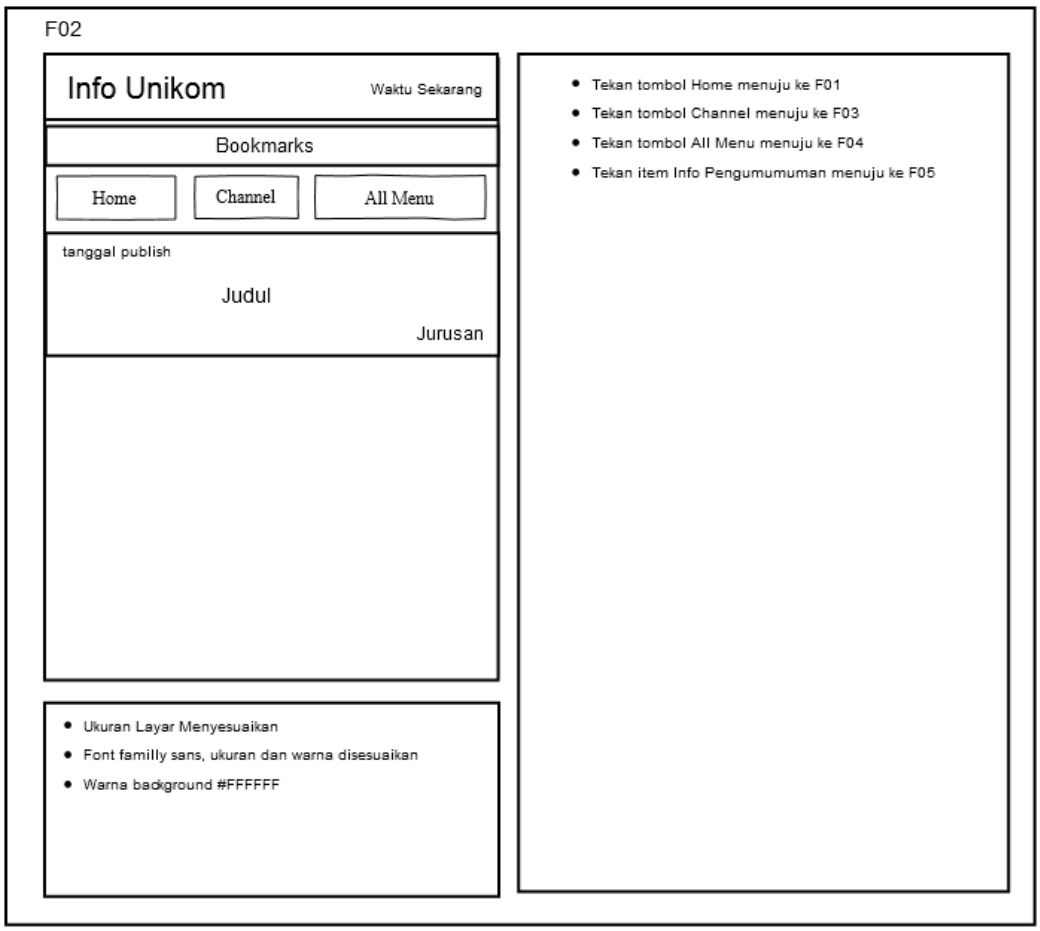
Perancangan *form* manggambarkan rencana dari tampilan form-form yang akan digunakan pada aplikasi Info Unkom. Berikut ini gambaran dari perancangan antarmuka aplikasi Info Unikom.

1. Perancangan Form Home



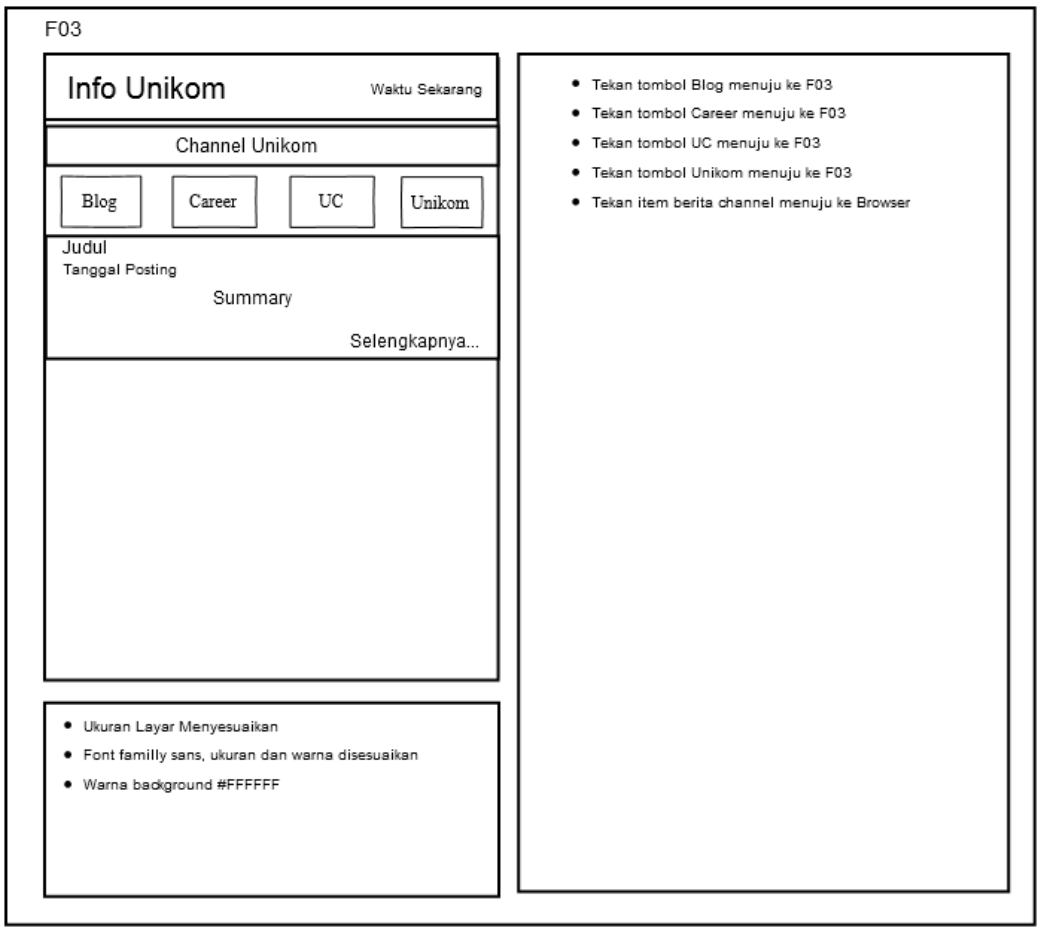
Gambar 3. 56 Perancangan Form Home

2. Perancangan Form List Boomarks



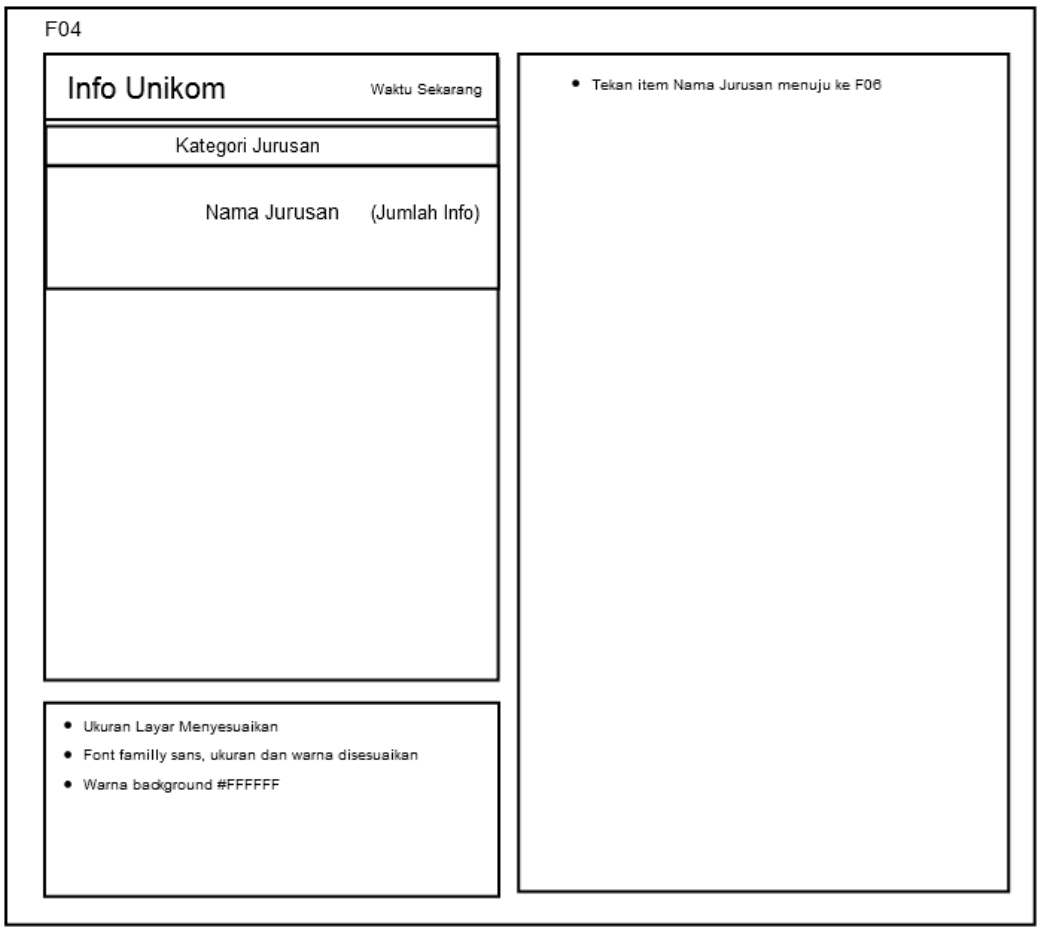
Gambar 3. 57 Perancangan Form List Bookmarks

3. Perancangan Form Channel



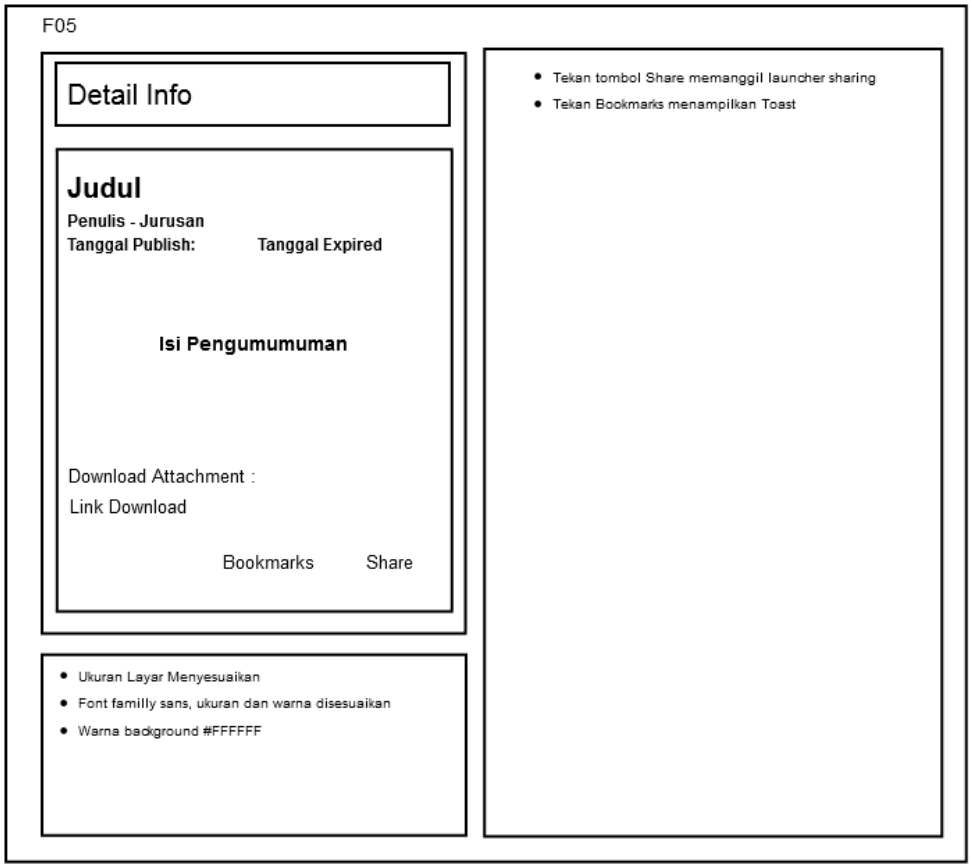
Gambar 3. 58 Perancangan Form Channel

4. Perancangan Form Kategori Jurusan



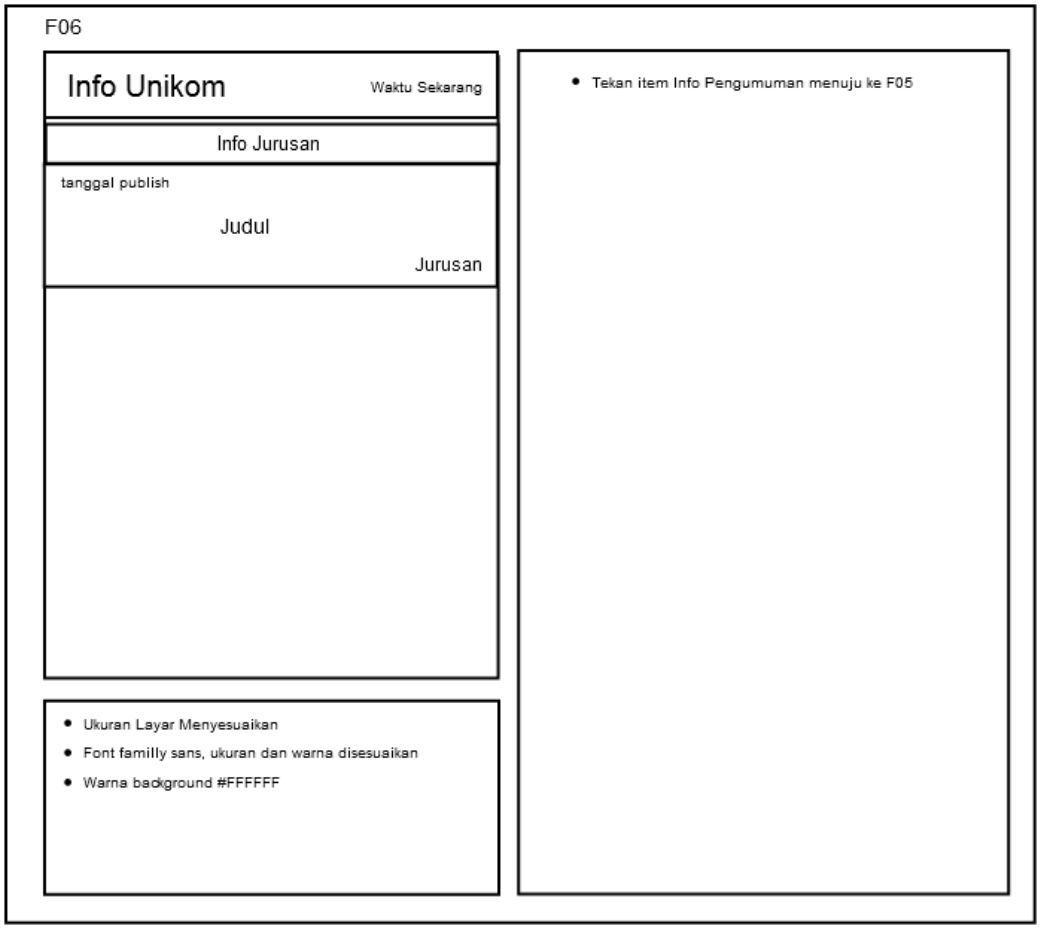
Gambar 3. 59 Perancangan Form Kategori Jurusan

5. Perancangan Form Detail Info



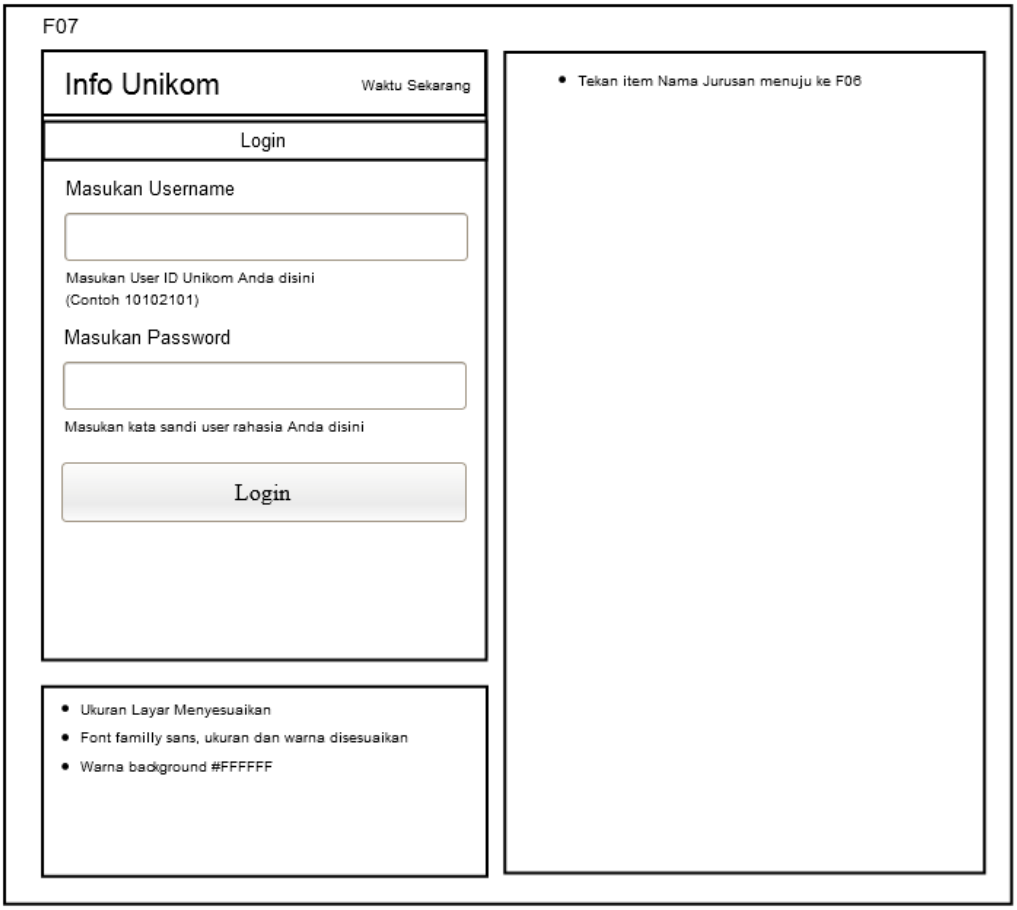
Gambar 3. 60 Perancangan Form Detail Info

6. Perancangan Form Info Jurusan



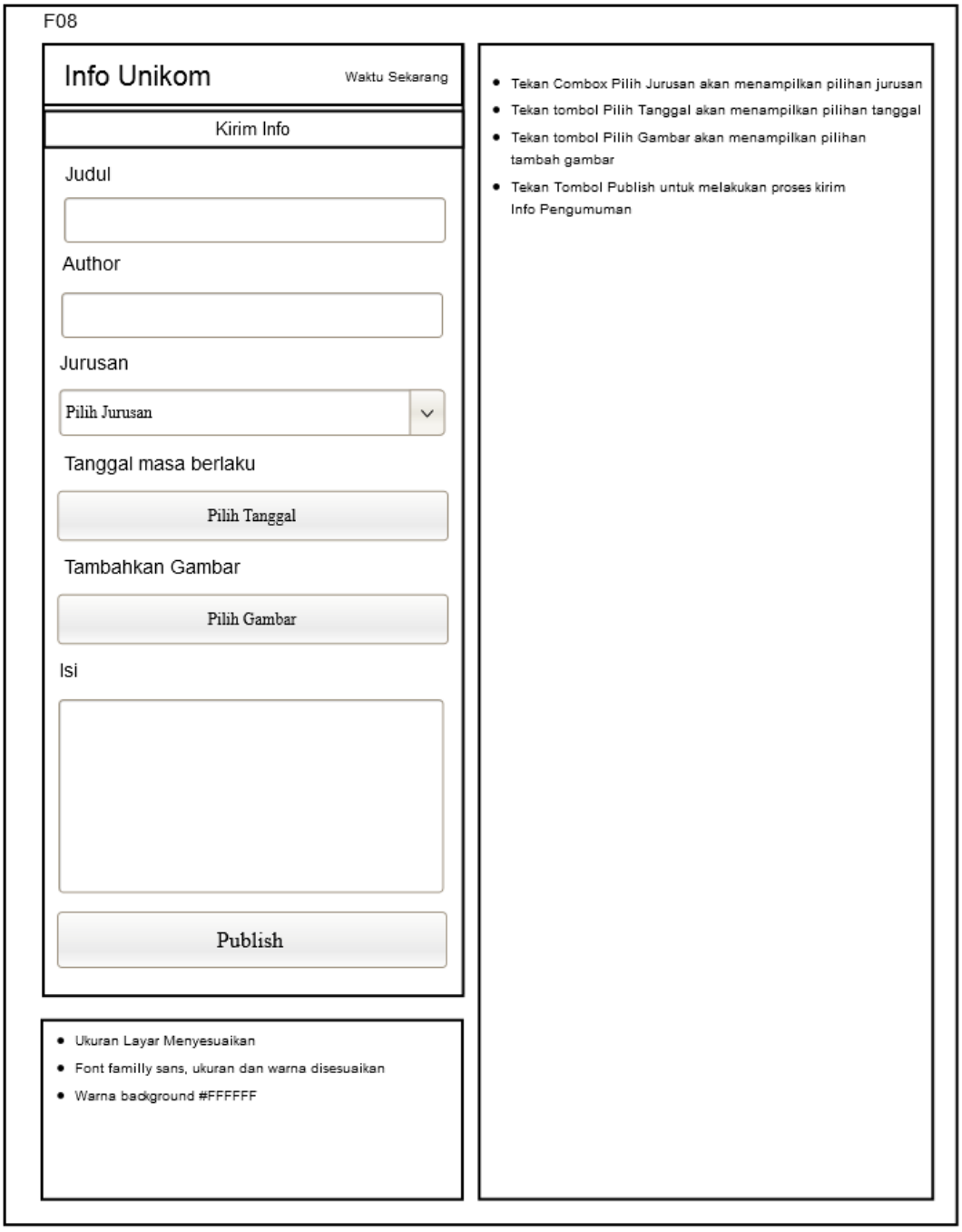
Gambar 3. 61 Perancangan Form Info Jurusan

7. Perancangan Form Login Front



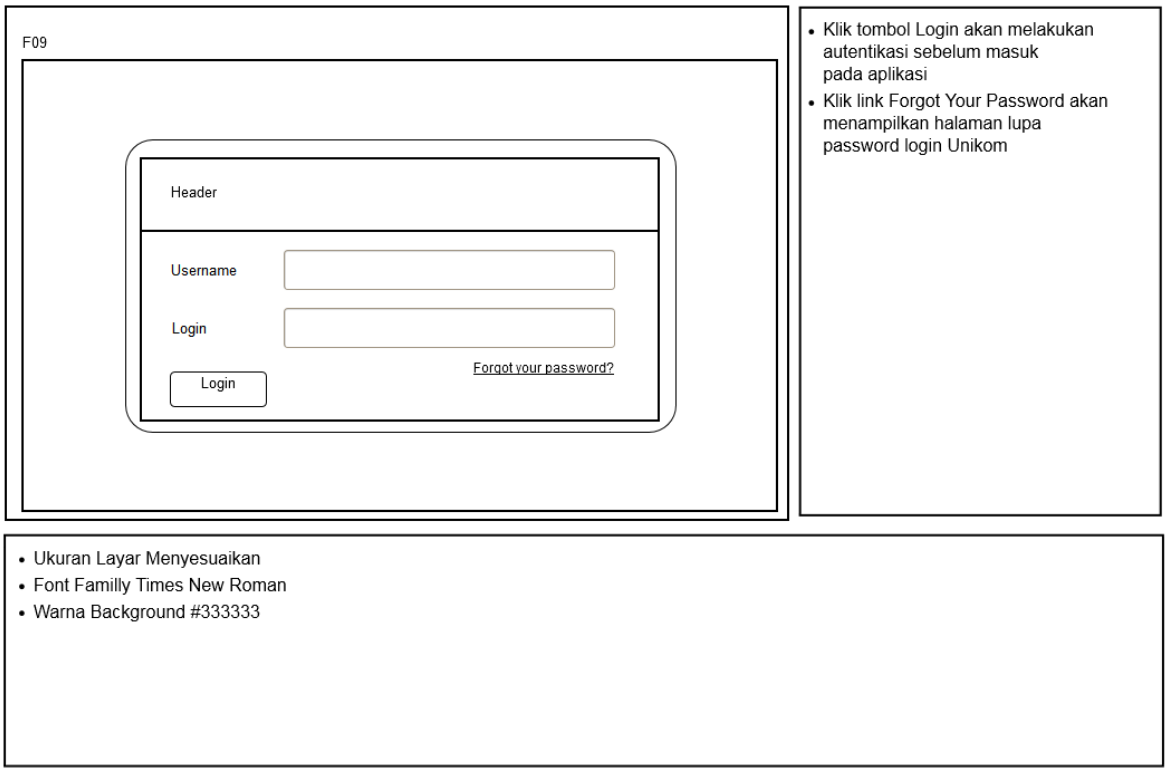
Gambar 3. 62 Perancangan Form Login Front

8. Perancangan Form Kirim Info



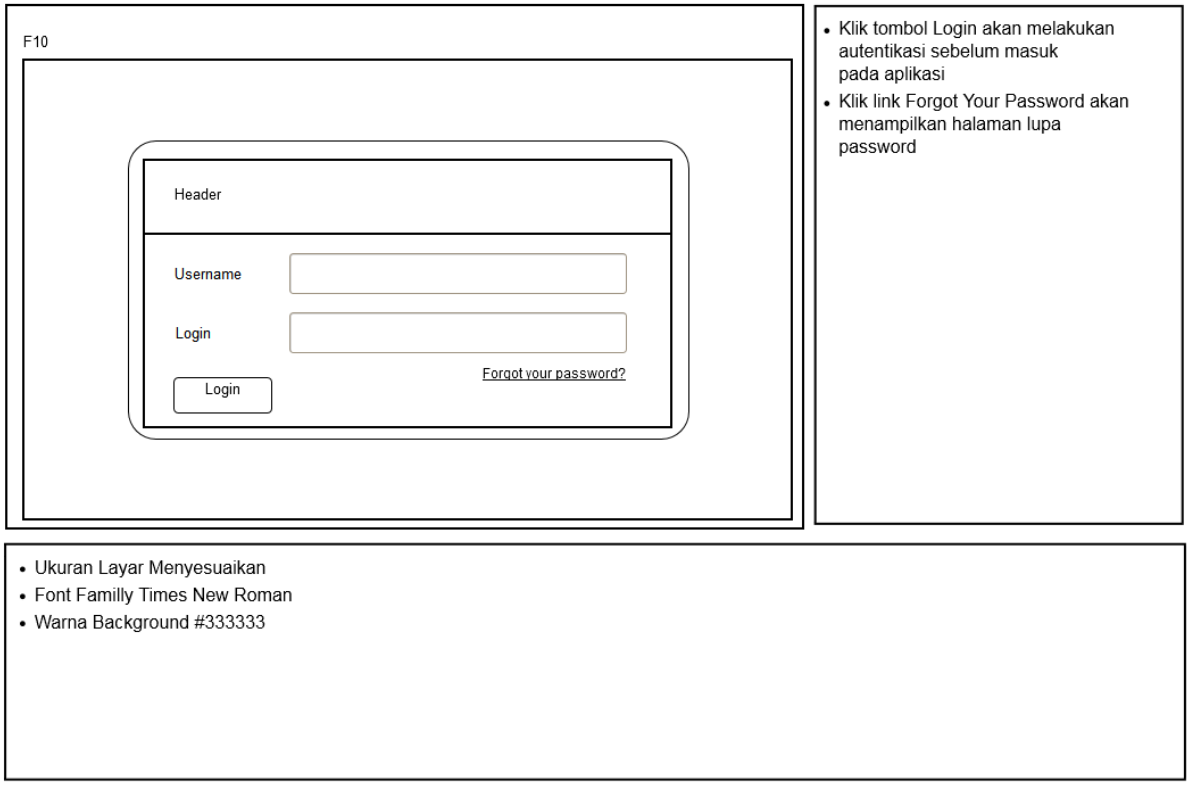
Gambar 3. 63 Perancangan Form Kirim Info

9. Perancangan Form Login User Backend



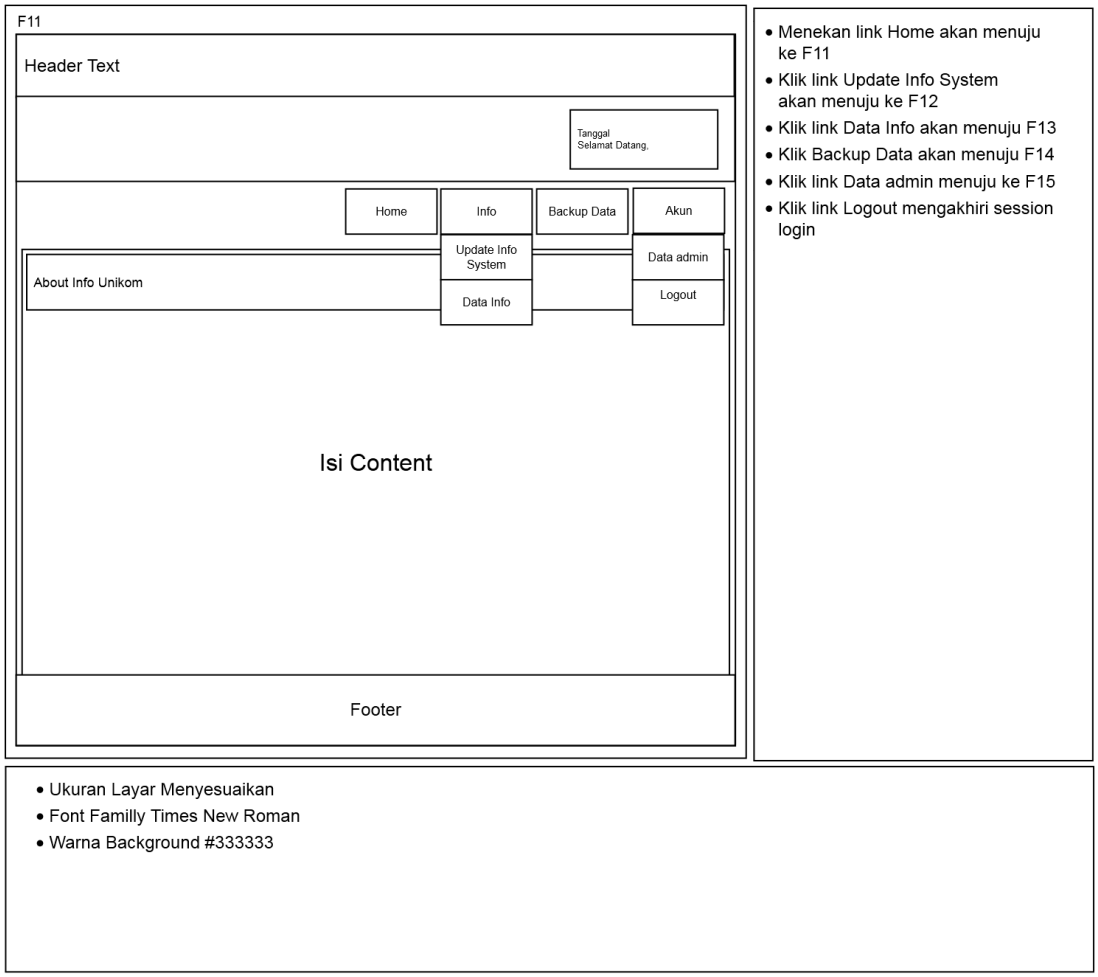
Gambar 3. 64 Perancangan Form Login User Backend

10. Perancangan Form Login Admin



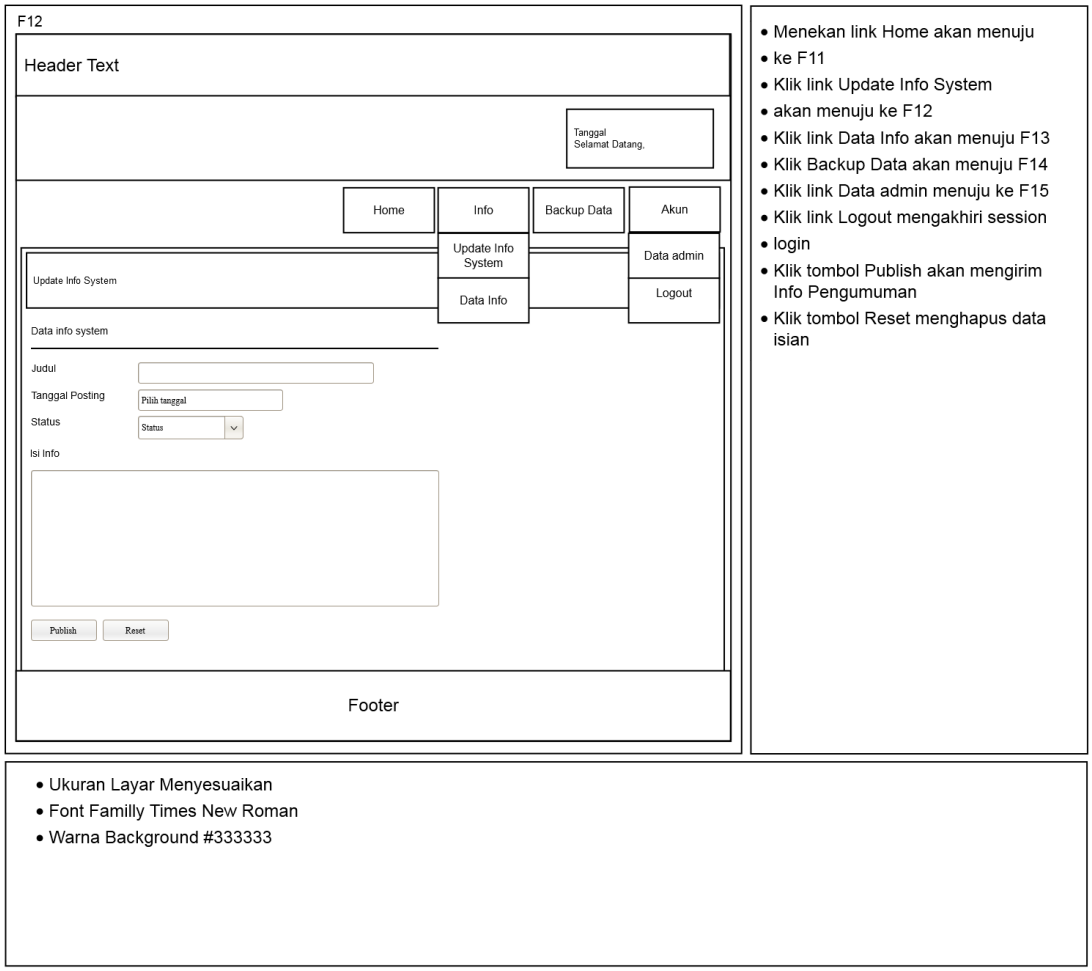
Gambar 3. 655 Perancangan Form Login User Backend

11. Perancangan Form Home Admin



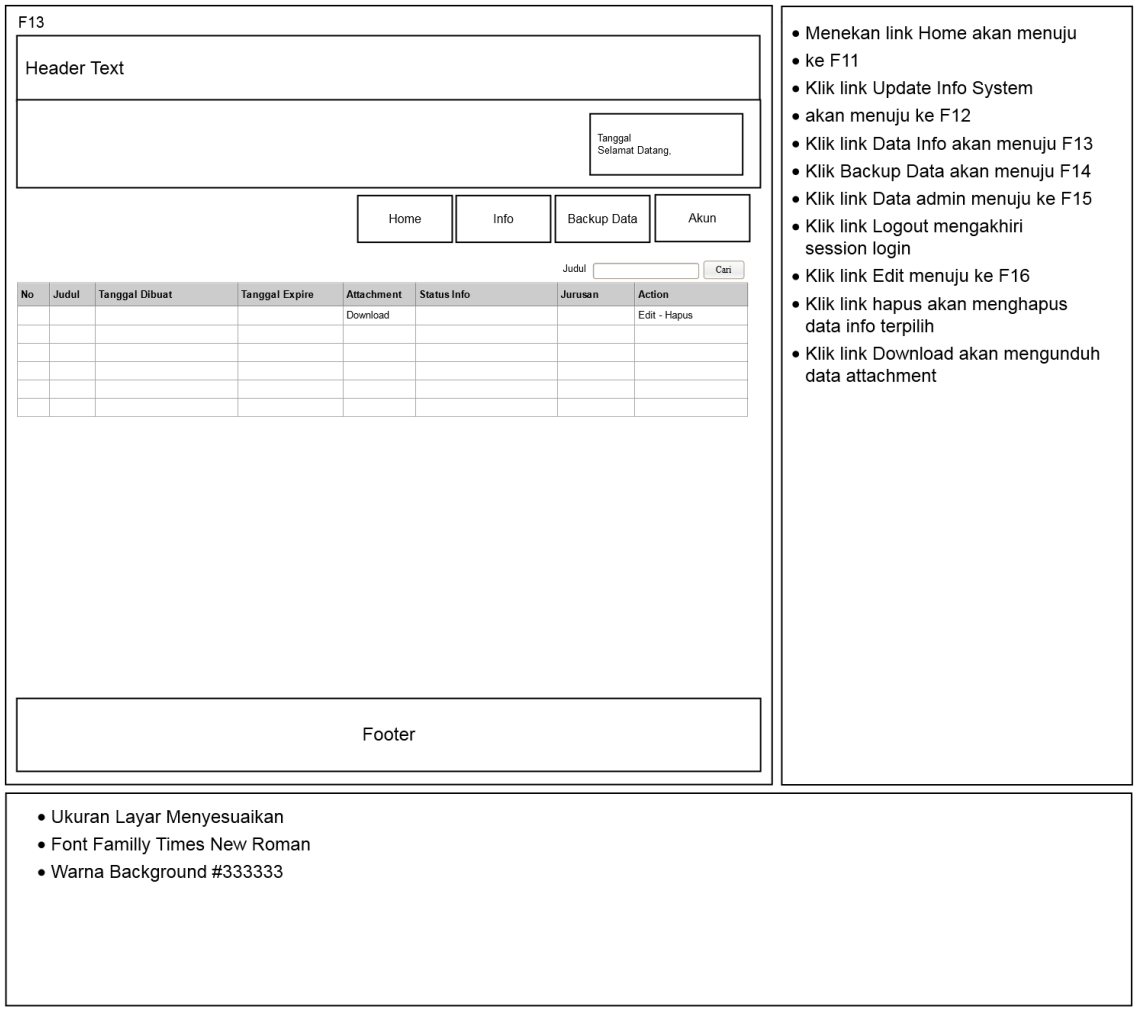
Gambar 3. 66 Perancangan Form Home Admin

12. Perancangan Form Update Info System



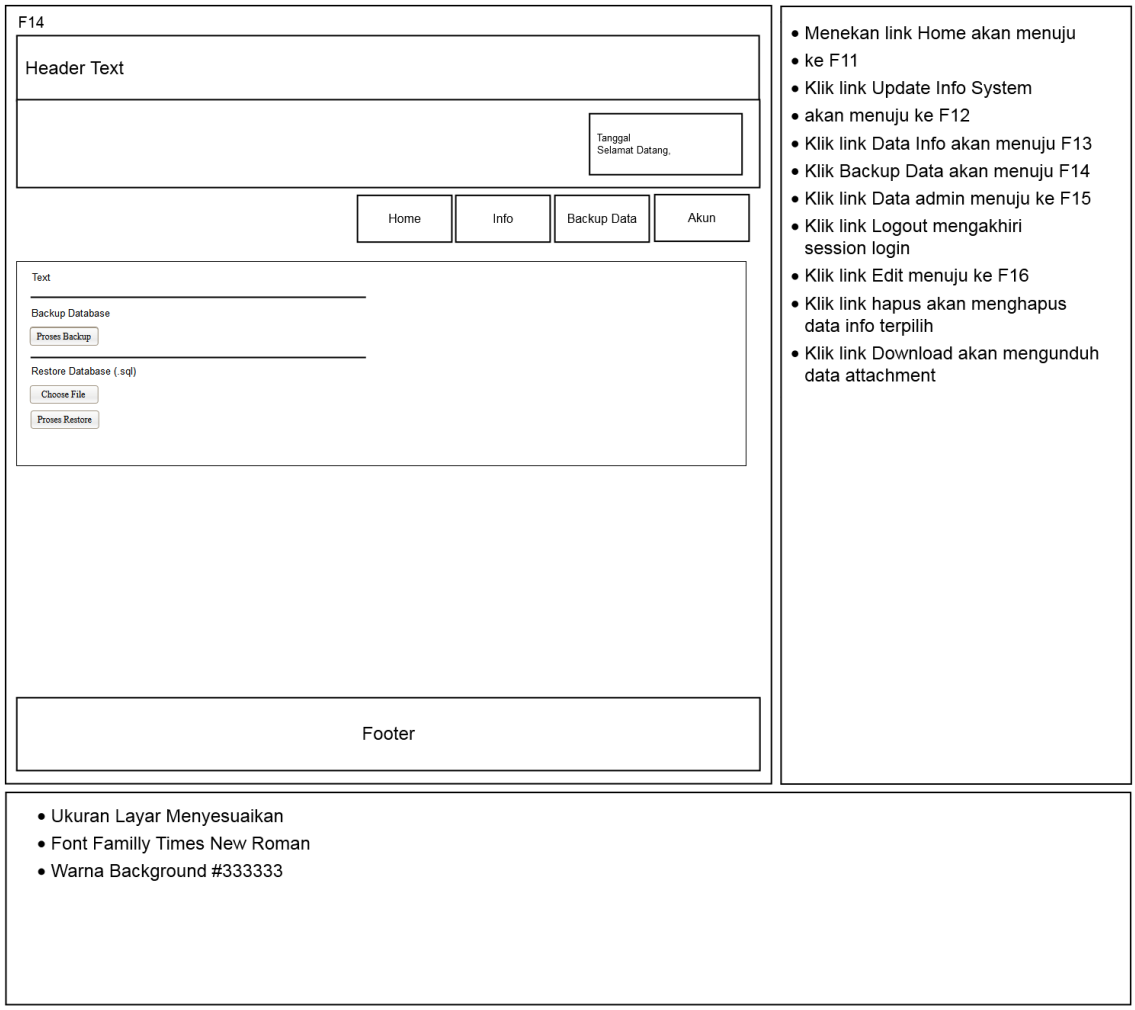
Gambar 3. 67 Perancangan Form Update Info System

13. Perancangan Form Data Info Admin



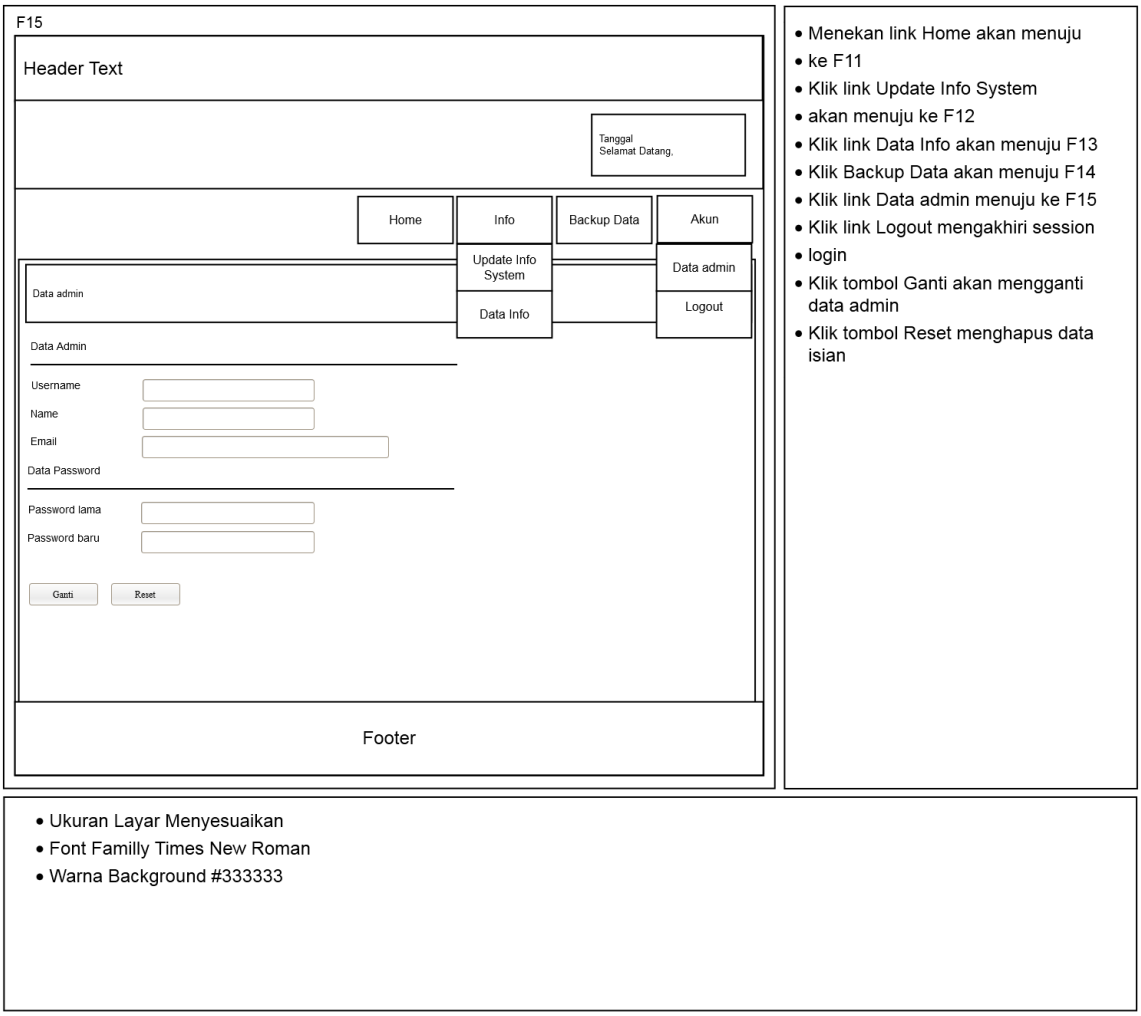
Gambar 3. 68 Perancangan Form Data Info Admin

14. Perancangan Form Backup Restore



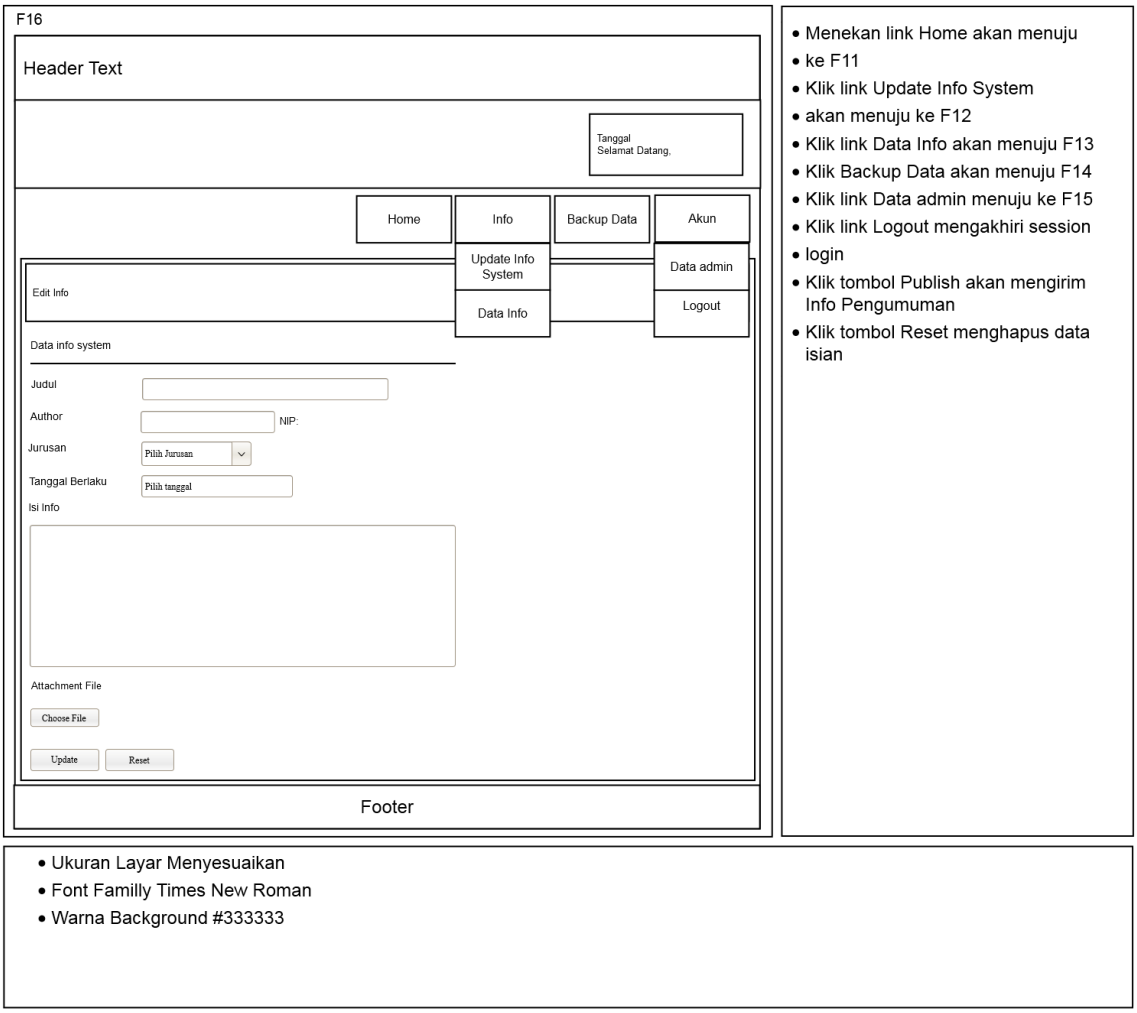
Gambar 3. 69 Perancangan Form Backup Restore

15. Perancangan Form Data Admin



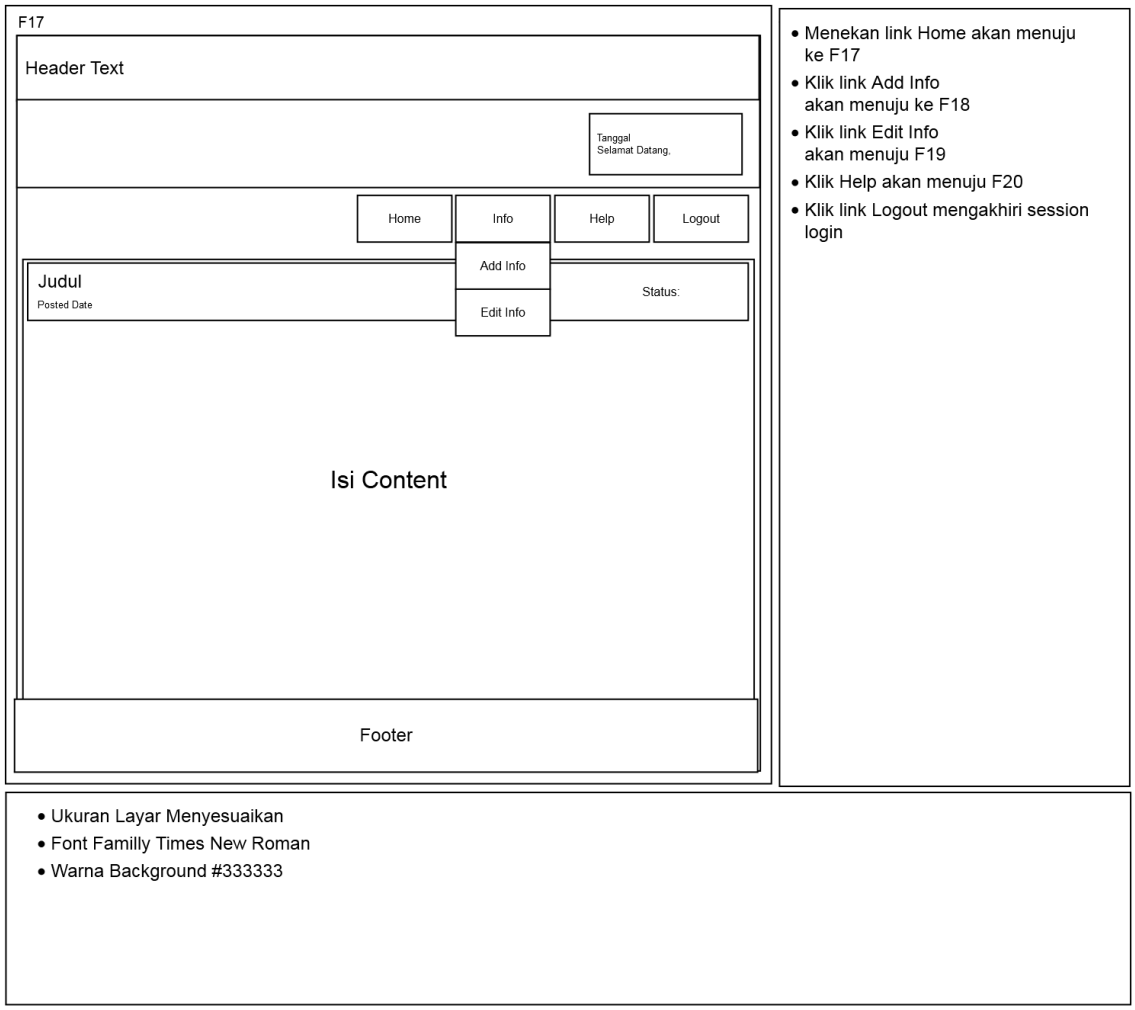
Gambar 3. 70 Perancangan Form Data Admin

16. Perancangan Form Edit Info Admin



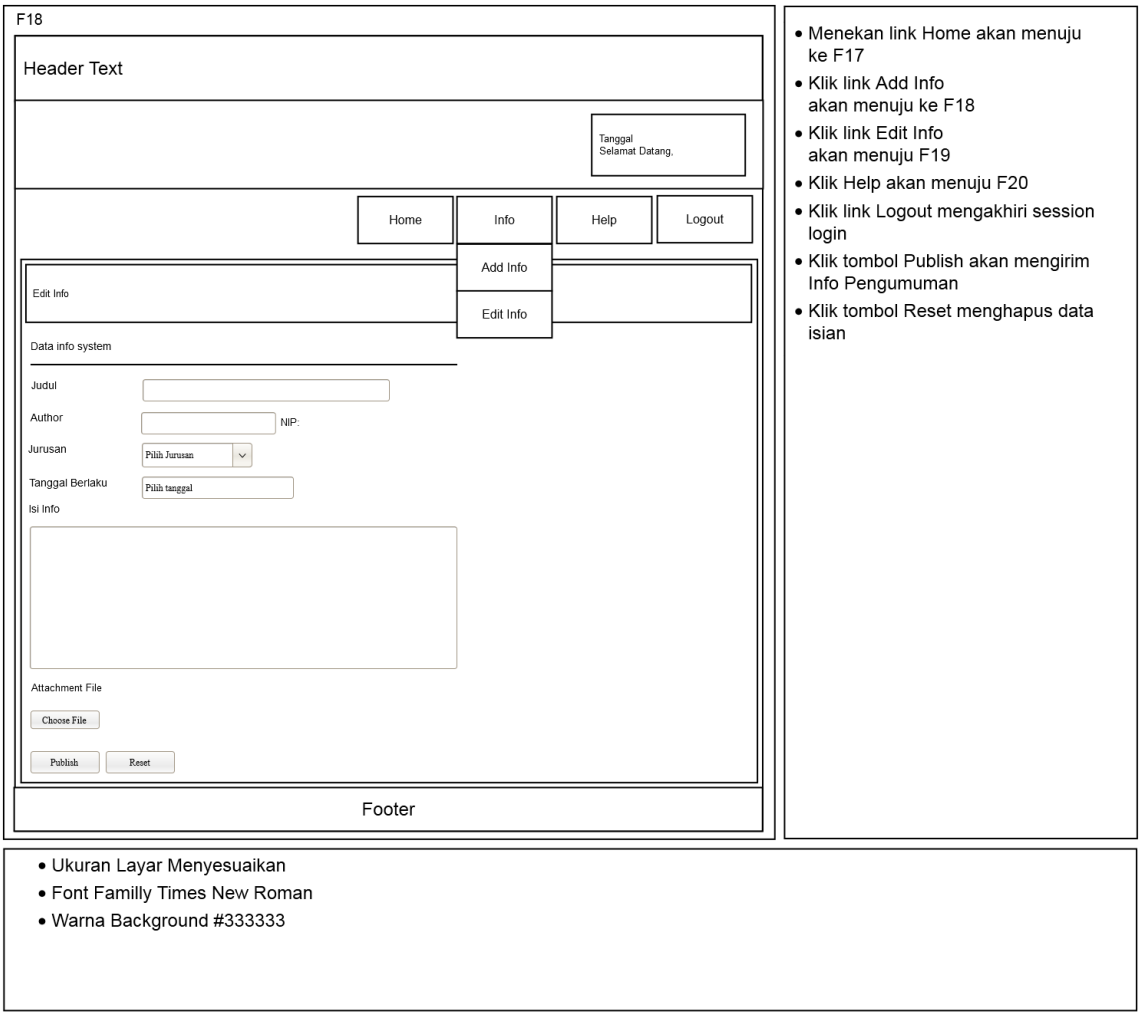
Gambar 3. 71 Perancangan Form Edit Info Admin

17. Perancangan Form Home User



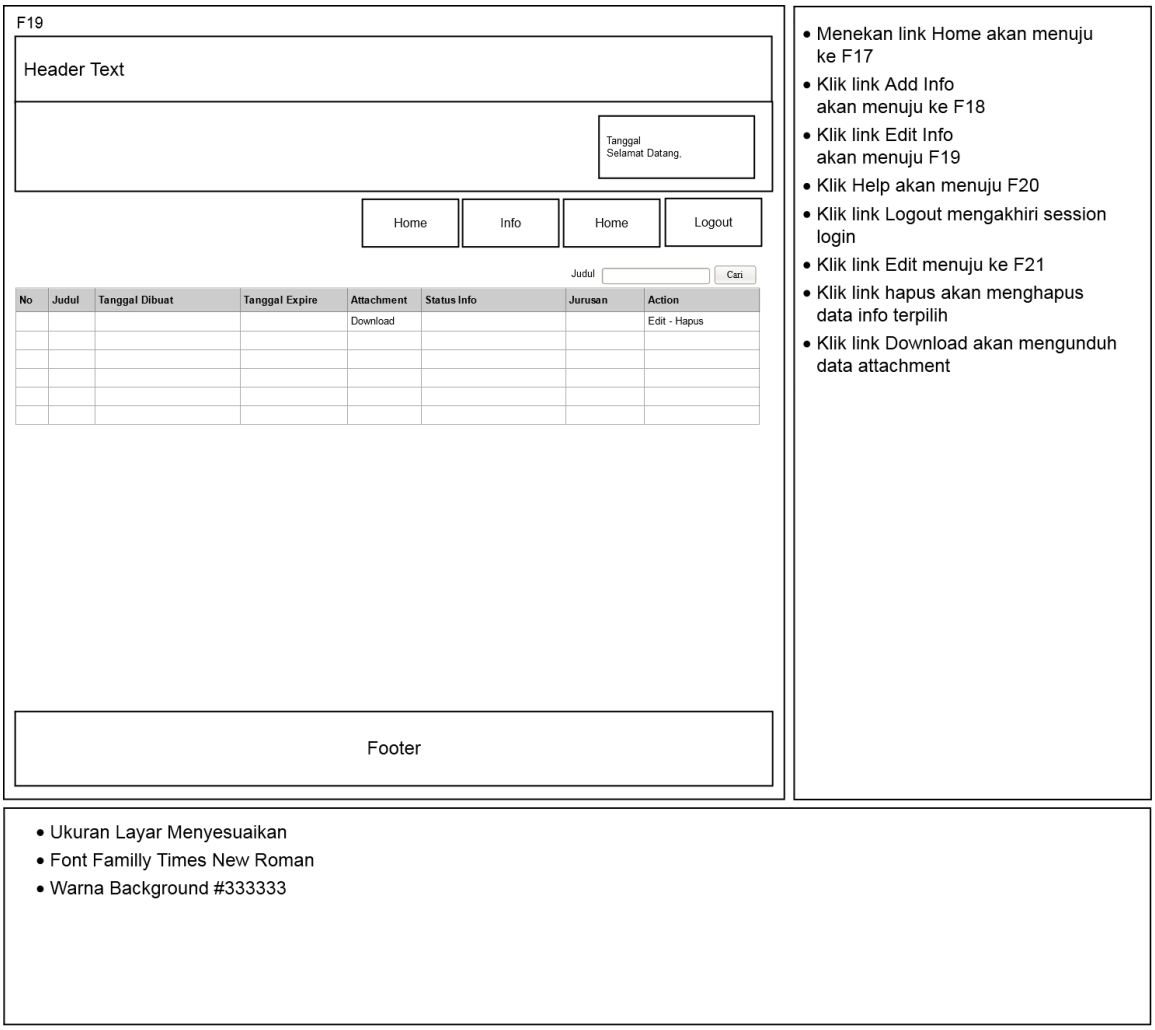
Gambar 3. 72 Perancangan Form Home User

18. Perancangan Form Add Info User



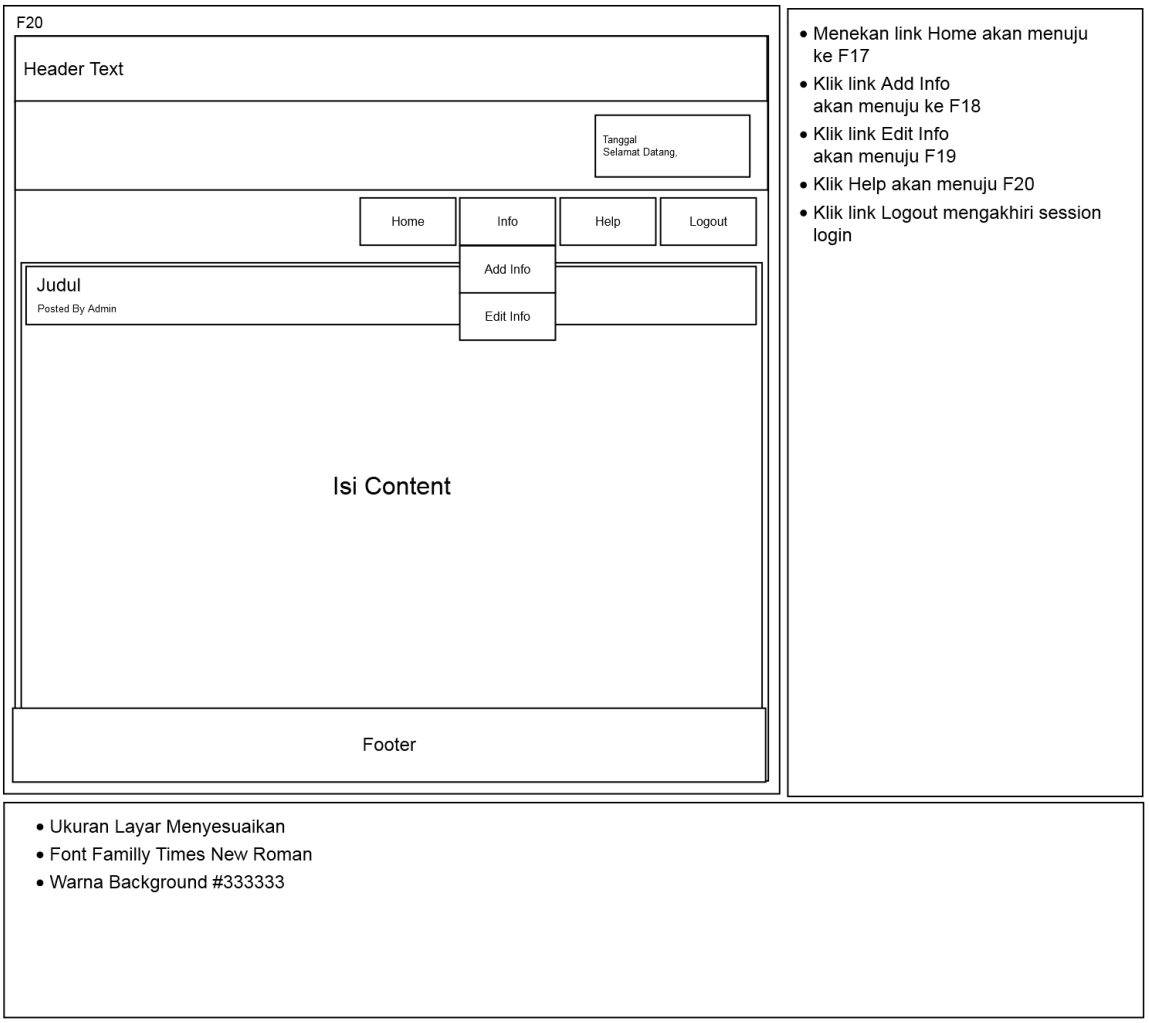
Gambar 3. 73 Perancangan Form Add Info User

19. Perancangan Form Data info User



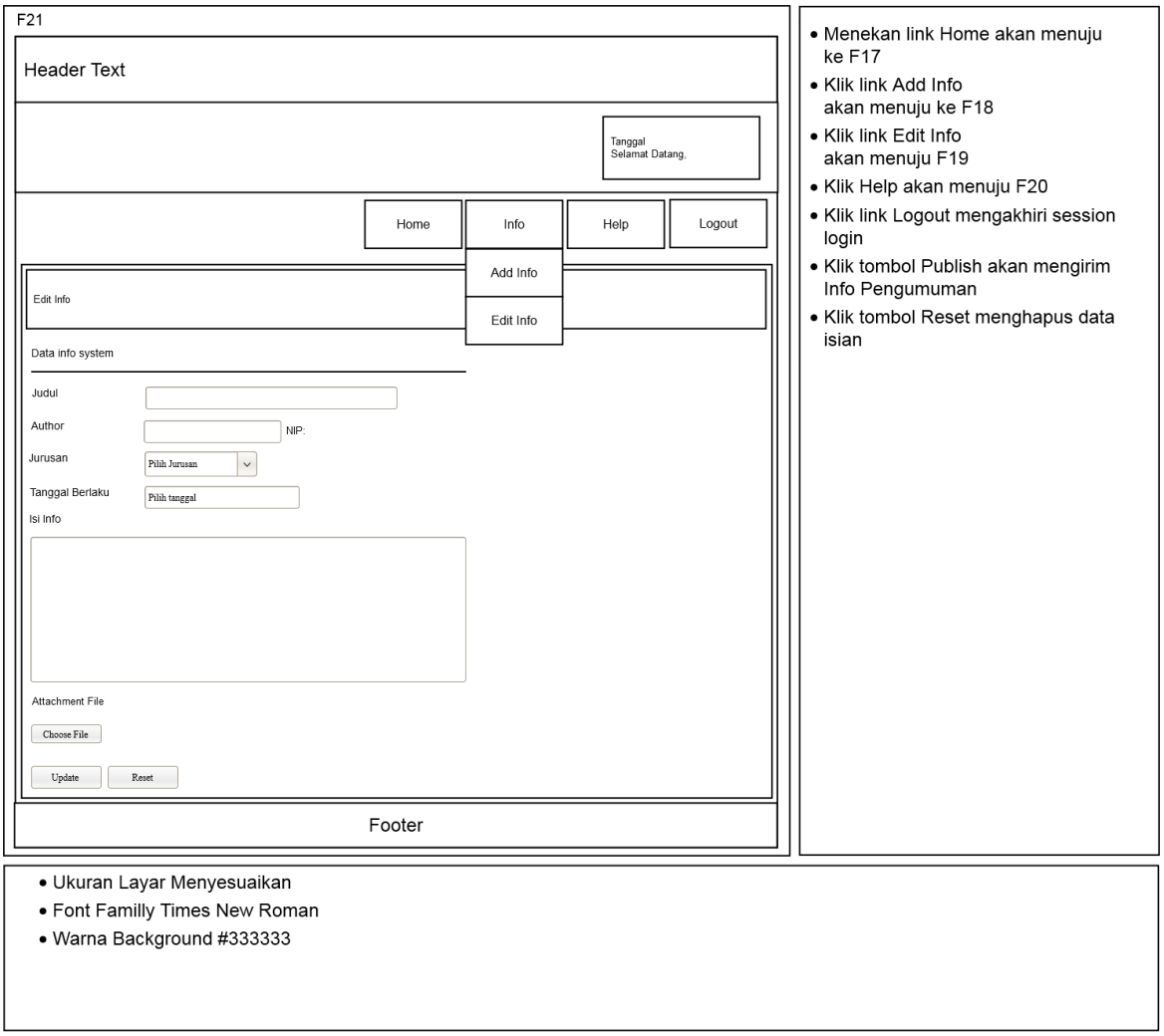
Gambar 3. 74 Perancangan Form Data Info User

20. Perancangan Form Help



Gambar 3. 75 Perancangan Form Help

21. Perancangan Form Edit Info User

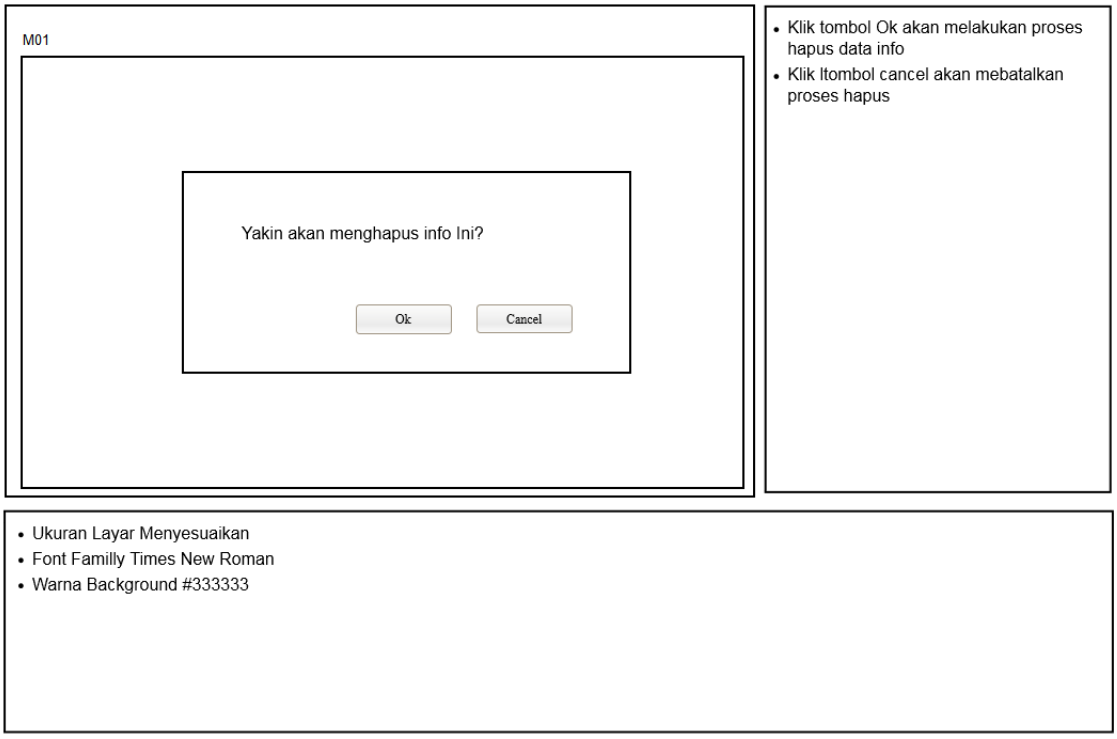


Gambar 3. 76 Perancangan Form Edit Info User

3.2.2. Perancangan Pesan

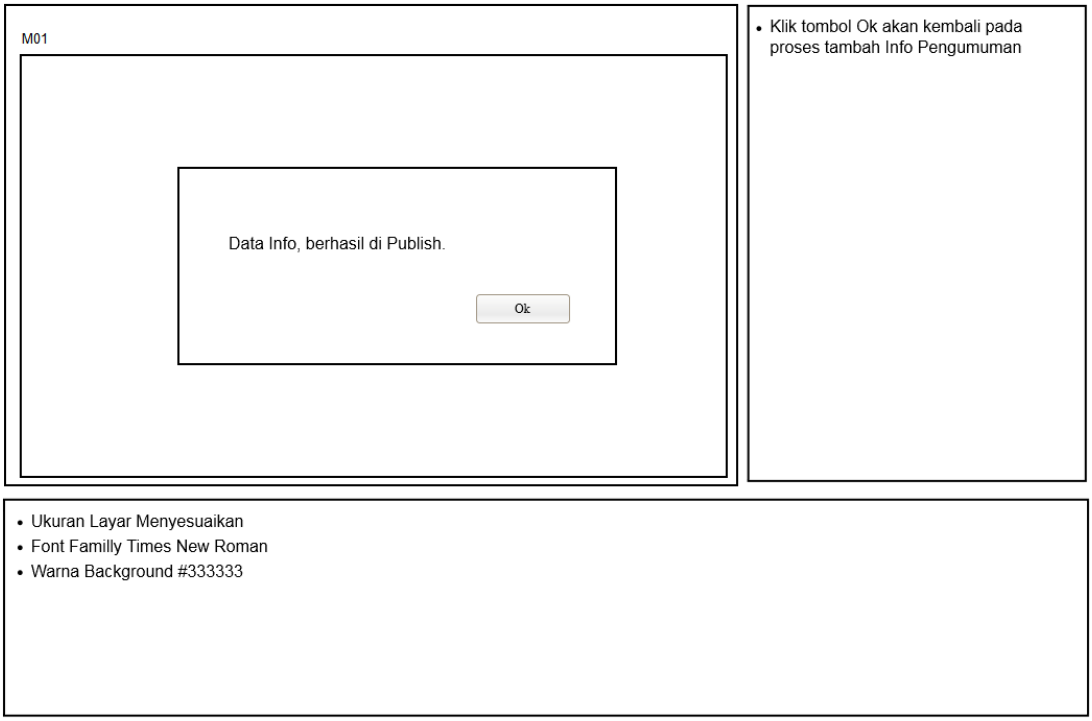
Perancangan pesan mendeskripsikan rencana respon yang dikirim aplikasi untuk menandakan hasil dari suatu proses tertentu. Beriktu ini gambaran dari perancangan pesan aplikasi Info Unikom.

1. Perancangan Pesan Konfirmasi Hapus Data Info



Gambar 3. 77 Perancangan Pesan Konfirmasi Hapus

2. Perancangan Pesan Tambah Data Berhasil

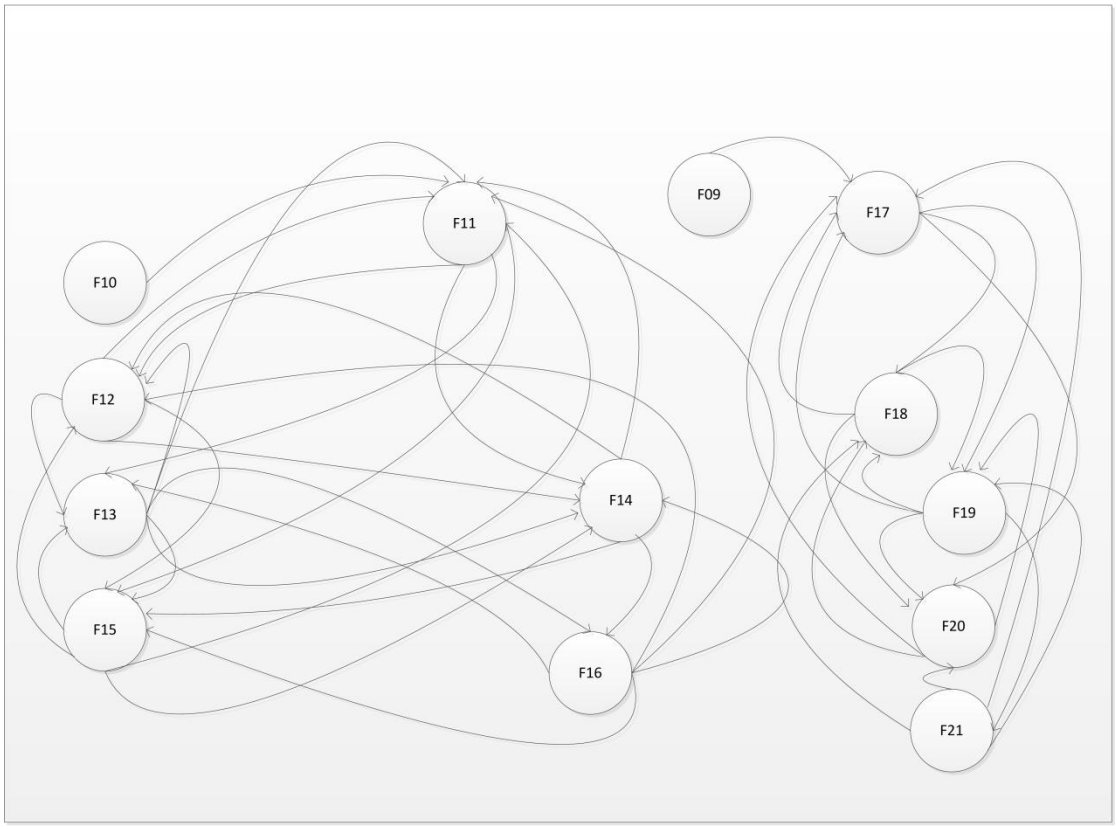


Gambar 3. 78 Perancangan Pesan Tambah Data Berhasil

3.2.3. Jaringan Semantik

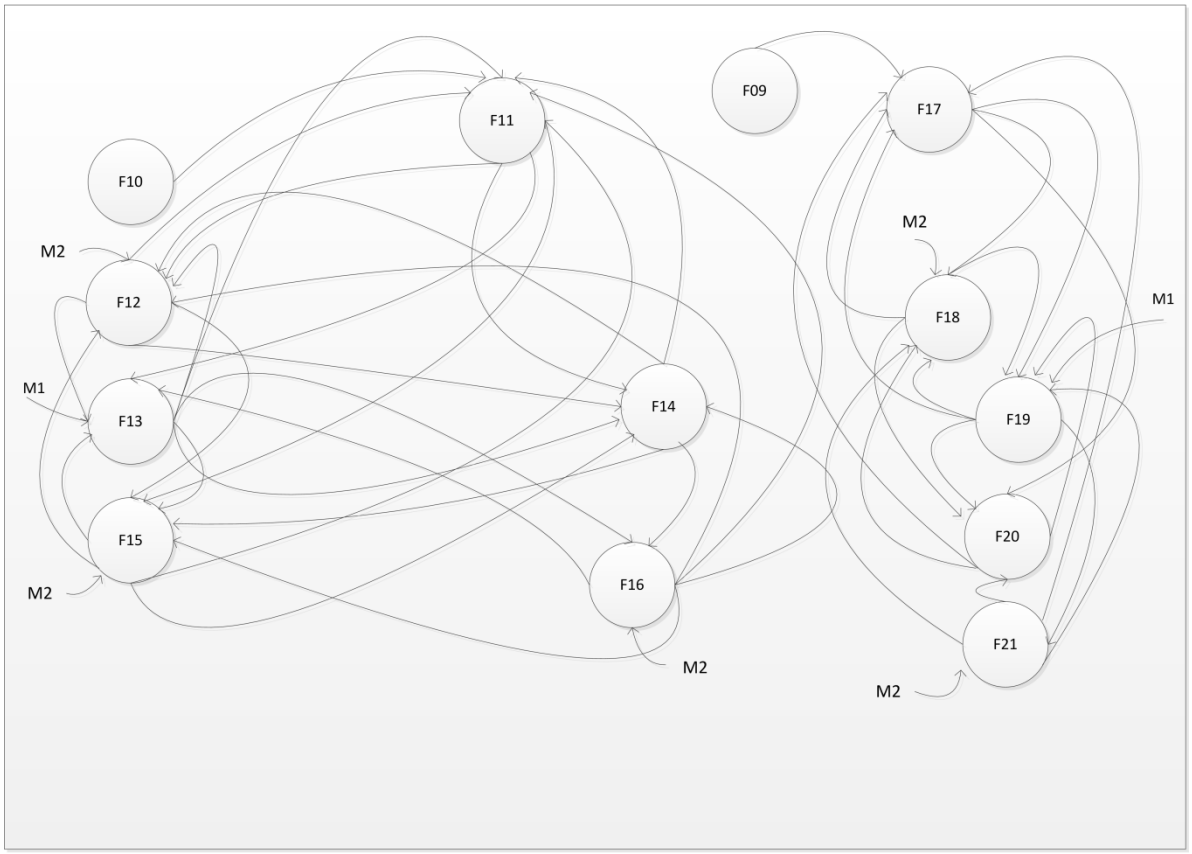
Jaringan Semantik merupakan gambaran pengetahuan grafis yang menunjukan hubungan antar berbagai objek yang terdiri dari lingkaran-lingkaran sebagai objek dan informasi dari objek-objek tersebut. Adapun jaringan semantik untuk aplikasi Info Unikom adalah sebagai berikut.

1. Jaringan Semantik Info Unikom *Forntend*



Gambar 3. 79 Jaringan Semantik Info Unikom *Forntend*

2. Jaringan Semantik Info Unikom *Backend*



Gambar 3. 80 Jaringan Semantik Info Unikom *Backend*