BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas analisis dan perancangan sistem yang akan dibangun dari "Pengembangan Aplikasi Kebudayaan Provinsi Jawa Barat Berbasis Teknologi Web 2.0".

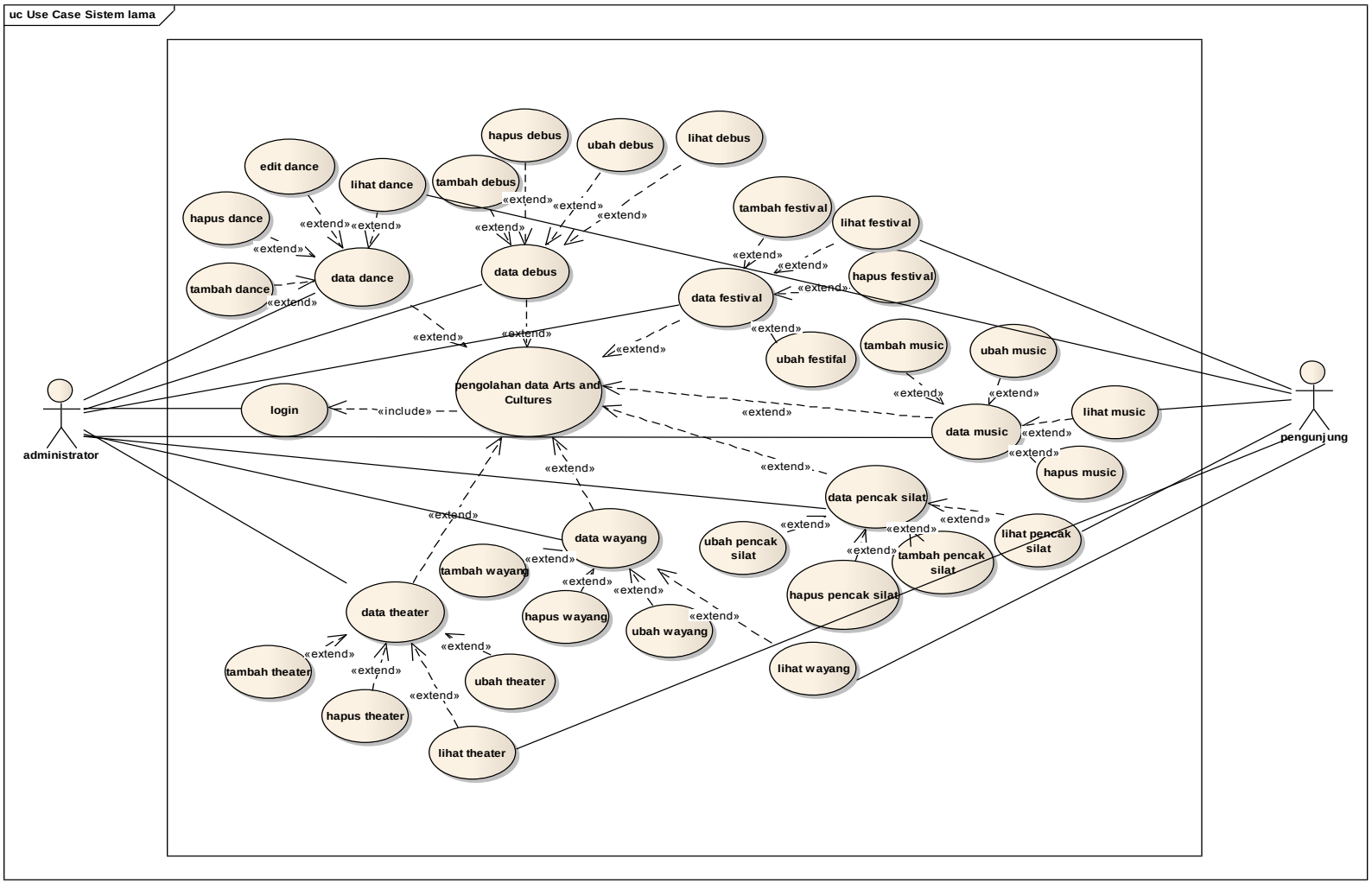
3.1. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap yang bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem, dan menentukan kebutuhan dari sistem yang akan dibangun. Dengan menganalisis prosedur sistem maka setiap sistem yang akan dibangun dapat dievaluasi sehingga dapat dibuat satu usulan untuk pemgembangan sistem atau pembangunan sistem yang baru. Selain itu juga dibahas mengenai analisis masalah dan analisis kebutuhan non fungsional yang terdiri dari analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak serta analisis user.

3.1.1. Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Aplikasi Kebudayaan Provinsi Jawa Barat yang berkembang saat ini, merupakan aplikasi yang bersifat statis dimana setiap halaman tampilan pada situs tersebut hanya berupa halaman – halaman *HTML*. Untuk pengelolaannya sendiri, Aplikasi Kebudayaan Provinsi Jawa Barat ini dikelola oleh satu orang administrator yang bertugas mengatur dan mengelola segala isi (*content*) dari aplikasi.

Di dalam analisis sistem yang sedang berjalan pada Aplikasi kebudayaan Provinsi Jawa Barat ini, akan dijelaskan *Use case diagram* untuk mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Dalam pemodelan *use case*, terdapat dua aktor yang memiliki hak akses yang berbeda yaitu administrator yang bertugas mengelola keseluruhan isi (*content*) dari aplikasi serta pengunjung yang hanya dapat mengakses halaman informasi secara umum tanpa diberi akses untuk mengelola. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.1.



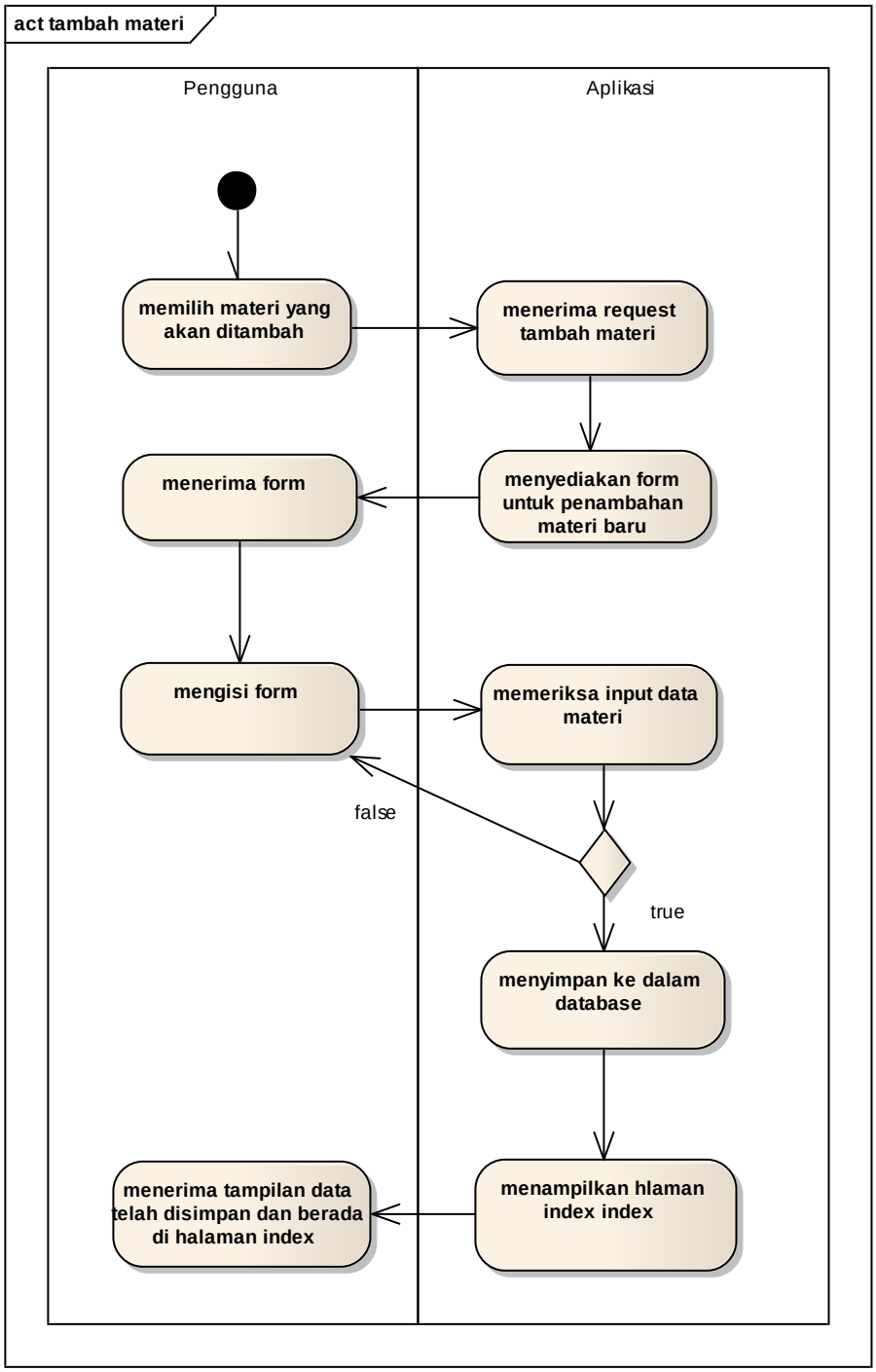
Gambar 3.1. Use case diagram Sistem yang sedang berjalan

Adapun prosedur-prosedur yang sedang berjalan pada Aplikasi kebudayaan Provinsi Jawa Barat saat ini ialah prosedur penambahan materi data, prosedur ubah materi data, prosedur hapus materi data. Berikut penjelaskannya akan digambarkan pada *activity-activity diagram* di bawah ini.

1. Prosedur Tambah Materi Data

Administrator melakukan prosedur tambah materi seperti yang terlihat pada Gambar 3.2 dengan tahapan sebagai berikut:

1. Administrator memilih data materi yang akan ditambah
2. Sistem menerima *request* tambah materi
3. Sistem menampilkan form materi yang akan ditambah
4. Administrator mengisi form materi
5. Setelah terisi sistem melakukan pengecekan apakah data yang iinputkan telah valid atau tidak
6. Jika data yang telah diinputkan valid, data akan langsung tersimpan ke dalam database, jika data tidak valid sistem akan menampilkan kembali form materi
7. Data materi baru berhasil disimpan, sistem akan menampilkan halaman index kepada pengguna

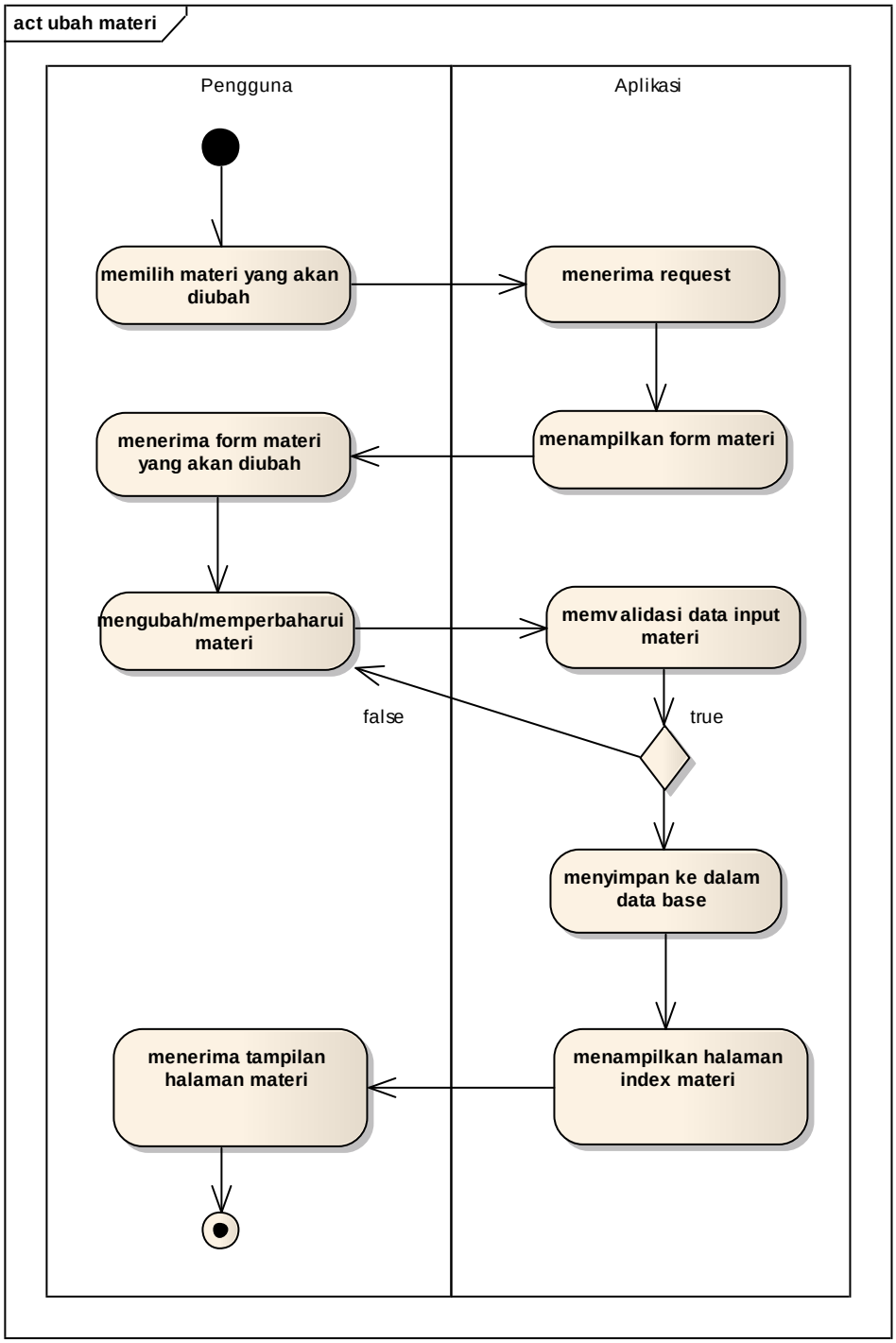


Gambar 3.2 Prosedur Tambah Materi Data

2. Prosedur Ubah Materi

Administrator melakukan prosedur ubah materi seperti yang terlihat pada Gambar 3.3 dengan tahapan sebagai berikut:

1. Administrator memilih data materi yang akan diubah
2. Sistem menerima permintaan ubah materi
3. Sistem menampilkan form materi yang akan ditambah
4. Administrator mengubah materi pada form yang ditampilkan
5. Setelah terisi sistem melakukan pengecekan apakah data yang iinputkan telah *valid* atau tidak
6. Jika data yang telah diinputkan *valid*, data akan langsung tersimpan ke dalam *database*, jika data tidak *valid* sistem akan menampilkan kembali form materi
7. Data materi yang telah selesai diubah berhasil disimpan, sistem akan menampilkan halaman *index*

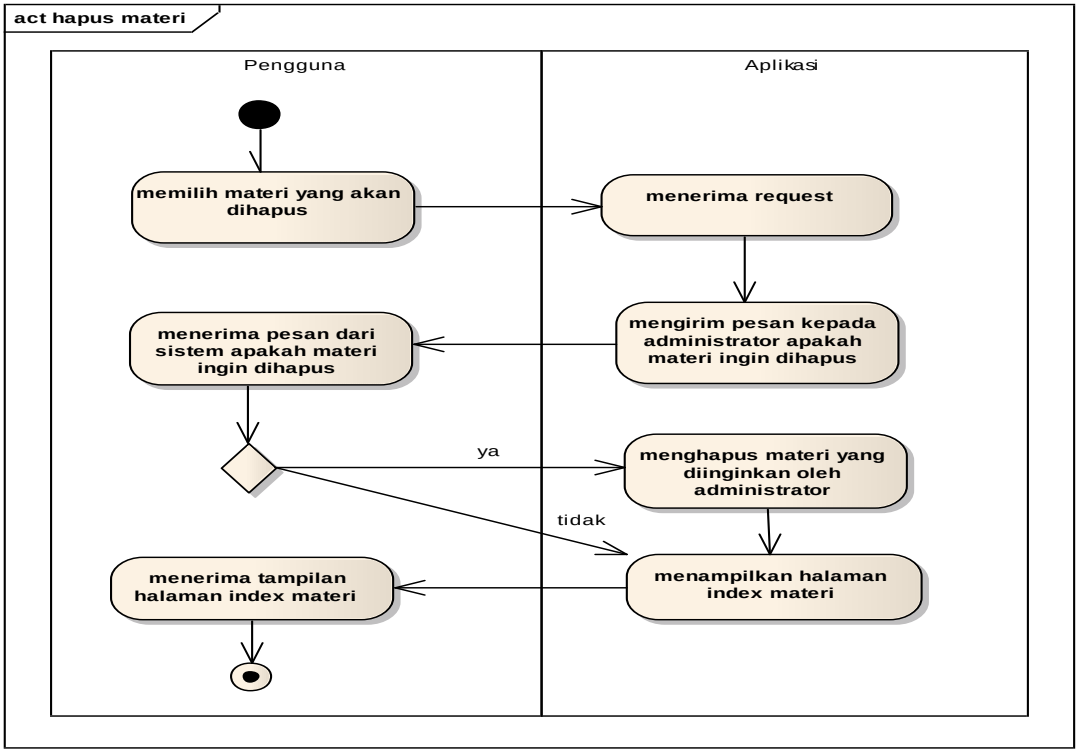


Gambar 3.3 Prosedur Ubah Materi Data

3. Prosedur Hapus Materi

Administrator melakukan prosedur hapus materi seperti yang terlihat pada Gambar 3.4 dengan tahapan sebagai berikut:

1. Administrator memilih data materi yang akan dihapus
2. Sistem menerima request hapus materi
3. Sistem menampilkan materi yang akan dihapus
4. Sistem menampilkan pesan apakan data yakin akan dihapus, jika "ya" sistem akan menghapus materi yang diinginkan oleh administrator, jika "tidak" sistem akan menampilkan kembali halaman index materi



Gambar 3.4 Prosedur Hapus Materi Data

3.1.2. 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 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 sistem yang akan diterapkan.

3.1.2.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware)*

Agar aplikasi dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi. Tabel 3.1 di bawah ini merupakan spesifikasi minimun perangkat keras yang dibutuhkan agar dapat menjalankan aplikasi secara optimal.

Tabel 3.1. Spesifikasi Minimun Perangkat Keras

Komputer
Prosesor 2.4 Ghz
Monitor SVGA 14
Memori 512 Mb

Harddisk 20 GB/7200 RPM
Papan ketik (*keyboard*), *Mouse*,

3.1.2.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Untuk mengembangkan Aplikasi Kebudayaan Provinsi Jawa, penulis menggunakan spesifikasi perangkat lunak sebagai berikut.

1. Sistem Operasi adalah Windows XP Profesional SP2
2. Web Browser menggunakan program Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox 2.x, Opera, Google chrome;
3. Web Server menggunakan Wampserver
4. Database *engine*-nya menggunakan MySQL Server 5.0.

3.1.2.3. Kebutuhan Pengguna

Secara umum aplikasi ini mempunyai tiga pengguna (*user*), dimana masing-masing bagian tersebut mempunyai fasilitas-fasilitas yang berbeda-beda. Ketiga bagian tersebut adalah : Admin, Pengguna yang telah ter-*registrasi* (Anggota), dan Pengguna Pengguna yang belum ter-*registrasi* (Non Anggota).

a. Administrator

Admin dalam aplikasi *web* ini merupakan staf IT Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi jawa Barat yang berfungsi untuk mengawasi dan mengontrol isi (*content*) dari aplikasi *web* agar tidak menyimpang dari isi

(*content*) yang seharusnya. Admin dalam aplikasi ini dapat menambah, mengubah, dan menghapus informasi-informasi serta anggota yang terdapat dalam aplikasi *web* ini . Secara umum admin memiliki hak akses secara mutlak dalam mengelola semua fasilitas yang ada pada aplikasi *web* ini.

b. Pengguna yang telah terdaftar (anggota)

Anggota adalah pengunjung yang telah terdaftar dari aplikasi *web* ini. Anggota dapat berperan aktif dalam menyumbangkan informasi mengenai materi, dan berkolaborasi dengan anggota lain untuk mengelola isi (*content*) dari aplikasi web ini. Anggota dapat menulis materi dan merubah data materi tersebut, serta anggota juga dapat menyunting materi yang ditulis oleh anggota lain.

c. Pengguna yang belum terdaftar (Non Anggota)

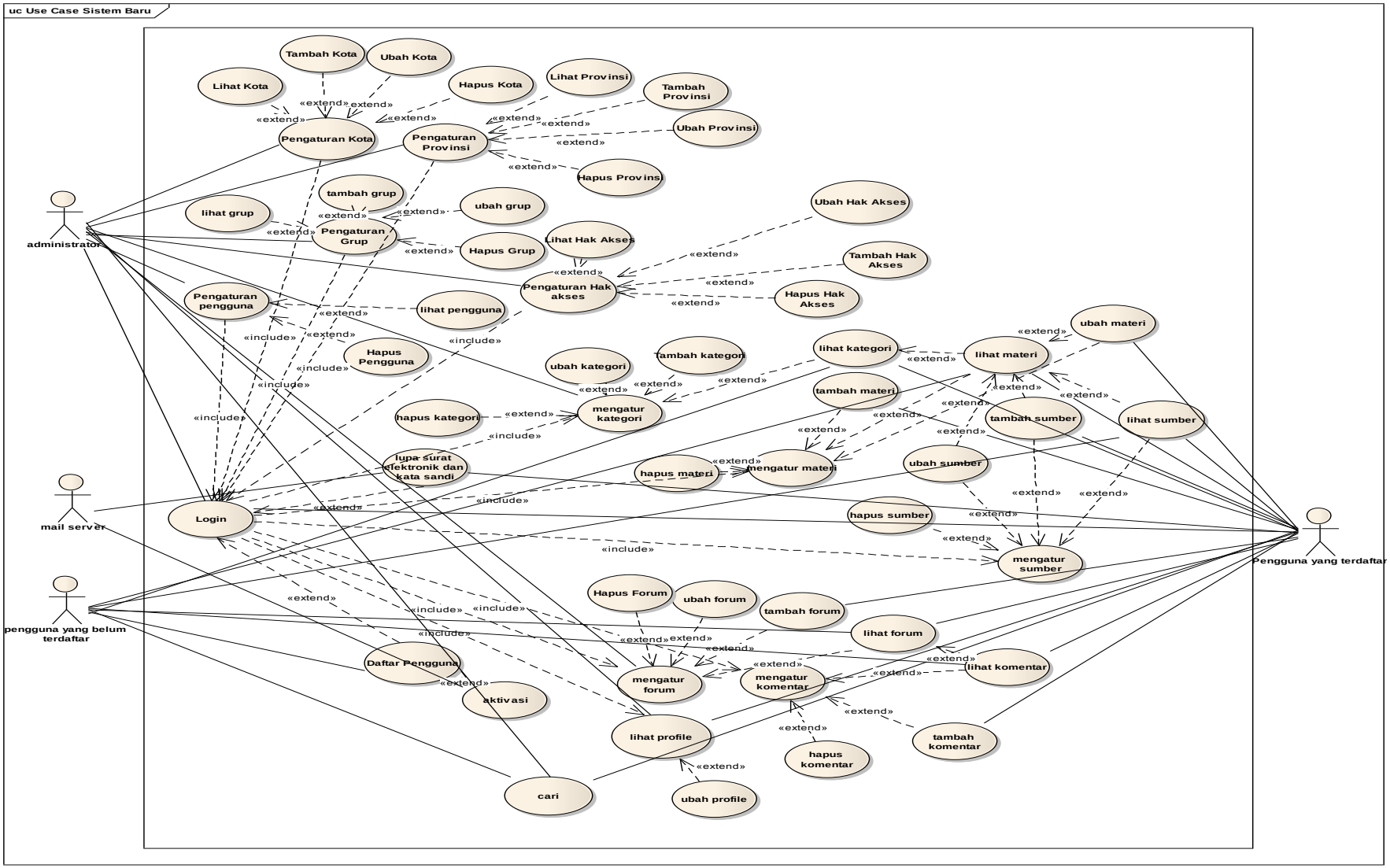
Non Anggota adalah pengguna atau pengunjung yang ingin mengakses aplikasi *web* ini. Non anggota hanya dapat mengakses informasi umum yang terdapat dalam aplikasi *web* ini. Non anggota tidak berperan aktif dalam mengelola isi dari aplikasi *web* ini.

3.1.3. Analisis Fungsional

3.1.3.1. *Use case diagram*

Use case diagram adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan anggota sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan.

Dalam pemodelan *use case*, terdapat tiga aktor yang memiliki hak akses yang berbeda-beda yaitu administrator, pengguna yang telah ter-*registrasi* (Anggota), dan pengguna yang belum ter-*registrasi* (Non Anggota). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Use Case* Aplikasi Kebudayaan Provinsi Jawa Barat

3.1.3.1.1. Proses Aktivasi Email

Proses ini bertujuan untuk mengaktivasi pengguna yang telah berhasil melakukan proses pendaftaran. Jika email yang dikirim telah *valid*, maka pengguna berhasil terdaftar sebagai anggota dari aplikasi *web* Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.2, *sequence diagram* pada Gambar 3.6 .

1. Skenario Proses Aktivasi Email

Tabel 3.2 Skenario Proses Aktivasi

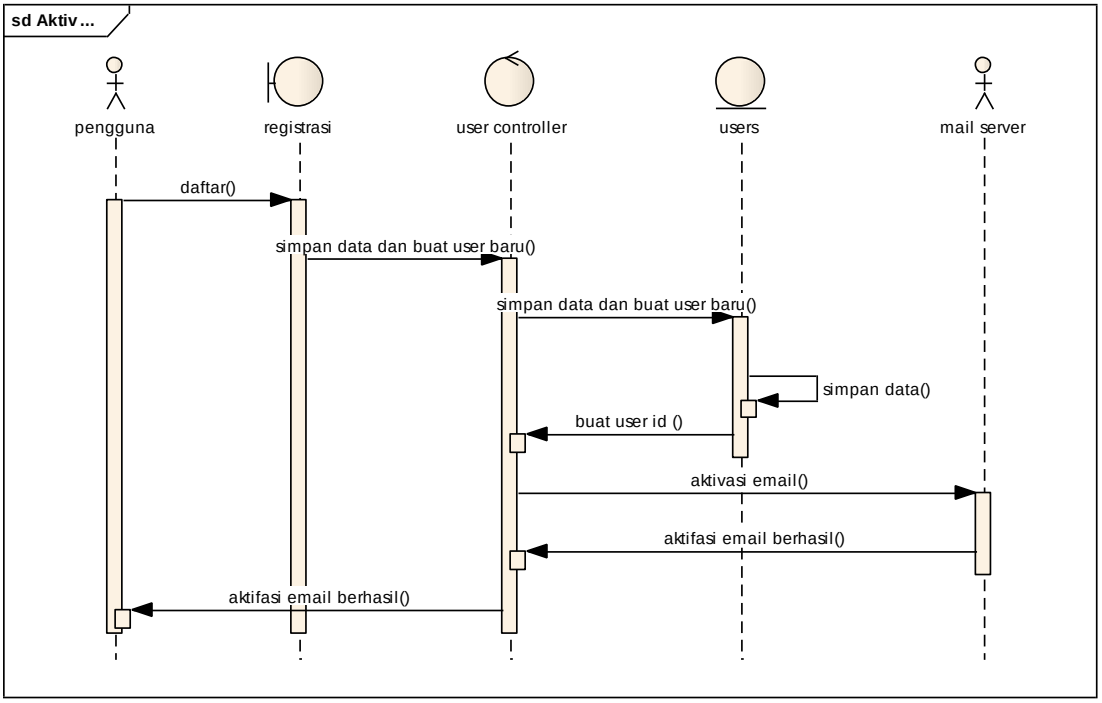
Identifikasi		
Nomor	1	
Nama	Aktivasi (Email)	
Tujuan	Mengaktivasi email pengguna yang baru melakukan proses pendaftaran	
Deskripsi	Pengguna melakukan proses pendaftaran, setelah itu system akan memeriksa apakah email yang didaftarkan valid atau tidak. Sistem akan mengirim data email kepada mail server untuk diaktivasi.	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Pengguna melakukan proses pendaftaran	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna melakukan proses daftar		Sistem akan menyimpan data user baru ke dalam user controller dan entitas user untuk dibuatkan id user baru.
		Setelah id user baru dibuat, sistem akan mengirim data email user yang telah didaftarkan kepada mail server untuk proses aktivasi.
		Bila email yang dikirim telah valid, maka pengguna telah berhasil melakukan aktivasi
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**

Kondisi akhir	Pengguna telah teraktivasi dan sudah terdaftar sebagai anggota dari aplikasi *web*

2. *Sequence Diagram* Proses Aktivasi Email

I.S (Initial State) : Pengguna berada di halaman registrasi untuk melakukan proses pendaftaran

F.S (Final State) : Mail server akan memeriksa email pengguna untuk Diaktivasi



Gambar 3.6 *Sequence Diagram* Proses Aktivasi Email

3.1.3.1.2. Proses Lihat Kategori

Fungsi ini dapat dilakukan oleh administrator, anggota ataupun nonanggota. Proses hapus kategori dijalankan ketika pengguna memilih lihat kategori pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.3, *sequence diagram* pada Gambar 3.7 serta *activity diagram* pada Gambar 3.8.

1. Skenario Proses Lihat Kategori

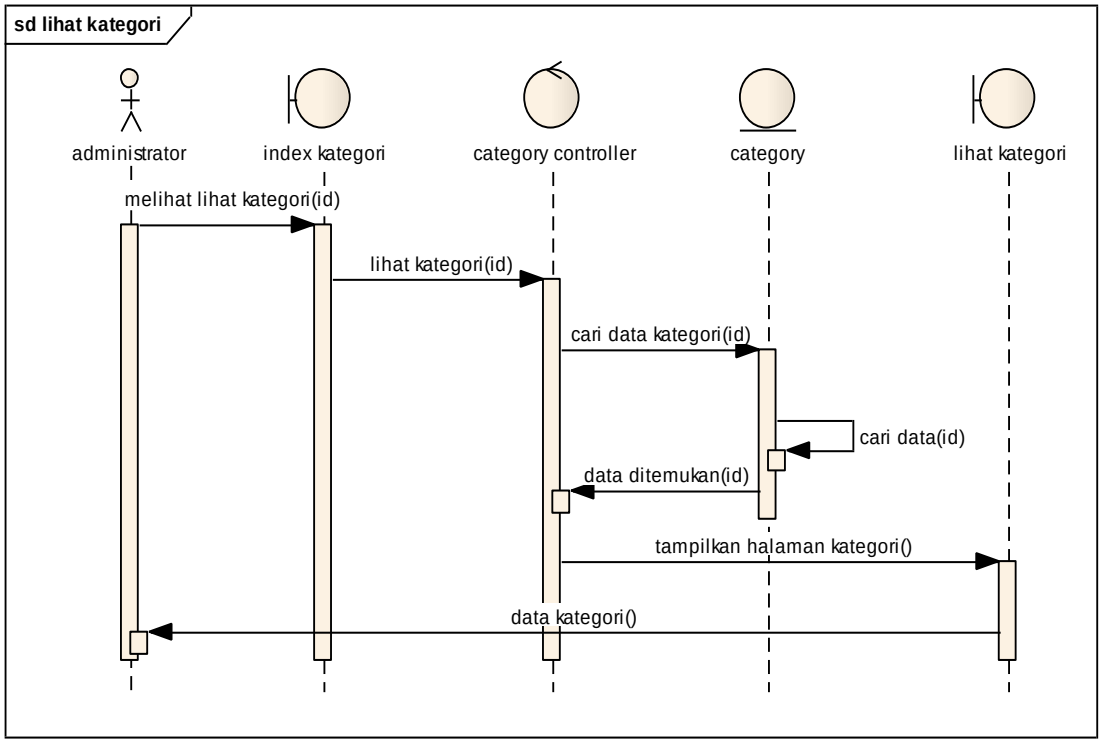
Tabel 3.3 Skenario Proses Lihat Kategori

Identifikasi		
Nomor	2	
Nama	Lihat Kategori	
Tujuan	Menampilkan data kategori yang diinginkan oleh administrator	
Deskripsi	administrator melihat kategori yang tersedia dalam aplikasi *web*	
Tipe		
Aktor	Administrator, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, Administrator berada dalam halaman materi	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Administrator menekan lihat kategori		Sistem mencari data kategori dari database.
		Setelah data ditemukan, sistem menampilkan data kategori yang diinginkan oleh administrator
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Administator dapat melihat data kategori yang terdapat pada aplikasi *web*	

2. *Sequence Diagram* Proses Lihat Kategori

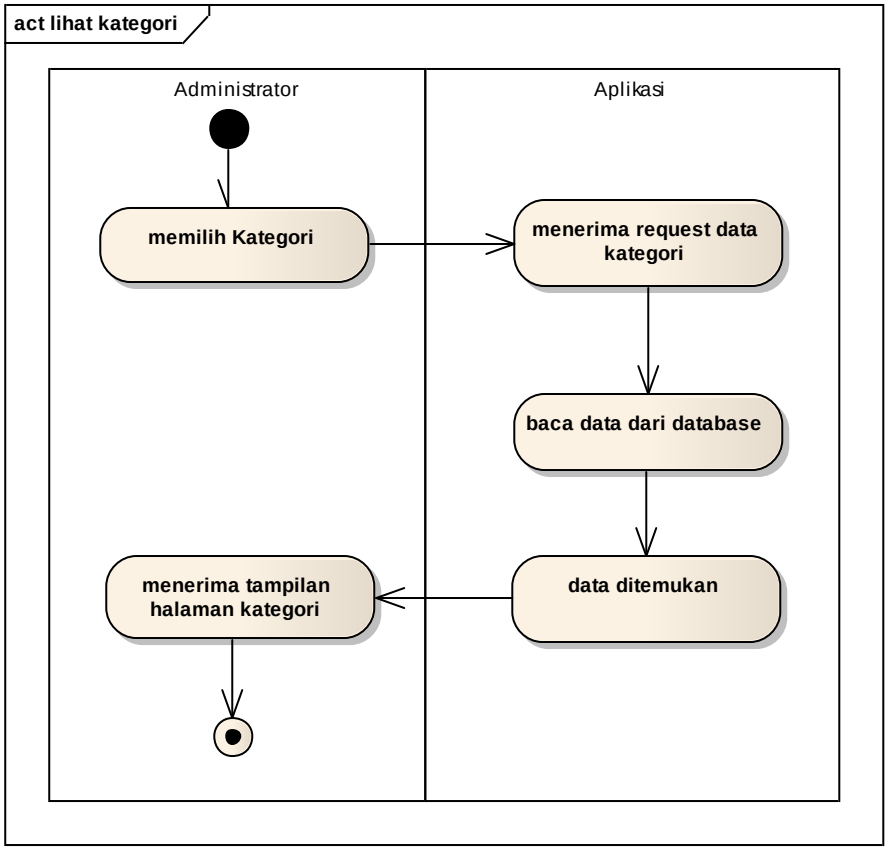
I.S (Initial State) : Administrator berada di halaman index kategori

F.S (Final State) : Kategori yang diinginkan oleh pengguna ditampilkan



Gambar 3.7 *Sequence Diagram* Proses Lihat Kategori

3. *Activity Diagram* Proses Lihat Kategori



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Proses Lihat Kategori

3.1.3.1.3. Proses Tambah Kategori

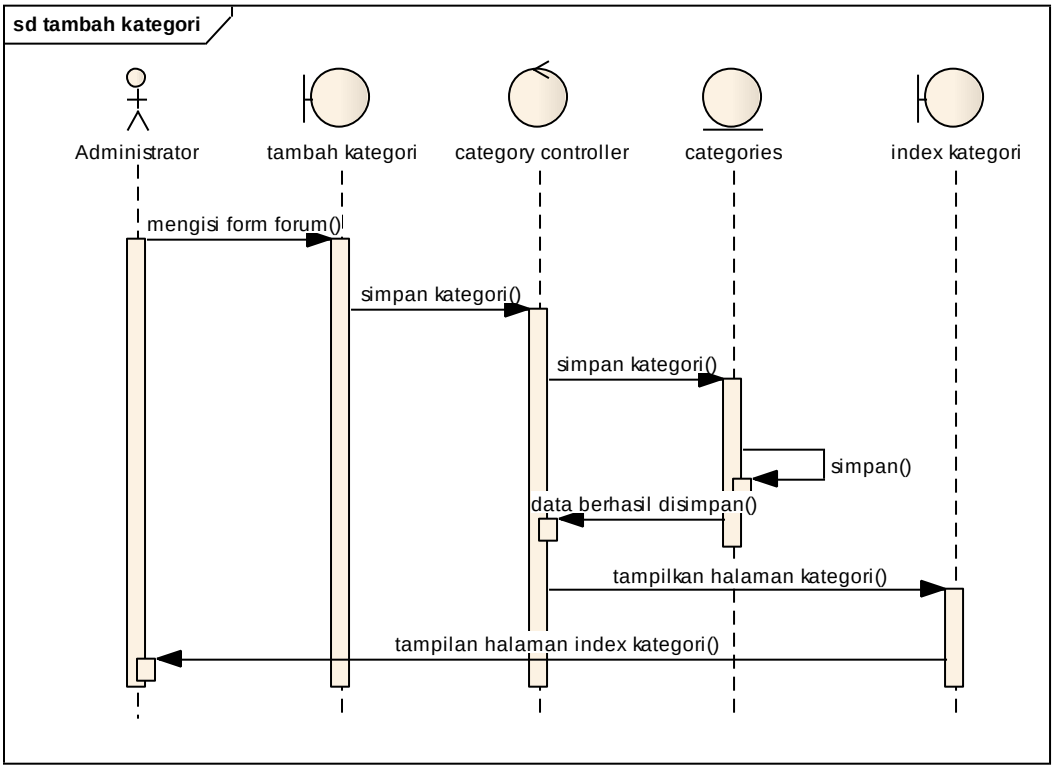
Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator. Proses hapus kategori dijalankan ketika administrator ingin menghapus data kategori pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.4, *sequence diagram* pada Gambar 3.9 serta *activity diagram* pada Gambar 3.10.

1. Skenario Proses Tambah Kategori

Tabel 3.4 Skenario Proses Tambah Kategori

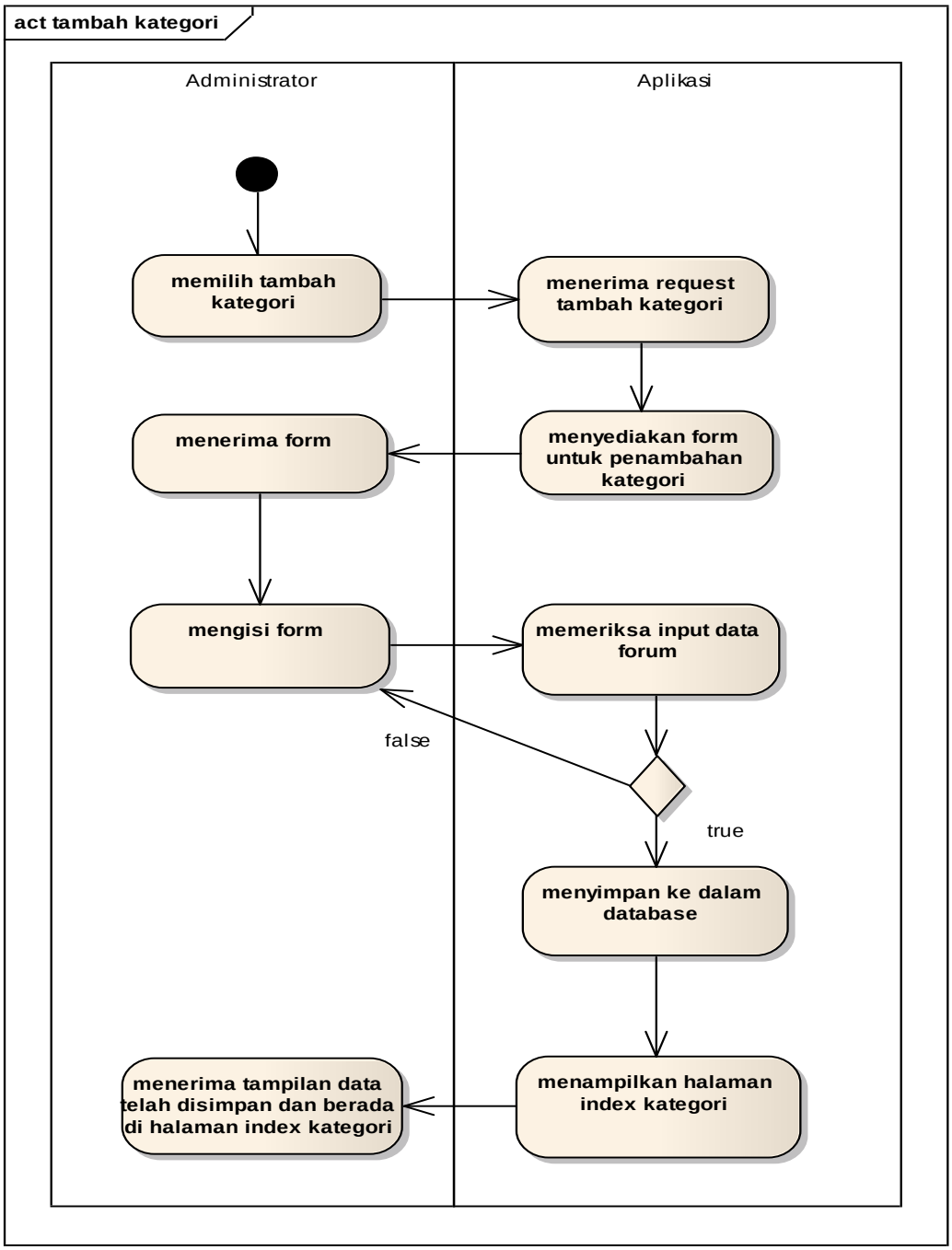
Identifikasi		
Nomor	3	
Nama	Tambah kategori	
Tujuan	Administrator dapat menambahkan data kategori pada form yang disediakan oleh system	
Deskripsi	Administrator melakukan kegiatan tambah materi	
Tipe		
Aktor	Administrator, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, administrator berada dalam halaman materi	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
administrator menekan tombol tambah materi		Sistem menampilkan form isian bagi administrator untuk menambahkan data kategori
Data materi yang diisikan administrator telah valid		Sistem memeriksa terlebih dahulu materi apa saja yang telah dimasukkan oleh administrator, jika data yang dimasukkan sudah valid, system akan secara otomatis menyimpan ke dalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	administrator berhasil menambah materi ke dalam aplikasi *web*	

2. *Sequence Diagram* Proses Tambah Kategori



Gambar 3.9 *Sequence Diagram* Proses Tambah Kategori

3. *Activity Diagram* Proses Tambah Kategori



Gambar 3.10 *Activity Diagram* Proses Tambah Kategori

1.1.3.1.4. Proses Ubah Kategori

Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator. Proses ubah kategori dijalankan ketika administrator ingin mengubah data kategori pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.5, *sequence diagram* pada Gambar 3.11 serta *activity diagram* pada Gambar 3.12.

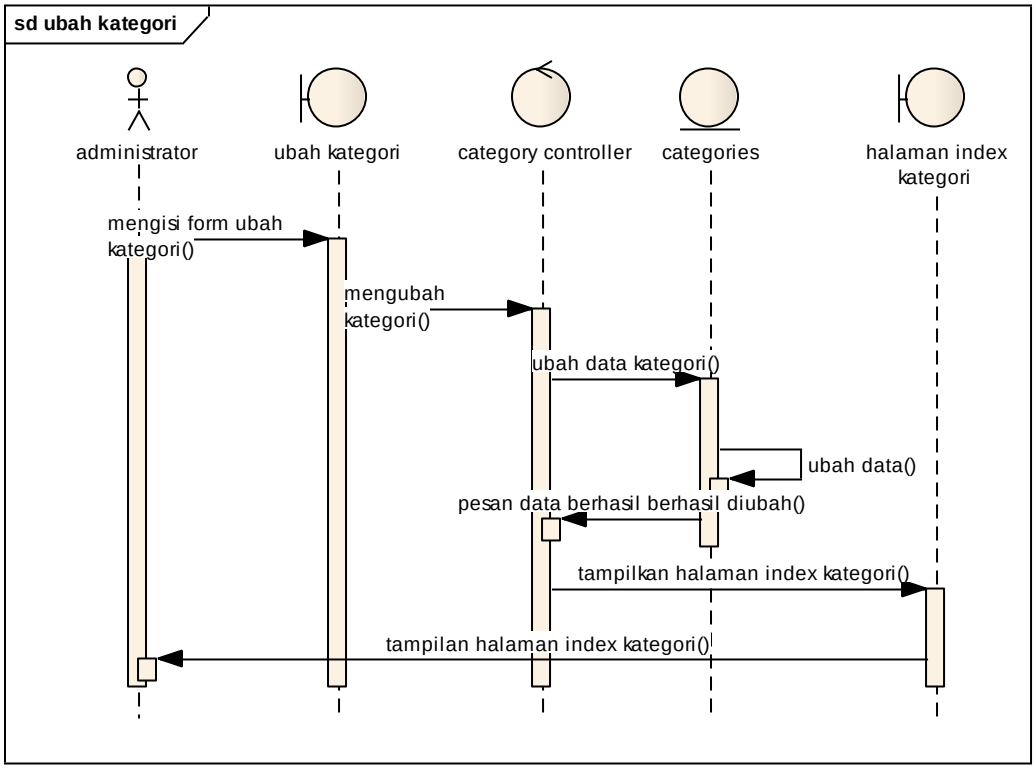
1. Skenario Proses Ubah Kategori

Tabel 3.5 Skenario Proses Ubah Kategori

Identifikasi	
Nomor	4
Nama	Ubah Kategori
Tujuan	MengubahKategori yang sudah ada dalam aplikasi *web*
Deskripsi	Administrator melakukan kegiatan ubah materi
Tipe	
Aktor	Administrator, Sistem
Skenario Utama	
Kondisi awal	Login berhasil, Administrator berada dalam halaman materi
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Administrator menekan tombol ubah materi	Sistem menampilkan data kategori yang akan diubah oleh administrator
Administrator mengubah materi	Sistem memeriksa apakah data yang dimasukkan oleh administrator telah valid atau tidak, jika data yang dimasukkan telah valid sistem akan menyimpannya ke dalam database
	Sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah
	Sistem akan menampilkan halaman kategori kepada administrator
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**

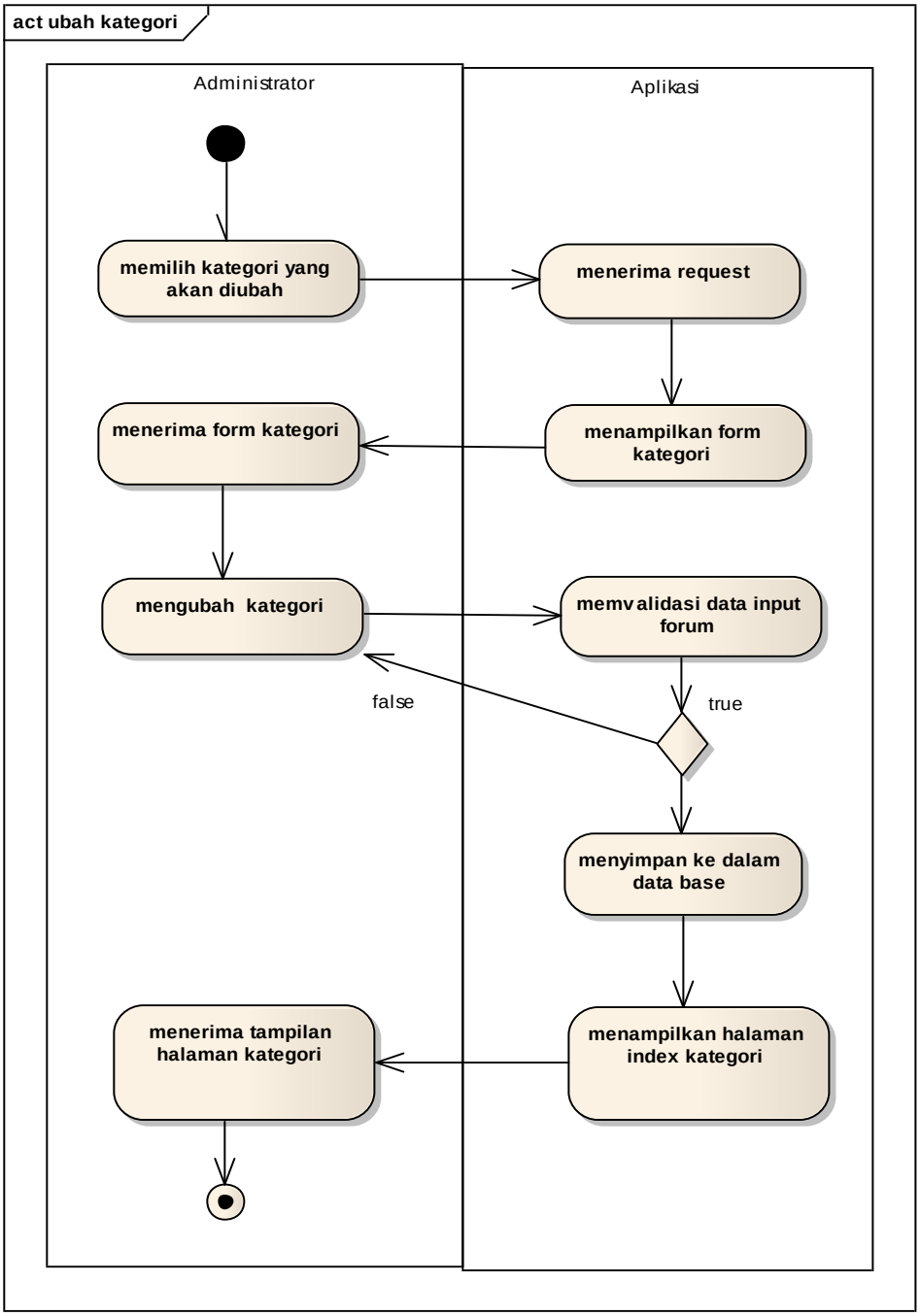
Kondisi akhir	Administrator berhasil mengubah kategori

2. *Sequence Diagram* Proses Ubah Kategori



Gambar 3.11 *Sequence Diagram* Proses Ubah Kategori (administrator)

3. *Activity Diagram* Proses Ubah Kategori



Gambar 3.12 *Activity Diagram* Proses Ubah Kategori

1.1.3.1.5. Proses hapus Kategori

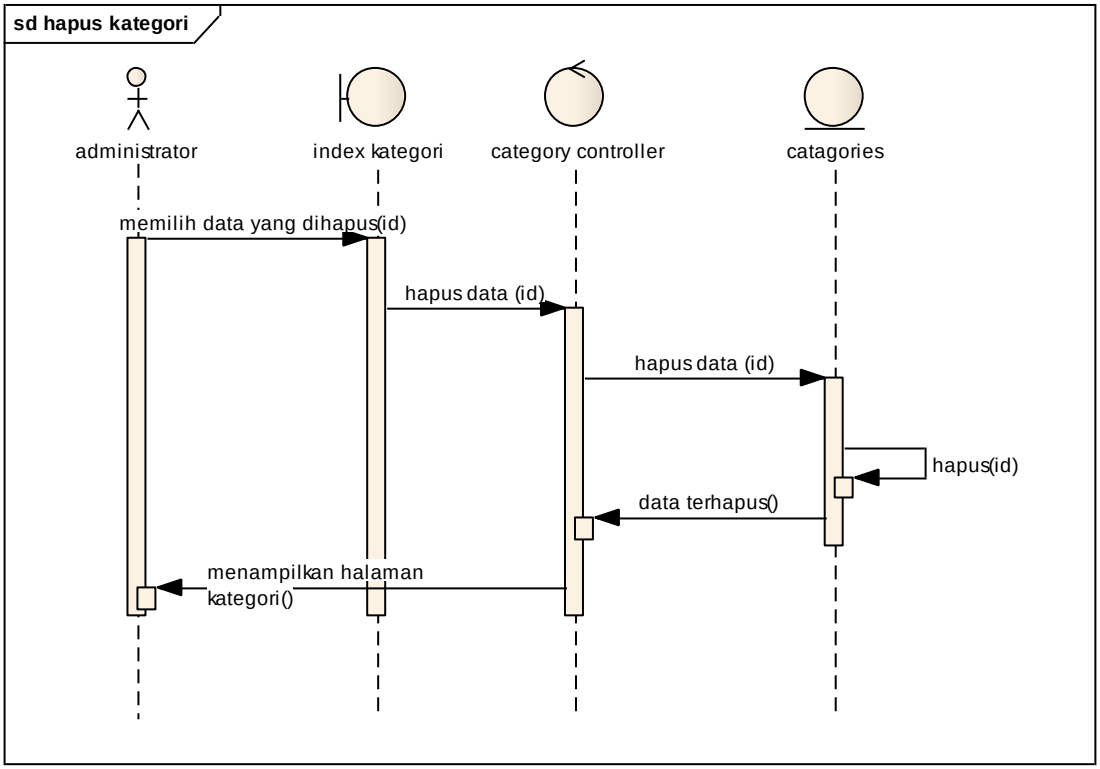
Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator. Proses hapus kategori dijalankan ketika administartor ingin menghapus data kategori pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.6, *sequence diagram* pada Gambar 3.13 serta *activity diagram* pada Gambar 3.14.

1. Skenario Proses hapus Kategori

Tabel 3.6 Skenario Proses Hapus Kategori

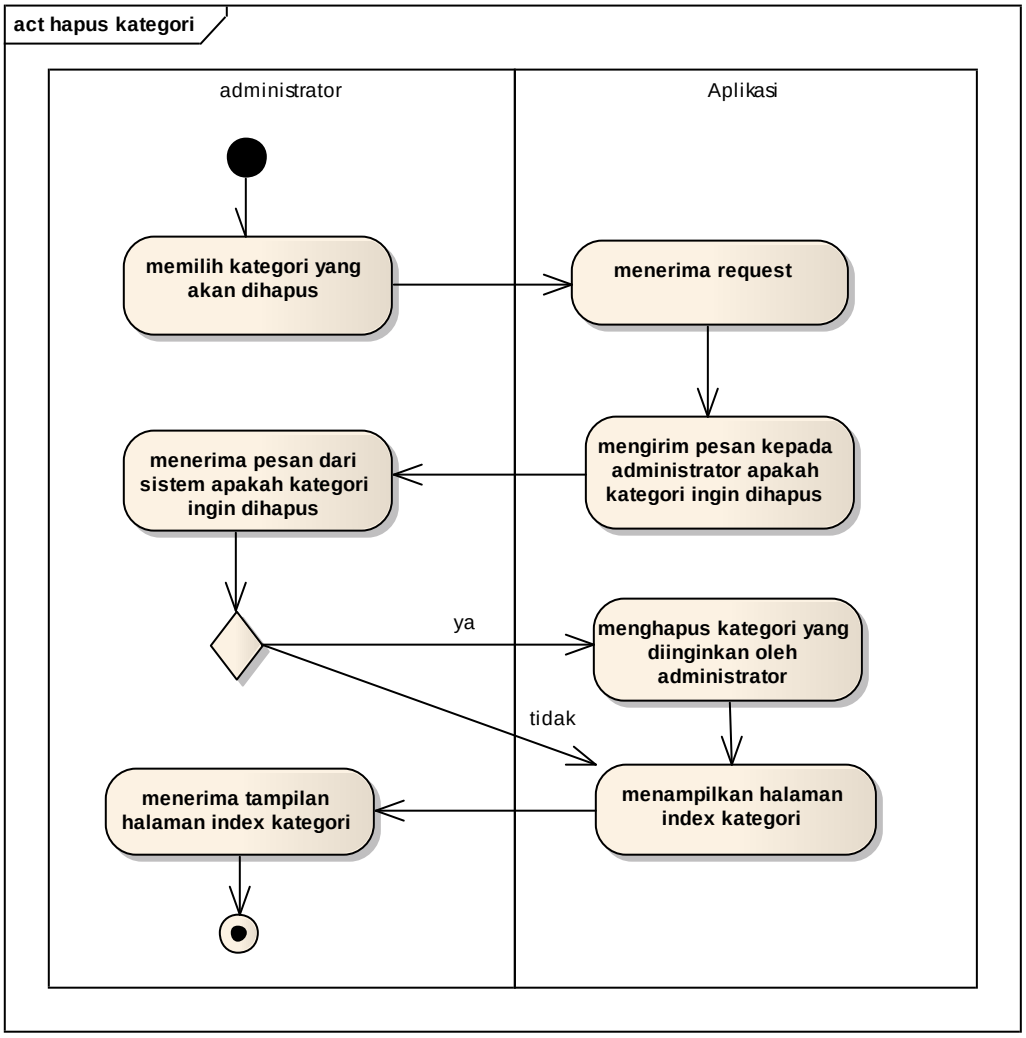
Identifikasi		
Nomor	5	
Nama	Hapus Kategori	
Tujuan	Menghapus kategori yang ada dalam aplikasi *web*	
Deskripsi	Pengguna menghapus data kategori yang ada pada aplikasi *web*	
Tipe		
Aktor	Administrator, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, administrator berada dalam halaman materi	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Administrator menekan tombol hapus pada kategori yang diinginkan		Sistem menampilkan pesan konfirmasi pada kategori apakah data yang dipilih yakin untuk dihapus.
Pengguna menekan tombol “iya” pada pesan konfirmasi		Sistem akan menghapus data kategori yang diinginkan oleh administrator
Pengguna menekan tombol “tidak” pada pesan konfirmasi		Sistem akan menampilkan kembali kategori yang dipilih oleh administrator
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Data kategori yang diingiinkan oleh administrator telah terhapus	

2. *Sequence Diagram* Proses hapus Kategori



Gambar 3.13 *Sequence Diagram* Proses Hapus Kategori

3. *Activity Diagram* Proses hapus Kategori



Gambar 3.14 *Activity Diagram* Proses Hapus Kategori

3.1.3.1.6. Proses Registrasi Pengguna

Fungsi ini dijalankan ketika pengunjung aplikasi ingin mendaftarkan diri sebagai anggota aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.7, *sequence diagram* pada Gambar 3.15 serta *activity diagram* pada Gambar 3.16.

1. Skenario Proses Registrasi Pengguna

Tabel 3.7 Skenario Proses registrasi pengguna

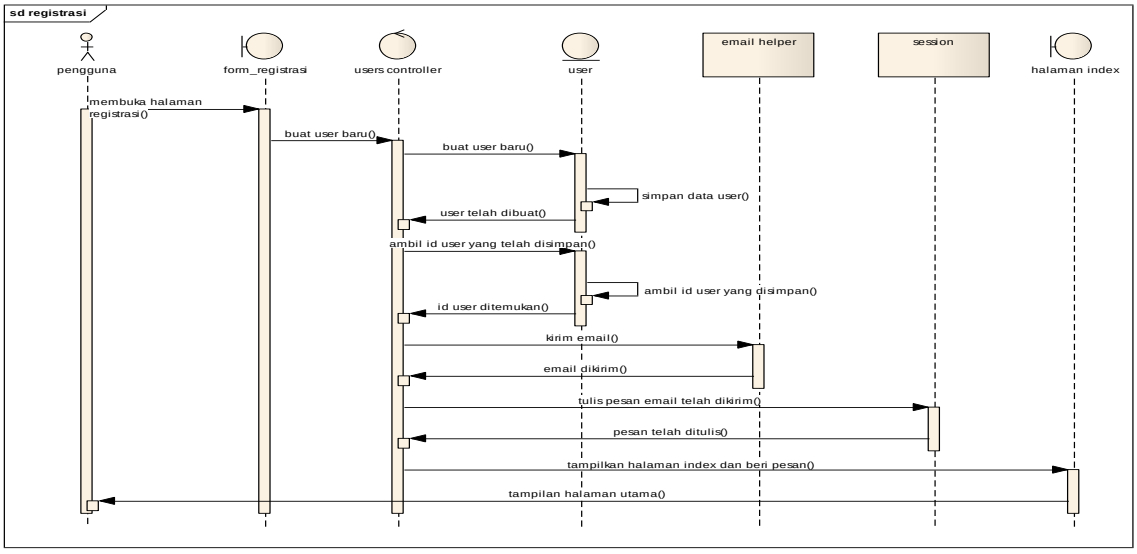
Identifikasi	
Nomor	6
Nama	Registrasi
Tujuan	Mengaktifasi pengguna
Deskripsi	pengguna melakukan proses registrasi pada aplikasi *web*, setelah user melakukan pendaftaran registrasi dan mengaktivasi status registrasinya melalui email yang dikirimkan oleh sistem kepada pengguna, pengguna dapat melakukan proses login sehingga dapat menggunakan fitur-fitur yang ada pada aplikasi *web*
Tipe	
Aktor	Pengguna, Sistem
Skenario Utama	
Kondisi awal	Pengguna membuka halaman register pada aplikasi *web*
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Pengguna membuka halaman registrasi	Sistem merespon dengan menampilkan form registrasi
Pengguna mengisi form registrasi	Sistem menyimpan data yang sudah terisi lengkap kemudian sistem membuatkan id user yang baru
	Sistem mengirimkan email kepada pengguna, memberikan pesan kepada pengguna agar memeriksa email pengguna
	Sistem menampilkan halaman utama kepada pengguna
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Pengguna memberikan data yang tidak valid untuk itu pengguna kembali diarahkan untuk mengisi kembali data login dengan data yang valid	Sistem akan memberikan pesan bahwa data yang dimasukkan tidak valid. Sistem akan membuat ulang form kosong dan memberi pesan kepada pengguna bahwa form yang diisi oleh pengguna tidak dapat disimpan
Kondisi akhir	Pengguna berhasil mengaktifasi keanggotaannya pada aplikasi *web*

2. *Sequence Diagram* Proses Registrasi Pengguna

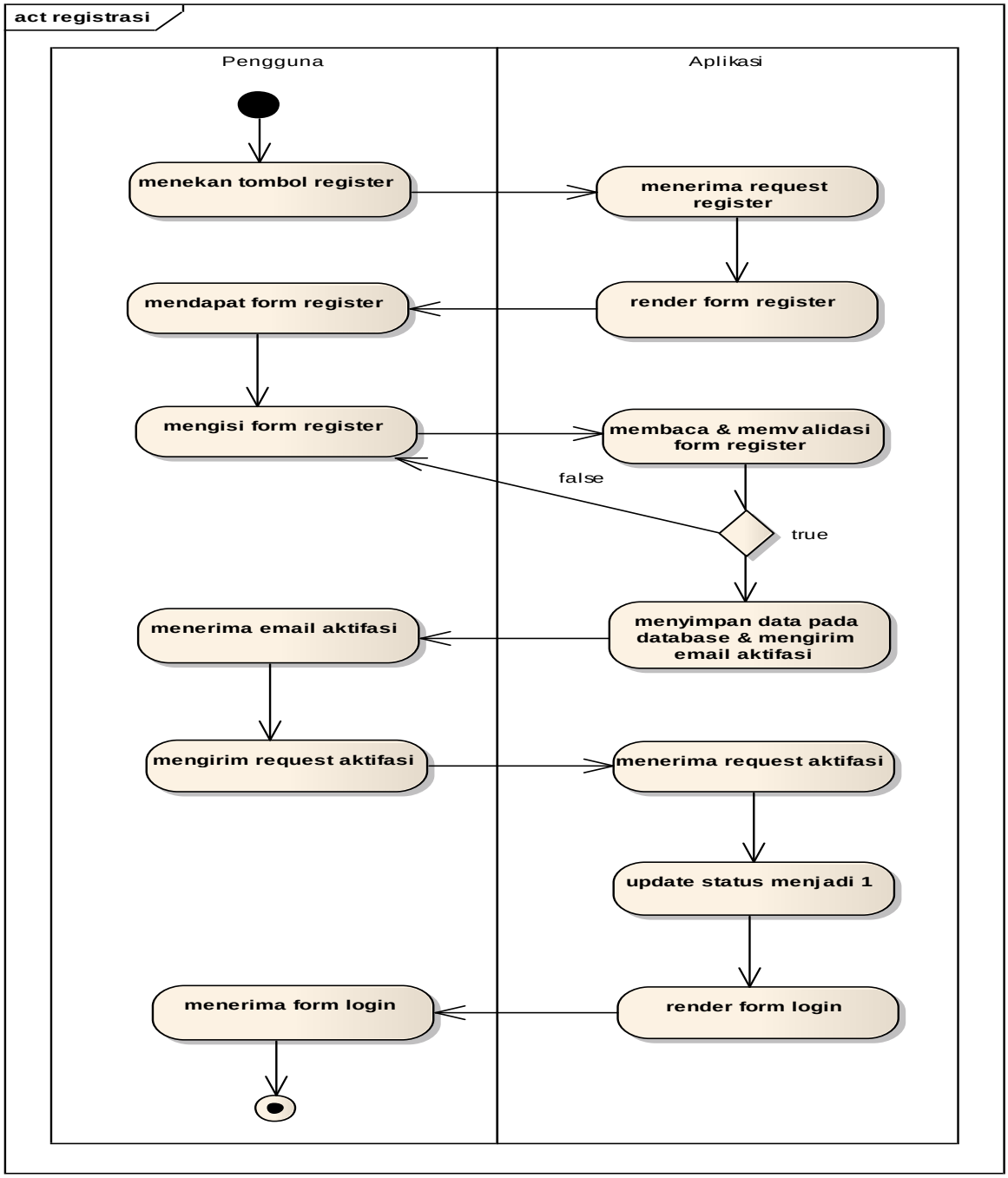
I.S (*Initial State*) : Berada pada halaman registrasi

F.S (*Final State*) : Data pengguna tersimpan dan pengguna mendapatkan email dari sistem.



Gambar 3.15 *Sequence diagram* Proses Registrasi

3. *Activity Diagram* Proses Registrasi Pengguna



Gambar 3.16 ***Activity diagram*** **proses registrasi**

3.1.3.1.7. Proses Login

Proses Login berlaku kepada pengguna yang telah terdaftar maupun administrator yang telah melakukan proses registrasi dan telah melakukan aktifasi melalui *email*, untuk menjelaskan lebih detail mengenai proses yang terjadi di dalam sistem, akan dijelaskan pada skenario pada Tabel 3.8, *sequence diagram* pada Gambar 3.17 serta *activity diagram* pada Gambar 3.18.

1. Skenario Proses Login

Tabel 3.8 Skenario Proses login

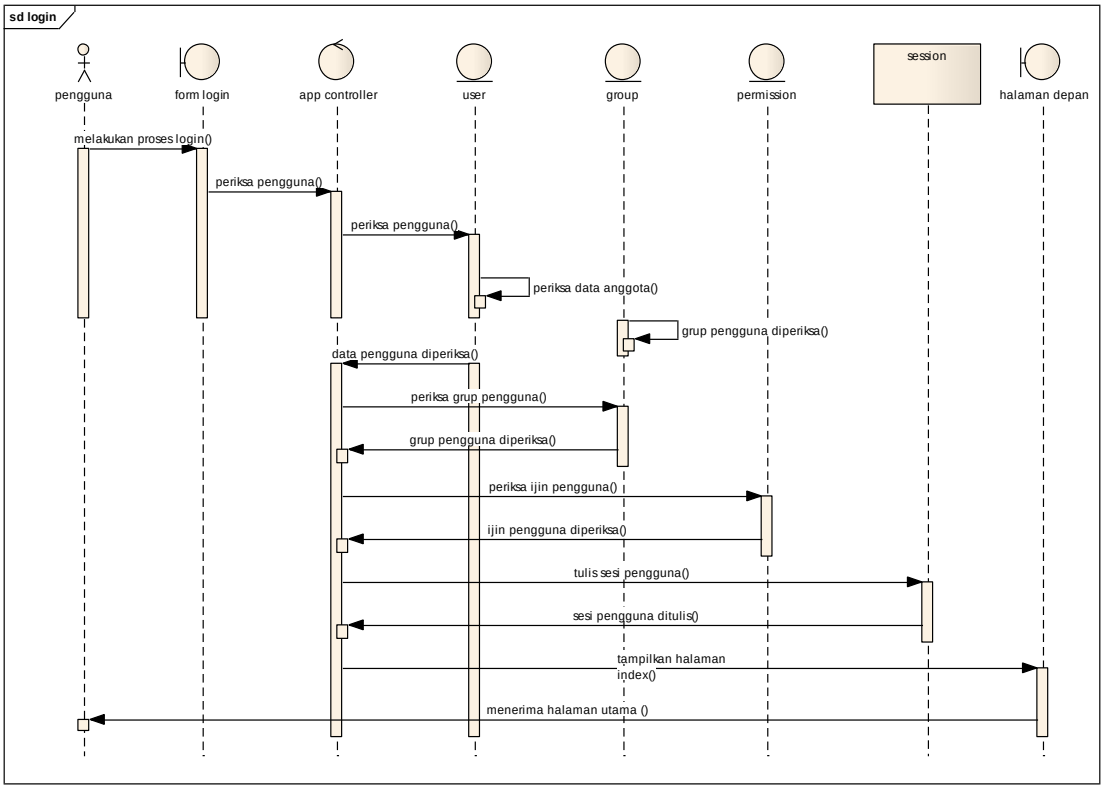
Identifikasi		
Nomor	7	
Nama	Login	
Tujuan	Dapat menggunakan segala fasilitas yang tersedia pada aplikasi *web*	
Deskripsi	Setelah status teraktifasi, pengguna dapat melakukan proses login pada aplikasi *web*. Jika proses Login berhasil, pengguna dapat menggunakan segala aktifitas yang tersedia pada aplikasi web.	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Pengguna membuka halaman login pada aplikasi *web*	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna membuka halaman login		Sistem merespon dengan cara merender form login, setelah selesai hasil renderan sistem ditampilkan kepada pengguna.
Pengguna memasukkan username dan password pada form login		Sistem akan memvalidasi data dan memeriksa grup pengguna
		Setelah grup pengguna ditemukan, sistem akan memeriksa hak akses grup pengguna
		Sistem akan menampilkan halaman utama kepada pengguna

Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Pengguna memsukkan data yang tidak valid, pengguna kembali memasukkan data login yang valid	Sistem memberikan pesan bahwa data login yang dimasukkan tidak valid. Sistem akan meminta pengguna untuk kembali memasukkan data login
Kondisi akhir	Hak akses pengguna sebagai pengguna yang teregristasi sudah dipastikan

2. *Sequence Diagram* Proses Login

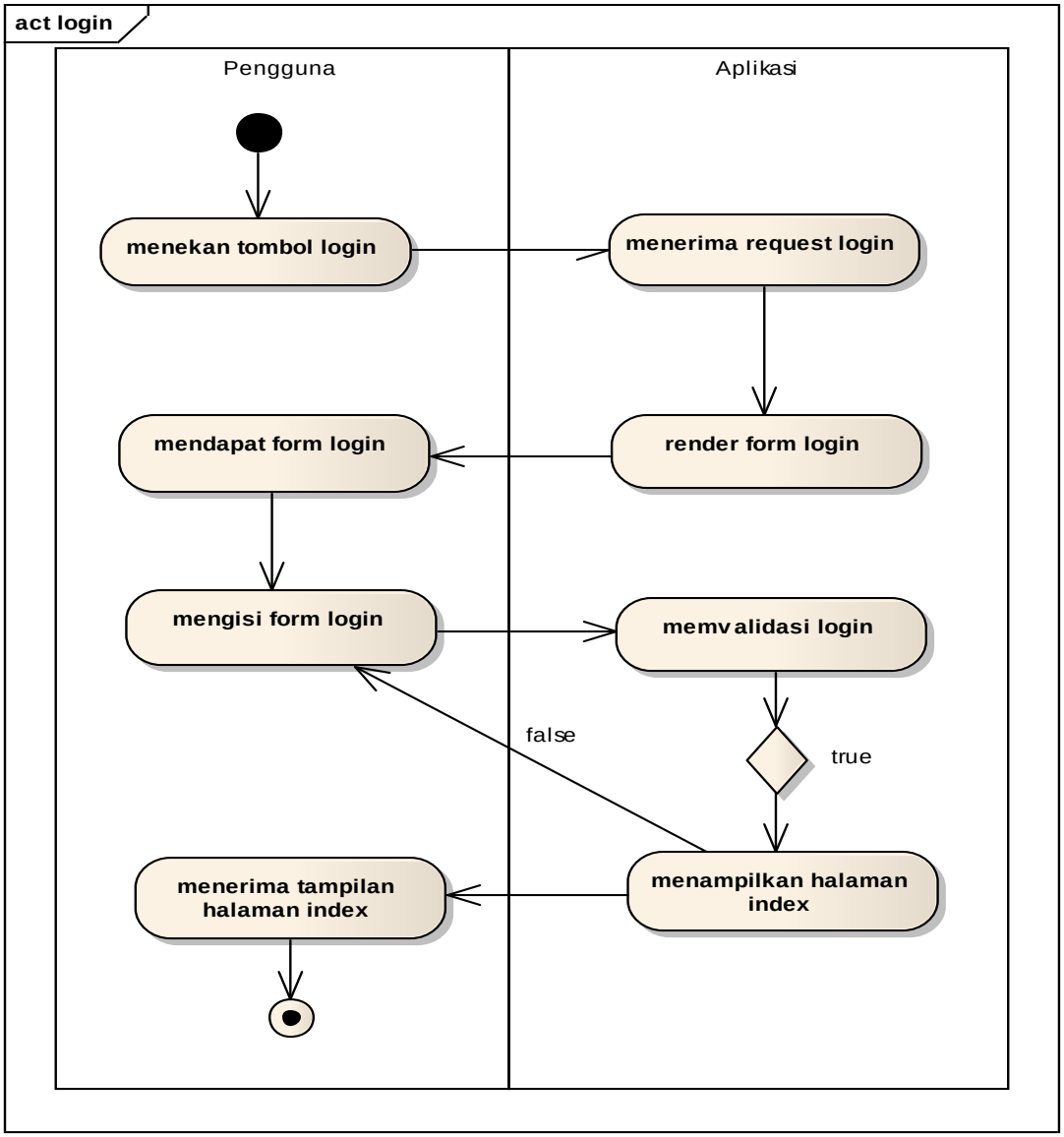
I.S (*Initial State*) : Berada pada halaman login

F.S (*Final State*) : Pengguna berhasil login ke halaman aplikasi *web*



Gambar 3.17 *Sequence diagram* Proses Login

3. *Activity Diagram* Proses Login



Gambar 3.18 *Activity Diagram* Proses Login

3.1.3.1.8. Proses Lihat Materi

Fungsi ini dapat dilakukan oleh pengunjung, pengguna yang telah terdaftar atau administrator yang ingin melihat materi apa saja yang ada pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.19, *sequence diagram* pada Gambar 3.19 serta *activity diagram* pada Gambar 3.20.

1. Skenario Proses Lihat Materi

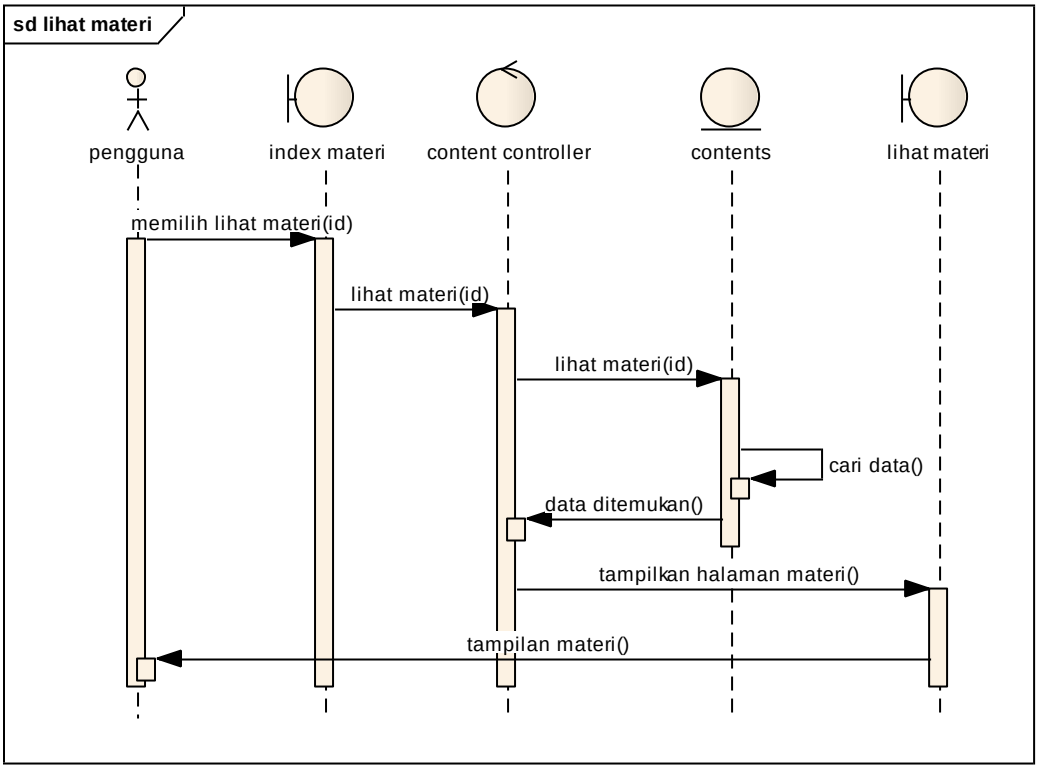
Tabel 3.9 Skenario Proses Lihat Materi

Identifikasi		
Nomor	8	
Nama	Lihat Materi	
Tujuan	Menampilkan data materi yang diinginkan oleh pengguna	
Deskripsi	Pengguna melihat kategori yang tersedia dalam aplikasi *web*	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman materi	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan lihat materi		Sistem mencari data materi dari database.
		Setelah data ditemukan, sistem menampilkan data materi yang diinginkan oleh pengguna
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Pengguna dapat melihat data materi yang terdapat pada aplikasi *web*	

2. *Sequence Diagram* Proses Lihat Materi

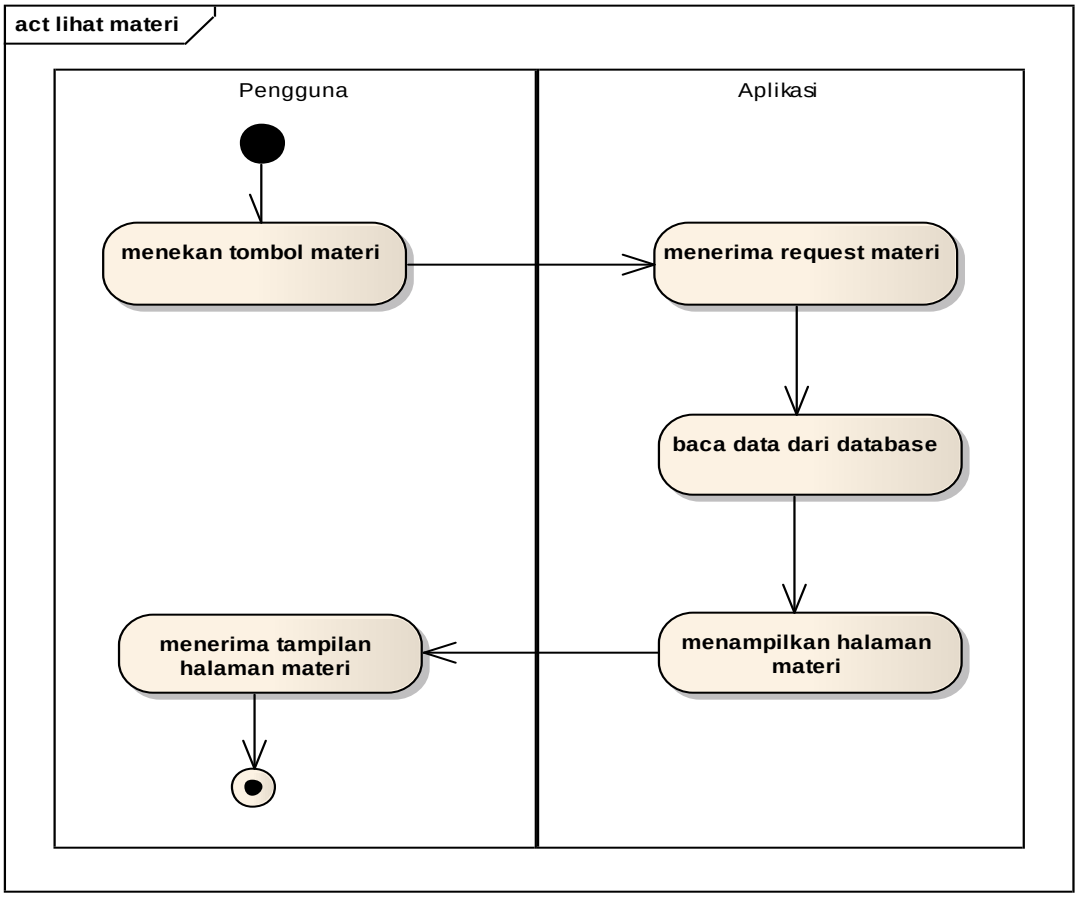
I.S (Initial State) : Pengguna berada dihalaman index materi

F.S (Final State) : Materi yang diinginkan oleh pengguna ditampilkan



Gambar 3.19 *Sequence diagram* proses lihat materi

3. *Activity Diagram* Proses Lihat Materi



Gambar 3.20*Activity Diagram* Proses Lihat Materi

3.1.3.1.9. Proses Tambah Materi

Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator dan pengguna yang telah terdaftar sebagai anggota dari aplikasi web . Proses tambah materi dijalankan ketika pengguna ingin menambahkan materi pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.10 , *sequence diagram* pada Gambar 3.21 serta *activity diagram* pada Gambar 3.22.

1. Skenario Proses Tambah Materi

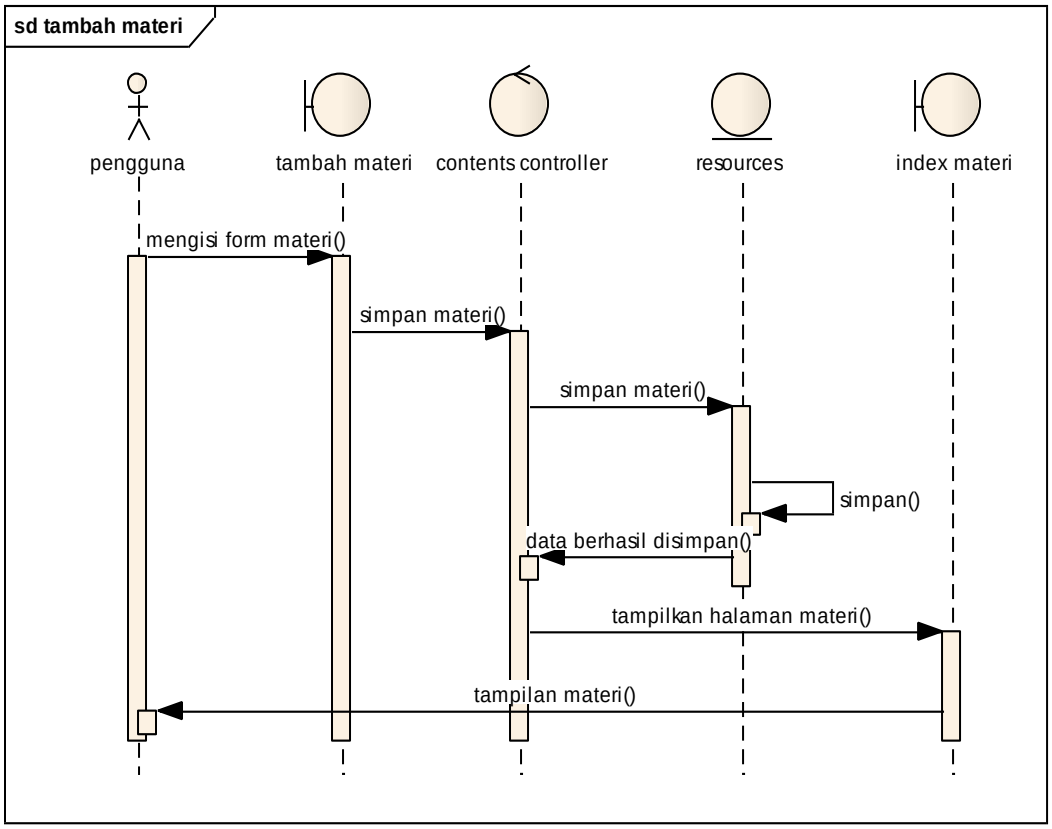
Tabel 3.10 Skenario Proses Tambah Materi

Identifikasi		
Nomor	9	
Nama	Tambah materi	
Tujuan	Pengguna dapat menambahkan materi pada form yang disediakan oleh system	
Deskripsi	Pengguna melakukan kegiatan tambah materi	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman materi	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan tombol tambah materi		Sistem merender tampilan form isian bagi pengguna untuk menambahkan data materi.
Data materi yang diisikan pengguna telah valid		System memeriksa terlebih dahulu materi apa saja yang telah dimasukkan oleh pengguna, jika data yang dimasukkan sudah valid, system akan secara otomatis menyimpan ke dalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Pengguna berhasil menambah materi ke dalam aplikasi *web*	

2. *Sequence Diagram* Proses Tambah Materi

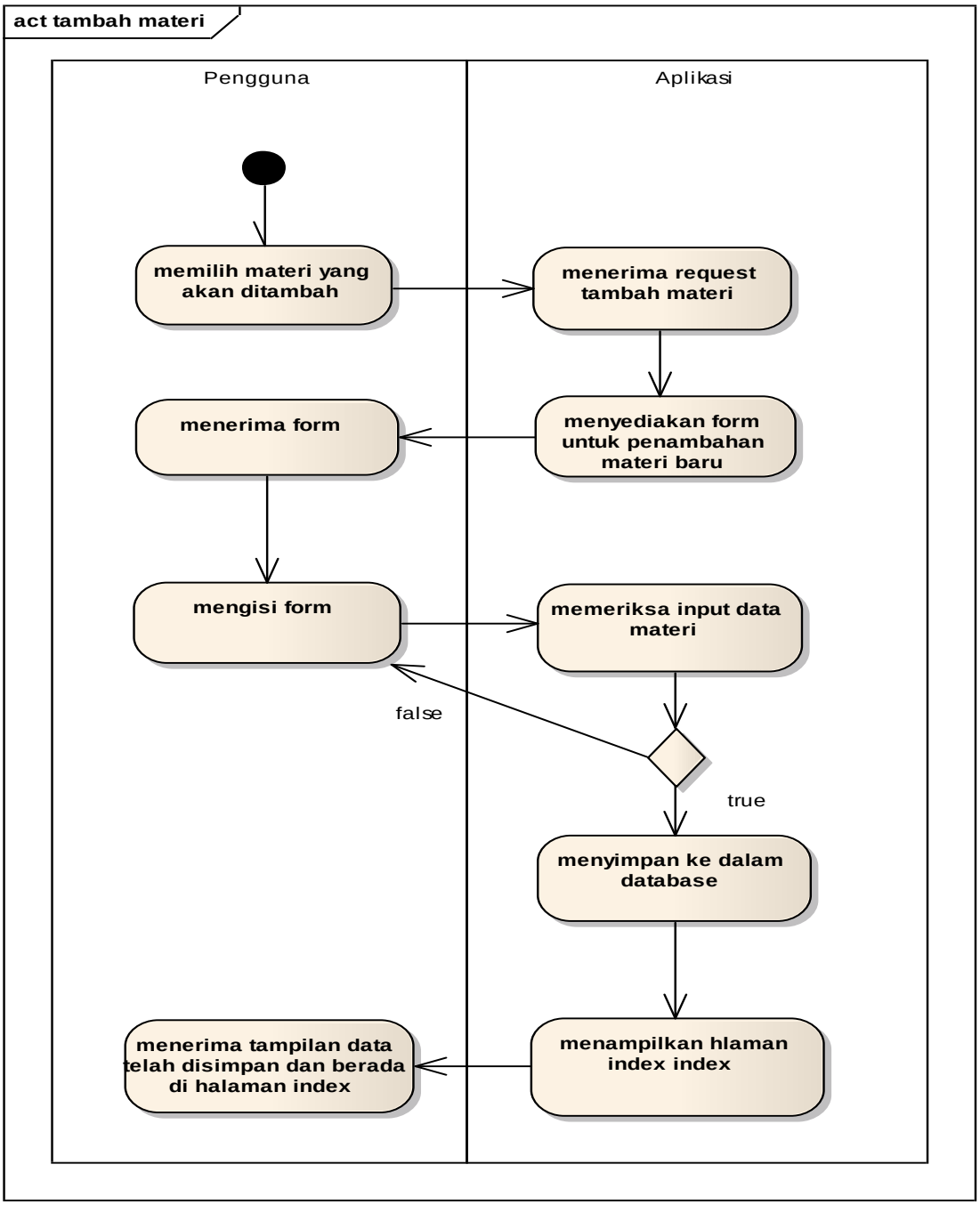
I.S (Initial State) : Pengguna berada dihalaman index materi

F.S (Final State) : Data yang dimasukkan oleh pengguna berhasil disimpan



Gambar 3.21 *Sequence diagram* proses tambah materi

3. Activity Diagram Proses Tambah Materi



Gambar 3.22 *Activity Diagram* Proses Tambah Materi

3.1.3.1.10. Proses Ubah Materi

Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator dan pengguna yang telah terdaftar sebagai anggota dari aplikasi web . Proses ubah materi dijalankan ketika pengguna ingin mengubah materi pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.11 , *sequence diagram* pada Gambar 3.23 serta *activity diagram* pada Gambar 3.24.

1. Skenario Proses Ubah Materi

Tabel 3.11 Skenario Proses Ubah Materi

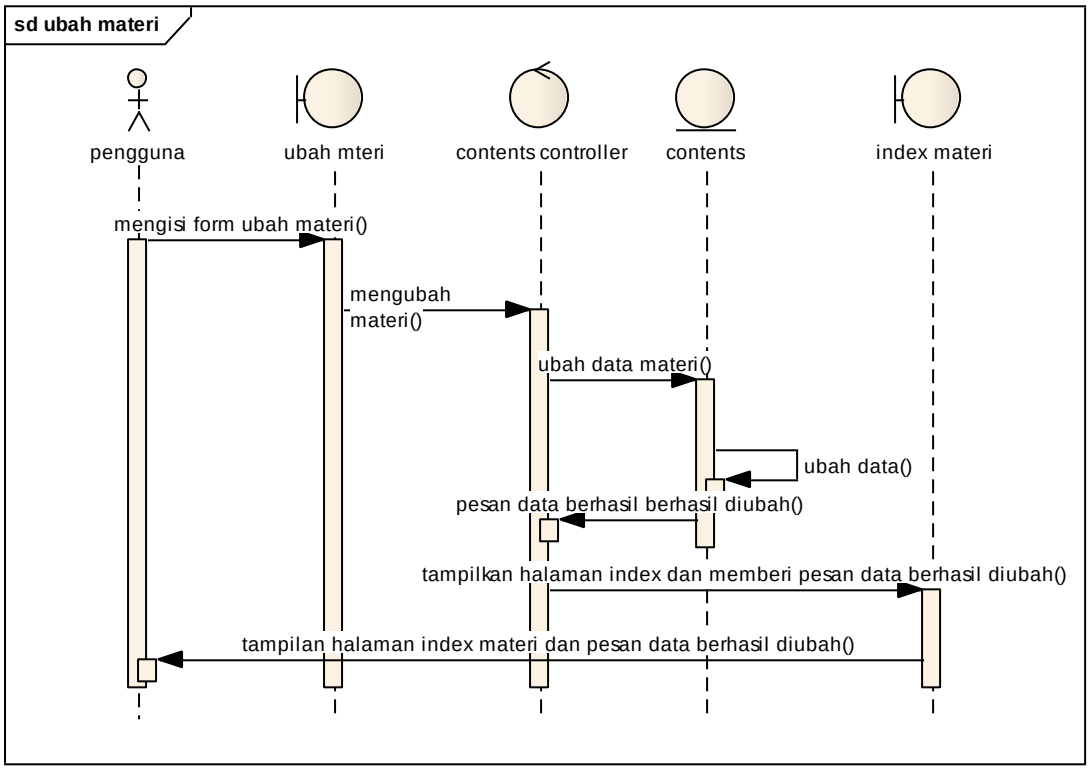
Identifikasi	
Nomor	10
Nama	Ubah materi
Tujuan	Mengubah materi yang sudah ada dalam aplikasi *web*
Deskripsi	Pengguna melakukan kegiatan ubah materi
Tipe	
Aktor	Pengguna, Sistem
Skenario Utama	
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman materi
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan tombol ubah materi	Sistem menampilkan data materi yang akan diubah oleh pengguna
Pengguna mengubah materi	Sstem memeriksa apakah data yang dimasukkan oleh pengguna telah valid atau tidak, jika data yang dimasukkan telah valid system akan menyimpannya ke dalam database
	Sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah
	Sistem akan menampilkan halaman materi kepada pengguna
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Kondisi akhir	Pengguna berhasil mengubah materi

2. *Sequence Diagram* Proses Ubah Materi

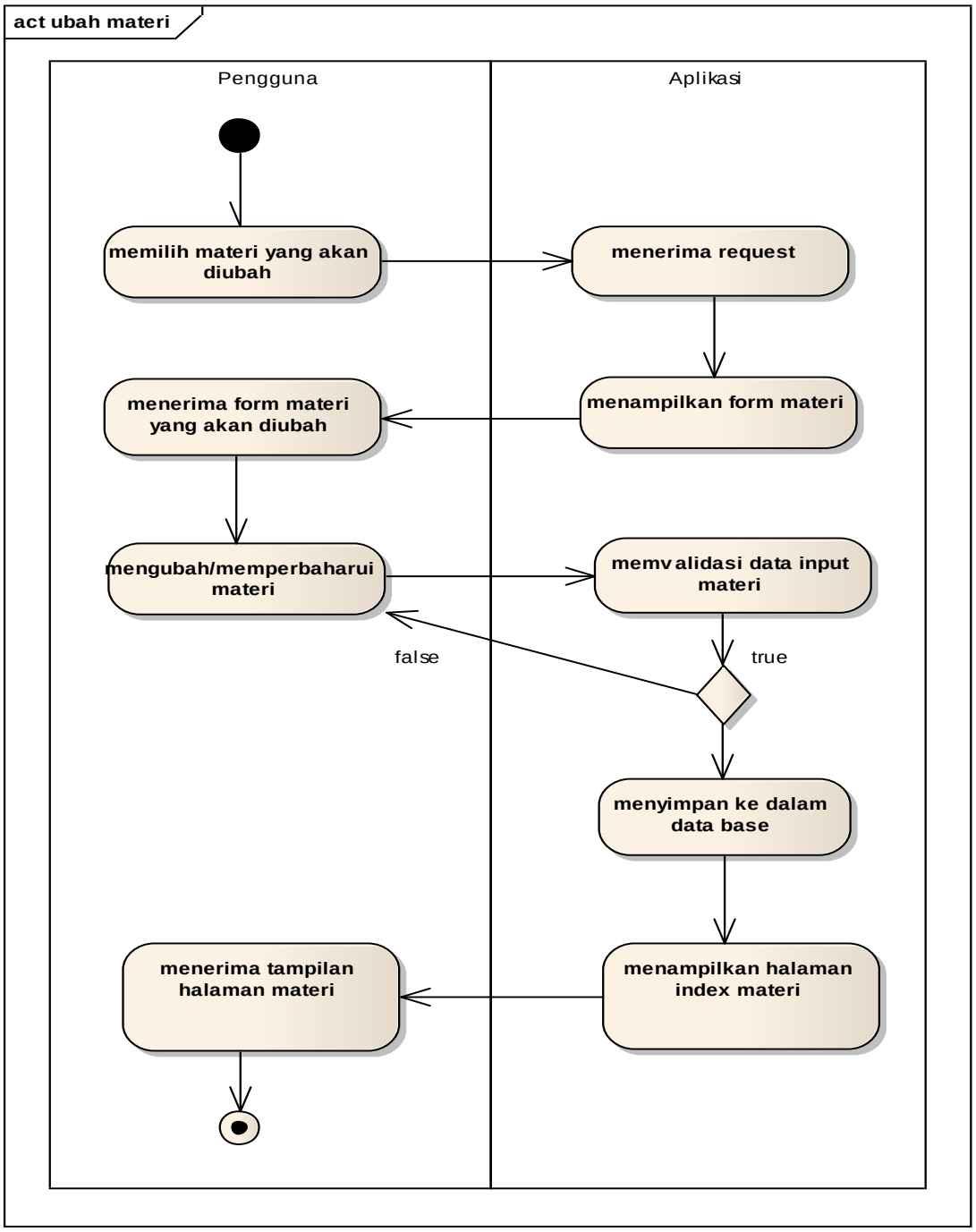
I.S (Initial State) : Pengguna berada dihalaman index materi

F.S (Final State) : Data yang telah diubah oleh pengguna berhasil disimpan



Gambar 3.23 *Sequence diagram* proses ubah materi

3. *Activity Diagram* Proses Ubah Materi



Gambar 3.24 *Activity Diagram* Proses Ubah materi

3.1.3.1.11. Proses Hapus Materi

Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator. Proses hapus materi dijalankan ketika administrator akan menghapus materi pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.12 , *sequence diagram* pada Gambar 3.25 serta *activity diagram* pada Gambar 3.26.

1. Skenario Proses Hapus Materi

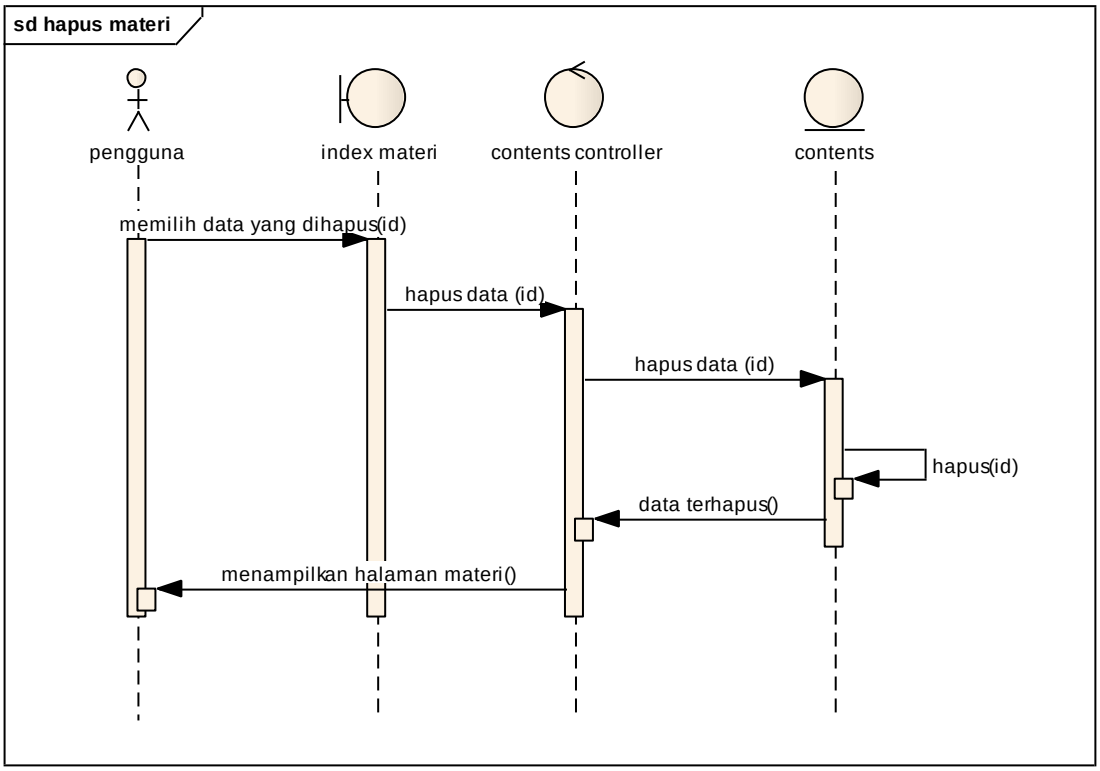
Tabel 3.12 Skenario Proses Hapus Materi

Identifikasi		
Nomor	11	
Nama	Hapus materi	
Tujuan	Menghapus materi yang ada dalam aplikasi *web*	
Deskripsi	Pengguna menghapus data materi yang ada pada aplikasi *web*	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman materi	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan tombol hapus pada materi yang diinginkan		System menampilkan pesan konfirmasi pada pengguna apakah data yang dipilih yakin untuk dihapus.
Pengguna menekan tombol “iya” pada pesan konfirmasi		Sistem akan menghapus data materi yang diinginkan oleh pengguna
Pengguna menekan tombol “tidak” pada pesan konfirmasi		Sistem akan menampilkan kembali materi yang dipilih oleh pengguna
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Data materi yang diingiinkan oleh pengguna telah terhapus	

2. *Sequence Diagram* Proses Hapus Materi

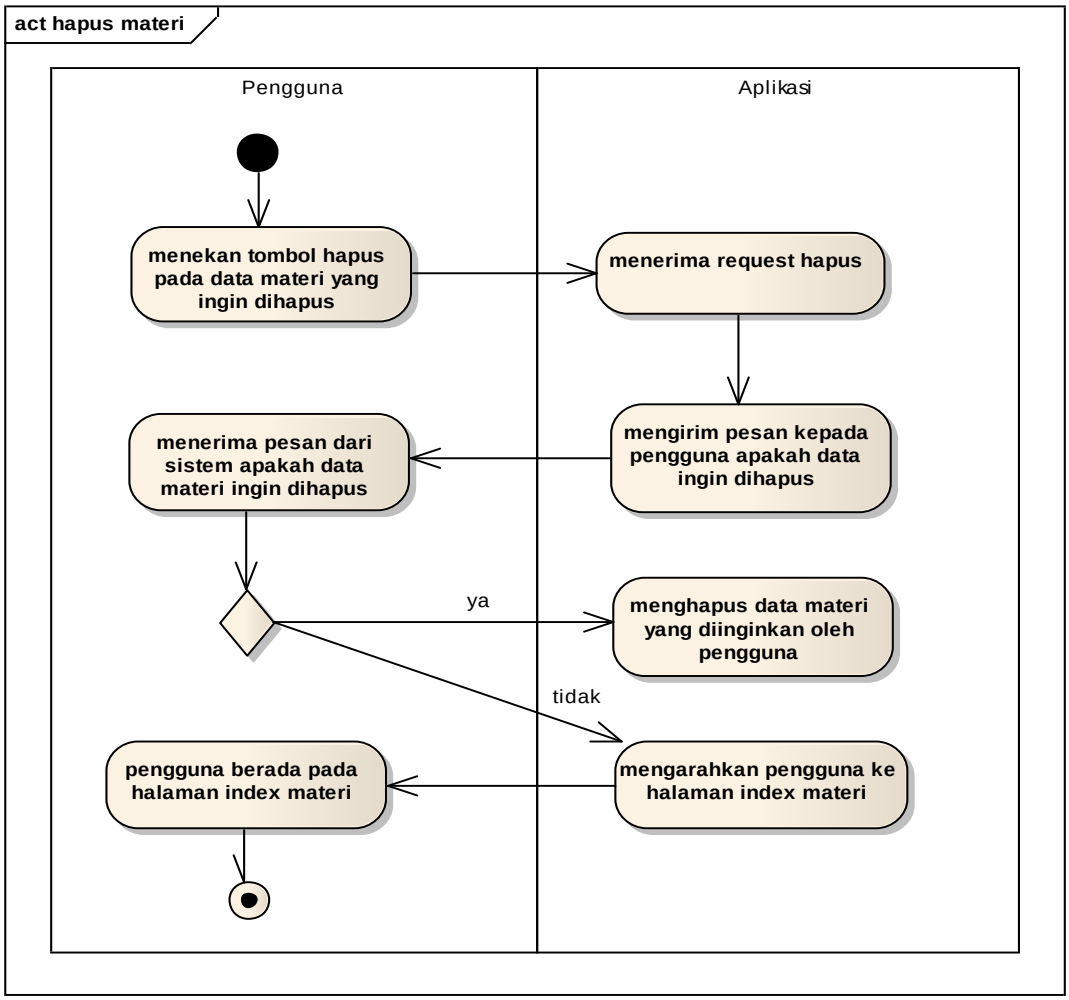
I.S (Initial State) : Pengguna berada dihalaman index materi

F.S (Final State) : Materi yang diinginkan oleh pengguna terhapus



Gambar 3.25 *Sequence diagram* proses hapus materi

3. *Activity Diagram* Proses Hapus Materi



Gambar 3.26 *Activity Diagram* Proses Hapus Materi

3.1.3.1.12. Proses Lihat Sumber

Fungsi ini dapat dilakukan oleh pengunjung, pengguna yang telah terdaftar atau administrator yang ingin melihat sumber materi apa saja yang ada pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.13, *sequence diagram* pada Gambar 3.27 serta *activity diagram* pada Gambar 3.28.

1. Skenario Proses Lihat Sumber

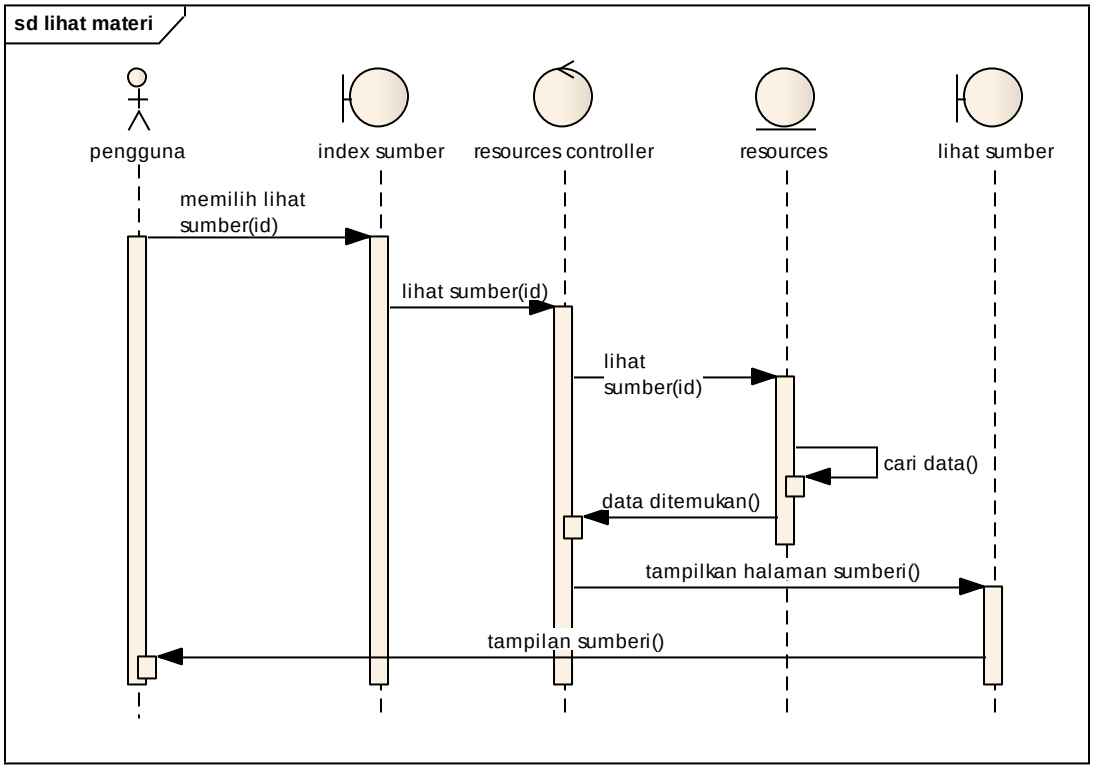
Tabel 3.13 Skenario Proses Lihat Sumber Materi

Identifikasi		
Nomor	12	
Nama	Lihat Sumber	
Tujuan	Menampilkan data sumber yang diinginkan oleh pengguna	
Deskripsi	Sistem menampilkan data sumber materi apa saja yang terdapat dalam aplikasi *web*	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman sumber	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan lihat sumber		Sistem mencari data sumber materi dari database.
		Setelah data ditemukan, sistem menampilkan data sumber yang diinginkan oleh pengguna
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Pengguna dapat melihat data sumber yang terdapat pada aplikasi *web*	

2. *Sequence Diagram* Proses Lihat Sumber

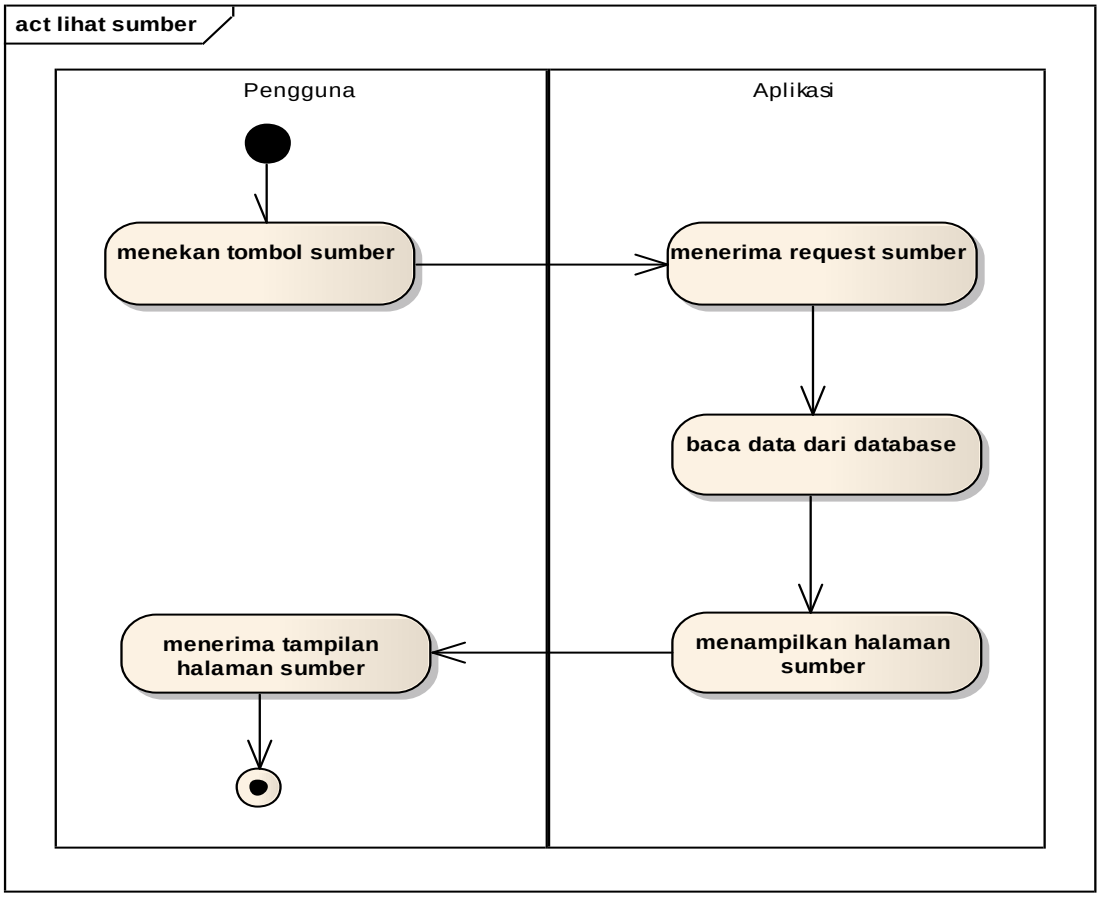
I.S (Initial State) : Pengguna berada di halaman index sumber

F.S (Final State) : Sumber yang diinginkan oleh pengguna ditampilkan



Gambar 3.27 *Sequence diagram* proses lihat sumber

3. *Activity Diagram* Proses Lihat Sumber



Gambar 3.28 *Activity Diagram* Proses lihat sumber

3.1.3.1.13. Proses Tambah Sumber

Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator dan pengguna yang telah terdaftar sebagai anggota dari aplikasi web . Proses tambah sumber dijalankan ketika pengguna ingin menambahkan sumber materi pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat

terlihat dari skenario pada Tabel 3.14 , *sequence diagram* pada gambar 3.29 dan *activity diagram* pada gambar 3.30.

1. Skenario Proses Tambah Sumber

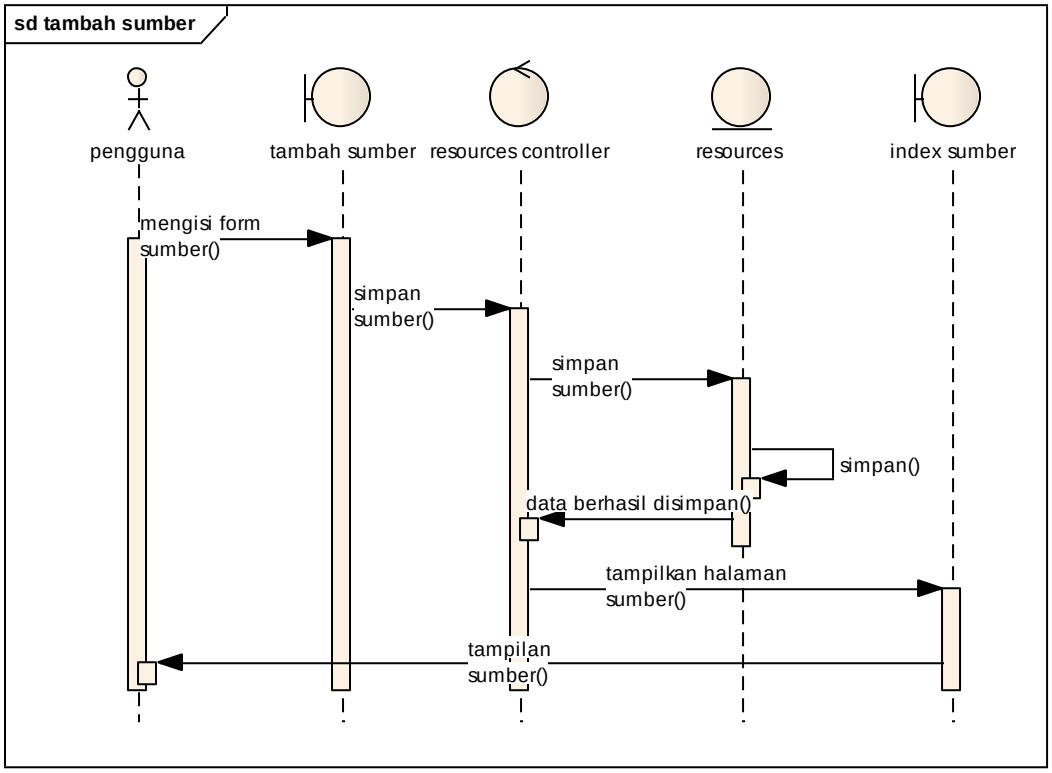
Tabel 3.14 Skenario Proses Tambah Sumber Materi

Identifikasi		
Nomor	13	
Nama	Tambah sumber	
Tujuan	Pengguna dapat menambahkan sumber materi pada form yang disediakan oleh system	
Deskripsi	Pengguna melakukan kegiatan tambah sumber	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman sumber	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan tombol tambah sumber		Sistem merender tampilan form isian bagi pengguna untuk menambahkan data sumber materi
Data sumber materi yang diisikan pengguna telah valid		Sistem memeriksa terlebih dahulu sumber materi apa saja yang telah dimasukkan oleh pengguna, jika data yang dimasukkan sudah valid, system akan secara otomatis menyimpan ke dalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Pengguna berhasil menambah sumber materi ke dalam aplikasi *web*	

2. *Sequence Diagram* Proses Tambah Sumber

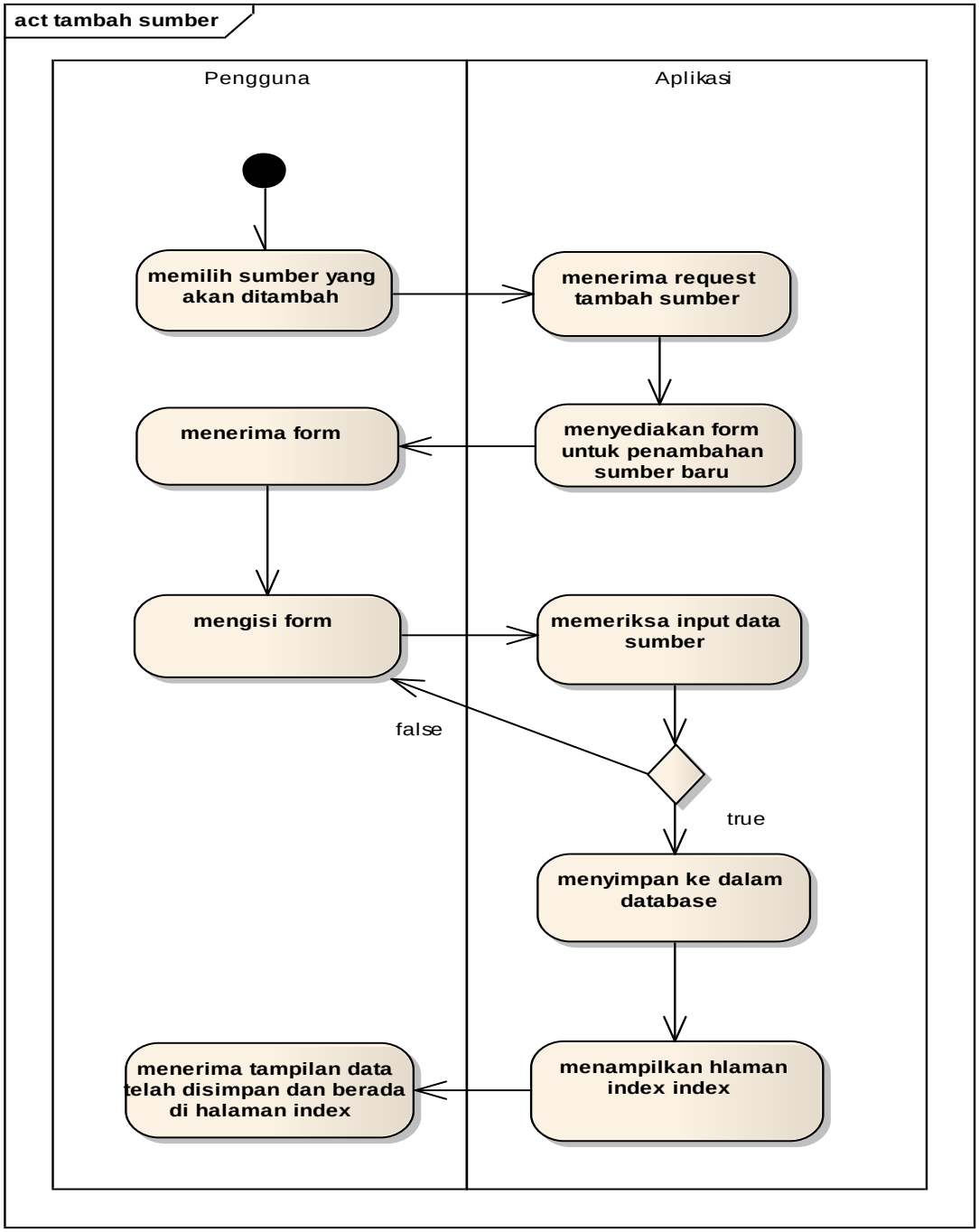
I.S (Initial State) : Pengguna berada di halaman index sumber

F.S (Final State) : Data yang dimasukkan oleh pengguna berhasil disimpan



Gambar 3.29 *Sequence diagram* proses tambah sumber

3. *Activity Diagram* Proses Tambah Sumber



Gambar 3.30 *Activity diagram* proses tambah sumber

3.1.3.1.14. Proses Ubah Sumber

Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator. Proses ubah sumber materi dijalankan ketika administrator akan mengubah sumber materi pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.15, *sequence diagram* pada Gambar 3.31 serta *activity diagram* pada Gambar 3.32.

1. Skenario Proses Ubah Sumber

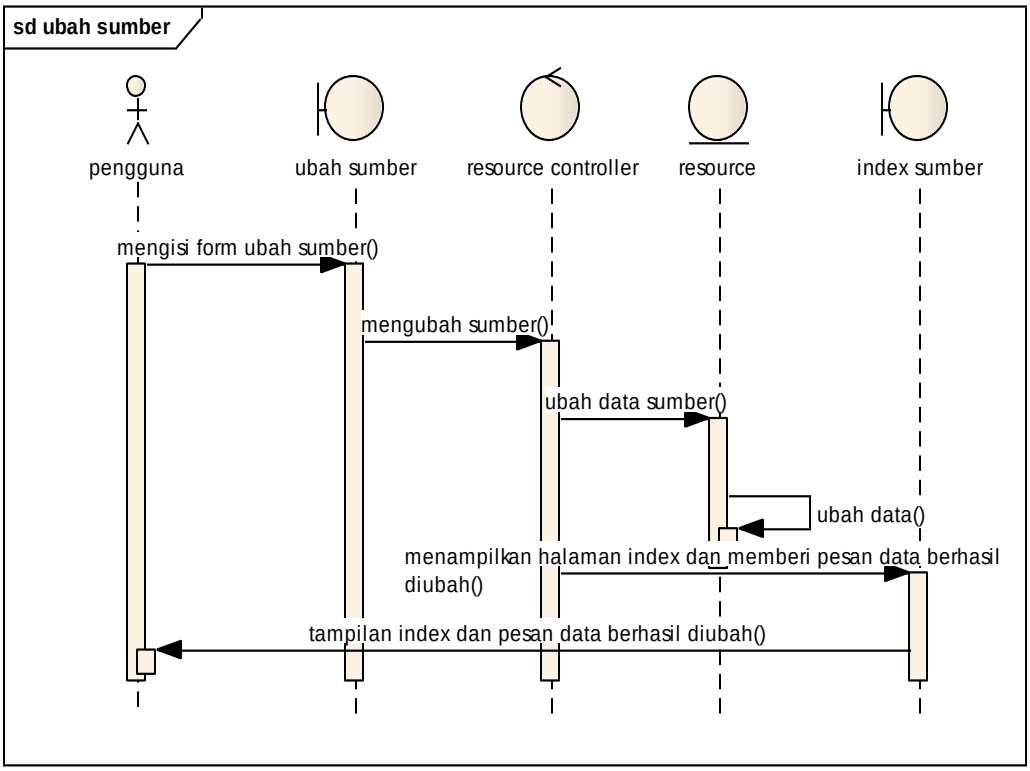
Tabel 3.15 Skenario Proses Ubah Sumber Materi

Identifikasi		
Nomor	14	
Nama	Ubah sumber	
Tujuan	Mengubah sumber materi yang sudah ada dalam aplikasi *web*	
Deskripsi	Pengguna melakukan kegiatan ubah sumber materi	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman sumber	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan tombol ubah sumber		Sistem menampilkan data sumber yang akan diubah oleh pengguna
Pengguna mengubah data sumber		System memeriksa apakah data yang dimasukkan oleh pengguna telah valid atau tidak, jika data yang dimasukkan telah valid system akan menyimpannya ke dalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Pengguna berhasil mengubah sumber materi	

2. *Sequence Diagram* Proses Ubah Sumber

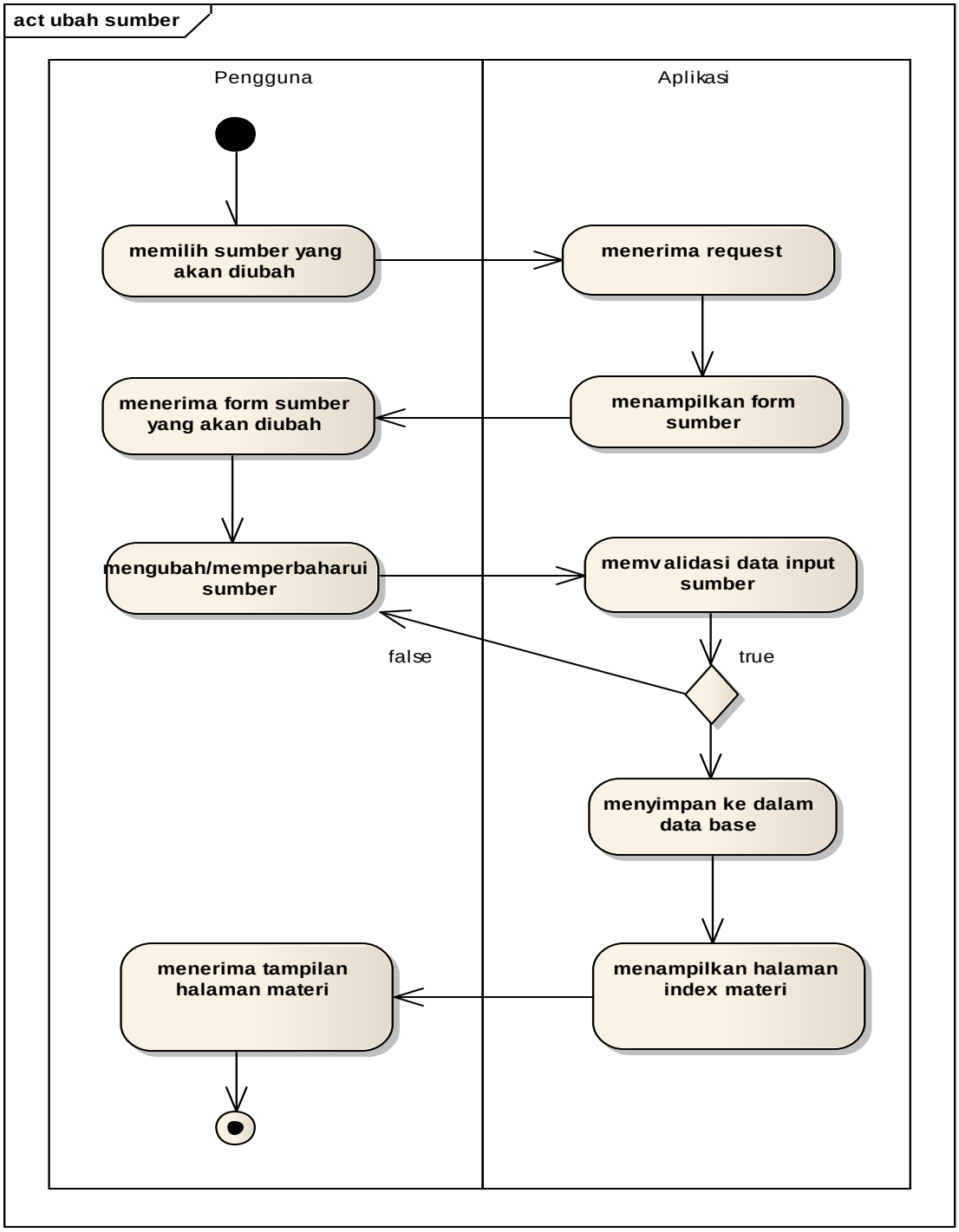
I.S (Initial State) : Pengguna berada di halaman index sumber

F.S (Final State) : Data yang telah diubah oleh pengguna berhasil disimpan



Gambar 3.31 *Sequence diagram* proses ubah sumber

3. *Activity Diagram* Proses Ubah Sumber



Gambar 3.32 *Activity diagram* proses ubah sumber

3.1.3.1.15. Proses Hapus Sumber

Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator dari aplikasi *web*. Proses hapus sumber dijalankan ketika administrator akan menghapus sumber materi pada aplikasi *web*. Adapurn prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.16, *sequence diagram* pada Gambar 3.33 serta *activity diagram* pada Gambar 3.34.

1. Skenario Proses Hapus Sumber

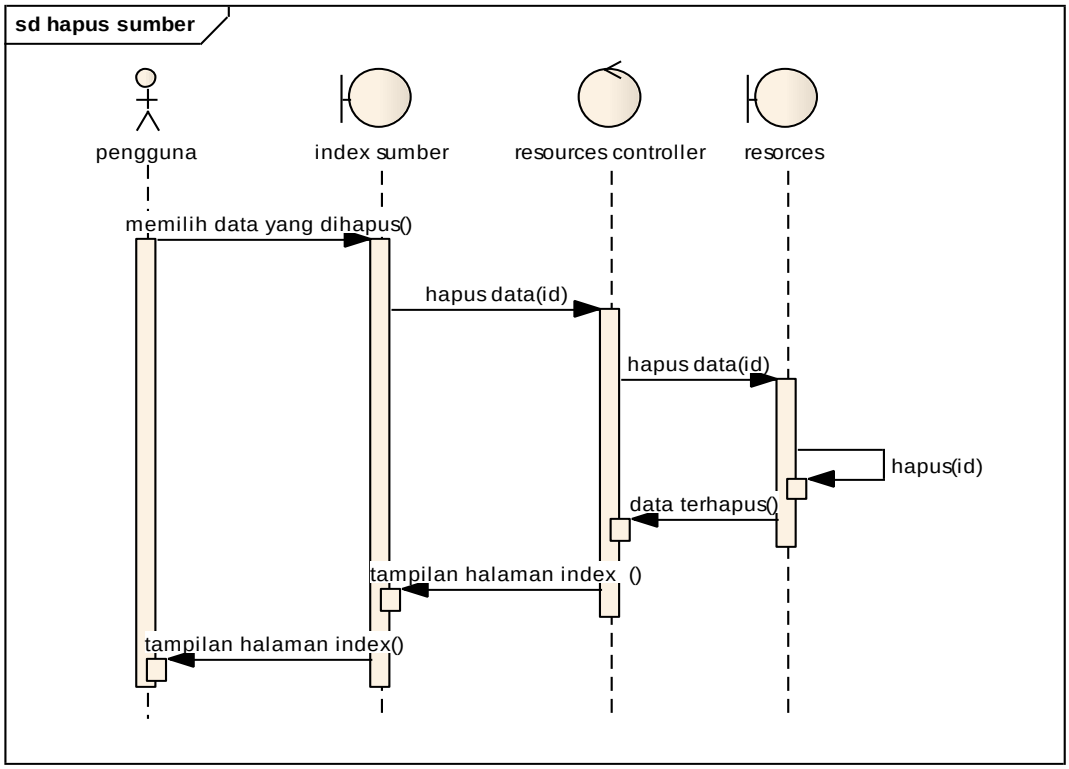
Tabel 3.16 Skenario Proses Hapus Sumber Materi

Identifikasi	
Nomor	15
Nama	Hapus sumber
Tujuan	Menghapus sumber materi yang ada dalam aplikasi *web*
Deskripsi	Pengguna menghapus data sumber materi yang ada pada aplikasi *web*
Tipe	
Aktor	Pengguna, Sistem
Skenario Utama	
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman sumber materi
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan tombol hapus pada sumber materi yang diinginkan	System menampilkan pesan konfirmasi pada pengguna apakah data yang dipilih yakin untuk dihapus.
Pengguna menekan tombol “iya” pada pesan konfirmasi	Sistem akan menghapus data sumber materi yang diinginkan oleh pengguna
Pengguna menekan tombol “tidak” pada pesan konfirmasi	Sistem akan menampilkan kembali sumber materi yang dipilih oleh pengguna
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Data sumber materi yang diingiinkan oleh pengguna telah terhapus

2. *Sequence Diagram* Proses Hapus Sumber

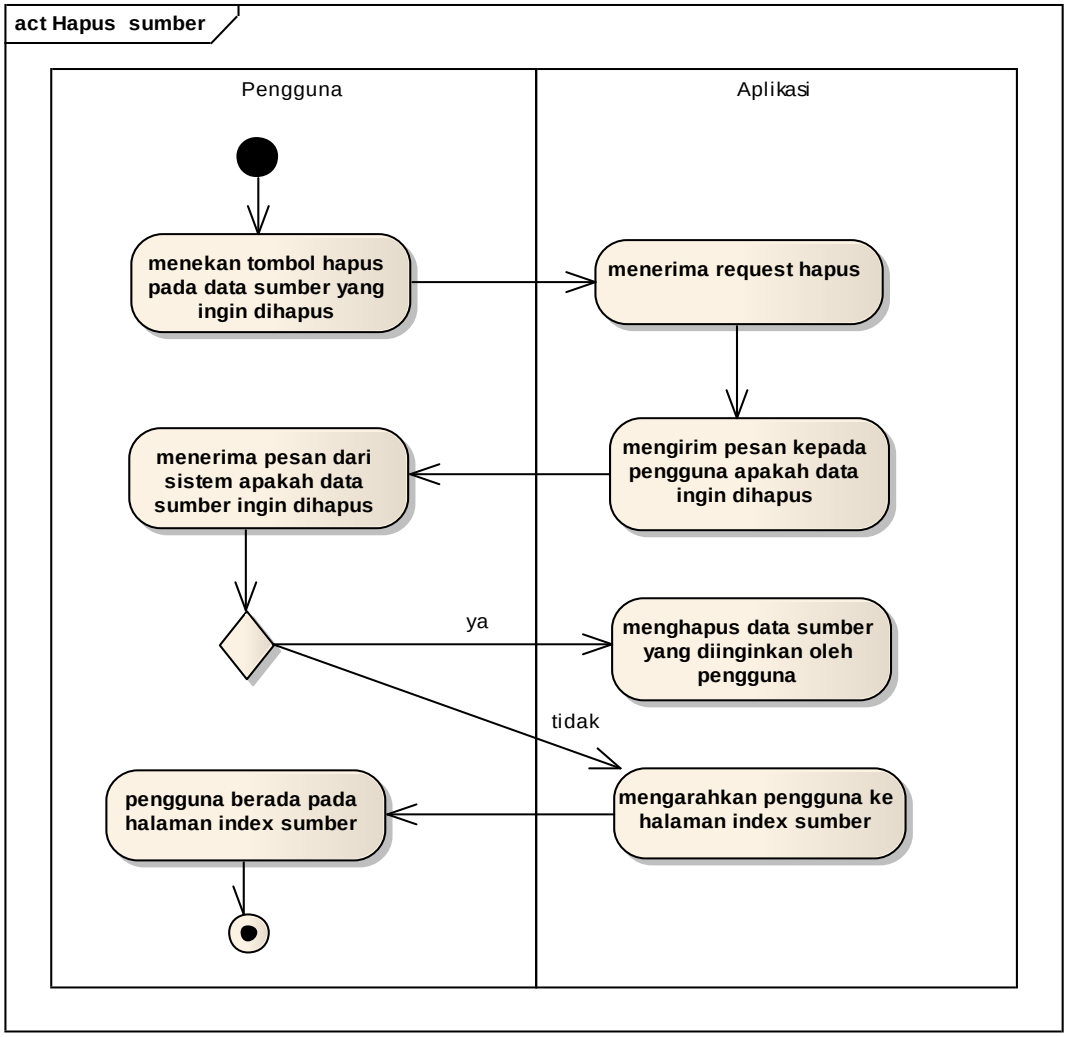
I.S (Initial State) : Pengguna berada di halaman index sumber

F.S (Final State) : Materi yang diinginkan oleh pengguna terhapus



Gambar 3.33 *Sequence diagram* proses hapus sumber

3. *Activity Diagram* Proses Hapus Forum



Gambar 3.34 *Activity diagram* proses hapus sumber

3.1.3.1.16. Proses Lihat Forum

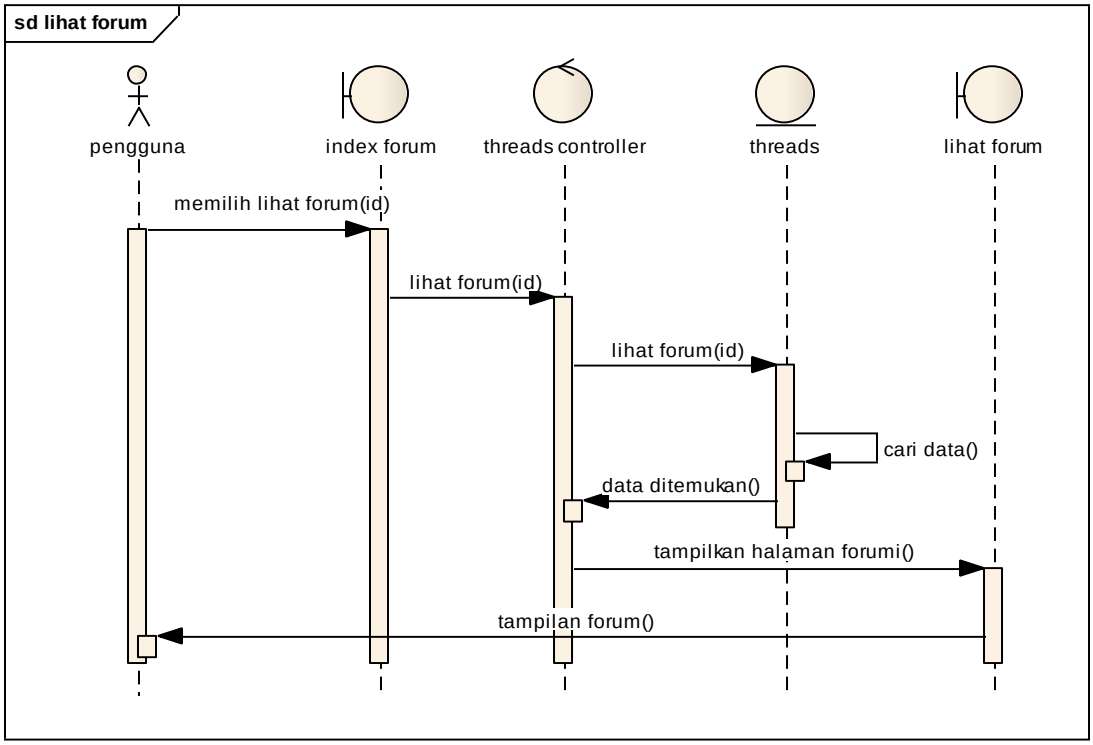
Fungsi ini dapat dilakukan oleh pengunjung, pengguna yang telah terdaftar atau administrator yang ingin melihat forum yang ada pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.17, *sequence diagram* pada Gambar 3.35 serta *activity diagram* pada Gambar 3.36.

1. Skenario Proses Lihat Forum

Tabel 3.17 Skenario Proses Lihat Forum

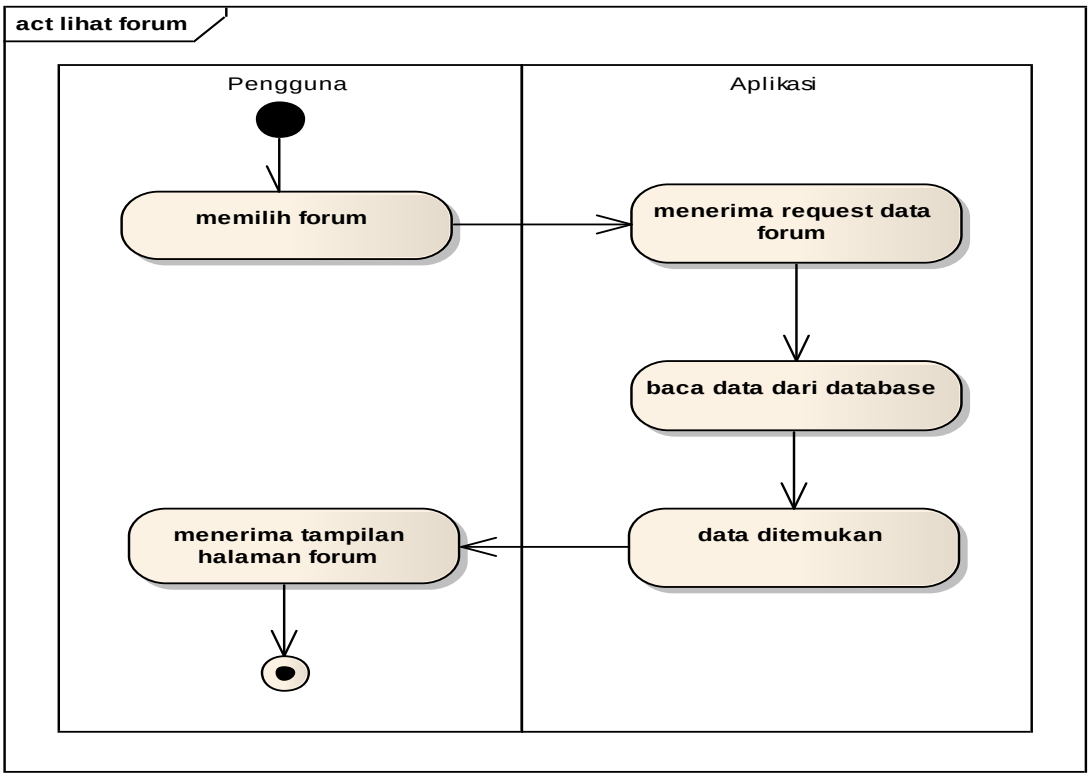
Identifikasi		
Nomor	16	
Nama	Lihat forum	
Tujuan	Menampilkan data forum yang diinginkan oleh pengguna	
Deskripsi	Sistem menampilkan data forum yang terdapat dalam aplikasi *web*	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman forum	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan lihat forum		Sistem menampilkan data forum yang diinginkan oleh pengguna
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Pengguna dapat melihat data forum yang terdapat pada aplikasi *web*	

2. *Sequence Diagram* Proses Lihat Forum



Gambar 3.35 *Sequence diagram* proses lihat forum

3. *Activity Diagram* Proses Lihat Forum



Gambar 3.36 *Activity diagram* proses lihat forum

3.1.3.1.17. Proses Tambah Forum

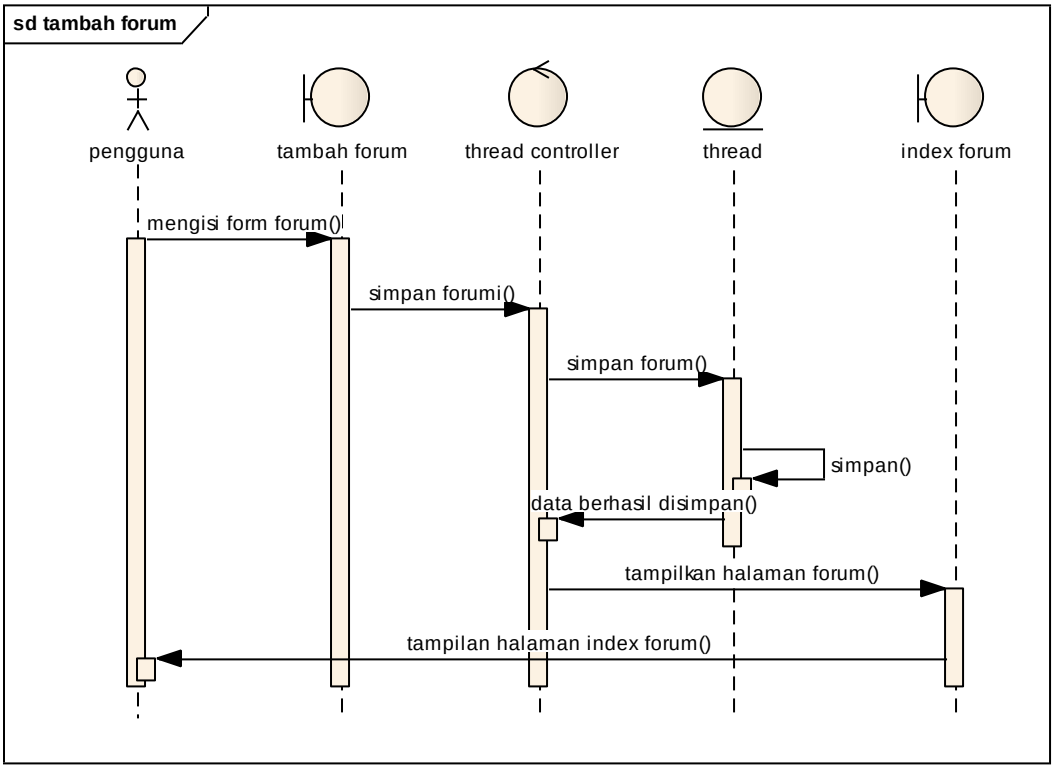
Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator dan pengguna yang telah terdaftar sebagai anggota dari aplikasi web. Proses tambah topik forum dijalankan ketika pengguna ingin menambahkan topik forum pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.18, *sequence diagram* pada Gambar 3.37 serta *activity diagram* pada Gambar 3.38.

1. Skenario Proses Tambah Forum

Tabel 3.18 Skenario Proses Tambah Forum

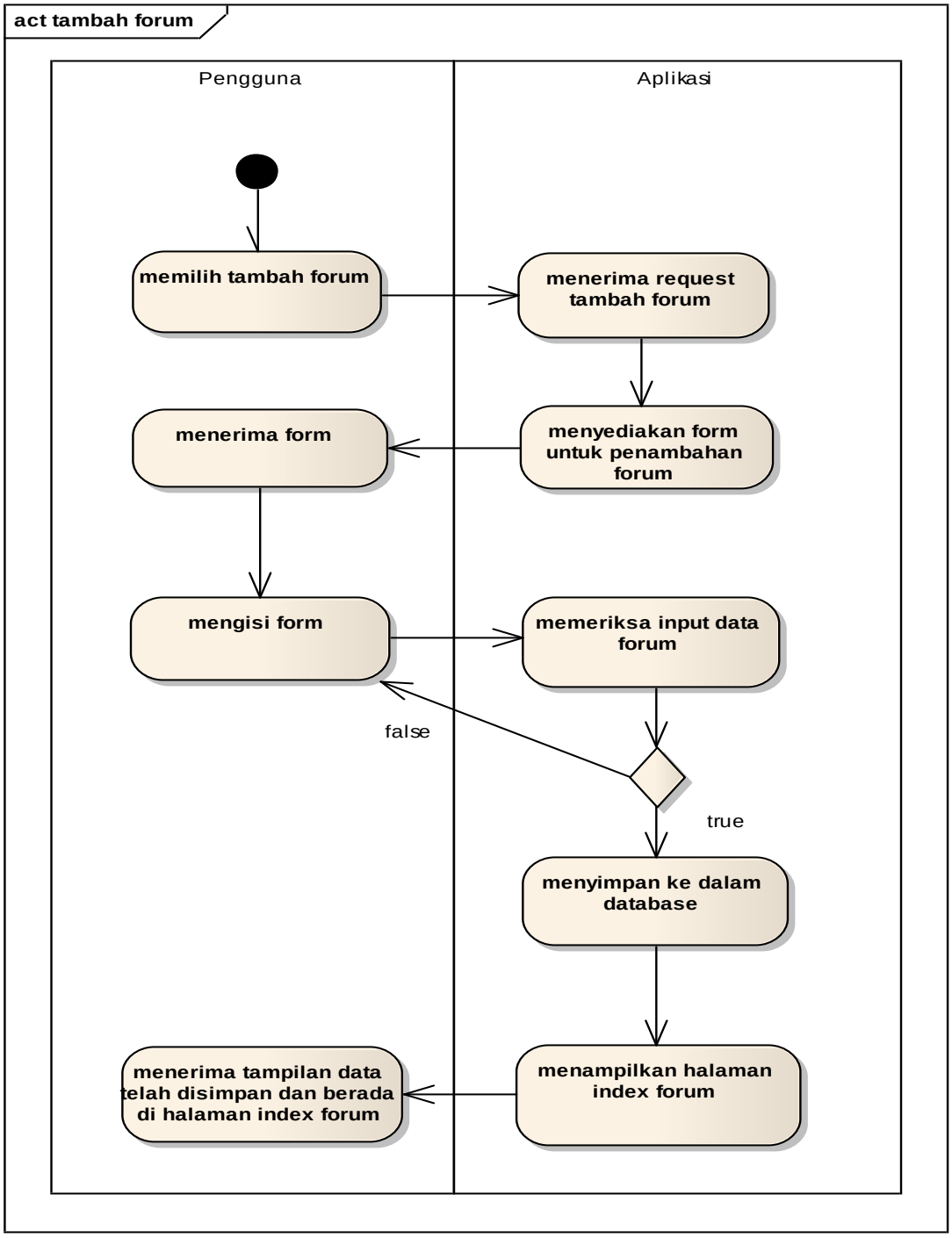
Identifikasi		
Nomor	17	
Nama	Tambah forum	
Tujuan	Pengguna dapat menambahkan forum pada aplikasi *web*	
Deskripsi	Pengguna melakukan kegiatan tambah forum	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman forum	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan tombol tambah forum		Sistem merender tampilan form isian bagi pengguna untuk menambahkan data sumber dari materi yang diinginkan.
Data sumber materi yang diisikan pengguna telah valid		System memeriksa terlebih dahulu apakah input data forum telah valid atau tidak, jika data yang dimasukkan telah valid, sistem akan secara otomatis menyimpan ke dalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Pengguna berhasil menambah forum ke dalam aplikasi *web*	

2. *Sequence Diagram* Proses Tambah Forum



Gambar 3.37 *Sequence diagram* proses tambah forum

3. *Activity Diagram* Proses Tambah Forum



Gambar 3.38 *Activity diagram* proses tambah forum

3.1.3.1.18. Proses ubah Forum

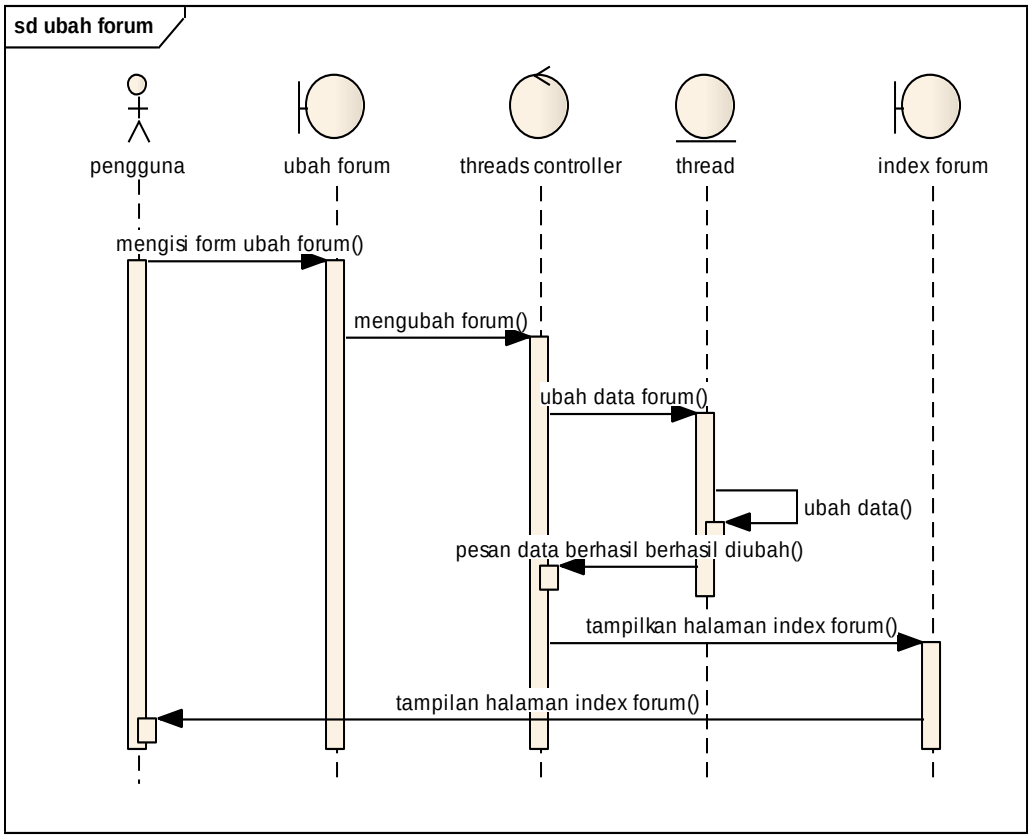
Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator dari aplikasi *web*. Proses ubah forum dijalankan ketika administrator akan mengubah forum pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.19, *sequence diagram* pada Gambar 3.39 dan *activity diagram* pada Gambar 3.40.

1. Skenario Proses Ubah Forum

Tabel 3.19 Skenario Proses Ubah Forum

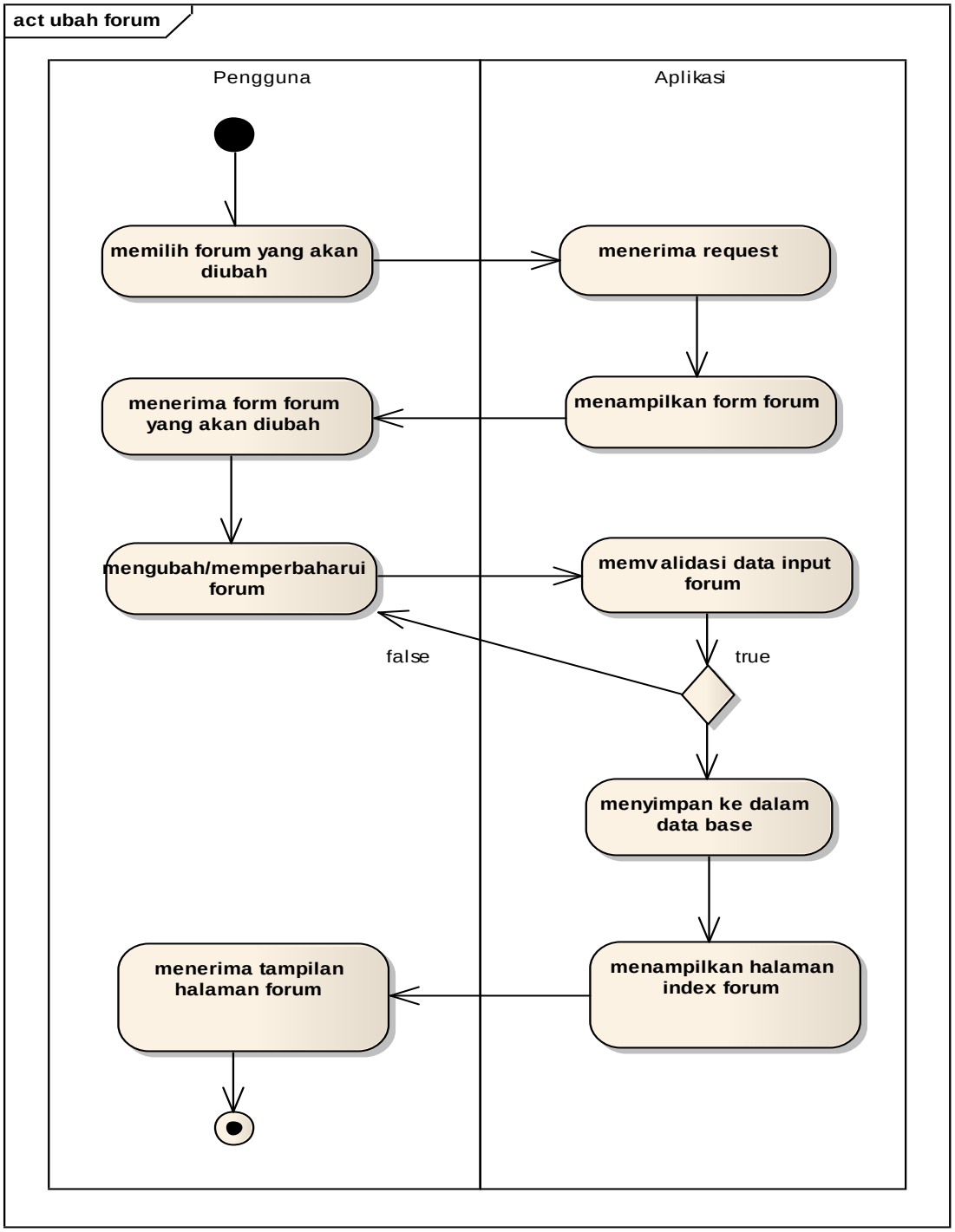
Identifikasi		
Nomor	18	
Nama	Ubah Forum	
Tujuan	Mengubah data forum yang sudah ada dalam aplikasi *web*	
Deskripsi	Pengguna melakukan kegiatan ubah forum	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman forum	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan tombol ubah forum		Sistem menampilkan data forum yang akan diubah oleh pengguna
Pengguna mengubah data forum		Sistem memeriksa apakah data yang dimasukkan oleh pengguna telah valid atau tidak, jika data yang dimasukkan telah valid sistem akan menyimpannya ke dalam database
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Pengguna berhasil mengubah forum	

2. *Sequence Diagram* Proses Ubah Forum



Gambar 3.39 *Sequence diagram* proses ubah forum

3. *Activity Diagram* Proses Ubah Forum



Gambar 3.40 *Activity diagram* proses ubah forum

3.1.3.1.19. Proses Hapus Forum

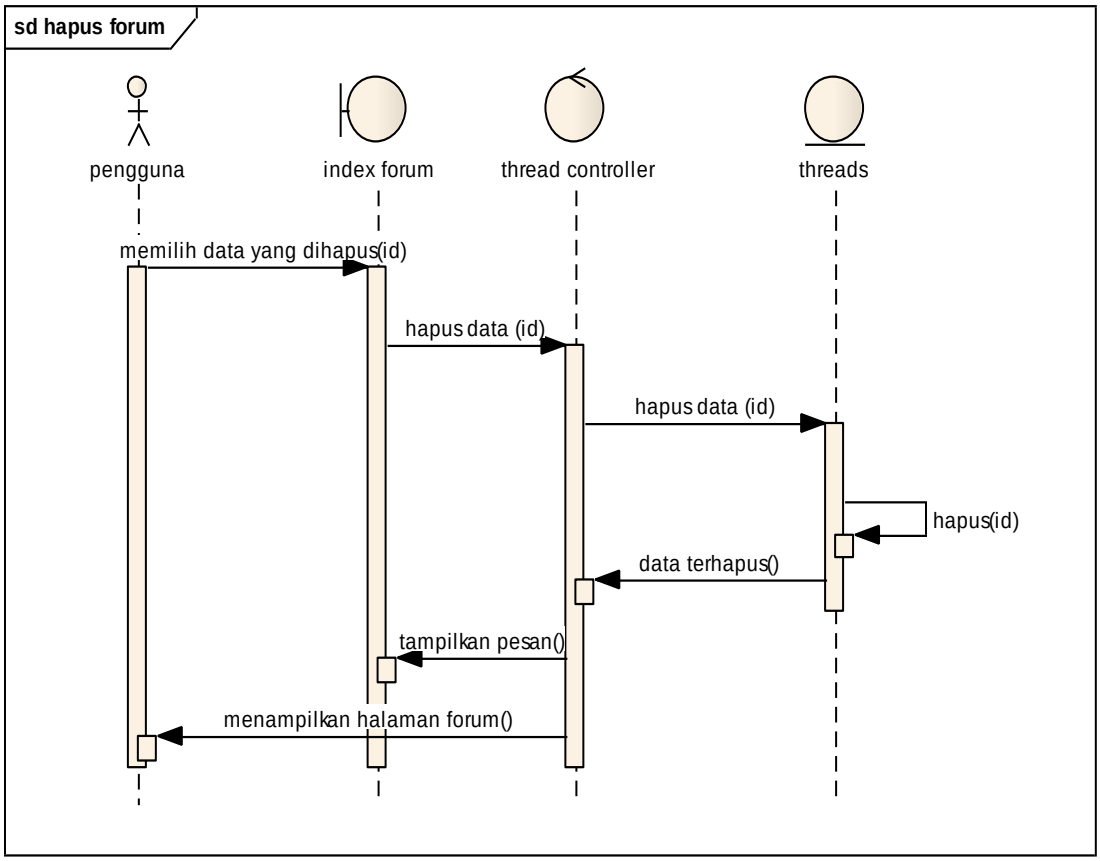
Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator. Proses hapus forum dijalankan ketika administrator akan menghapus forum pada aplikasi *web*. Adapun prosesnya dapat terlihat dari skenario pada Tabel 3.20 , *sequence diagram* pada Gambar 3.41 serta *activity diagram* pada Gambar 3.41.

1. Skenario Proses Hapus Forum

Tabel 3.20 Skenario Proses Hapus Forum

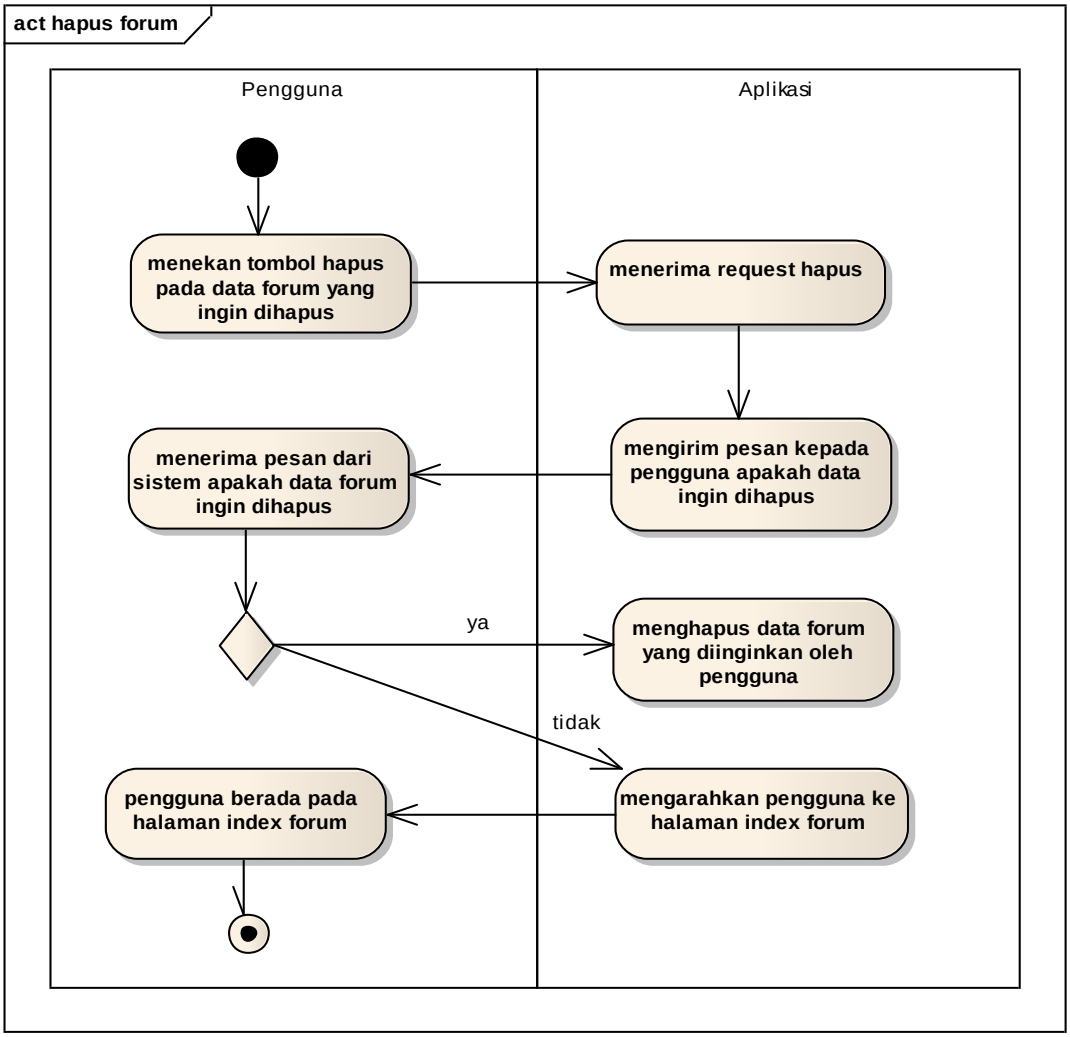
Identifikasi		
Nomor	19	
Nama	Hapus forum	
Tujuan	Menghapus forum yang ada dalam aplikasi *web*	
Deskripsi	Pengguna menghapus data forum yang diinginkan	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman forum	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna menekan tombol hapus pada forum yang diinginkan		Sistem menampilkan pesan konfirmasi pada pengguna apakah data yang dipilih yakin untuk dihapus.
Pengguna menekan tombol “iya” pada pesan konfirmasi		Sistem akan menghapus data yang diinginkan oleh pengguna
Pengguna menekan tombol “tidak” pada pesan konfirmasi		Sistem akan menampilkan kembali data forum yang dipilih oleh pengguna
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Data forum yang diingiinkan oleh pengguna telah terhapus	

2. *Sequence Diagram* Proses Hapus Forum



Gambar 3.41 *Sequence diagram* proses hapus forum

3. *Activity Diagram* Proses Hapus Forum



Gambar 3.42 *Activity diagram* proses hapus forum

3.1.3.1.20. Proses Logout

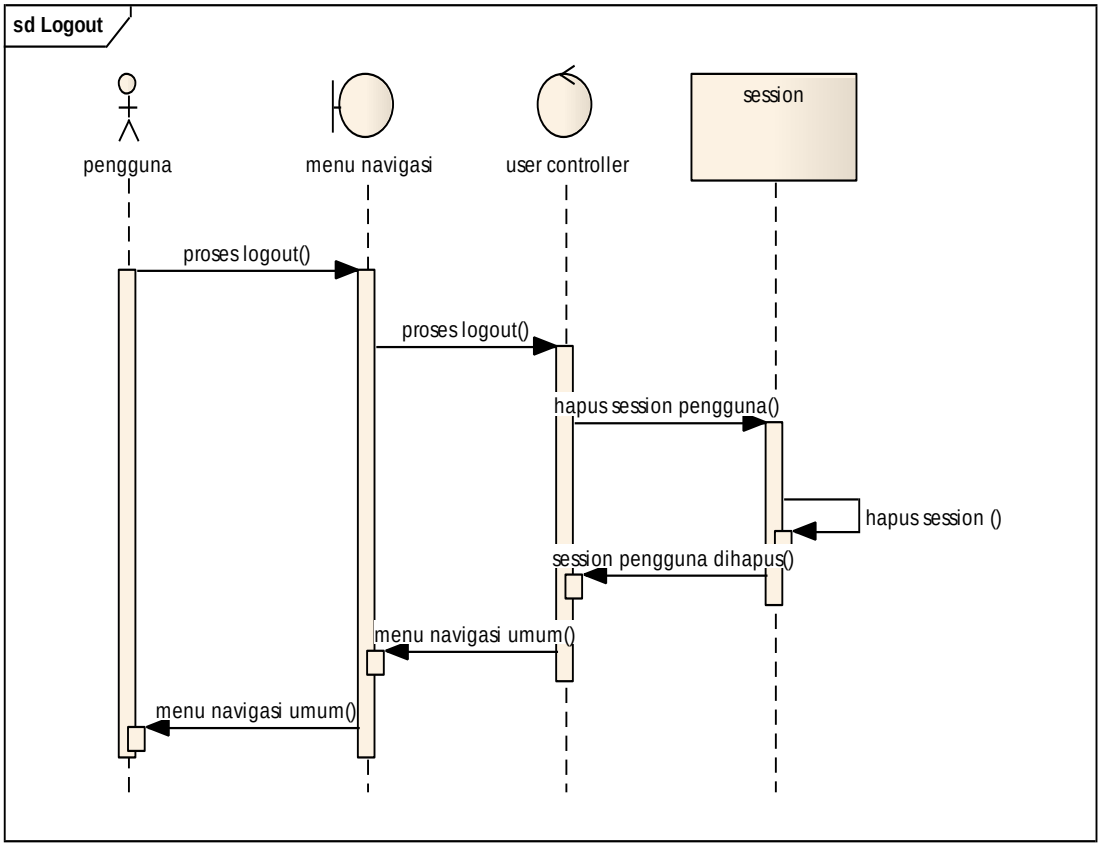
Fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh administrator dan pengguna yang telah terdaftar sebagai anggota dari aplikasi web . Proses logout dijalankan ketika pengguna ingin keluar dari aplikasi. Adapun prosesnya dapat terlihat pada skenario Tabel 3.21, serta *sequence diagram* pada Gambar 3.43.

1. Skenario Proses Logout

Tabel 3.21 Skenario Proses Logout

Identifikasi		
Nomor	20	
Nama	Logout	
Tujuan	Pengguna Logout dari sistem	
Deskripsi	Pengguna melakukan proses logout dari situs	
Tipe		
Aktor	Pengguna, Sistem	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Login berhasil, pengguna berada dalam halaman forum	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Pengguna memilih tombol logout		Sistem akan menghpus session pengguna lalu sistem akan menampilkan halaman utaman kepada pengguna
Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal		
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Kondisi akhir	Pengguna berhasil logut dari sistem	

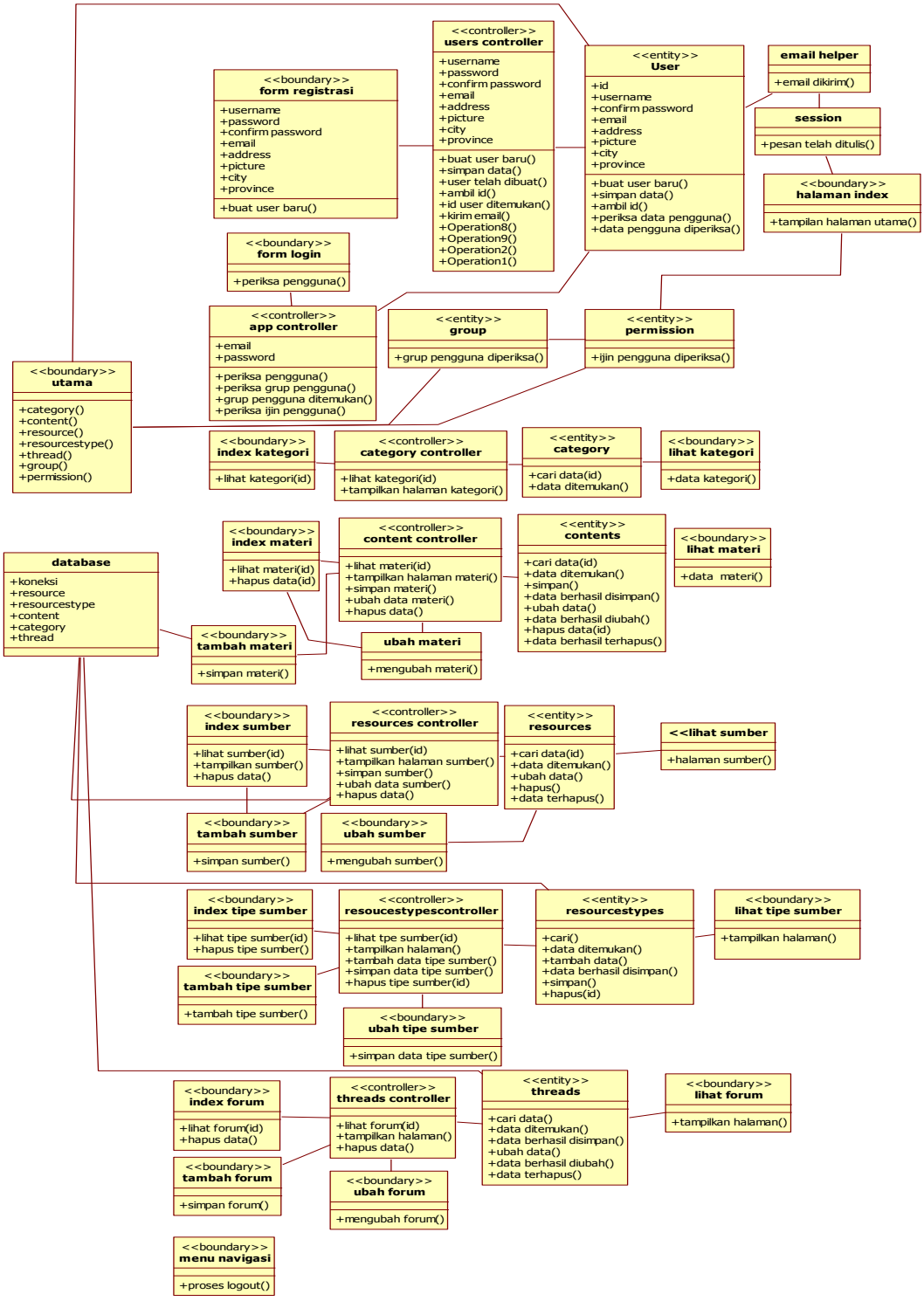
2. *Sequence Diagram* Proses Logout



Gambar 3.43 *Sequence diagram* proses logout

3.1.3.2. *Class Diagram*

Class diagram menggambarkan objek – objek yang digunakan pada aplikasi, serta relasi antar objek yang ada pada aplikasi tersebut. *Controller class diagram* menggambarkan *class diagram* untuk *controller*, seperti yang divisualisasikan pada Gambar 3.44.



Gambar 3.44 Class *Diagram*

Jenis – jenis *class diagram* yang terdapat pada Aplikasi Kebudayaan Provinsi Jawa Barat ini akan dijelaskan pada Tabel 3.22 di bawah ini.

Tabel 3.22 Jenis – jenis *Class Diagram*

Nama Kelas	Jenis	Nama Kelas	Jenis
User	*Entity*	Index Kategori	*Boundary*
Group	*Entity*	Form Login	*Boundary*
Category	*Entity*	Index Materi	*Boundary*
Content	*Entity*	Tambah Materi	*Boundary*
Resource	*Entity*	Ubah Materi	*Boundary*
Thread	*Entity*	Hapus Materi	*Boundary*
Comment	*Entity*	Index Sumber	*Boundary*
Users Controller	*Controller*	Tambah Sumber	*Boundary*
Group Controller	*Controller*	Ubah Sumber	*Boundary*
Category Controller	*Controller*	Hapus Sumber	*Boundary*
Content Controller	*Controller*	Index Forum	*Boundary*
Resource Controller	*Controller*	Tambah Forum	*Boundary*
Thread Controller	*Controller*	Ubah Forum	*Boundary*
Comment Controller	*Controller*	Hapus Forum	*Boundary*
Form Registrasi	*Boundary*	Form Login	*Boundary*

3.1.3.2.1. Spesifikasi Kelas

1. Kelas Form Registrasi

Kelas Form registrasi merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan form registrasi (pendaftaran).

1.1. Deskripsi Atribut

Tabel 3.23 Tabel Deskripsi Atribut Form Registrasi

Nama	Tipe	Panjang	Range
Username	Varchar	255	
Password	Varchar	255	
Email	Varchar	255	
Address	Varchar	255	

Pictures	Varchar	255	
City	Varchar	255	
Province	Varchar	255	

1.2. Deskripsi Layanan

Operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

Buat User Baru () berfungsi memanggil Form Registrasi yang ada di kelas User Controller.

2. Kelas Index kategori.

Kelas Form registrasi merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman data kategori

2.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

2.2. Deskripsi Layanan

Operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

Lihat Kategori() berfungsi memanggil halaman data kategori dari categories controller

3. Kelas Form Login

Kelas Form registrasi merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan form login

3.1. Deskripsi Atribut

Pada tabel 3.24 di bawah ini menunjukkan tabel deskripsi atribut yang ada pada form login.

Tabel 3.24 Tabel Deskripsi Atribut Form Login

Nama	Tipe	Panjang	Range
Email	Varchar	255	
Password	Varchar	255	

3.2. Deskripsi Layanan

Operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

Periksa pengguna () berfungsi memeriksa pengguna yang ada di kelas Users Controller.

4. Kelas Index materi

Kelas Index materi merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman index materi

4.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

4.2. Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

(1). Lihat materi() berfungsi memanggil data-data materi yang ada di kelas content controller Controller.

(2). Hapus Materi()berfungsi menghapus data-data materi yang ada di kelas content controller.

5. Kelas Index materi

Kelas Index materi merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman index materi

5.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

5.2. Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

(1). Lihat materi() berfungsi memanggil data-data materi yang ada di kelas content controller

(2). Hapus Materi()berfungsi menghapus data-data materi yang ada di kelas content controller.

6. Kelas Tambah Materi

Kelas Tambah materi merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman tambah materi

6.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

6.2. Deskripsi Layanan

Operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

simpan materi() berfungsi menyimpan data-data materi yang telah ditambah ke dalam kelas content controller.

7. Kelas Ubah Materi

Kelas Ubah materi merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman form ubah materi

7.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

7.2. Deskripsi Layanan

Operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

simpan materi() berfungsi menyimpan data-data materi yang telah diubah ke dalam kelas content controller

8. Kelas Hapus Materi

Kelas Hapus materi merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman hapus materi

8.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

8.2. Deskripsi Layanan

Operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

hapus materi() berfungsi menghapus data-data materi

9. Kelas Index sumber

Kelas Index sumber merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman index sumber

9.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

9.2. Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

(1). Lihat sumber() berfungsi memanggil data-data sumber () yang ada di kelas resource Controller.

(2). Hapus sumber()berfungsi menghapus data-data sumber () yang ada di kelas resource controller.

(3). Tampilkan sumber() berfungsi untuk menampilkan data-data sumber materi yang ada pada kelas resource controller.

10. Kelas Tambah sumber

Kelas Tambah sumber merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman form tambah materi

10.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

10.2. Deskripsi Layanan

Operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

simpan sumber() berfungsi menyimpan data-data sumber materi yang telah ditambah ke dalam kelas resource controller.

11. Kelas Ubah sumber

Kelas Ubah sumber merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman form ubah sumber materi

11.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

11.2. Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

ubah sumber() berfungsi mengubah data sumber materi yang telah ada kemudian menyimpannya ke dalam kelas resource controller

12. Kelas Hapus sumber

Kelas Hapus sumber merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan pesan hapus sumber materi.

12.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

12.2. Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

hapus sumber() berfungsi menghapus data sumber materi

13. Kelas Index forum

Kelas Index forum merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman index forum.

13.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

13.2. Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

(1). Lihat forum() berfungsi memanggil data-data forum yang ada di kelas thread Controller.

(2). Hapus forum()berfungsi menghapus data-data forum yang ada di kelas thread controller.

14. Kelas Tambah forum

Kelas Tambah forum merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman form tambah forum

14.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

14.2. Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

simpan forum() berfungsi menyimpan data-data forum yang telah ditambah ke dalam kelas thread controller.

15. Kelas Ubah forum

Kelas Ubah forum merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan halaman form ubah forum

15.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

15.2. Deskripsi Layanan

Operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

ubah forum() berfungsi mengubah data forum yang telah ada kemudian menyimpannya ke dalam kelas thread controller.

16. Kelas Hapus forum

Kelas Hapus forum merupakan kelas boundary yang berfungsi untuk menampilkan pesan hapus forum.

16.1. Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut dalam kelas ini.

16.2. Deskripsi Layanan

Operasi yang ada dalam kelas ini adalah:

hapus forum() berfungsi menghapus data forum.

3.2. Perancangan Sistem

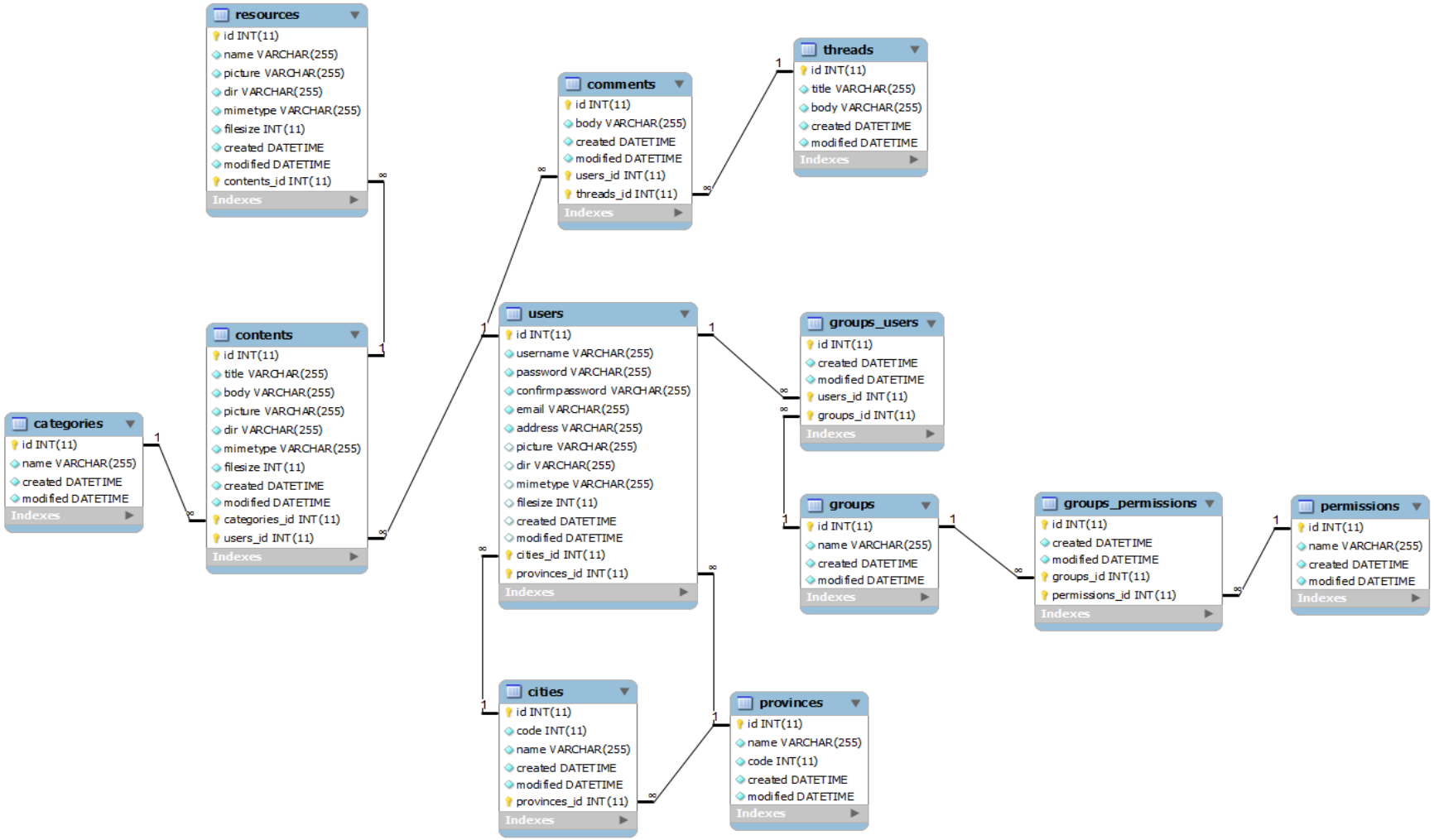
Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini meliputi mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi sistem akan benar-benar memuaskan berdasarkan rancang bangun yang telah ditetapkan pada tahap akhir analisis sistem.

3.2.1. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data digunakan untuk merancang tabel yang terdapat di dalam aplikasi *web* ini, perancangan basis data terdiri dari skema relasi dan struktur tabel.

3.2.1.1. Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem basis data. Berikut Gambar 3.47 merupakan penjelasan skema relasi basis data pada Aplikasi Kebudayaan Provinsi Jawa Barat dengan Menggunakan Teknologi *web* 2.0.



Gambar 3.45 Skema Relasi Antar Tabel

3.2.1.2. Struktur Tabel

Pada Tabel 3.25 sampai Tabel 3.35 di bawah ini menunjukkan struktur tabel yang digunakan dalam Aplikasi Kebudayaan Provinsi Jawa Barat.

Tabel 3.25 Tabel Categories

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
Name	Varchar	255	
Created	Datetime		
Modified	Datetime		

Tabel 3.26 Tabel Contents

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
Title	Varchar	255	
Body	Varchar	255	
Picture	Varchar	255	
Dir	Varchar	255	
Mimetype	Varchar	255	
Filesize	Int	11	
User_id	Int	11	*Foreign Key*
Category_id	Int	11	*Foreign Key*
Created	Datetime		
Modified	Datetime		

Tabel 3.27 Tabel Resources

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
Name	Varchar	255	
Picture	Varchar	255	
Dir	Varchar	255	
Mimetype	Varchar	255	
Filesize	Int	11	
Content_id	Int	11	*Foreign Key*
Created	Datetime		
Modified	Datetime		

Tabel 3.28 Tabel Threads

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
Title	Varchar	255	
Body	Varchar	255	
User_id	Int	11	*Foreign Key*
Created	Datetime		
Modified	Datetime		

Tabel 3.29 Tabel Comments

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
Body	Varchar	255	
User_id	Int	11	*Foreign Key*
thread_id	Int	11	*Foreign Key*

Created	Datetime		
Modified	Datetime		

Tabel 3.30 Tabel Groups

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
Name	Varchar	255	
Created	Datetime		
Modified	Datetime		

Tabel 3.31 Tabel Group_users

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
User_id	Int	11	*Foreign Key*
Group_id	Int	11	*Foreign Key*
Created	Datetime		
Modified	Datetime		

Tabel 3.32 Tabel Groups_permissions

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
Group_id	Int	11	*Foreign Key*
Permission_id	Int	11	*Foreign Key*
Created	Datetime		
Modified	Datetime		

Tabel 3.33 Tabel Provinces

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
Code	Int	11	
Name	Varchar	255	
Created	Datetime		
Modified	Datetime		

Tabel 3.34 Tabel Cities

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
Code	Int	11	
Name	Varchar	255	
Province_id	Int	11	*Foreign Key*
Created	Datetime		
Modified	Datetime		

Tabel 3.35 Tabel Users

Nama Field	Type	Panjang (type)	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key*
Username	Varchar	255	
password	Varchar	255	
active	tinyint	1	
Email	Varchar	255	
Address	Varchar	255	
Picture	Varchar	255	
Dir	Varchar	255	

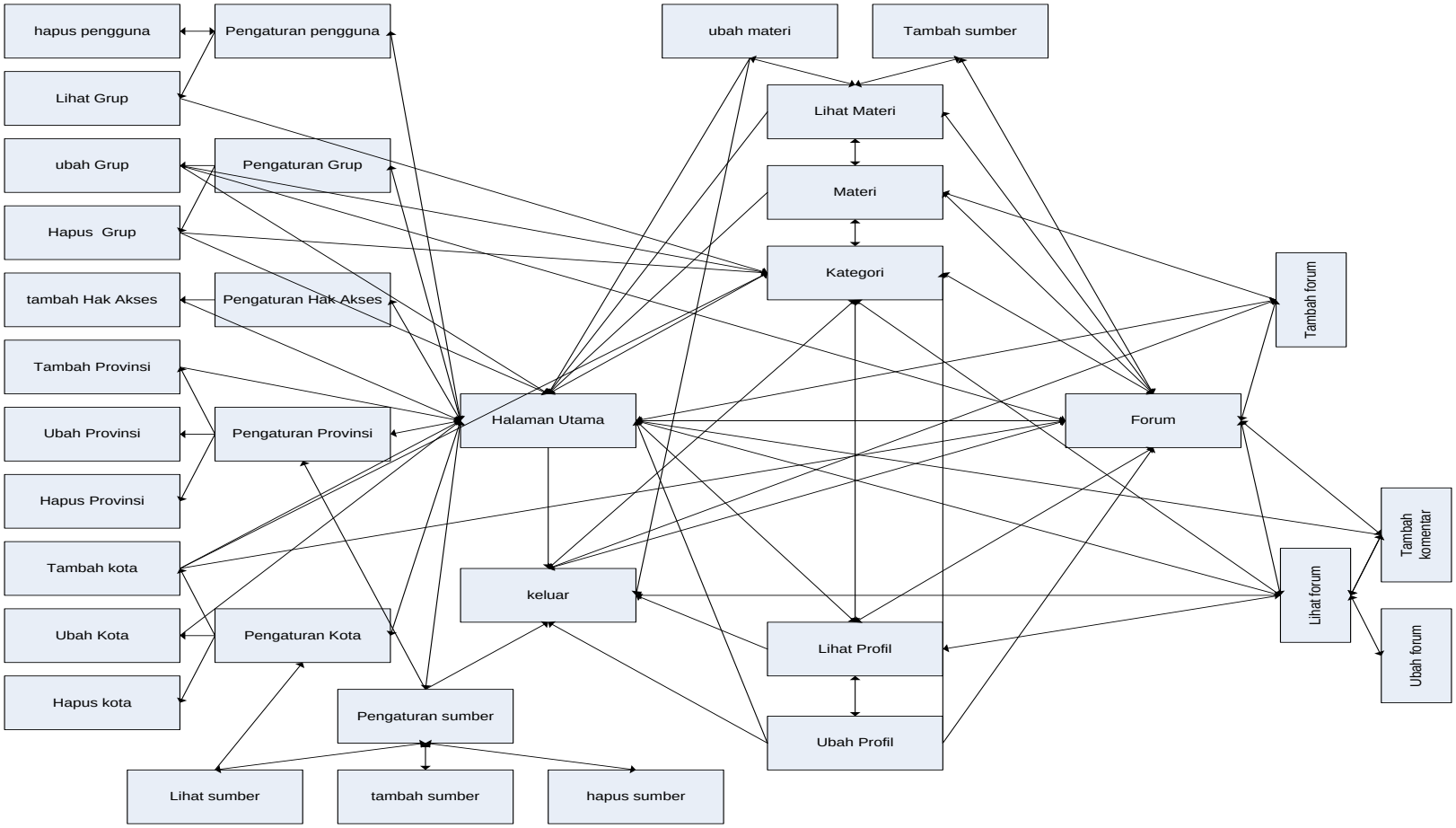
Mimetype	Varchar	255	
Filesize	Int	11	
City_id	Int	11	*Foreign Key*
Province_id	Int	11	*Foreign Key*
Created	Datetime		
Modified	Datetime		

3.2.2. Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu dipergunakan untuk menjelaskan menu, submenu yang terdapat di dalam aplikasi, agar pengguna dapat lebih mudah dalam menggunakanya. Perancangan menu ini terdiri dari perancangan menu admin, non anggota, dan anggota (pengguna yang telah teregistrasi).

3.2.2.1. Struktur Menu Administrator

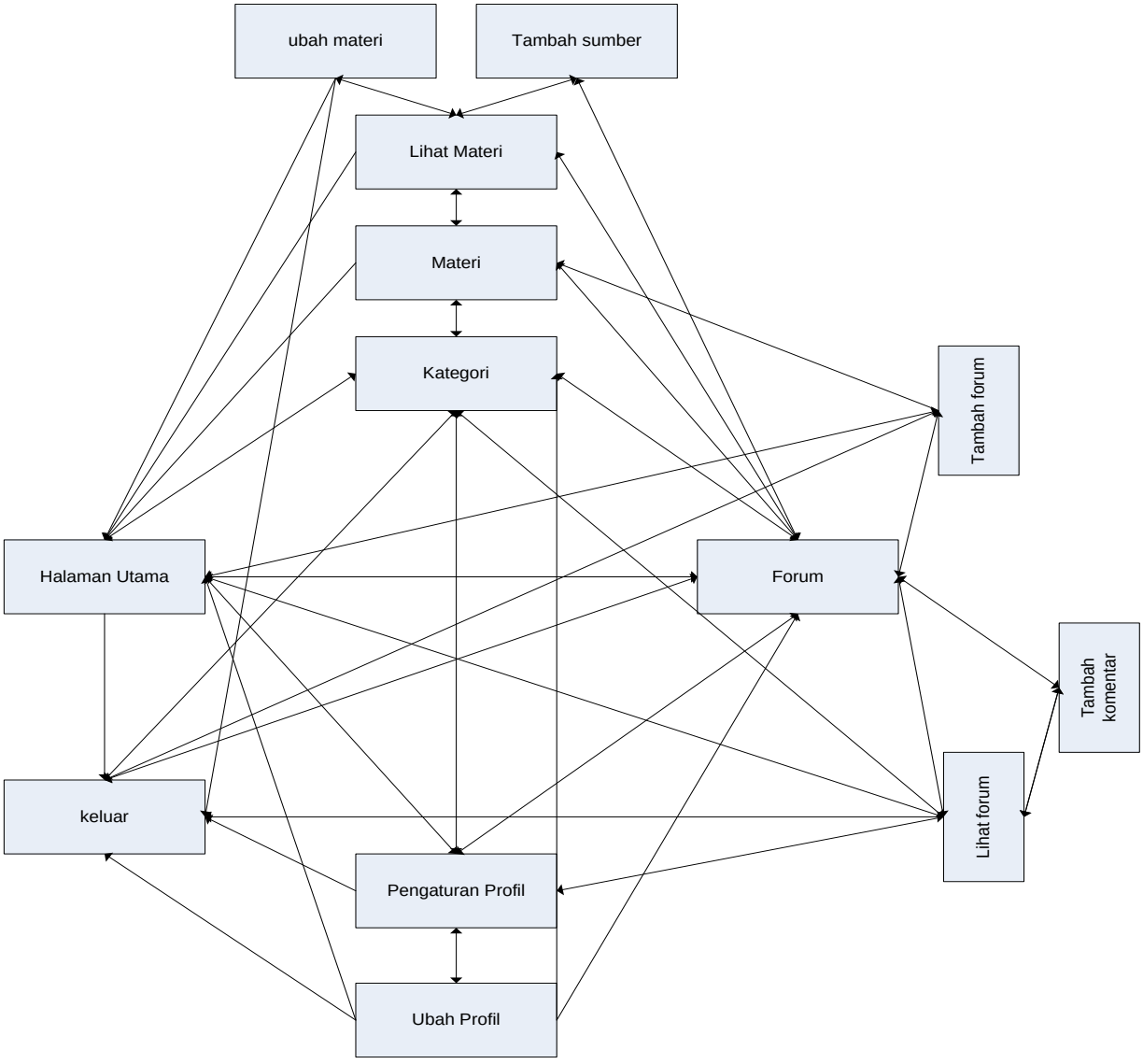
Menu ini hanya dapat diakses oleh administrator, menu ini berfungsi untuk melakukan pengolahan data dan menjaga agar isi (*content*) tidak menyimpang dari isi (*content*) yang seharusnya. Adapun struktur menu administrator dapat terlihat pada Gambar 3.46.



Gambar 3.46 Struktur Menu Administrator

3.2.2.2. Struktur Menu Anggota (pengguna yang telah teregistrasi)

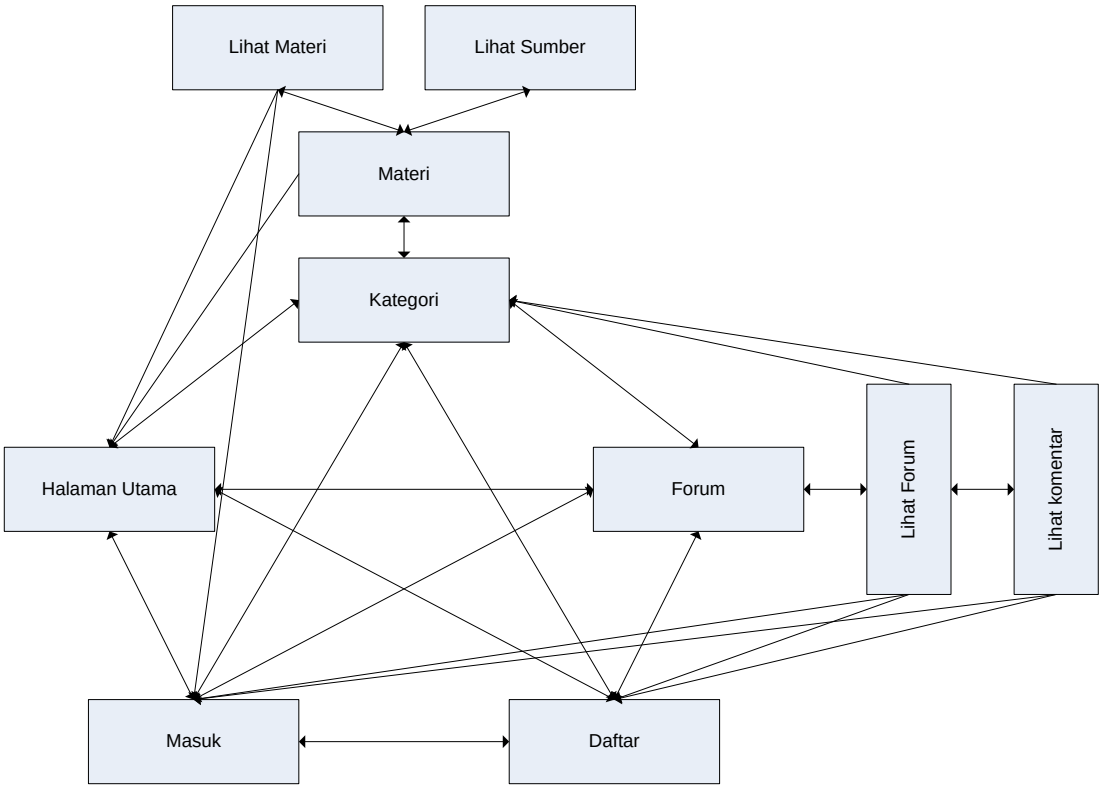
Menu ini hanya dapat diakses oleh anggota yang telah teregistrasi pada aplikasi *web* ini, di dalam menu ini anggota dapat berkolaborasi dengan angota lainya untuk mengelola isi (*content*) dari aplikasi. Adapun struktur menu anggota dapat terlihat pada Gambar 3.47 dibawah ini.



Gambar 3.47 Struktur Menu Anggota (pengguna yang telah terdaftar)

3.2.2.3. Struktur Menu Non Anggota

Menu ini menu yang dapat diakses oleh pengguna yang belum teregistrasi (Non Anggota). Pengguna yang belum teregistrasi hanya dapat melihat setiap halaman web tanpa diberi akses untuk mengolah setiap isi (*content*) di dalam aplikasi ini. Adapun struktur menu non anggota dapat terlihat pada Gambar 3.48 dibawah ini.



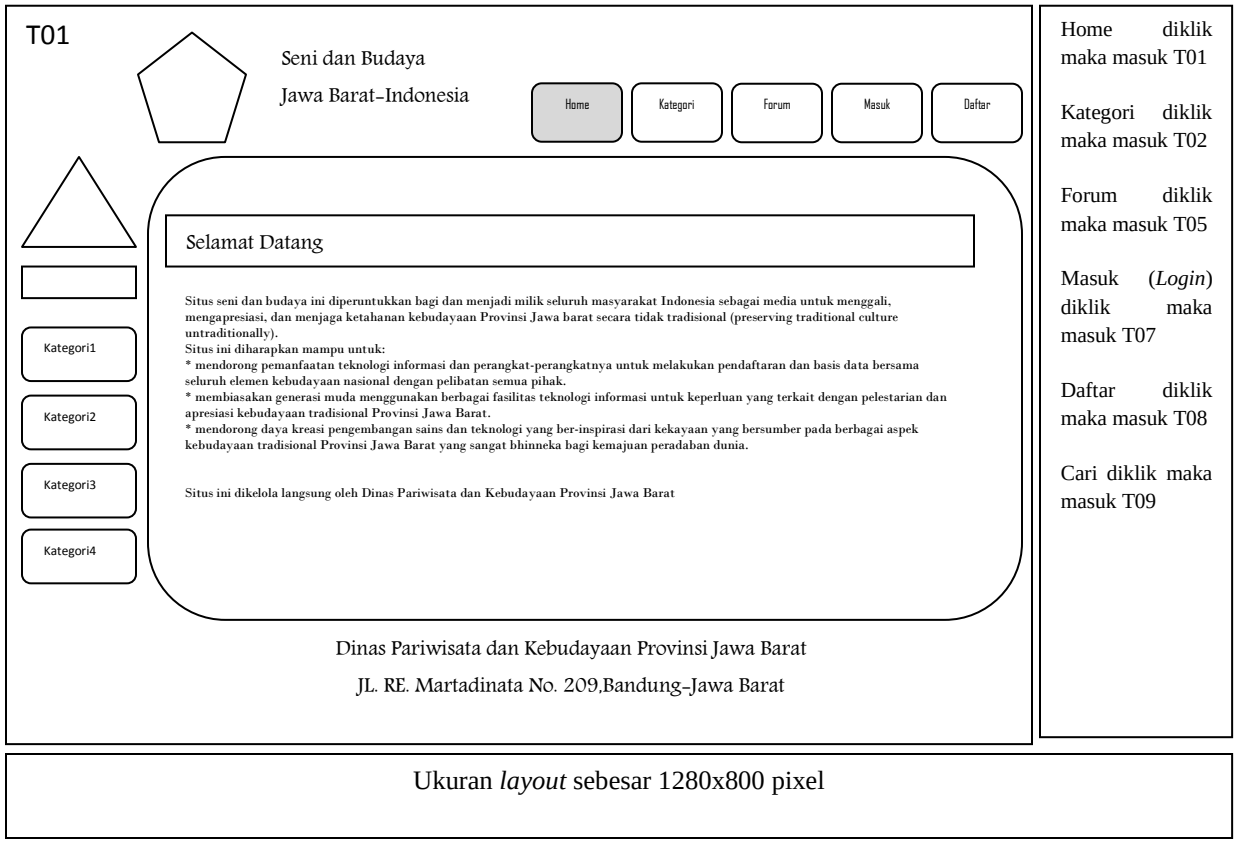
Gambar 3.48 Struktur Menu Non Anggota

3.2.3. Perancangan Antarmuka

Antarmuka pemakai merupakan media komunikasi antara pemakai dengan sistem komputer. Hasil perancangan antarmuka pemakai akan memudahkan proses implementasi nanti. Adapun antarmuka pemakai perangkat lunak yang akan dirancang ditampilkan sebagai berikut :

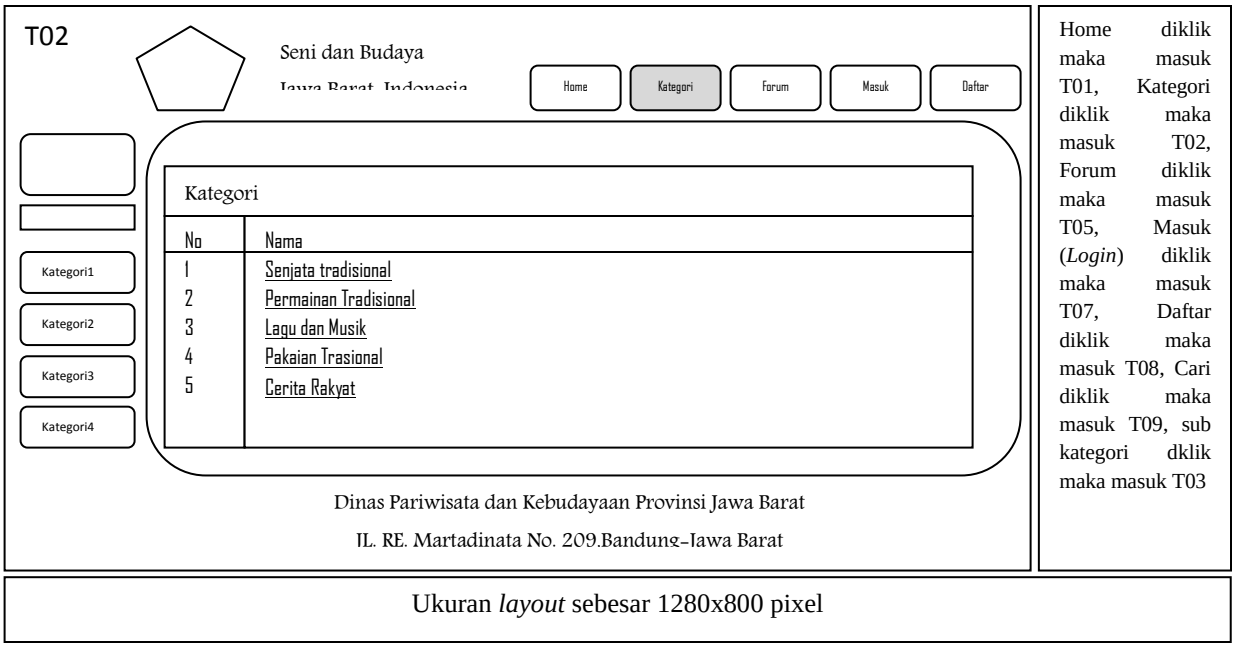
3.2.3.1. Perancangan Antarmuka Non anggota

1. Perancangan Halaman utama Menu Non Anggota



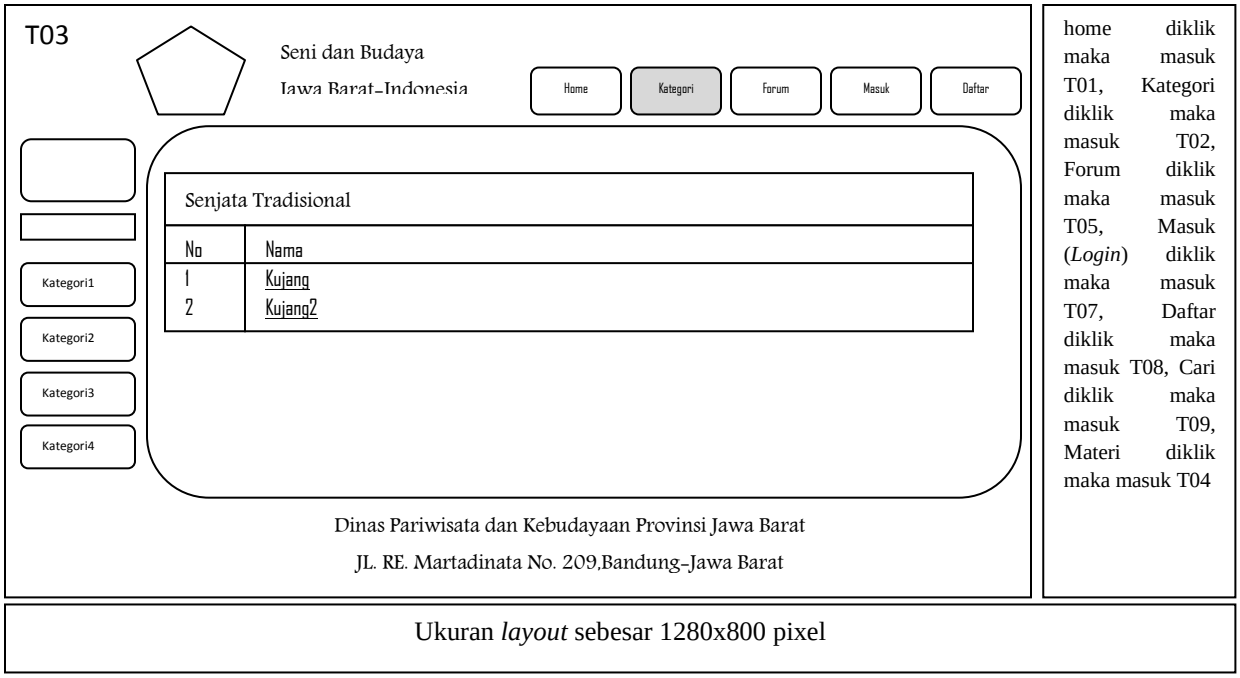
Gambar 3.49 Perancangan Halaman utama Non Anggota

2. Perancangan Halaman Lihat Kategori



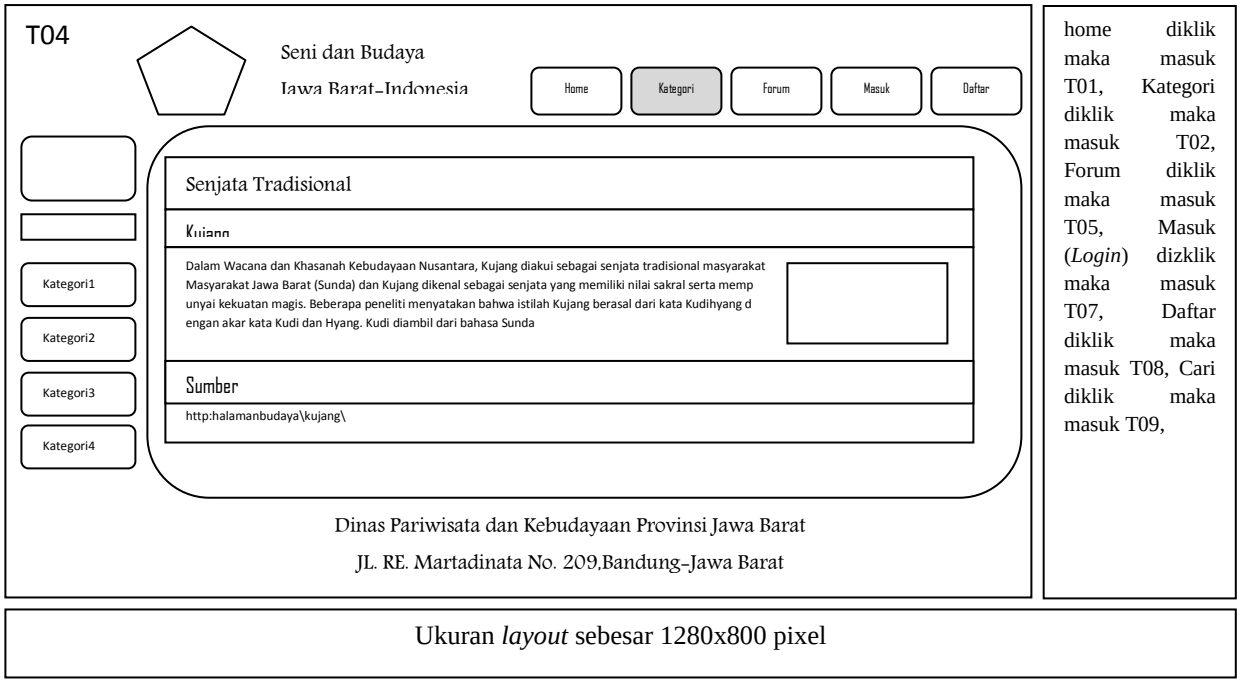
Gambar 3.50 Perancangan Halaman Kategori

3. Perancangan Halaman Materi



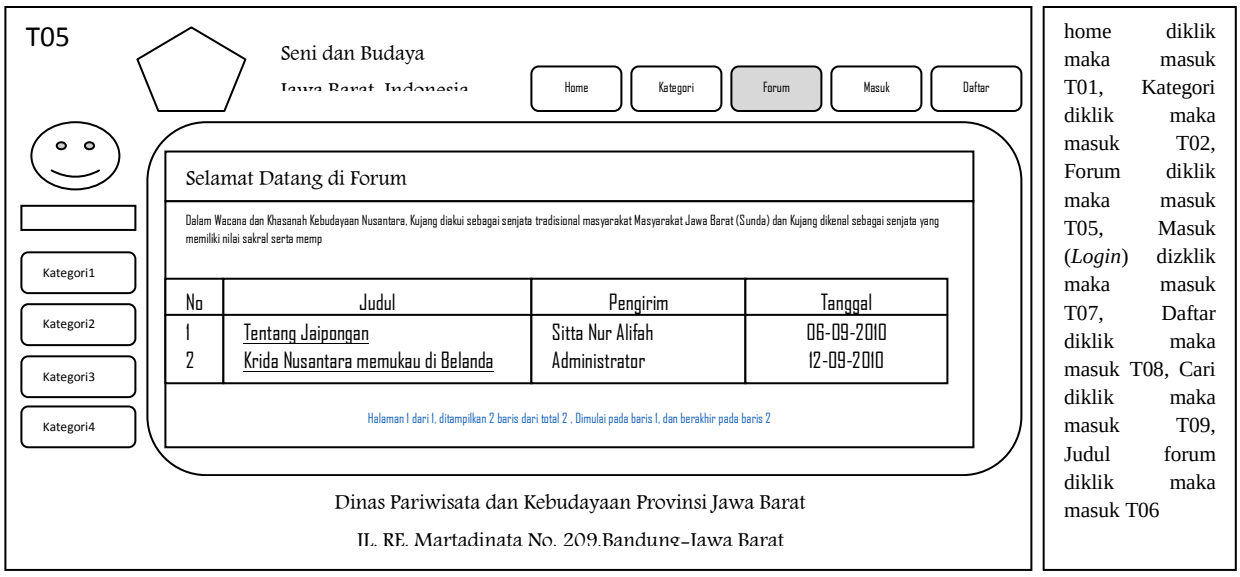
Gambar 3.51 Perancangan Halaman Materi

4. Perancangan Halaman Lihat materi



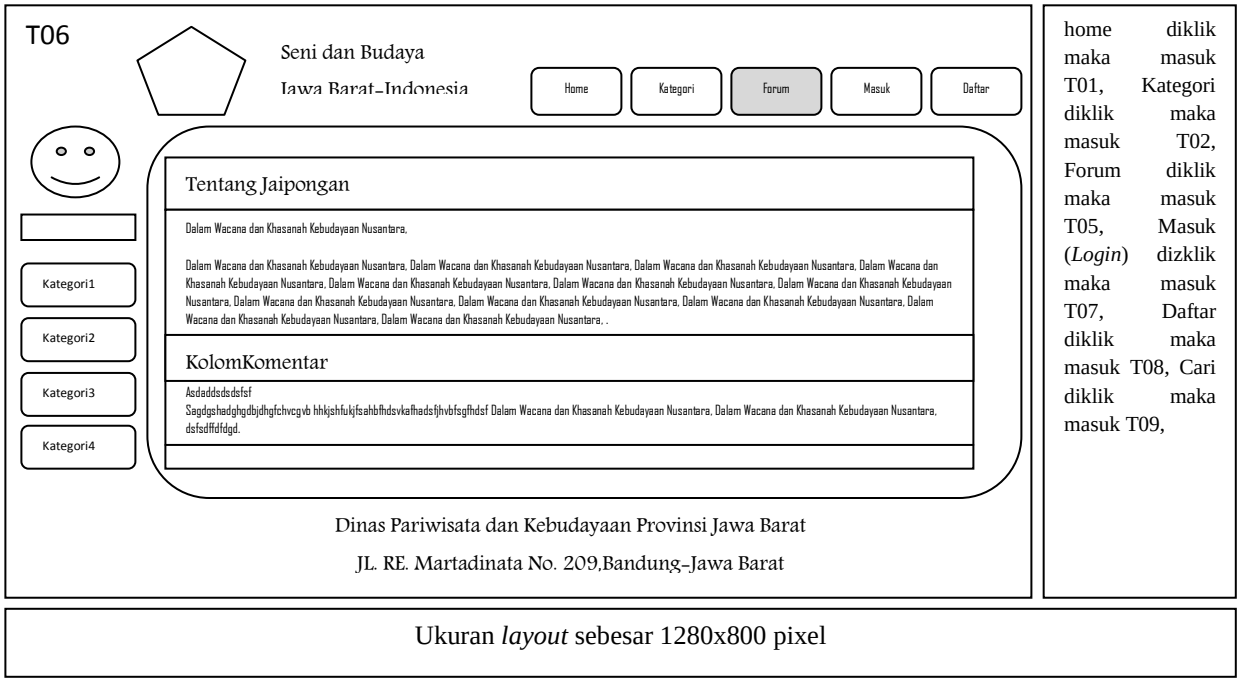
Gambar 3.52 Perancangan Halaman Lihat materi

5. Perancangan Halaman Forum



Gambar 3.53 Perancangan Halaman Forum

6. Perancangan Halaman Lihat Forum

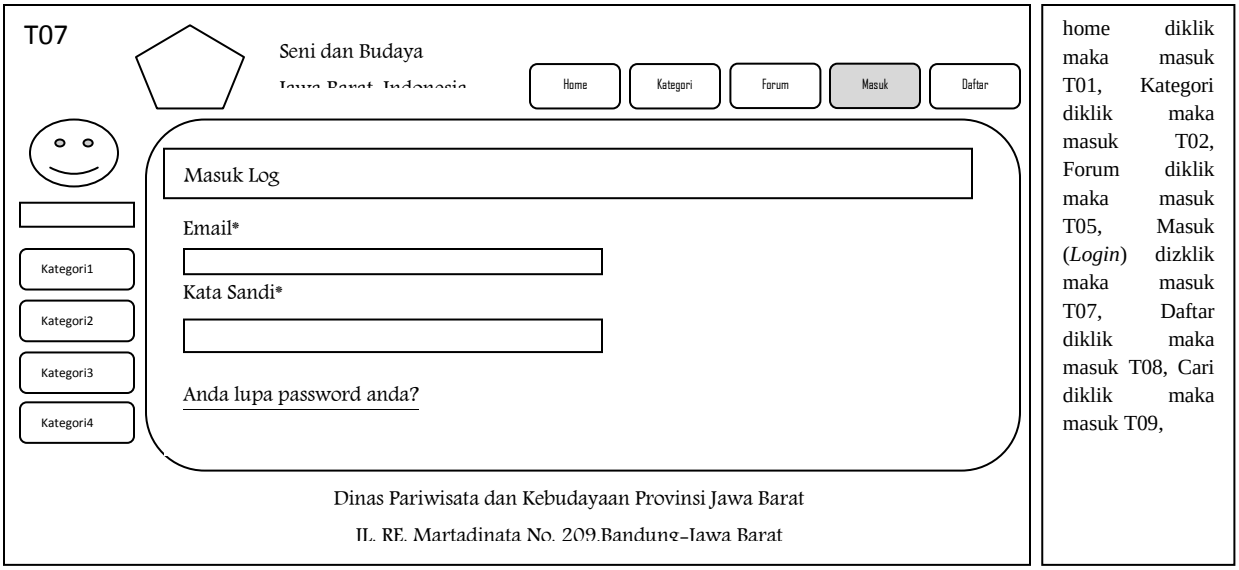


home diklik maka masuk T01, Kategori diklik maka masuk T02, Forum diklik maka masuk T05, Masuk (*Login*) dizklik maka masuk T07, Daftar diklik maka masuk T08, Cari diklik maka masuk T09,

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

Gambar 3.54 Perancangan Halaman Lihat forum

7. Perancangan Halaman Masuk Log



home diklik maka masuk T01, Kategori diklik maka masuk T02, Forum diklik maka masuk T05, Masuk (*Login*) dizklik maka masuk T07, Daftar diklik maka masuk T08, Cari diklik maka masuk T09,

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

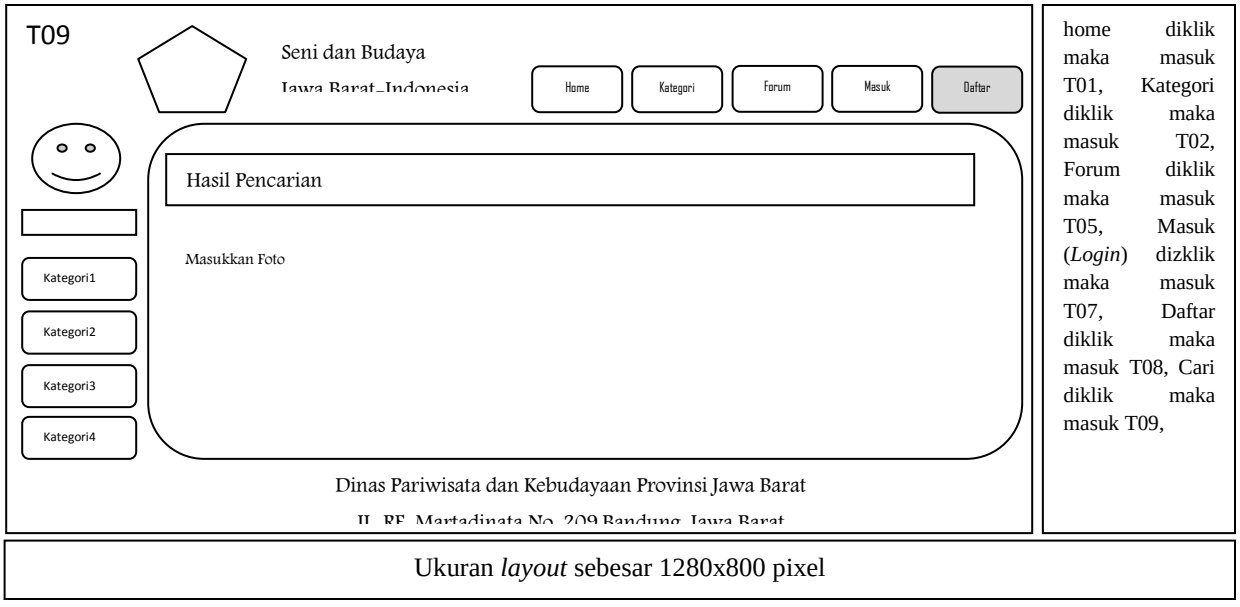
Gambar 3.55 Perancangan Halaman Masuk Log

8. Perancangan Halaman Daftar



Gambar 3.56 Perancangan Halaman Lihat Forum

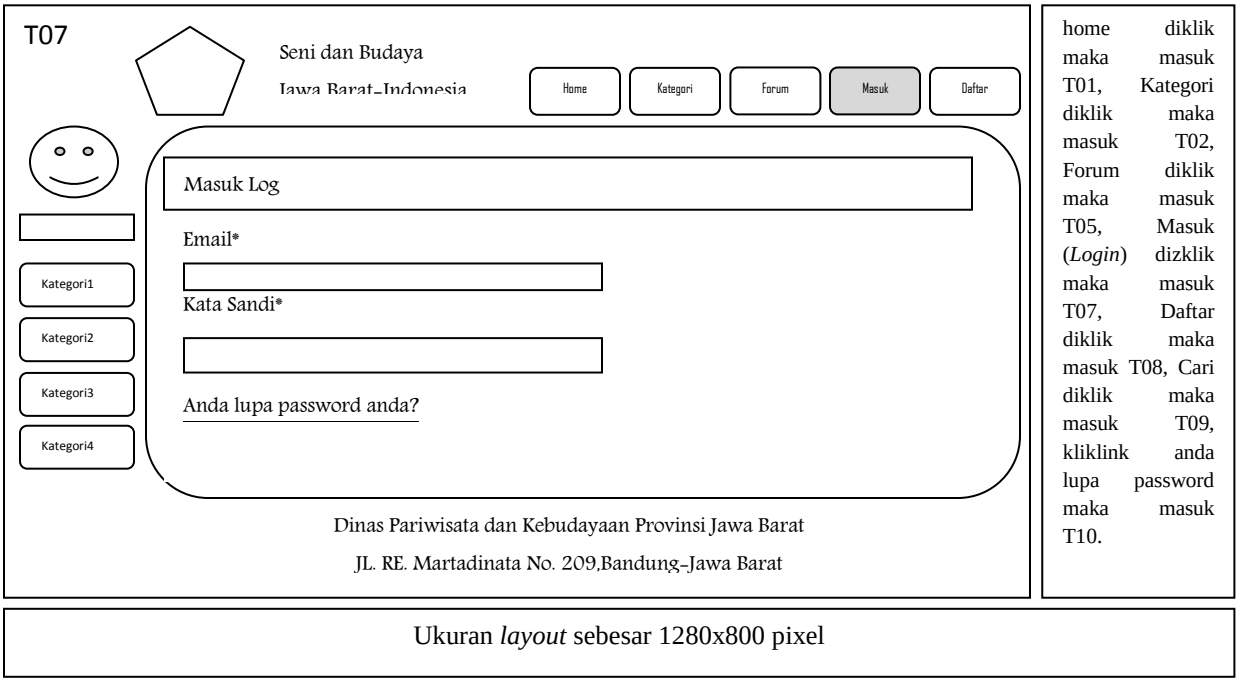
9. Perancangan Halaman Pencarian



Gambar 3.57 Perancangan Halaman Pencarian

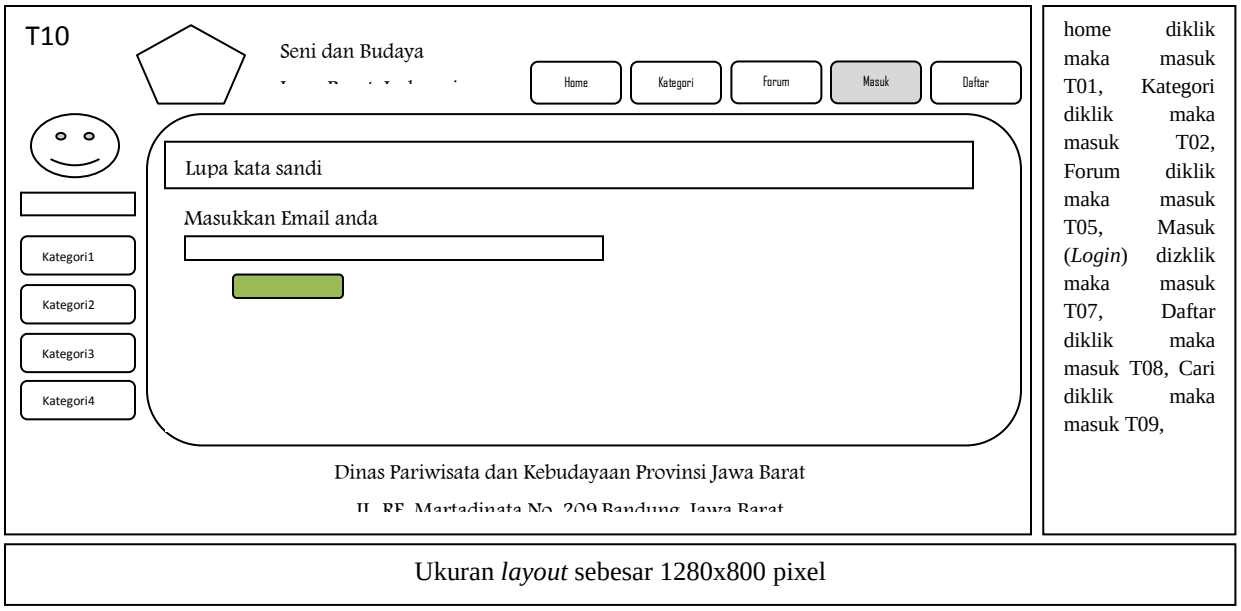
3.2.3.2. Perancangan Antarmuka Anggota

1. Perancangan Halaman Masuk Log



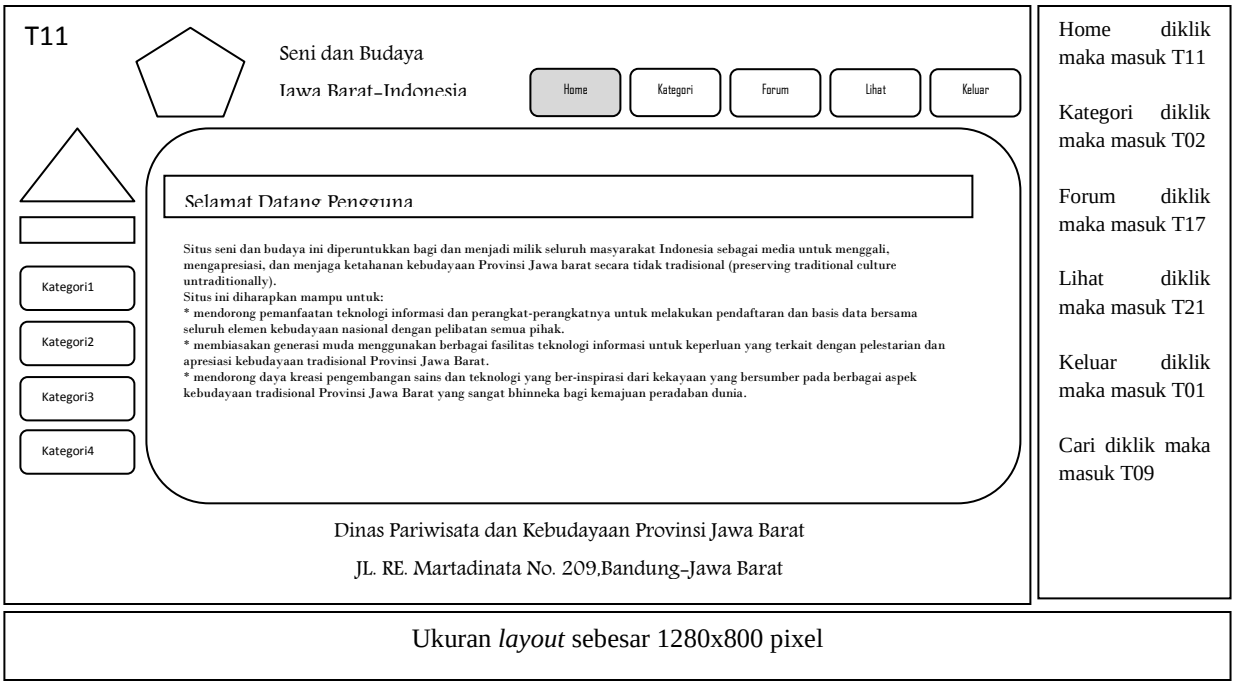
Gambar 3.58 Perancangan Halaman Masuk log

2. Perancangan Halaman Lupa Password



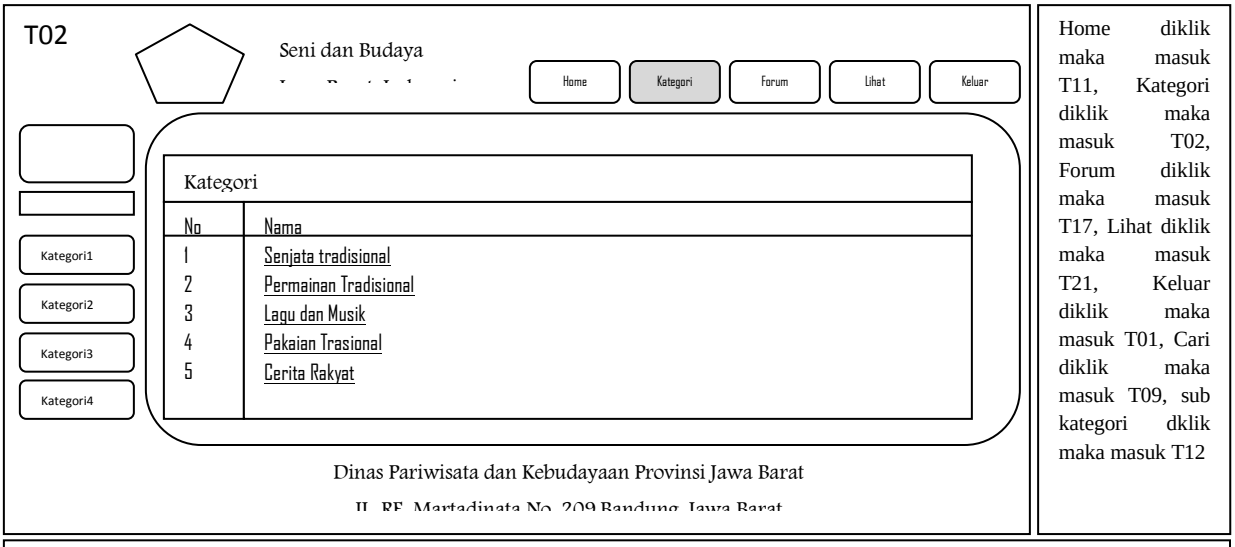
Gambar 3.59 Perancangan Halaman Lupa Password

3. Perancangan Halaman Utama Menu Anggota



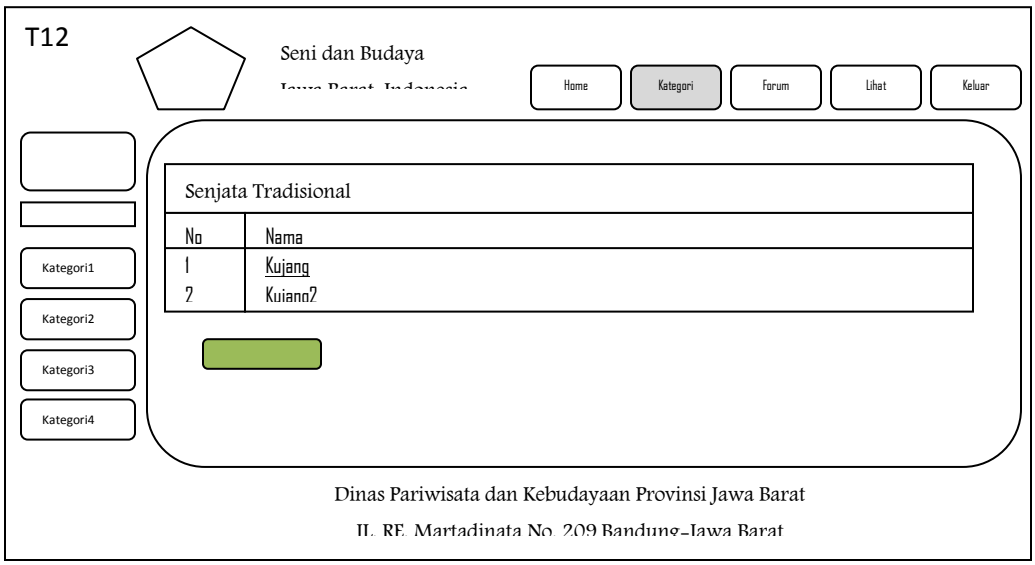
Gambar 3.60 Perancangan Halaman utama Anggota

4. Perancangan Halaman Lihat Kategori



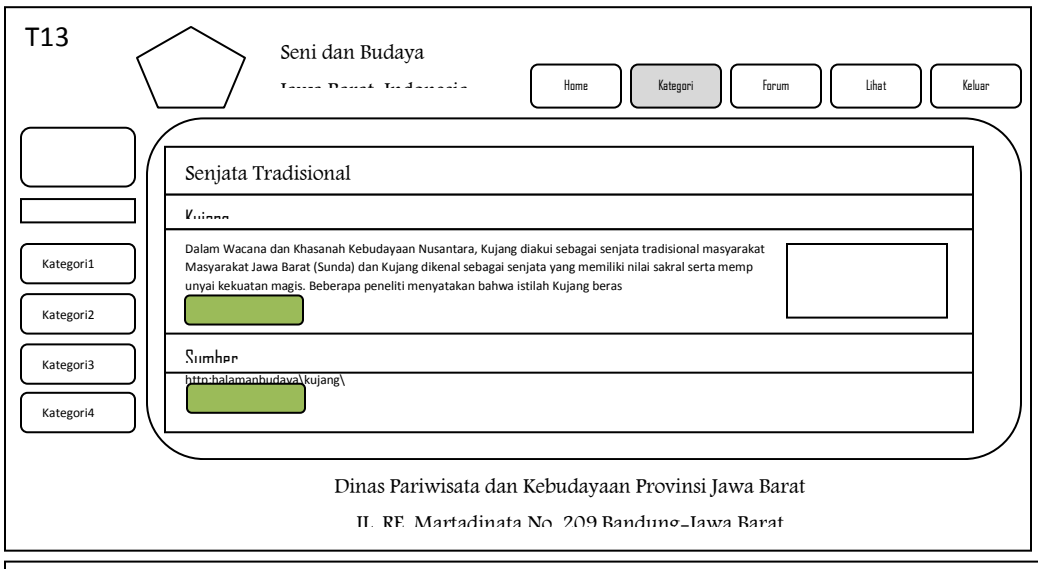
Gambar 3.61 Perancangan Halaman Lihat Kategori

5. Perancangan Halaman Materi



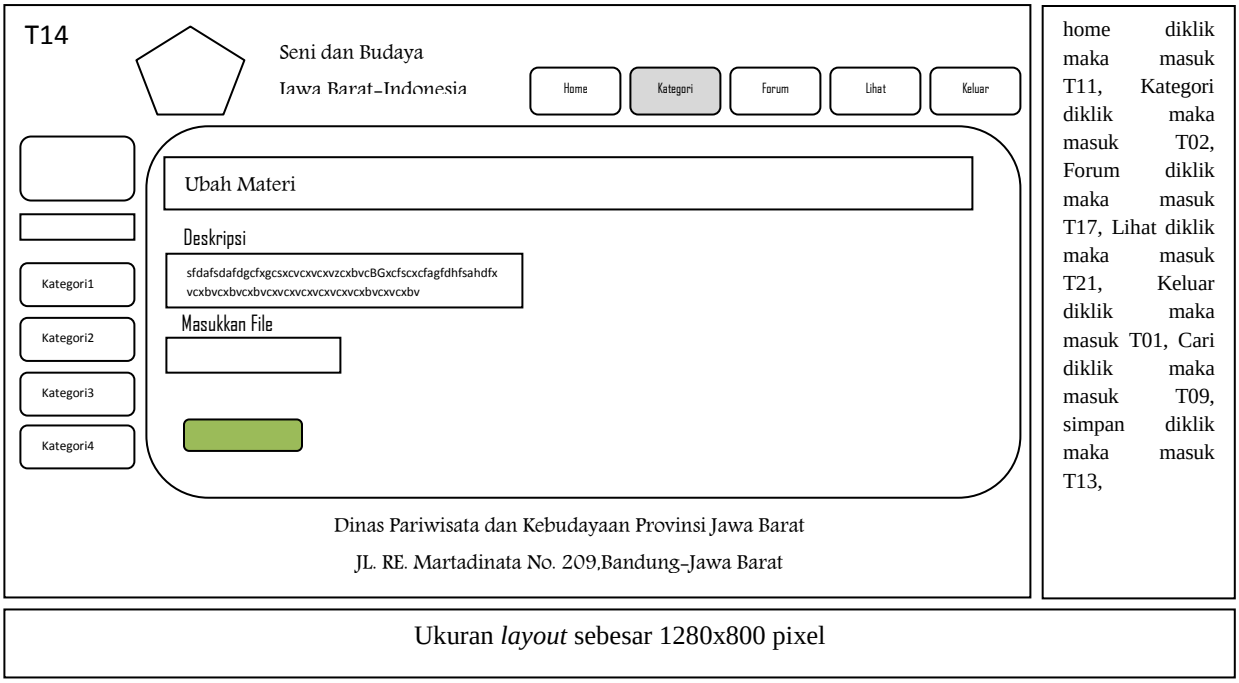
Gambar 3.62 Perancangan Halaman Materi

6. Perancangan Halaman Lihat Materi



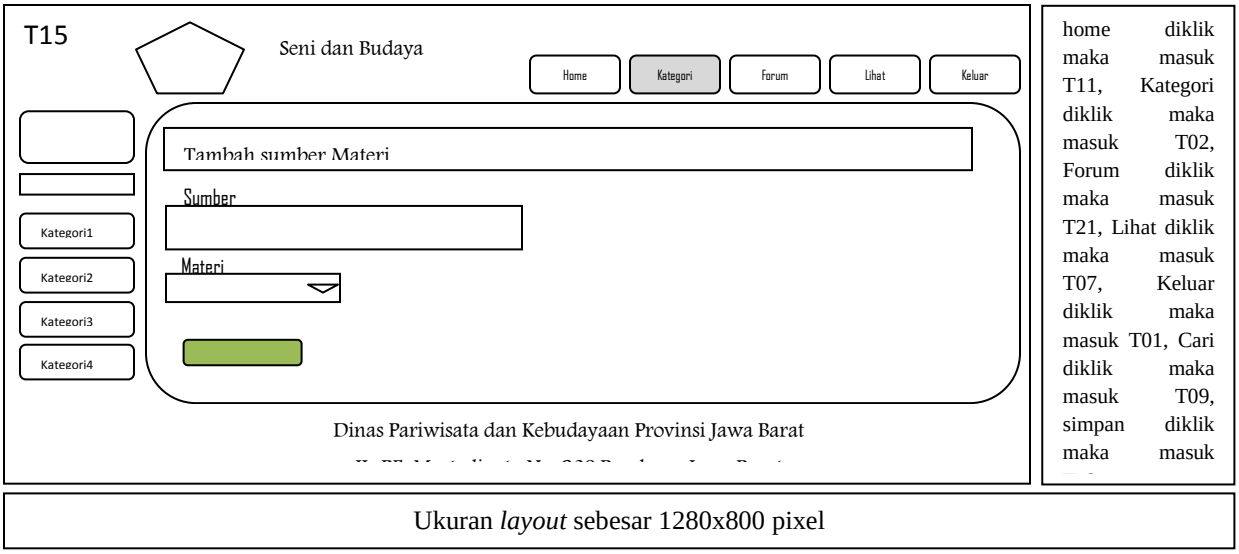
Gambar 3.63 Perancangan Halaman Lihat materi

7. Perancangan Halaman Ubah Materi



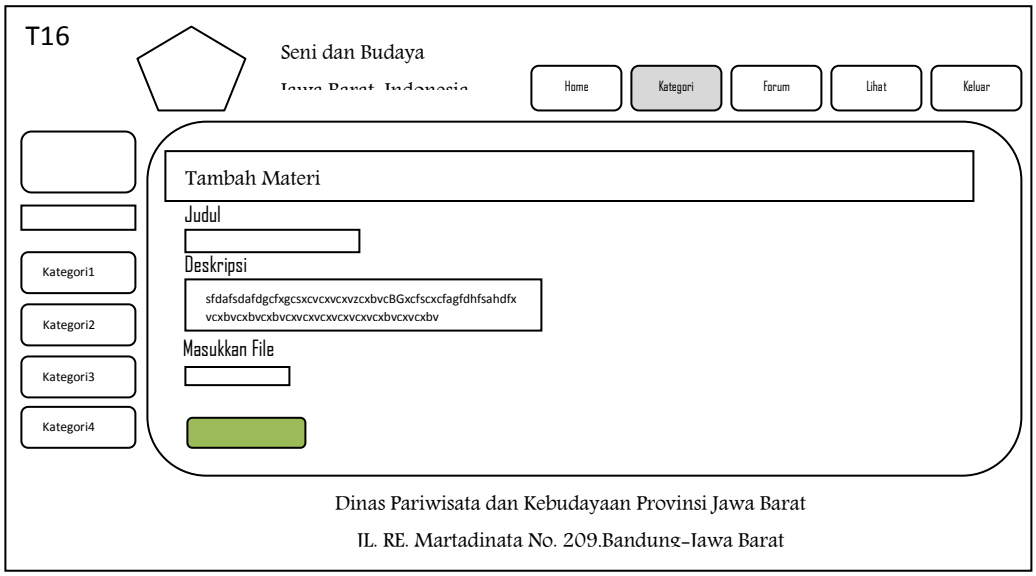
Gambar 3.64 Perancangan Halaman Tambah Materi

8. Perancangan Halaman Tambah Sumber Materi



Gambar 3.65 Perancangan Halaman Tambah Sumber Materi

9. Perancangan Halaman Tambah Materi

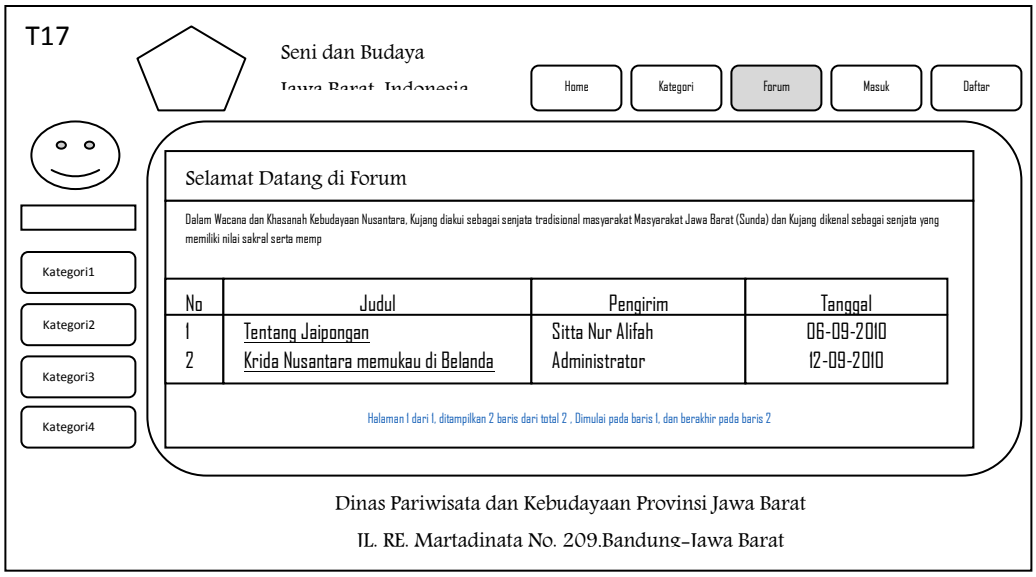


home diklik maka masuk T11, Kategori diklik maka masuk T02, Forum diklik maka masuk T17, Lihat diklik maka masuk T21, Keluar diklik maka masuk T01, Cari diklik maka masuk T09, simpan diklik maka masuk T12,

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

Gambar 3.66 Perancangan Halaman Tambah sumber Materi

10. Perancangan Halaman Forum

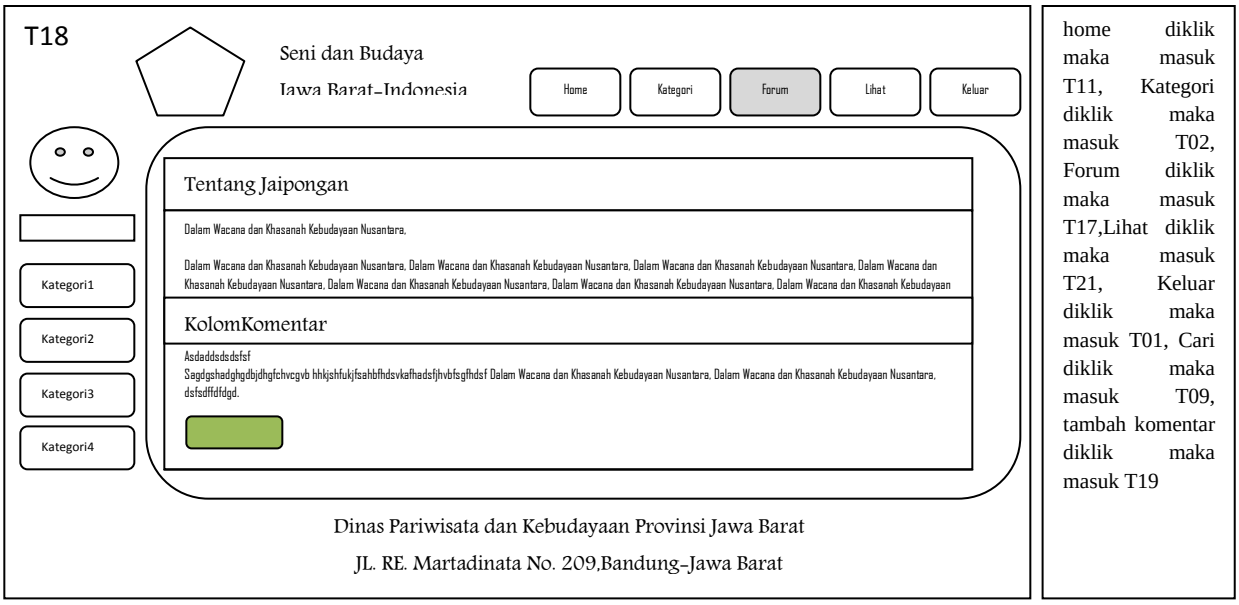


home diklik maka masuk T11, Kategori diklik maka masuk T02, Forum diklik maka masuk T17,Lihat diklik maka masuk T21, Keluar diklik maka masuk T01, Cari diklik maka masuk T09, Judul forum diklik maka masuk T18,tambah forum diklik

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

Gambar 3.67 Perancangan Halaman Forum

11. Perancangan Halaman Lihat Forum

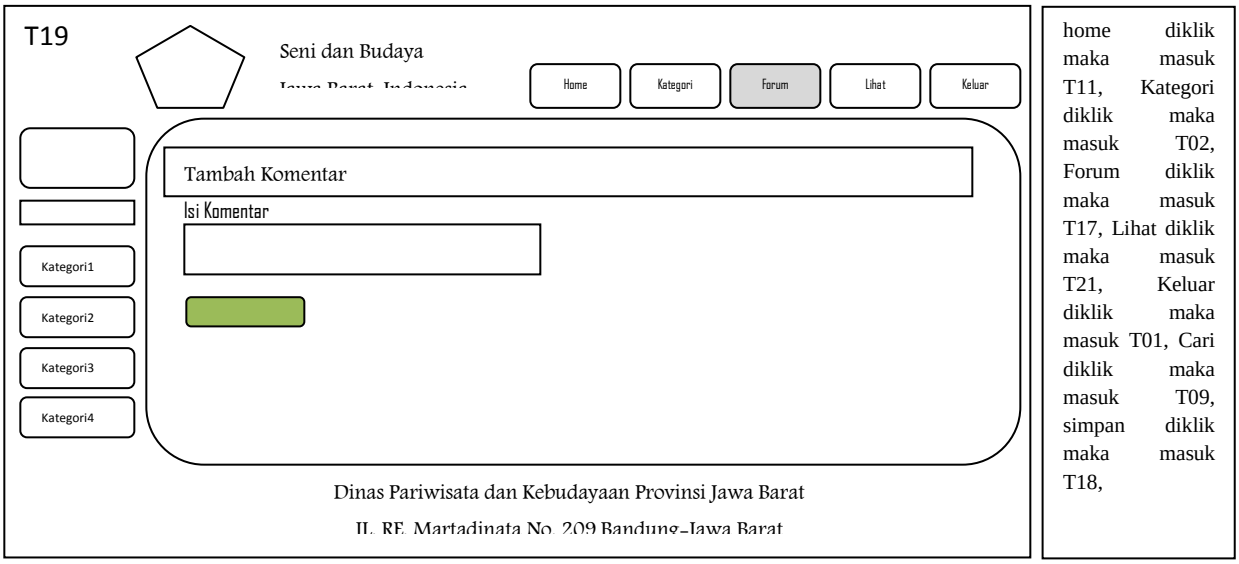


home diklik maka masuk T11, Kategori diklik maka masuk T02, Forum diklik maka masuk T17,Lihat diklik maka masuk T21, Keluar diklik maka masuk T01, Cari diklik maka masuk T09, tambah komentar diklik maka masuk T19

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

Gambar 3.68 Perancangan Halaman Lihat Forum

12. Perancangan Halaman Tambah Komentar

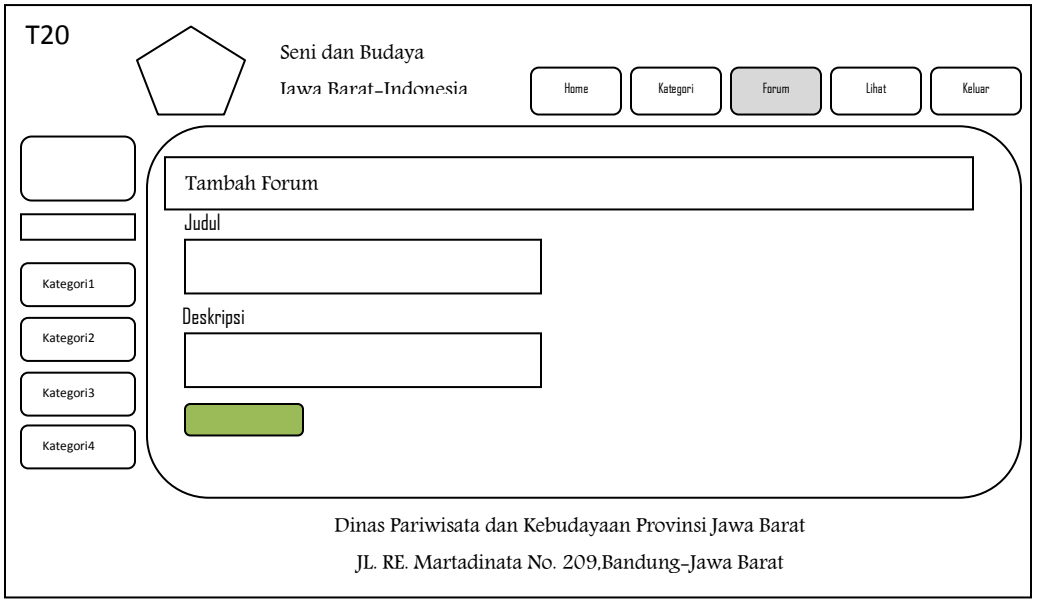


home diklik maka masuk T11, Kategori diklik maka masuk T02, Forum diklik maka masuk T17, Lihat diklik maka masuk T21, Keluar diklik maka masuk T01, Cari diklik maka masuk T09, simpan diklik maka masuk T18,

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

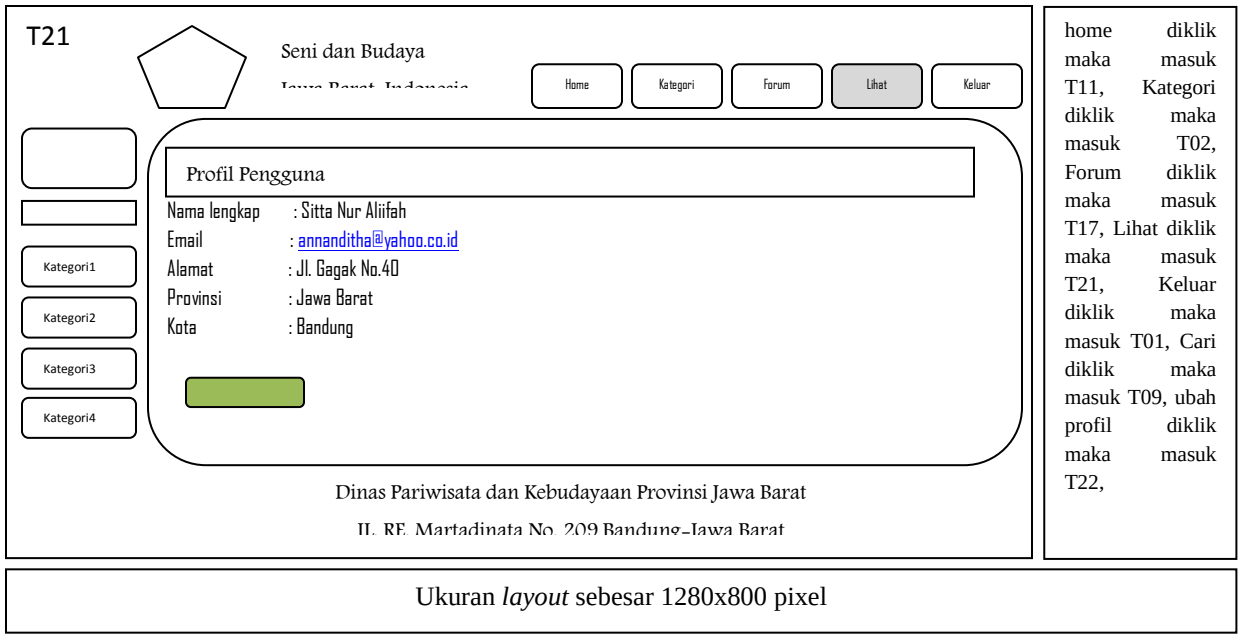
Gambar 3.69 Perancangan Halaman Tambah Komentar

13. Perancangan Halaman Tambah Forum



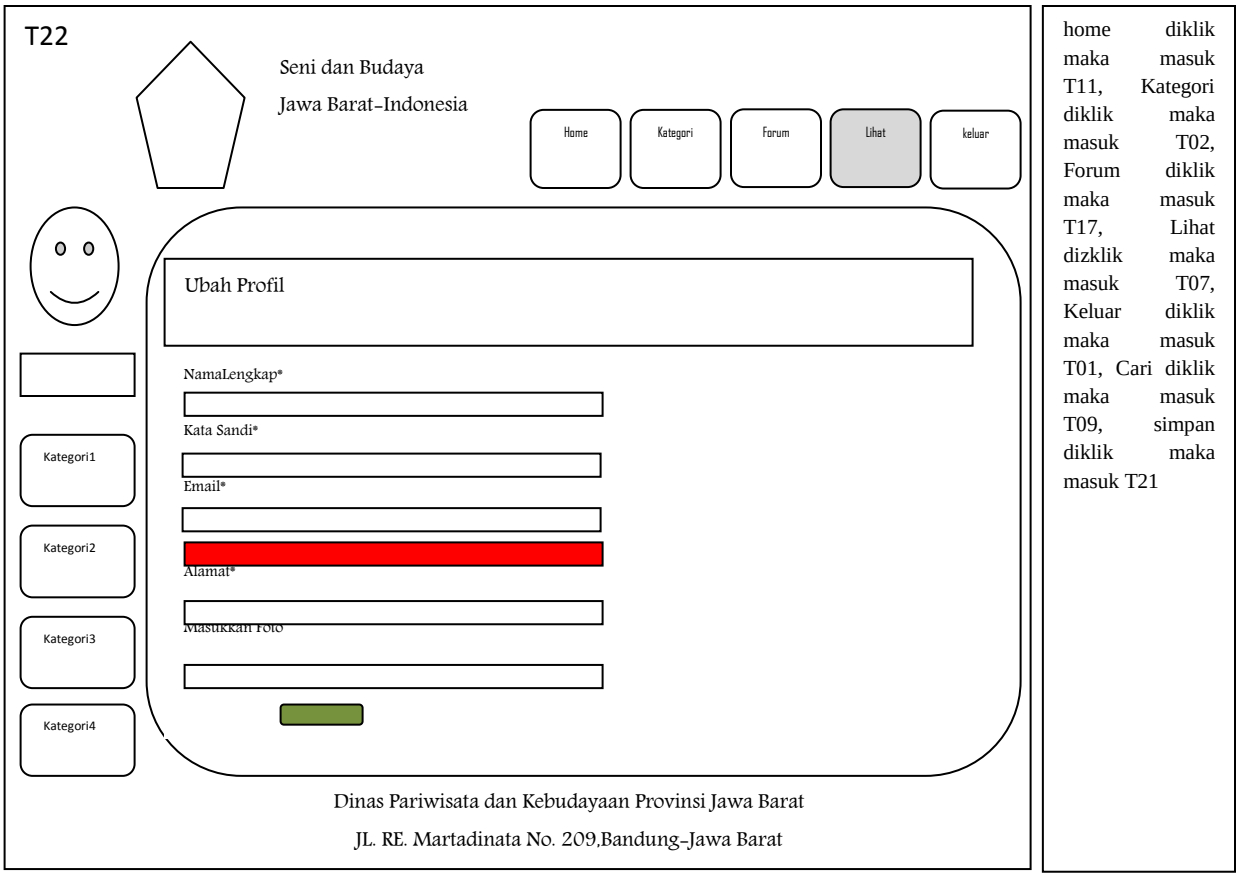
Gambar 3.70 Perancangan Halaman Tambah Forum

14. Perancangan Halaman lihat Profil



Gambar 3.71 Perancangan Halaman Lihat Profil

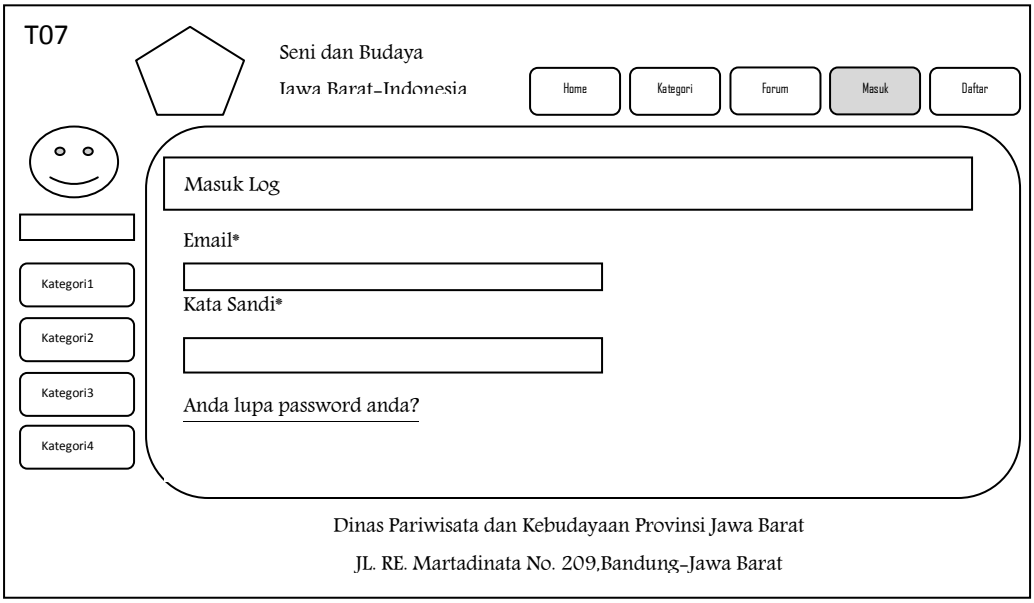
15. Perancangan Halaman Ubah Profil



Gambar 3.72 Perancangan Halaman Lihat Profil

3.2.3.3. Perancangan Antarmuka Administrator

1. Perancangan Halaman Masuk Log

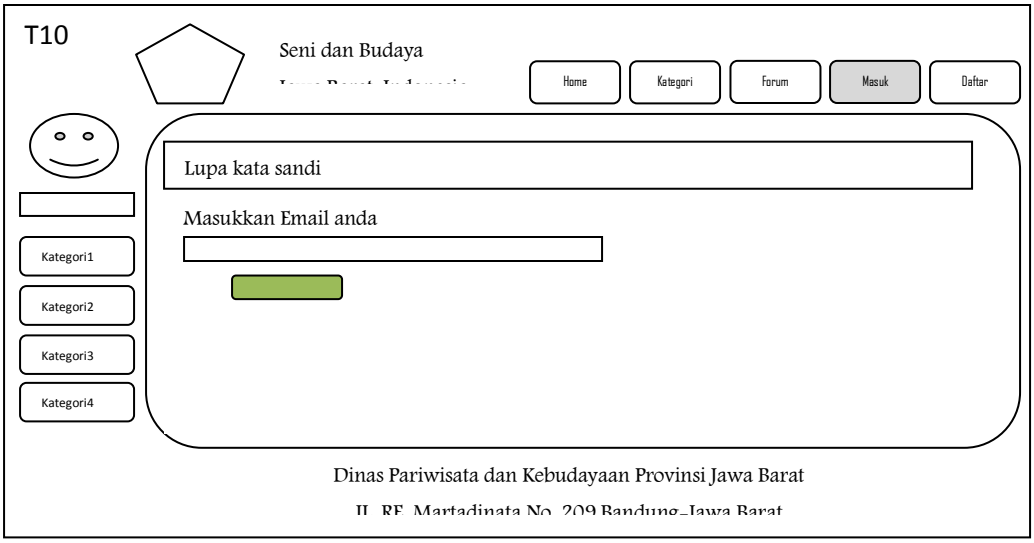


home diklik maka masuk T01, Kategori diklik maka masuk T02, Forum diklik maka masuk T05, Masuk (*Login*) dizklik maka masuk T07, Daftar diklik maka masuk T08, Cari diklik maka masuk T09, kliklink anda lupa password maka masuk T10.

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

Gambar 3.73 Perancangan Halaman Masuk Log

2. Perancangan Halaman Lupa Password

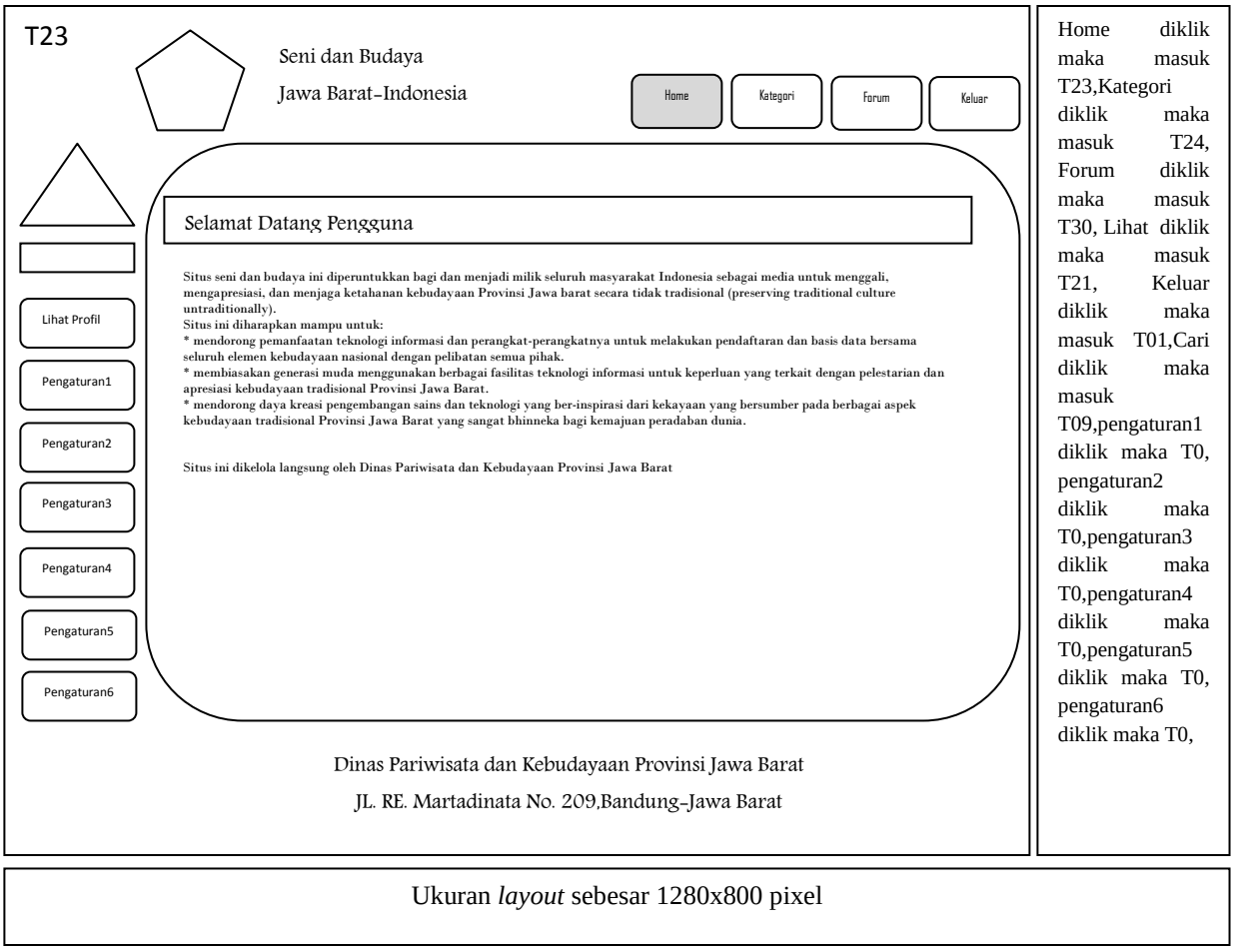


home diklik maka masuk T01, Kategori diklik maka masuk T02, Forum diklik maka masuk T05, Masuk (*Login*) dizklik maka masuk T07, Daftar diklik maka masuk T08, Cari diklik maka masuk T09,

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

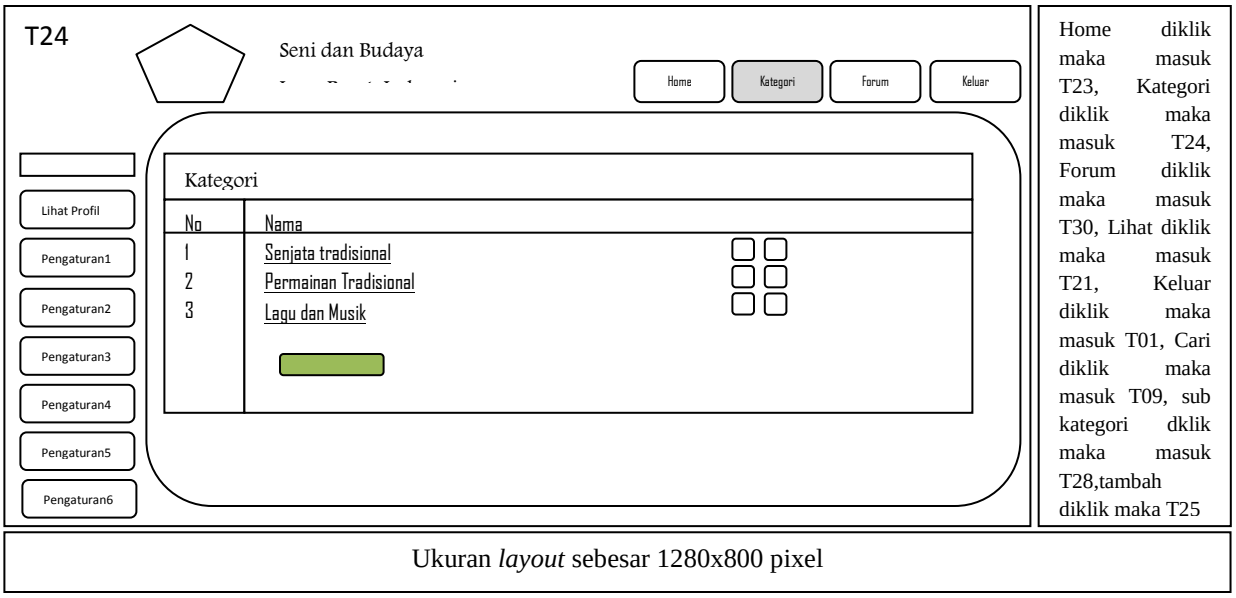
Gambar 3.74 Perancangan Halaman Lupa Password

3. Perancangan Halaman Utama Menu Admistrator



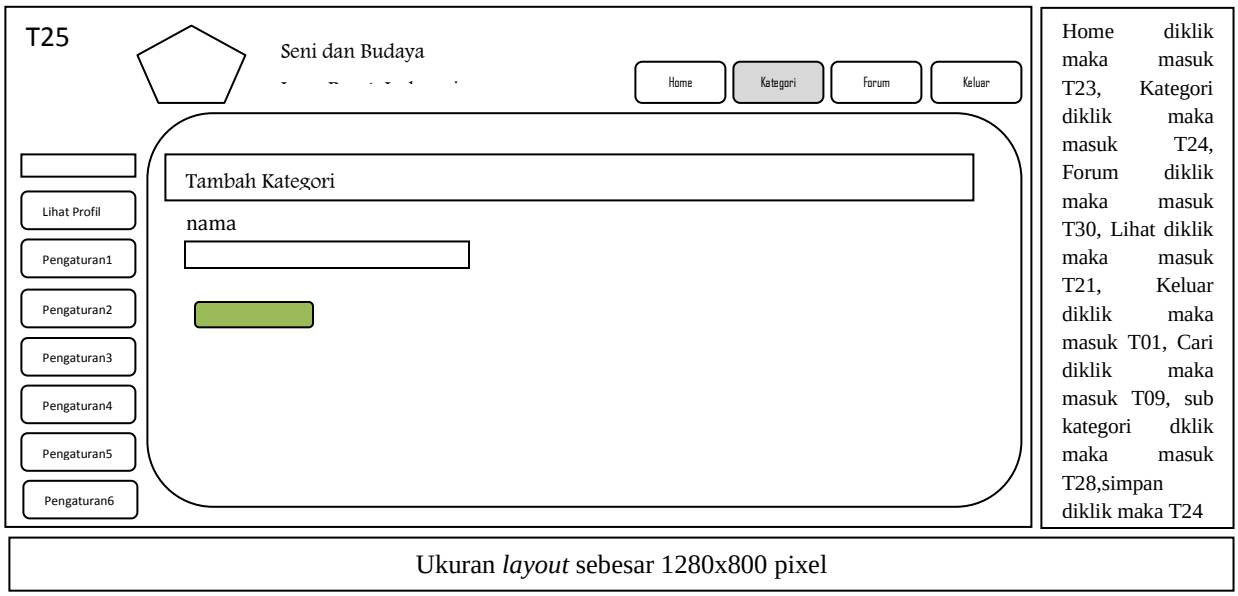
Gambar 3.75 Perancangan Halaman utama Administrator

4. Perancangan Halaman Lihat Kategori



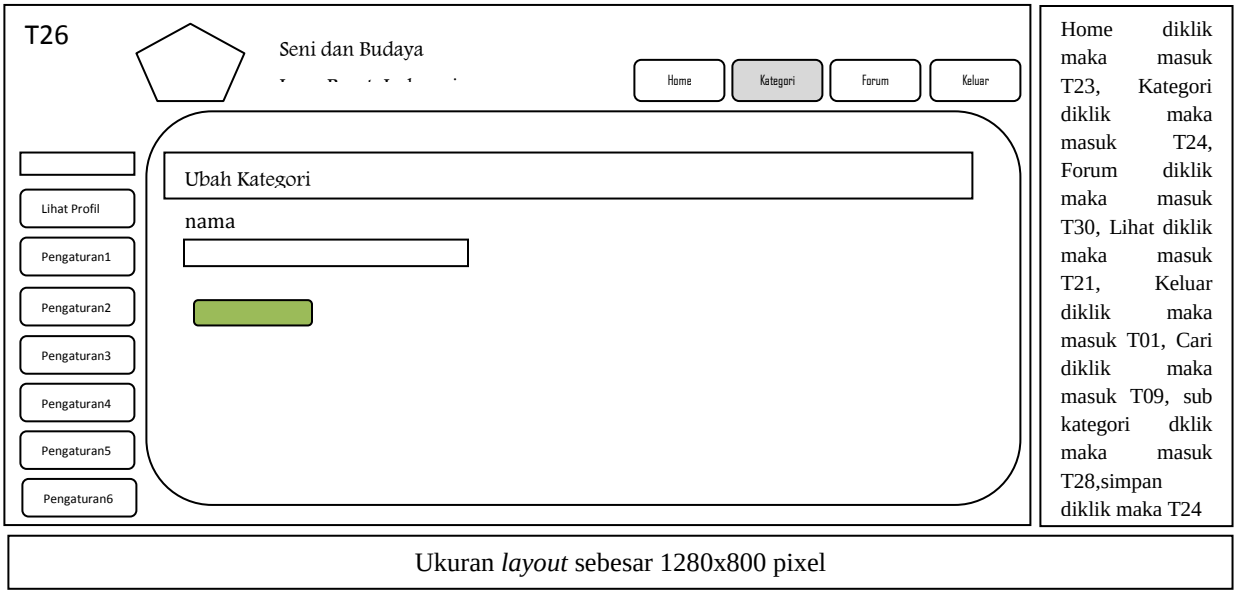
Gambar 3.76 Perancangan Halaman Lihat Kategori

5. Perancangan Halaman Tambah Kategori



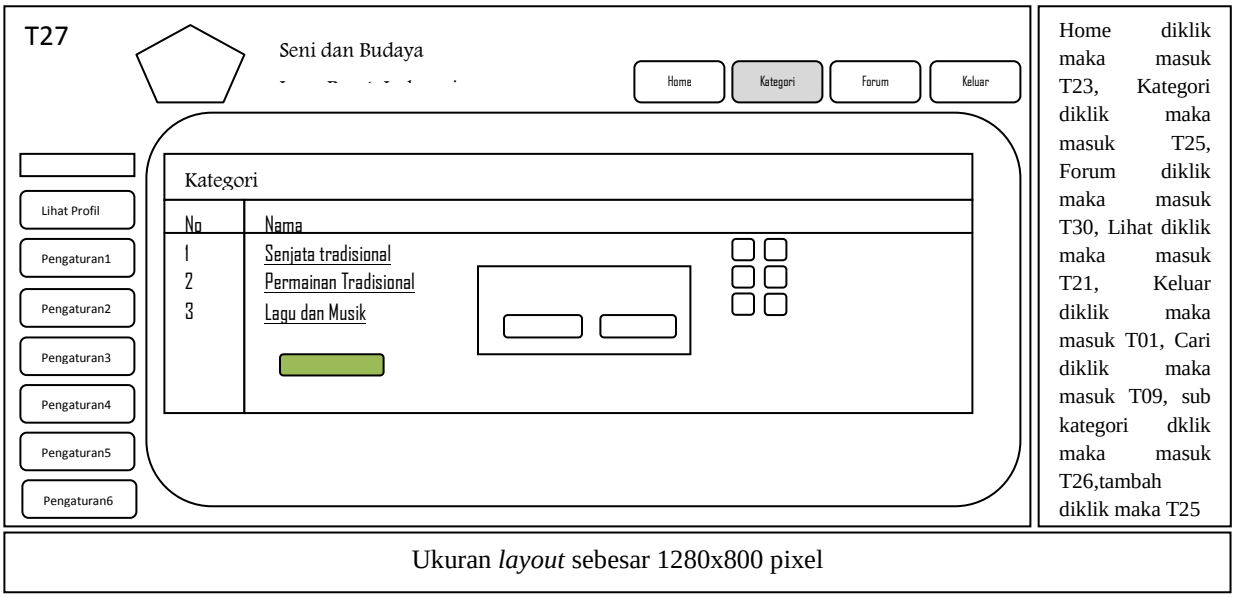
Gambar 3.77 Perancangan Halaman Tambah Kategori

6. Perancangan Halaman Ubah Kategori



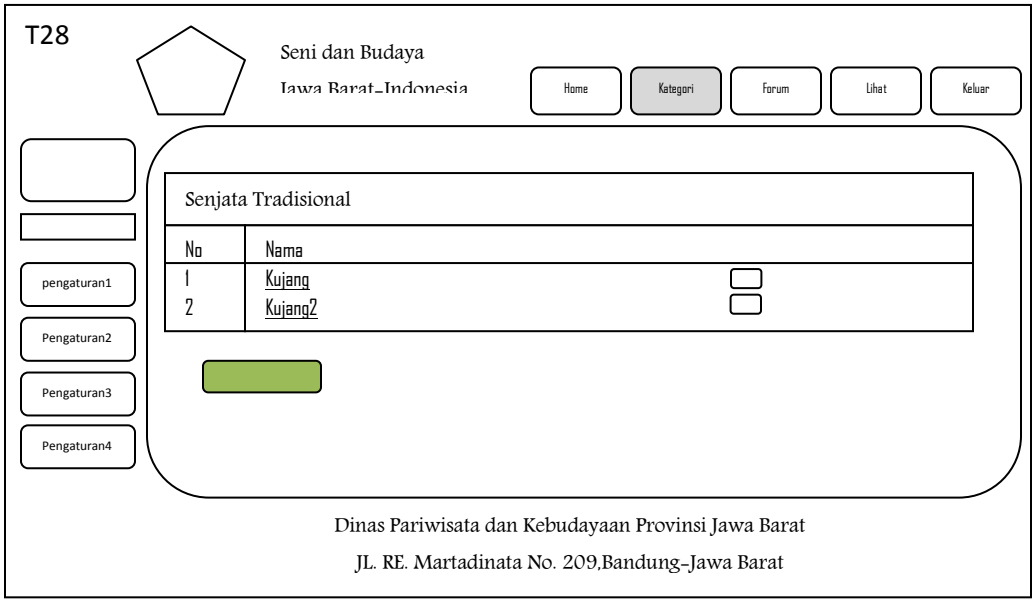
Gambar 3.78 Perancangan Halaman Ubah kategori

7. Perancangan Halaman Hapus Kategori



Gambar 3.79 Perancangan Halaman Hapus Kategori

8. Perancangan Halaman Materi

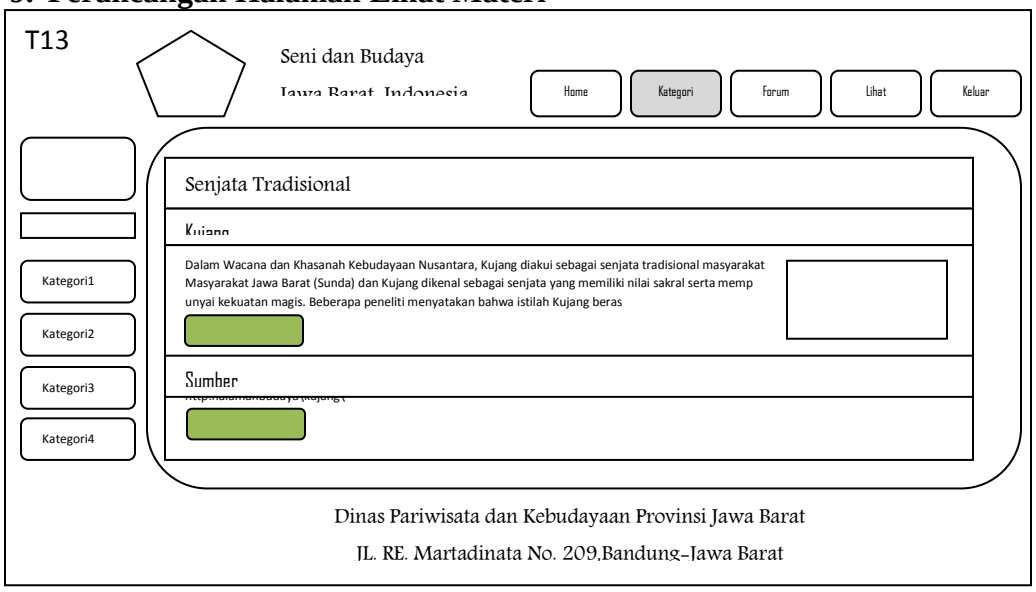


home diklik maka masuk T23, Kategori diklik maka masuk T24, Forum diklik maka masuk T30, Lihat diklik maka masuk T21, Keluar diklik maka masuk T01, Cari diklik maka masuk T09, Materi diklik maka masuk T13, tombol tambah materi dklik maka masuk T16

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

Gambar 3.80 Perancangan Halaman Materi

9. Perancangan Halaman Lihat Materi

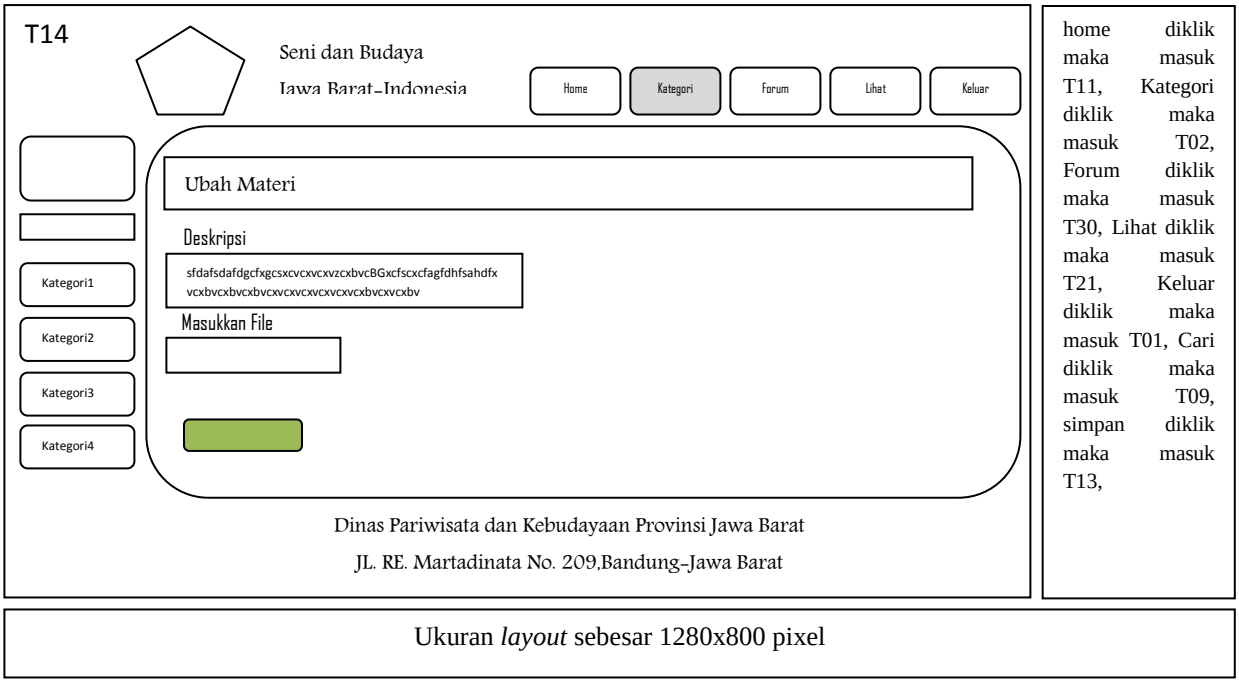


home diklik maka masuk T11, Kategori diklik maka masuk T02, Forum diklik maka masuk T30, Lihat diklik maka masuk T21, Keluar diklik maka masuk T01, Cari diklik maka masuk T09, ubah materi diklik maka masuk T14,tambah sumber diklik maka masuk T15

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

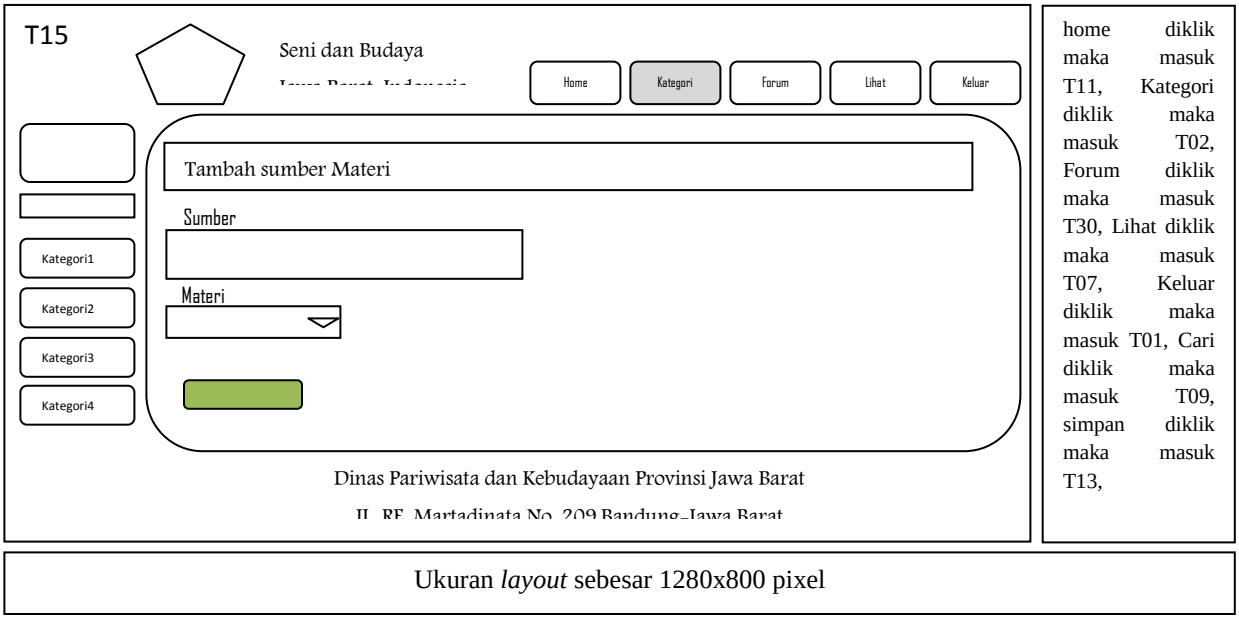
Gambar 3.81 Perancangan Halaman Lihat materi

10. Perancangan Halaman Ubah Materi



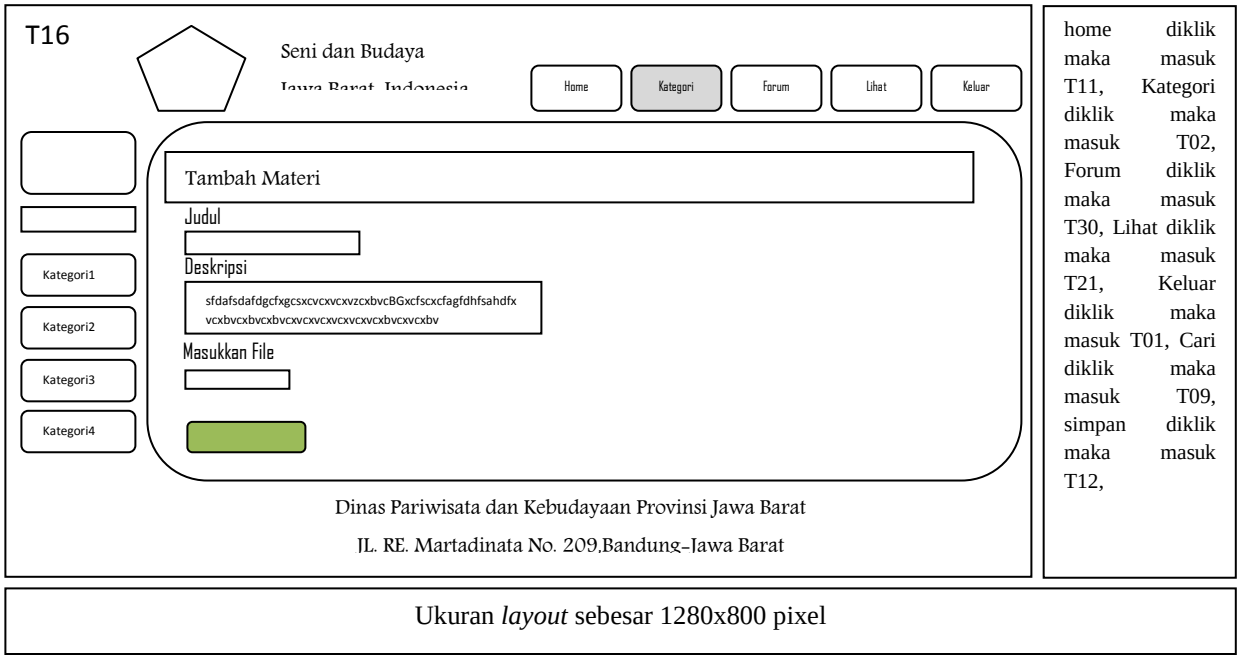
Gambar 3.82 Perancangan Halaman Ubah Materi

11. Perancangan Halaman Tambah sumber Materi



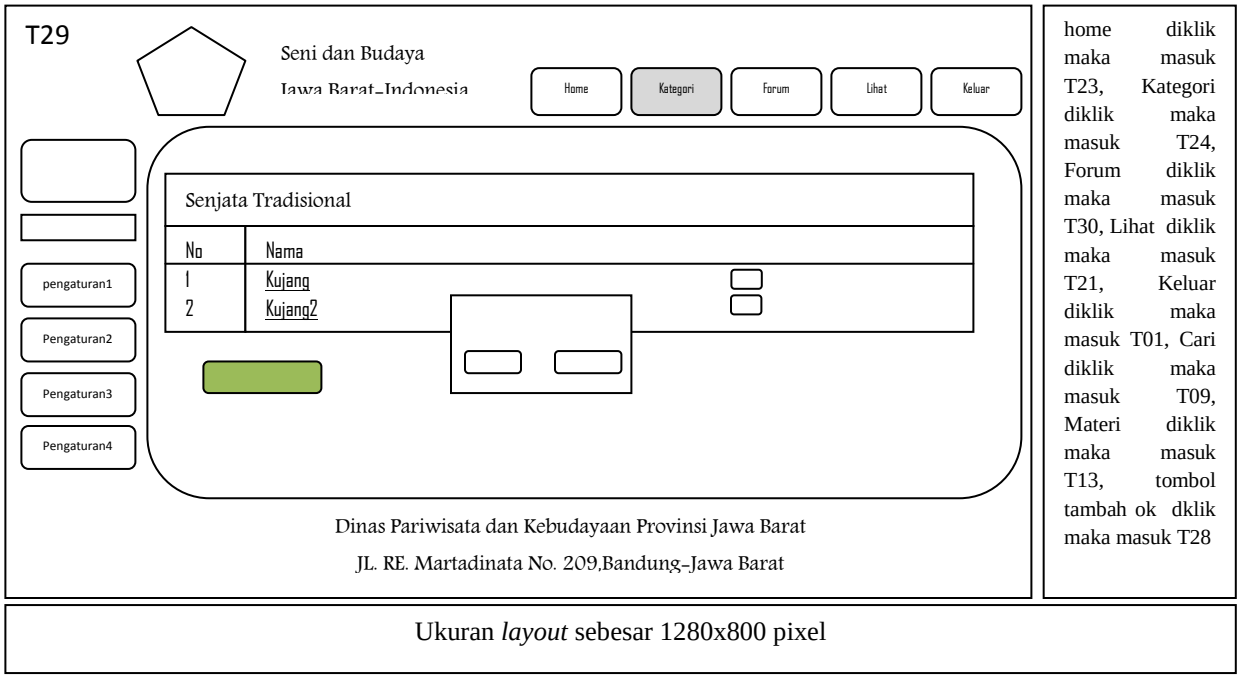
Gambar 3.83 Perancangan Halaman tambah sumber Materi

12. Perancangan Halaman Tambah Materi



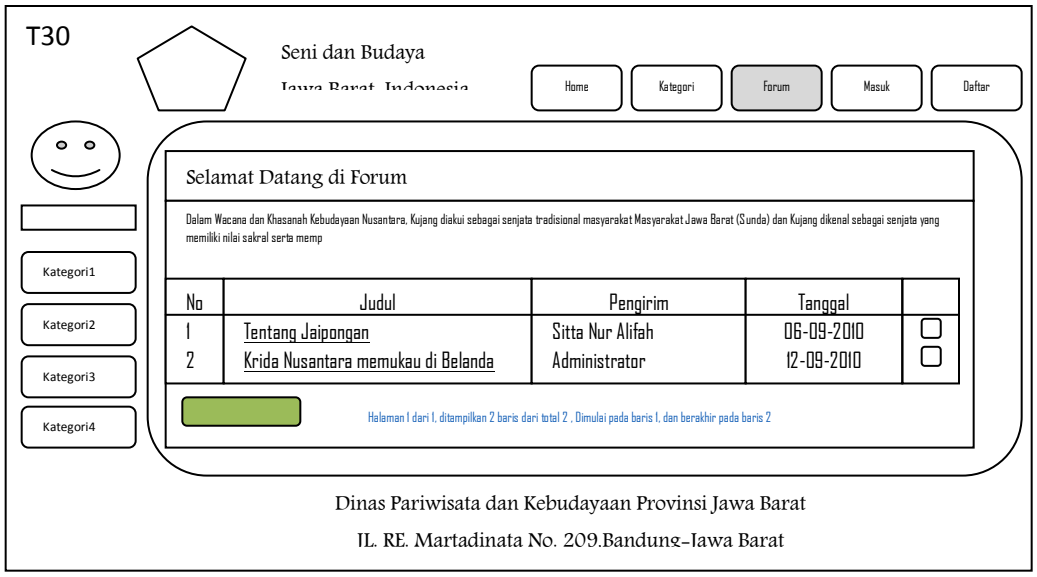
Gambar 3.84 Perancangan Halaman Tambah Materi

13. Perancangan Halaman Hapus Materi



Gambar 3.85 Perancangan Halaman Hapus Materi

14. Perancangan Halaman Forum

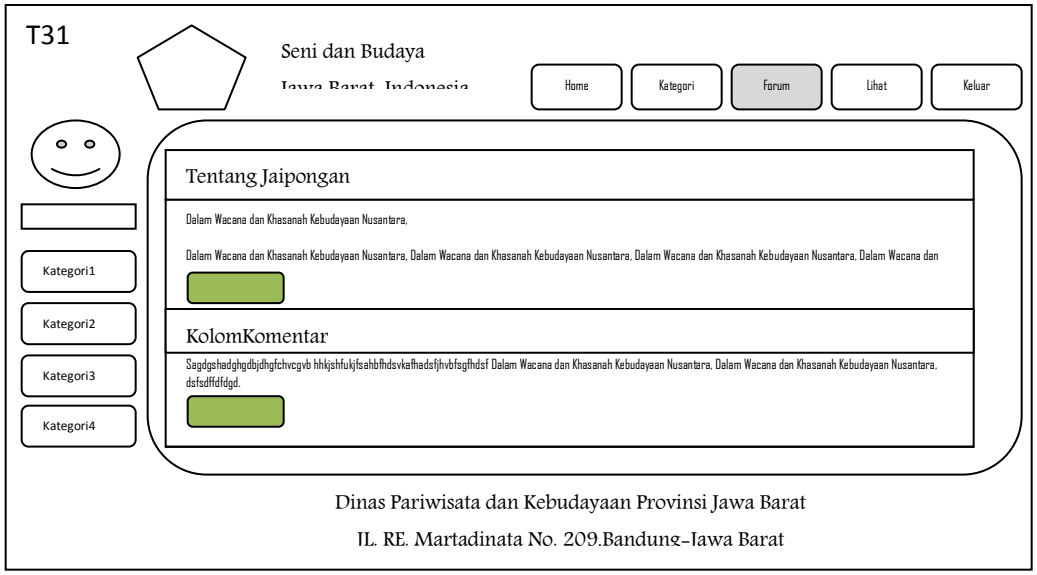


home diklik maka masuk T23, Kategori diklik maka masuk T24, Forum diklik maka masuk T30,Lihat diklik maka masuk T21, Keluar diklik maka masuk T01, Cari diklik maka masuk T09, Judul forum diklik maka masuk T31,tambah forum diklik

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

Gambar 3.86 Perancangan Halaman Forum

15. Perancangan Halaman Lihat Forum

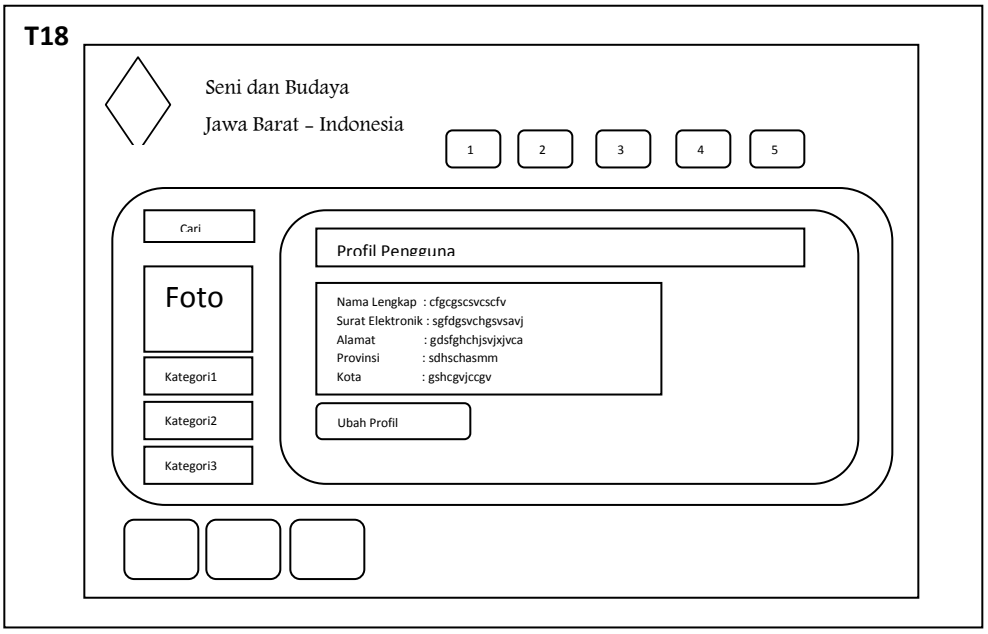


home diklik maka masuk T11, Kategori diklik maka masuk T02, Forum diklik maka masuk T17,Lihat diklik maka masuk T21, Keluar diklik maka masuk T01, Cari diklik maka masuk T09, tambah komentar diklik maka masuk T19

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

Gambar 3.87 Perancangan Halaman Lihat Forum

16. Perancangan Halaman Lihat Profil

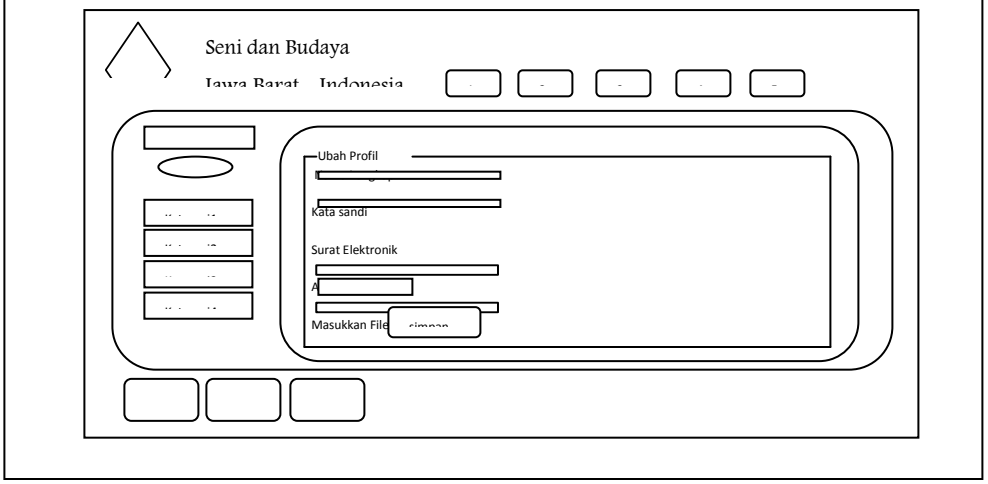


Icon 1 halaman utama diklik maka masuk T01,Icon 2 Kategori diklik maka masuk T02,Icon 3 Forum diklik maka masuk T03,Icon 4 Ganti Profile diklik maka masuk T18,Icon 5 Daftar diklik maka masuk T01,tombol Ubah profil diklik maka masuk T19

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

Gambar 3.88 Perancangan Halaman Lihat Profil

17. Perancangan Halaman Ubah Profil



Icon 1 halaman utama diklik maka masuk T01,Icon 2 Kategori diklik maka masuk T02,Icon 3 Forum diklik maka masuk T03,Icon 4 Ganti Profil diklik maka masuk T18,Icon 5 Logout diklik maka masuk T01, tombol simpan diklik

Ukuran *layout* sebesar 1280x800 pixel

Gambar 3.89 Perancangan Halaman Ubah Profil

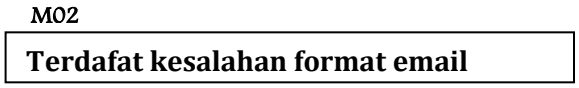
3.2.4. Perancangan Message Box (Pesan peringatan)

1. Pesan ini akan tampil ketika proses pendaftran pengguna baru. Nama yang diinputkan telah terdaftar pada aplikasi.



Gambar 3.90 Perancangan pesan M01

2. Pesan ini akan tampil ketika proses pendaftaran pengguna baru. Pengguna menginputkan alamat email dengan format yang salah.



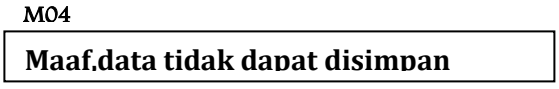
Gambar 3.91 Perancangan pesan M02

3. Pesan ini akan tampil ketika proses pendaftaran pengguna baru. Pengguna telah berhasil melakukan proses registrasi lalu pengguna diminta memeriksa email untuk aktifasi akun.



Gambar 3.92 Perancangan pesan M03

4. Pesan ini akan tampil ketika sistem tidak dapat menyimpan data yang telah diinputkan oleh pengguna.



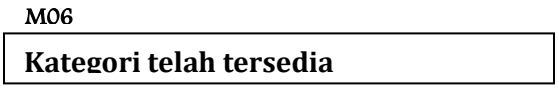
Gambar 3.93 Perancangan pesan M04

5. Pesan ini akan tampil ketika proses penambahan kategori. Pengguna menekan tombol simpan tetapi field nama kategori yang seharusnya diisi masih dalam keadaan kosong.



Gambar 3.94 Perancangan pesan M05

6. Pesan ini akan tampil ketika proses penambahan kategori. Pengguna menginputkan nama kategori yang telah tersedia dalam aplikasi.



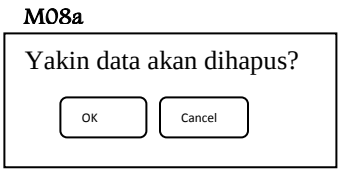
Gambar 3.95 Perancangan pesan M06

7. Pesan ini akan tampil ketika proses penginputan data. Sistemberhasil menyimpan data yang telah diinputkan oleh pengguna.



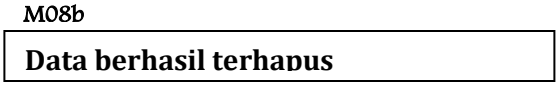
Gambar 3.96 Perancangan pesan M07

8. Pesan ini akan tampil ketika proses penghapusan data. Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi seperti yang digambarkan di bawah ini sebelum sistem benar-benar menghapus data yang diinginkan oleh pengguna.



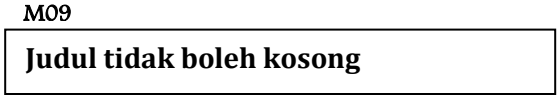
Gambar 3.97 Perancangan pesan M08a

9. Pesan peringatan ini akan tampil ketika proses penghapusan data berhasil dilakukan.



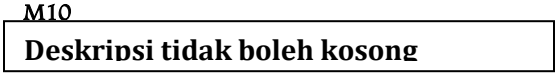
Gambar 3.98 Perancangan pesan M08b

10. Pesan peringatan ini akan tampil ketika proses penambahan materi. Pengguna menekan tombol simpan tetapi field judul materi yang seharusnya diisi masih dalam keadaan kosong.



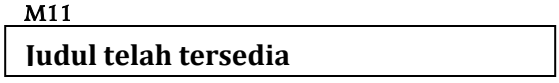
Gambar 3.99 Perancangan pesan M09

11. Pesan peringatan ini akan tampil ketika proses penambahan materi. Pengguna menekan tombol simpan tetapi field deskripsi materi yang seharusnya diisi masih dalam keadaan kosong.



Gambar 3.100 Perancangan pesan M10

12. Pesan peringatan ini akan tampil ketika proses penambahan materi. Pengguna menginputkan judul materi yang telah tersedia dalam aplikasi.



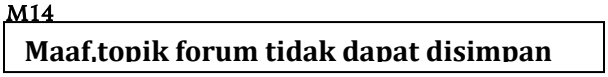
Gambar 3.101 Perancangan pesan M11

13. Pesan peringatan ini akan tampil ketika proses penambahan topic forum. Sistem akan menampilkan pesan bahwa topic forum yang diinputkan berhasil disimpan.



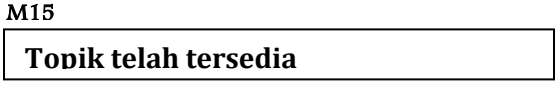
Gambar 3.102 Perancangan pesan M13

14. Pesan peringatan ini akan tampil ketika sistem tidak dapat menyimpan topic forum yang telah diinputkan oleh pengguna.



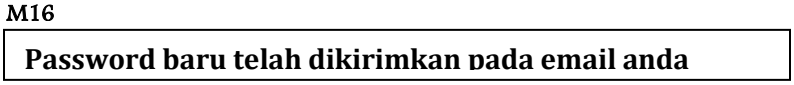
Gambar 3.103 Perancangan pesan M14

15. Pesan peringatan ini akan tampil ketika proses penambahan topic forum. Pengguna menginputkan topic forum yang telah tersedia dalam aplikasi.



Gambar 3.104 Perancangan pesan M15

16. Pesan peringatan ini akan tampil ketika proses lupa password. Sistem telah mengirim password baru kepada email pengguna.



Gambar 3.105 Perancangan pesan M16

17. Pesan peringatan ini akan tampil ketika proses penambahan sumber materi baru. Pengguna menekan tombol simpan tetapi field sumber materi yang seharusnya diisi masih dalam keadaan kosong.



Gambar 3.106 Perancangan pesan M17

18. Pesan peringatan ini akan tampil ketika proses penambahan komentar baru pada suatu forum. Sistem akan menampilkan pesan bahwa komentar baru yang diinputkan berhasil disimpan.

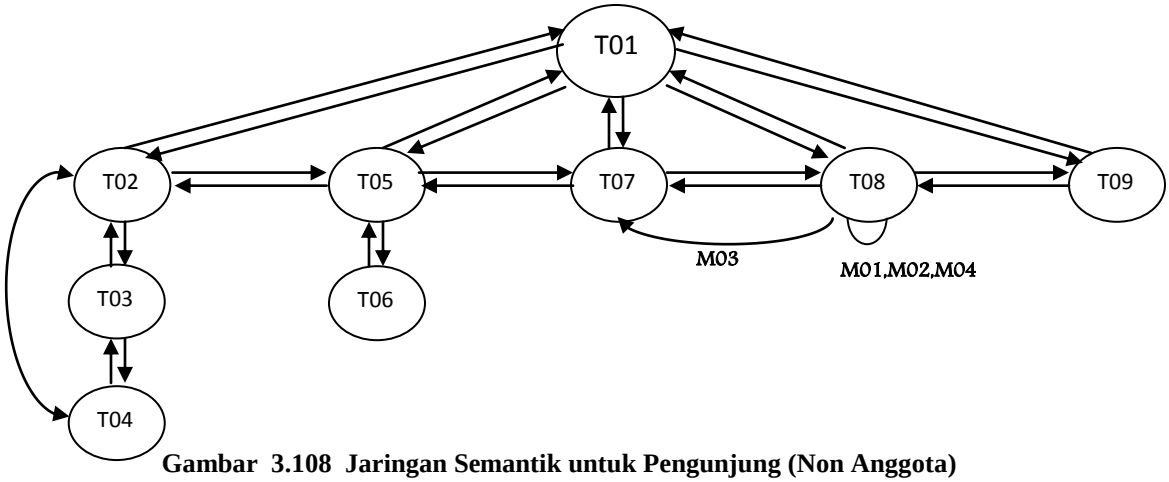


Gambar 3.107 Perancangan pesan M18

3.2.5. Jaringan Semantik

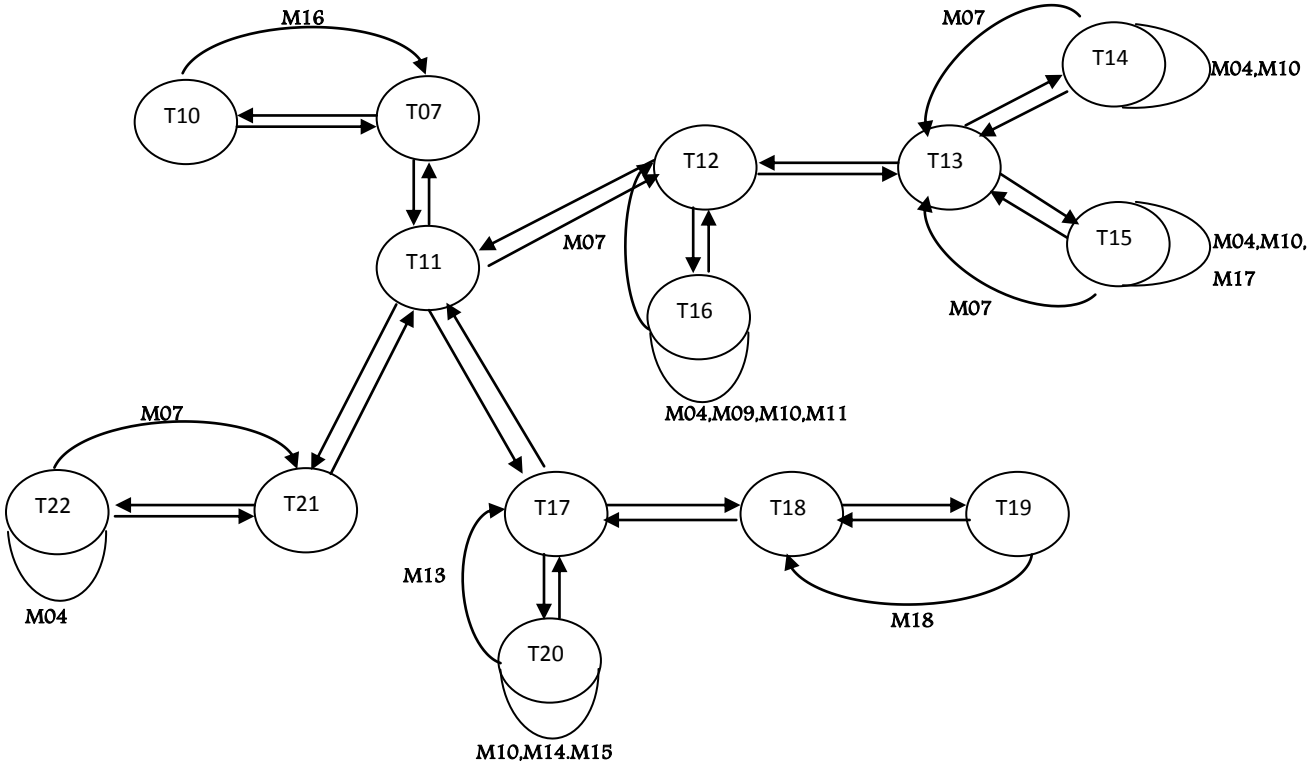
Jaringan semantik menggambarkan keterhubungan dari navigasi menu dari satu *form* ke *form* yang lain. Berikut gambar yang menjelaskan jaringan semantik pada Aplikasi Kebudayaan Provinsi Jawa Barat,

3.2.5.1. Jaringan Semantik untuk Pengunjung (Non Anggota)



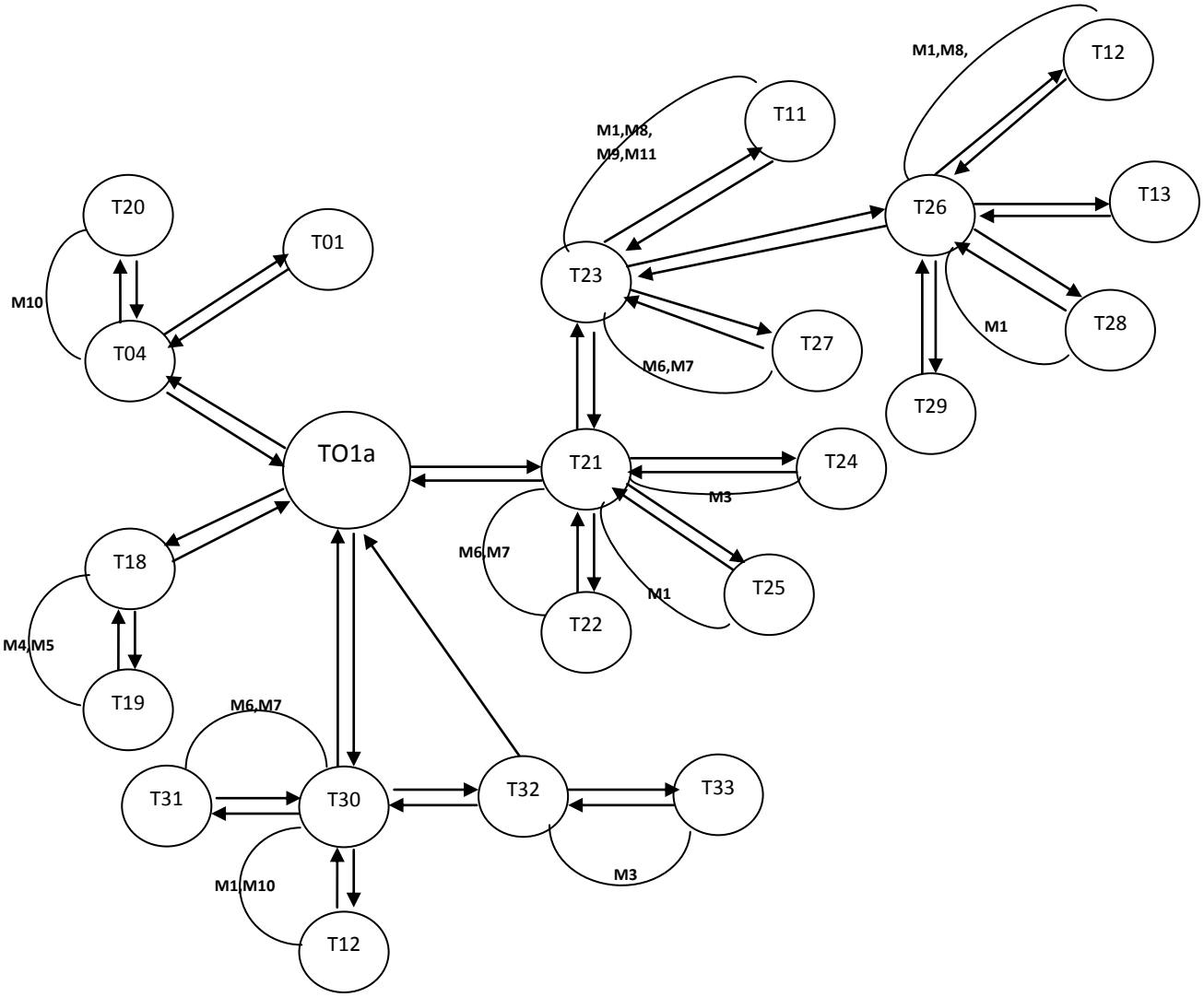
Gambar 3.108 Jaringan Semantik untuk Pengunjung (Non Anggota)

3.2.5.2. Jaringan Semantik untuk Pengunjung yang telah terdaftar (Anggota)



Gambar 3.109 Jaringan Semantik untuk Pengunjung yang telah terdaftar (Anggota)

3.2.5.3. Jaringan Semantik untuk Administrator



Gambar 3.110 Jaringan Semantik untuk Administrator