

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil dari penelitian yang diadakan berupa aplikasi e-mading IBI Darmajaya. Isi di dalam aplikasi tersebut berupa informasi mading dari HIMA, UKM, Kemahasiswaan, Fakultas Ilmu Komputer, BEM, MPM dan BAAK. Adapun pembahasan dalam tahapan pembuatan aplikasi tersebut dijelaskan secara rinci pada bagian sub bab pembahasan sesuai dengan metode yang digunakan.

4.2 Pembahasan

Pembahasan mengenai proses pembuatan aplikasi e-mading IBI Darmajaya dengan metode pengembangan sistem RUP (*Rational Unified Process*) yang terdiri dari permulaan (*inception*), perluasan/perencanaan (*elaboration*), konstruksi (*construction*) dan transisi (*transition*) adalah sebagai berikut :

4.2.1 Permulaan (*Inception*)

Permulaan berawal dari menentukan tempat penelitian yang diadakan. Penelitian ini dilaksanakan di IBI Darmajaya. Setelah menentukan tempat penelitian, tahap selanjutnya adalah melakukan analisa permasalahan. Permasalahan yang terjadi di IBI Darmajaya mengenai mading adalah malasnya mahasiswa/i untuk melihat dan membaca informasi tersebut melalui mading, kurang menariknya papan mading, dan kertas yang sering di rusak oleh pihak yang tidak bertanggung jawab serta penempatan papan mading yang dirasa kurang strategis sehingga adanya informasi yang kurang jelas, informasi mading atau artikel yang disampaikan terbatas dan susah meng-*update* informasi dalam waktu yang cukup singkat bagi pihak informan yang mengakibatkan informasi tersebut tidak *update* karna tidak ada kejelasan waktu.

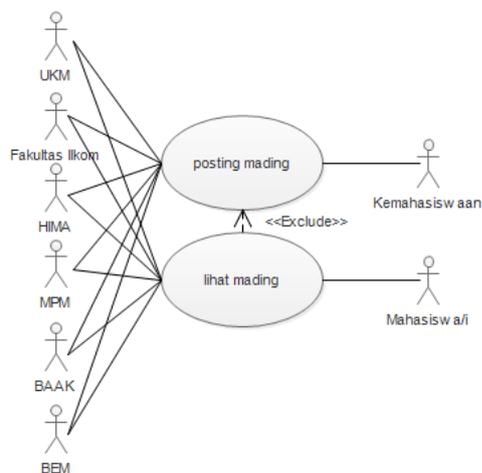
Maraknya penggunaan *smartphone* android dikalangan mahasiswa/i IBI Darmajaya, maka didapatkan pemecahan masalah dengan membuat aplikasi e-mading IBI Darmajaya berbasis android. Setelah didapat pemecahan permasalahan tersebut, maka tahap selanjutnya adalah merencanakan pembuatan aplikasi android e-mading IBI Darmajaya.

4.2.2 Perluasan/Perencanaan (*Elaboration*)

Tahapan ini lebih mengarah pada analisis, desain atau perancangan dan implementasi. Sebelum beranjak ketahapan perancangan, maka dilakukan terlebih dahulu analisa sistem berjalan mengenai pemberitahuan informasi mading kepada mahasiswa/i IBI Darmajaya. Analisa sistem berjalan dilakukan guna menganalisa sistem yang berjalan dengan menggunakan pemodelan UML berupa *use case*. Analisa terhadap sistem yang berjalan, nantinya akan menghasilkan usulan sistem yang baru.

4.2.2.1 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan mengenai pemberitahuan informasi mading HIMA, UKM, Kemahasiswaan, Fakultas Ilmu Komputer, BEM, MPM dan BAAK kepada mahasiswa/i IBI Darmajaya adalah seperti dijelaskan pada *use case* Gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Use Case* Sistem Berjalan

Definisi aktor dan *use case* sistem berjalan mengenai informasi mading adalah sebagai berikut :

a. Definisi Aktor

Deskripsi pendefinisian aktor sistem berjalan mengenai informasi mading adalah seperti pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Deskripsi Pendefinisian Aktor Sistem Berjalan

| No | Aktor | Deskripsi |
|----|----------------|--|
| 1. | UKM | Orang yang bertanggung jawab atas informasi mading di masing-masing UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa/i). |
| 2. | Fakultas Ilkom | Orang yang bertanggung jawab atas informasi mading di masing-masing Fakultas Ilmu Komputer. |
| 3. | HIMA | Orang yang bertugas dan bertanggung jawab atas pemberian informasi mengenai himpunan mahasiswa/i di tiap jurusan. |
| 4. | BAAK | Orang yang bertanggung jawab atas informasi mading yang dikeluarkan oleh BAAK |
| 5. | BEM | Orang yang bertanggung jawab atas informasi mading yang dikeluarkan oleh BEM. |
| 6. | MPM | Orang yang bertanggung jawab atas informasi mading yang dikeluarkan oleh MPM. |
| 7. | Kemahasiswaan | Orang yang bertugas dan bertanggung jawab atas seluruh informasi mading yang dikeluarkan oleh UKM, BEM, HIMA dan MPM, serta bertanggung jawab atas informasi mading yang dikeluarkan oleh Kemahasiswaan. |
| 8. | Mahasiswa/i | Orang yang melihat dan menerima informasi. |

b. Definisi *Use Case*

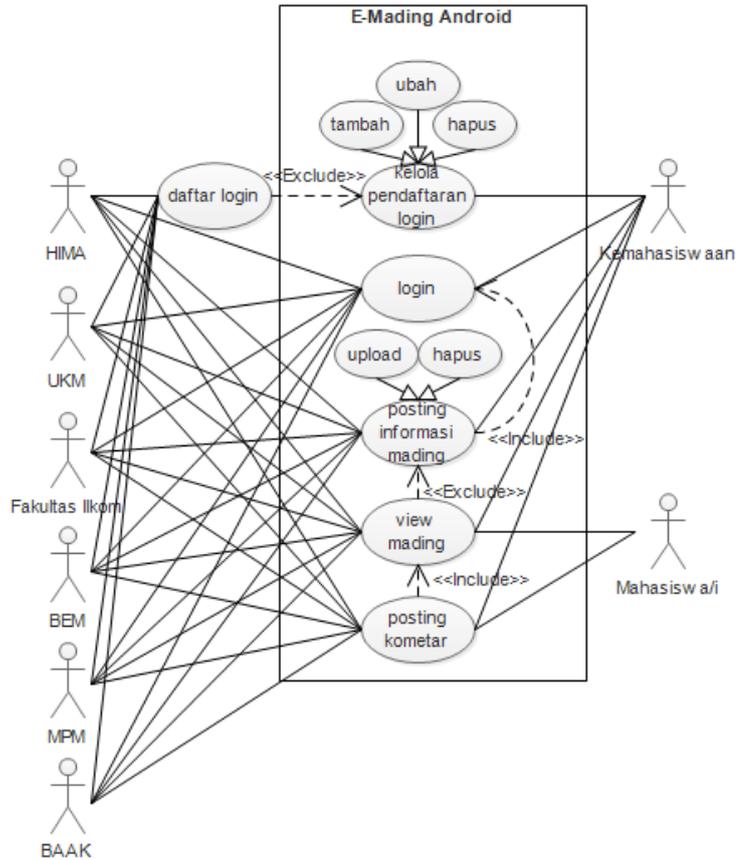
Deskripsi pendefinisian *use case* sistem berjalan mengenai penyebaran informasi informasi mading adalah seperti pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Deskripsi Pendefinisian *Use Case* Sistem Berjalan

| No | <i>Use Case</i> | Deskripsi |
|----|-----------------|--|
| 1. | Posting mading | Suatu proses dimana UKM, Fakultas Ilkom, Kemahasiswaan, HIMA, BAAK, MPM dan BEM membuat informasi dan menempelkannya ke papan mading. |
| 2. | Lihat mading | Suatu proses dimana mahasiswa/i, UKM, Fakultas Ilkom, Kemahasiswaan, HIMA, BAAK, MPM dan BEM IBI Darmajaya melihat mading di papan mading. |

4.2.2.2 Perancangan Sistem Diusulkan

Dari hasil analisa sistem yang berjalan, maka masalah yang dihadapi oleh permasalahan yang terjadi di IBI Darmajaya mengenai mading adalah malasnya mahasiswa/i untuk melihat dan membaca informasi tersebut melalui mading, kurang menariknya papan mading, dan kertas yang sering di rusak oleh pihak yang tidak bertanggung jawab serta penempatan papan mading yang dirasa kurang strategis sehingga adanya informasi yang kurang jelas, informasi mading atau artikel yang disampaikan terbatas dan susah meng-update informasi dalam waktu yang cukup singkat bagi pihak informan yang mengakibatkan informasi tersebut tidak *update* karna tidak ada kejelasan waktu. Dengan adanya permasalahan dari analisa sistem yang berjalan, maka diusulkanlah sebuah aplikasi e-mading IBI Darmajaya yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Perancangan sistem yang diusulkan, dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Use Case E-Mading Diusulkan

Deskripsi aktor, use case dan skenario use case sistem diusulkan mengenai aplikasi e-mading adalah sebagai berikut :

a. Deskripsi dan Definisi Aktor

Deskripsi pendefinisian aktor aplikasi e-mading diusulkan adalah seperti pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Deskripsi Pendefinisian Aktor Aplikasi E-Mading

| No | Aktor | Deskripsi |
|----|---------------|--|
| 1. | Kemahasiswaan | Orang yang bertugas dan bertanggung jawab atas seluruh informasi mading yang dikeluarkan oleh UKM, BEM, HIMA dan MPM, serta bertanggung jawab atas informasi mading yang dikeluarkan oleh Kemahasiswaan. |

Tabel 4.3 Deskripsi Pendefinisian Aktor Aplikasi E-Mading (Lanjutan)

| No | Aktor | Deskripsi |
|----|----------------|---|
| 2. | UKM | Orang yang bertanggung jawab atas informasi yang <i>diposting</i> oleh UKM. Dalam hal ini tanggung jawab ada pada tiap UKM. |
| 3. | Fakultas Ilkom | Orang yang bertanggung jawab atas informasi yang <i>diposting</i> oleh Fakultas Ilkom. Dalam hal ini tanggung jawab ada pada tiap Fakultas Ilkom. |
| 4. | HIMA | Orang yang bertanggung jawab atas informasi yang <i>diposting</i> oleh HIMA. Dalam hal ini tanggung jawab ada pada tiap HIMA. |
| 5. | BAAK | Orang yang bertanggung jawab atas informasi yang <i>diposting</i> oleh BAAK. |
| 6. | MPM | Orang yang bertanggung jawab atas informasi yang <i>diposting</i> oleh MPM. |
| 7. | BEM | Orang yang bertanggung jawab atas informasi yang <i>diposting</i> oleh BEM. |
| 8. | Mahasiswa/i | Orang yang dapat melihat informasi mading pada aplikasi e-mading android. |

b. Deskripsi dan Definisi *Use Case*

Deskripsi pendefinisian *use case* aplikasi e-mading diusulkan adalah seperti pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Deskripsi Pendefinisian *Use Case* Aplikasi E-Mading

| No | <i>Use Case</i> | Deskripsi |
|----|---------------------|--|
| 1. | Daftar <i>Login</i> | Suatu proses dimana UKM, BAAK, BEM, HIMA, MPM dan Fakultas Ilkom melakukan pendaftaran <i>login</i> untuk dapat mengakses aplikasi <i>e-mading</i> ke Kemahasiswaan. |

Tabel 4.4 Deskripsi Pendefinisian *Use Case* Aplikasi E-Mading (Lanjutan)

| No | <i>Use Case</i> | Deskripsi |
|----|---------------------------------|--|
| 2. | Kelola pendaftaran <i>login</i> | Suatu proses dimana Kemahasiswaan mengelola data pendaftaran <i>login</i> . |
| 3. | <i>Login</i> | Suatu proses dimana Kemahasiswaan, UKM, Fakultas Ilkom, BEM, HIMA, MPM dan BAAK <i>login</i> terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi e- <i>mading</i> . |
| 4. | <i>Posting</i> informasi mading | Suatu proses dimana Kemahasiswaan, UKM, Fakultas Ilkom, BEM, HIMA, MPM dan BAAK memposting informasi ke dalam aplikasi. |
| 5. | <i>View</i> mading | Suatu proses dimana Kemahasiswaan, Kemahasiswaan, UKM, Fakultas Ilkom, BEM, HIMA, MPM, BAAK dan Mahasiswa/i melihat informasi yang terposting. |
| 6. | <i>Posting</i> komentar | Suatu proses dimana Kemahasiswaan, UKM, Fakultas Ilkom, BEM, HIMA, MPM, BAAK dan Mahasiswa/i memposting komentar dari informasi yang diposting. |

c. Deskripsi Skenario *Use Case*

Skenario jalannya masing-masing *use case* yang telah didefinisikan sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Skenario *Use Case* Daftar *Login*

Nama *Use Case* : Daftar *login*

Aktor : UKM, Fakultas Ilkom, HIMA, MPM, BEM, BAAK

Tujuan : Mendaftar untuk mendapatkan *login*.

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Daftar *Login*

| No. | Aktor | Kemahasiswaan |
|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. | Mendaftar login ke kemahasiswaan. | |
| 2. | | Mencatat dan menginputkan pendaftaran login ke dalam sistem. |
| Kondisi akhir | | |
| Memberi <i>login</i> ke Aktor | | |

2. Skenario *Use Case* Kelola Pendaftaran *Login*

Nama *Use Case* : Kelola pendaftaran *login*

Aktor : Kemahasiswaan

Tujuan : Mengolah data pendaftaran *login* dan menyimpannya ke dalam *database*.

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Kelola Pendaftaran *Login*

| No. | Aktor | Sistem |
|---|--|---|
| 1. | Membuka menu pendaftaran <i>login</i> . | |
| 2. | | Menampilkan <i>form</i> pendaftaran <i>login</i> . |
| 3. | Mengisi <i>form</i> pendaftaran <i>login</i> dan menyimpannya. | |
| 4. | | Meyimpan data pendaftaran <i>login</i> ke dalam <i>database</i> . |
| Kondisi akhir | | |
| Masuk ketampilan menu utama sistem yang telah ditetapkan. | | |

3. Skenario *Use Case* *Login*

Nama *Use Case* : *Login*

Aktor : UKM, Fakultas IIKom, HIMA, Kemahasiswaan, BEM, MPM dan BAAK

Tujuan : Mengakses Aplikasi E-Mading

Tabel 4.7 Skenario *Use Case Login*

| No. | Aktor | Sistem |
|---|-----------------------------|--|
| 1. | Membuka aplikasi e-mading. | |
| 2. | Mengisi data <i>login</i> . | |
| 3. | | Validasi data <i>login</i> , apabila data sudah benar masuk ke menu utama dan apabila data tidak benar, pengguna diminta <i>login</i> kembali. |
| Kondisi akhir | | |
| Masuk ketampilan menu utama sistem yang telah ditetapkan. | | |

4. Skenario *Use Case Posting* Informasi Mading

Nama *use case* : *Posting* informasi mading

Aktor : UKM, Fakultas IIKom, HIMA, Kemahasiswaan, BEM, MPM dan BAAK

Tujuan : Memasukkan data informasi mading baru ke dalam sistem

Tabel 4.8 Skenario *Use Case Posting* Informasi Mading

| No. | Aktor | Sistem |
|--|---|---|
| 1. | Pilih menu <i>posting</i> informasi. | |
| 2. | | Menampilkan <i>form posting</i> informasi |
| 3. | Mengisi <i>form posting</i> informasi dan menyimpannya. | |
| 4. | | Menyimpan data <i>posting</i> informasi. |
| Kondisi akhir | | |
| Data <i>posting</i> informasi tersimpan ke dalam <i>database</i> . | | |

5. Skenario *Use Case View Mading*

- Nama *Use Case* : *View Mading*
- Aktor : UKM, Fakultas Iikom, HIMA, Kemahasiswaan, BEM, MPM, BAAK dan Mahasiswa/i
- Tujuan : Menerima atau melihat informasi mading baru yang telah terposting

Tabel 4.9 Skenario *Use Case View Informasi*

| No. | Aktor | Sistem |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1. | Lihat postingan informasi. | |
| 2. | | Menampilkan posting informasi. |
| Kondisi akhir | | |
| Menampilkan posting informasi. | | |

6. Skenario *Use Case Posting Komentar*

- Nama *Use Case* : *Posting Komentar*
- Aktor : UKM, Fakultas Iikom, HIMA, Kemahasiswaan, BEM, MPM, BAAK dan Mahasiswa/i
- Tujuan : Memberi komentar terhadap informasi mading yang telah terposting sebelumnya.

Tabel 4.10 Skenario *Use Case Posting Komentar*

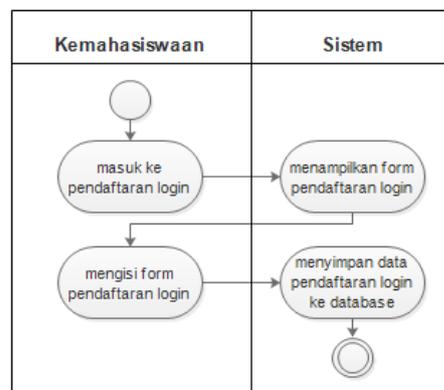
| No. | Aktor | Sistem |
|-----------------------|--|---------------------------------------|
| 1. | Pilih posting informasi yang akan diberi komentar. | |
| 2. | | Menampilkan <i>posting</i> informasi. |
| 3. | Mengisi komentar <i>posting</i> informasi dan mengirimnya. | |
| 4. | | Menampilkan komentar. |
| Kondisi akhir | | |
| Menampilkan komentar. | | |

4.2.2.3 Activity Diagram Sistem Diusulkan

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang. Perancangan *activity diagram* yang terdapat pada aplikasi E-Mading yang mengacu pada *use case* yang sudah dibuat sebelumnya adalah sebagai berikut :

a. Activity Diagram Kelola Pendaftaran Login

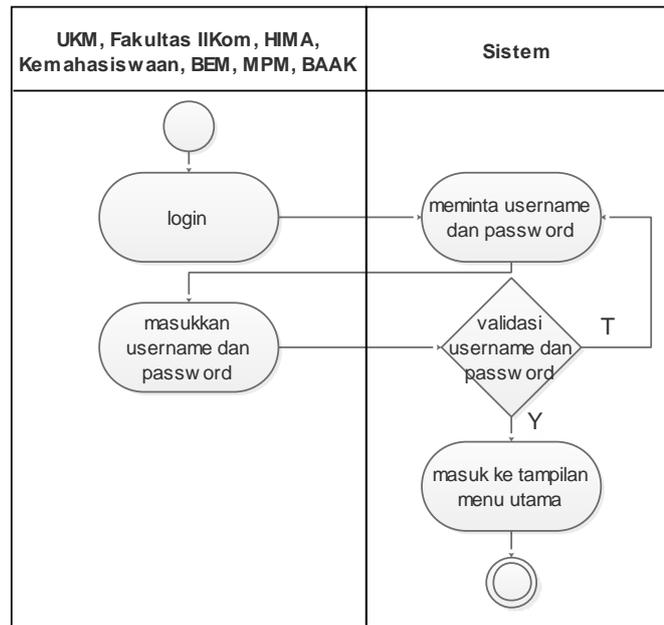
Dari skenario *use case* pendaftaran *login*, maka *activity diagram* kelola pendaftaran *login* digambarkan pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Activity Diagram Kelola Pendaftaran Login

b. Activity Diagram Login

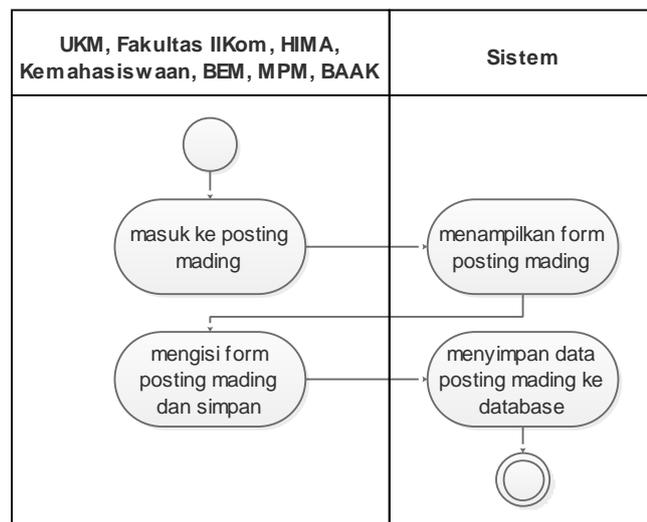
Dari skenario *use case* *login*, maka *activity diagram* *login* digambarkan pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Activity Diagram Login

c. Activity Diagram Posting Informasi Mading

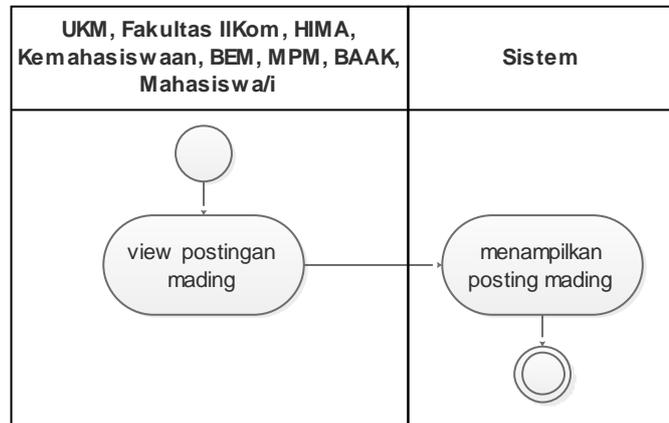
Dari skenario *use case* posting informasi mading, maka *activity* diagram *posting* informasi mading digambarkan pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Activity Diagram Posting Informasi Mading

d. *Activity Diagram View Mading*

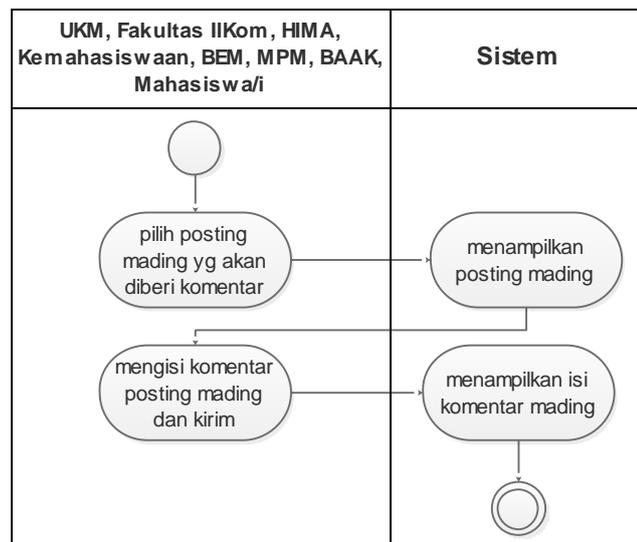
Dari skenario *use case view mading*, maka *activity diagram view mading* digambarkan pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 *Activity Diagram View Mading*

e. *Activity Diagram Posting Komentar*

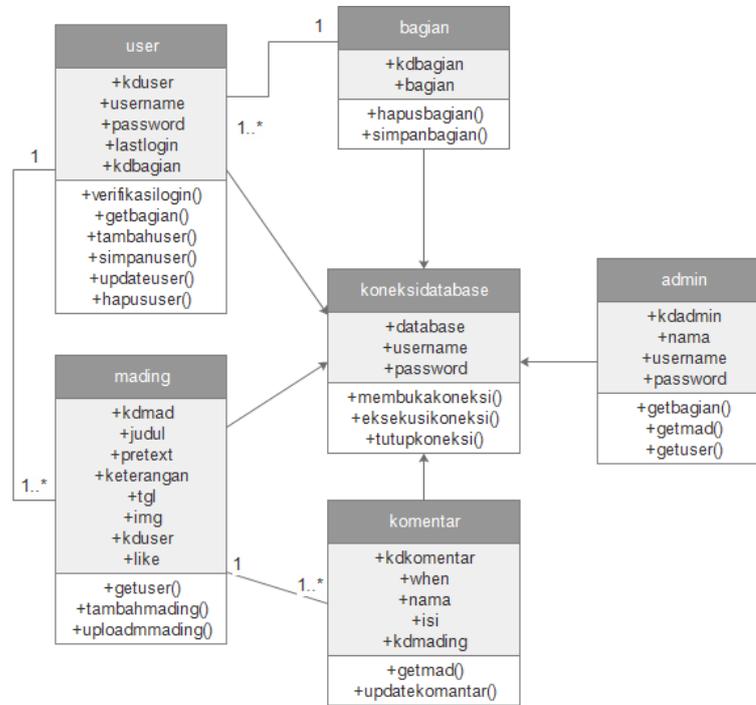
Dari skenario *use case posting komentar*, maka *activity diagram posting komentar* digambarkan pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 *Activity Diagram Posting Komentar*

4.2.2.4 Class Diagram Sistem Diusulkan

Perancangan *class diagram* aplikasi *e-mading* adalah seperti pada Gambar 4.8.



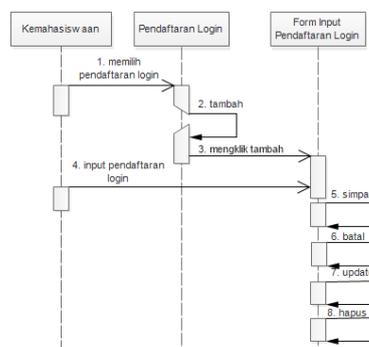
Gambar 4.8 Class Diagram Aplikasi E-Mading

4.2.2.5 Squence Diagram Sistem Diusulkan

Perancangan *squence diagram* aplikasi *e-mading* adalah sebagai berikut :

a. Squence Diagram Kelola Login

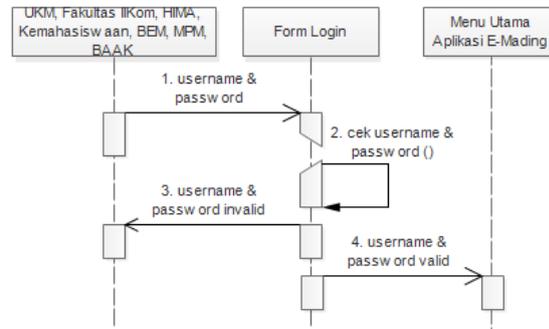
Perancangan *squence diagram* kelola login pada aplikasi *e-mading* adalah seperti pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Squence Diagram Kelola Login

b. *Sequence Diagram Login*

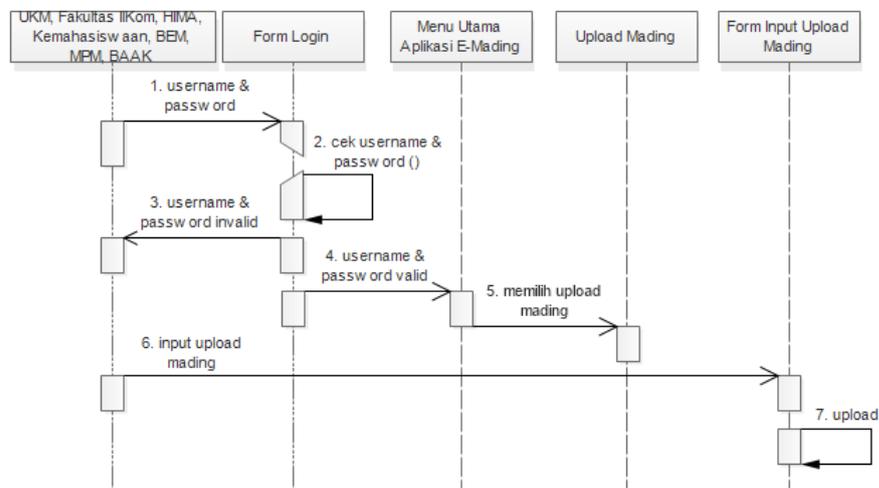
Perancangan *sequence diagram login* pada aplikasi *e-mading* adalah seperti pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 *Sequence Diagram Login*

c. *Sequence Diagram Posting Informasi*

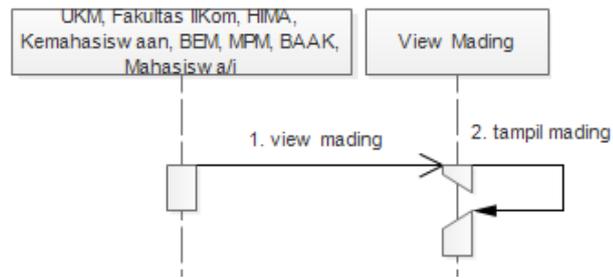
Perancangan *sequence diagram posting informasi* pada aplikasi *e-mading* adalah seperti pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 *Sequence Diagram Posting Informasi*

d. *Sequence Diagram View Posting Informasi*

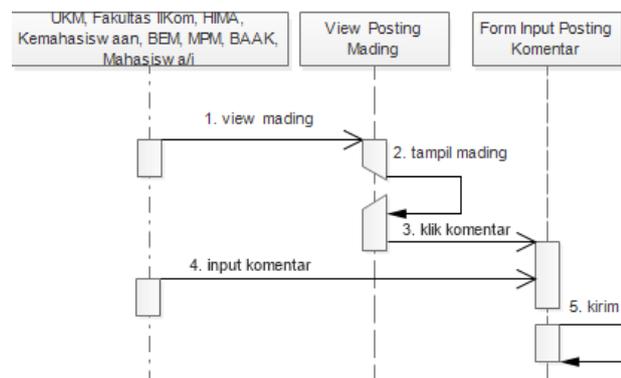
Perancangan *sequence diagram view posting informasi* pada aplikasi *e-mading* adalah seperti pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 *Sequence Diagram View Posting Informasi*

e. *Sequence Diagram Posting Komentar*

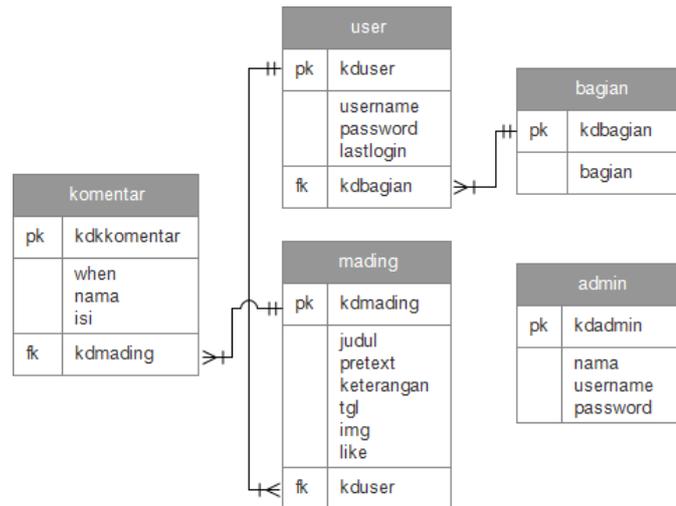
Perancangan *sequence diagram* posting komentar pada aplikasi *e-mading* adalah seperti pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 *Sequence Diagram Posting Komentar*

4.2.2.6 Perancangan *Database Sistem* Diusulkan

Perancangan tabel *database* pada aplikasi android iqro adalah seperti pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Perancangan *Database* Sistem Diusulkan

Perancangan kamus data dari tiap-tiap tabel *database* yang terdapat pada Gambar 4.14 adalah sebagai berikut :

a. Kamus Data Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data admin. Admin disini adalah bagian kemahasiswaan.

Nama database : emad

Nama tabel : admin

Primary key : kdadmin

Tabel 4.11 Kamus Data Tabel Admin

| Nama Field | Type Data | Size | Deskripsi |
|-------------------|------------------|-------------|------------------|
| kdadmin | Int | 11 | kode admin |
| nama | Varchar | 45 | Nama |
| username | Varchar | 10 | Username |
| password | Varchar | 10 | Password |

b. Kamus Data Tabel *User*

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data *user*.

Nama database : emad

Nama tabel : user

Primary key : kduser

Foreign key : kdbagian

Tabel 4.12 Kamus Data Tabel *User*

| Nama Field | Tipe Data | Size | Deskripsi |
|-------------------|------------------|-------------|------------------|
| Kduser | int | 11 | kode user |
| Username | varchar | 10 | username |
| Password | varchar | 10 | password |
| Lastlogin | timestamp | - | terakhir login |
| Kdbagian | varchar | 20 | kode bagian |

c. Kamus Data Tabel Bagian

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data bagian *user*.

Nama database : emad

Nama tabel : bagian

Primary key : kdbagian

Tabel 4.13 Kamus Data Tabel Bagian

| Nama Field | Tipe Data | Size | Deskripsi |
|-------------------|------------------|-------------|------------------|
| Kdbagian | varhar | 20 | kode bagian |
| Bagian | varchar | 25 | nama bagian |

d. Kamus Data Tabel Mading

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data mading.

Nama database : emad

Nama tabel : mading

Primary key : kdmading

Foregn key : kduser

Tabel 4.14 Kamus Data Tabel Mading

| Nama Field | Tipe Data | Size | Deskripsi |
|-------------------|------------------|-------------|------------------|
| Kdmading | int | 11 | kode mading |
| Judul | varchar | 25 | judul |
| Pretext | varchar | 200 | pretext |
| Keterangan | mediumtext | - | keterangan |
| Tgl | date | - | tanggal upload |
| Img | mediumblob | - | gambar mading |
| Like | int | 11 | like |
| Kduser | int | 11 | kode user |

e. Kamus Data Tabel Komentar

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data komentar.

Nama database : emad

Nama tabel : komentar

Primary key : kdkomentar

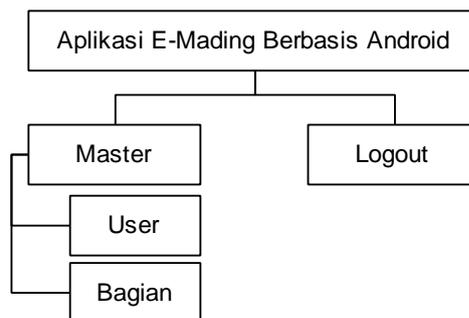
Foregn key : kdmading

Tabel 4.15 Kamus Data Tabel Komentar

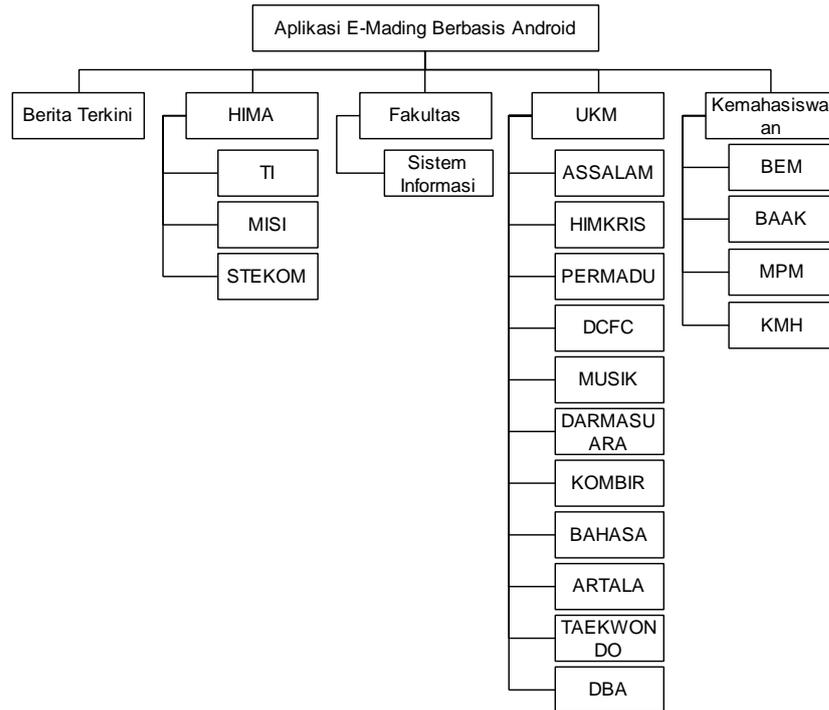
| Nama Field | Tipe Data | Size | Deskripsi |
|------------|-----------|------|---------------|
| kdkomentar | int | 11 | kode komentar |
| When | timestamp | - | waktu upload |
| Nama | varchar | 45 | nama mading |
| Isi | tinytext | - | isi |
| Kdmading | int | 11 | kode mading |

4.2.2.7 Perancangan HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*)

Perancangan HIPO terdiri dari dua, yaitu HIPO pada admin (Kemahasiswaan) yang terlihat pada Gambar 4.15 dan HIPO aplikasi e-mading yang terlihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.15 Perancangan HIPO Admin



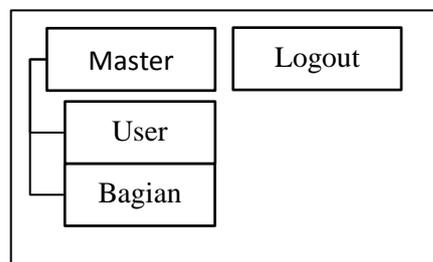
Gambar 4.16 Perancangan HIPO Aplikasi E-Mading

4.2.2.8 Perancangan Menu *Input/Output* Admin

Perancangan menu *input/output* aplikasi e-mading berbasis android dengan hak akses admin adalah sebagai berikut :

a. Perancangan Menu Utama Admin

Perancangan menu utama admin pada aplikasi e-mading berbasis android adalah seperti pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Perancangan Menu Utama Admin

b. Perancangan Menu *Input/Output User*

Perancangan menu *input/output user* pada aplikasi e-mading berbasis android adalah seperti pada Gambar 4.18.

| | | |
|----------|-------------|--------|
| Username | | |
| Password | | |
| Bagian | | |
| | Tambah | Update |
| | Hapus | Batal |
| Username | Kode Bagian | Bagian |
| | | |

Gambar 4.18 Perancangan Menu *Input User*

c. Perancangan *Input/Output Data Bagian*

Perancangan menu *input/output data bagian* pada aplikasi e-mading berbasis android adalah seperti pada Gambar 4.19.

| | | |
|-------------|--------|-------|
| Kode Bagian | | |
| Bagian | | |
| | Simpan | Hapus |
| Kode | Bagian | |
| Bagian | | |

Gambar 4.19 Perancangan *Input Data Bagian*

d. Perancangan Menu *Input/Output Login*

Perancangan menu *input/output login* pada aplikasi e-mading berbasis android adalah seperti pada Gambar 4.20.

A rectangular frame containing three input fields. The top field is labeled 'Username', the middle field is labeled 'Password', and a 'Login' button is positioned at the bottom right of the frame.

Gambar 4.20 Perancangan Menu *Input Login*

4.2.2.9 Perancangan Menu *Input User dan Admin*

Perancangan menu *input* aplikasi e-mading yang digunakan *user* dan admin adalah sebagai berikut :

a. Perancangan Menu *Login* Aplikasi E-Mading

Perancangan menu *login* admin atau *user* untuk dapat mengakses aplikasi e-mading berbasis android adalah seperti pada Gambar 4.21.

A rectangular frame containing three input fields. The top field is labeled 'Username', the middle field is labeled 'Password', and a 'Login' button is positioned at the bottom right of the frame.

Gambar 4.21 Perancangan Menu *Login* Aplikasi

b. Perancangan Menu *Input Posting* Mading

Perancangan menu *input posting* mading pada aplikasi e-mading berbasis android yang dapat diakses oleh *user* dan admin adalah seperti pada Gambar 4.22.

| | |
|------------|----------------------|
| Mading | Upload |
| Action Bar | |
| Judul | <input type="text"/> |
| Pretext | <input type="text"/> |
| Keterangan | <input type="text"/> |
| Tanggal | <input type="text"/> |
| Image | <input type="text"/> |
| | Pilih Image |
| Upload | |

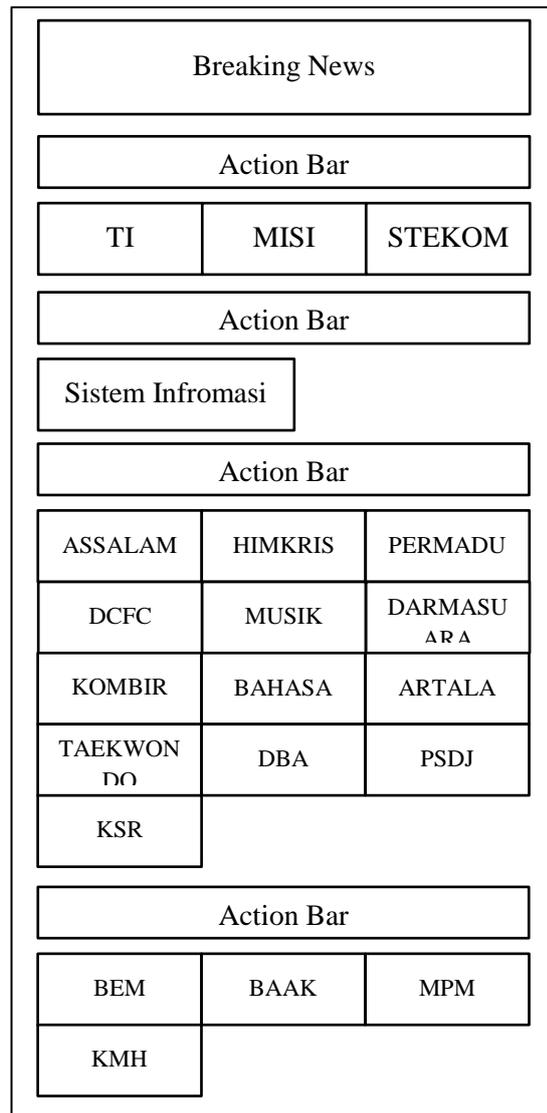
Gambar 4.22 Perancangan Menu *Input Posting Mading*

4.2.2.10 Perancangan *Input/Output* Aplikasi E-Mading

Perancangan *input/output* aplikasi e-mading yang dapat dilihat oleh umum (admin, *user* dan mahasiswa/i) adalah sebagai berikut :

a. Perancangan Menu Utama Aplikasi

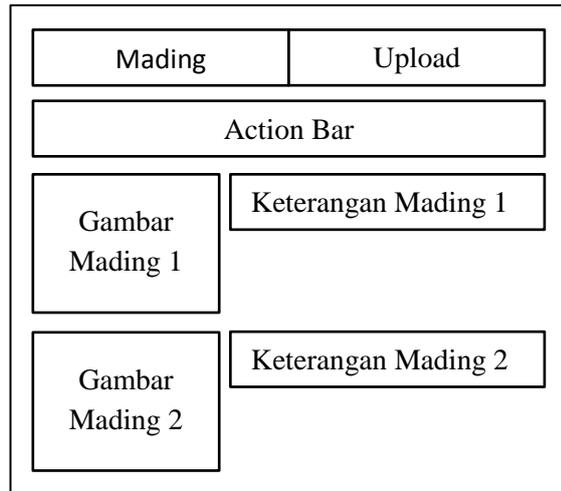
Perancangan menu utama aplikasi e-mading adalah seperti pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Perancangan Menu Utama Aplikasi

b. Perancangan Menu *Output Mading*

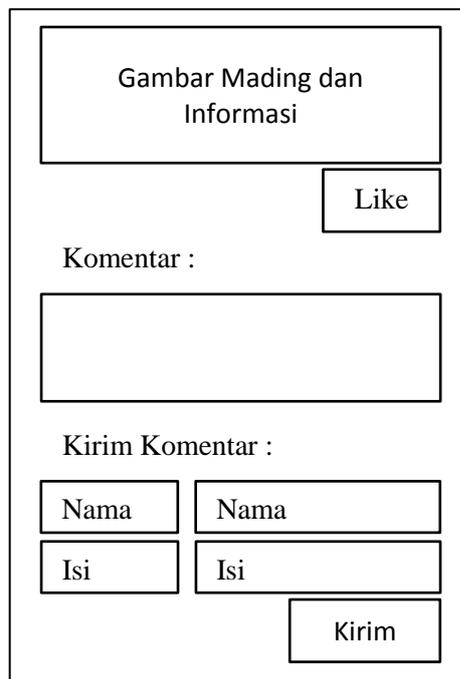
Perancangan menu *output mading* aplikasi e-mading adalah seperti pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 Perancangan Menu *Output* Mading

c. Perancangan Menu *Input/Output* Komentar

Perancangan menu *input/output* komentar pada aplikasi e-mading berbasis android adalah seperti pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Perancangan Menu *Input* Komentar

4.2.2.11 Implementasi

Implementasi dari tahap perluasan/perencanaan (*elaboration*) e-mading berbasis android yang telah dirancang sebelumnya adalah dijelaskan sebagai berikut :

4.2.2.11.1 Implementasi Menu Admin

Implementasi dari menu *input/output* yang dapat diakses oleh admin dan telah dirancang sebelumnya adalah sebagai berikut :

a. Implementasi Menu *Login* Admin

Menu *input/output login* admin yang telah dirancang sebelumnya adalah seperti pada Gambar 4.26.

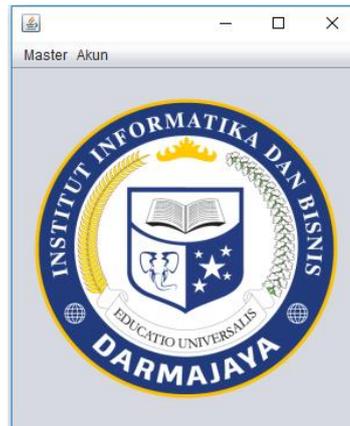


Gambar 4.26 Implementasi Menu *Login* Admin

b. Implementasi Menu Utama Admin

Menu utama admin terdiri dari menu master (*user* dan bagian) dan *logout*.

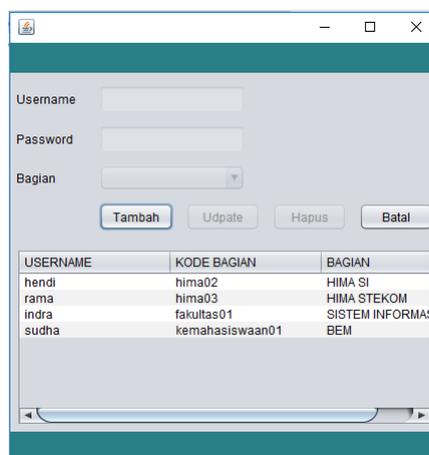
Implementasi menu utama admin adalah seperti pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Implementasi Menu Utama Admin

c. Implementasi Menu Master *User*

Menu master *user* digunakan oleh admin untuk dapat mengambahkan data *user* ke dalam sistem. *User* akan mendapatkan *login* akses aplikasi e-mading ketika data *user* telah terdaftar. Di dalam menu *user* terdapat lima tombol operasional, yaitu tambah, simpan, *update*, hapus dan batal. Implementasi menu *input/output user* adalah seperti pada Gambar 4.28.

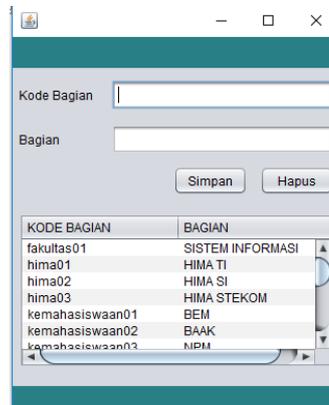


Gambar 4.28 Implementasi Menu Master *User*

d. Implementasi Menu Master Bagian

Menu master bagian digunakan oleh admin untuk mengolah data bagian pendaftar *user*, seperti bagian UKM, Fakultas Ilmu Komputer, BAAK dan

lainnya. Implementasi menu bagian yang telah dirancang sebelumnya adalah seperti pada Gambar 4.29.



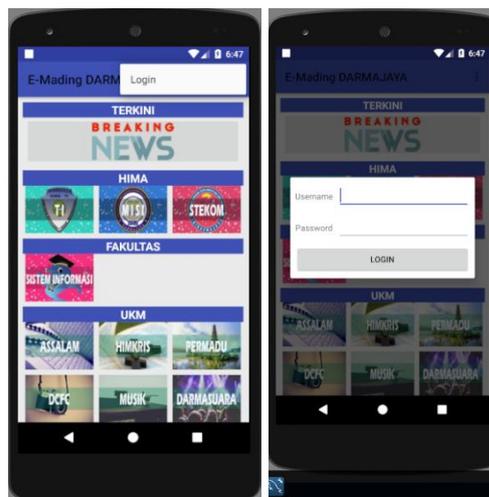
Gambar 4.29 Implementasi Menu Master Bagian

4.2.2.11.2 Implementasi Menu *User* dan *Admin*

Implementasi menu *input/output* dengan hak akses user dan admin adalah sebagai berikut :

a. Implementasi Menu *Login* Aplikasi E-Mading

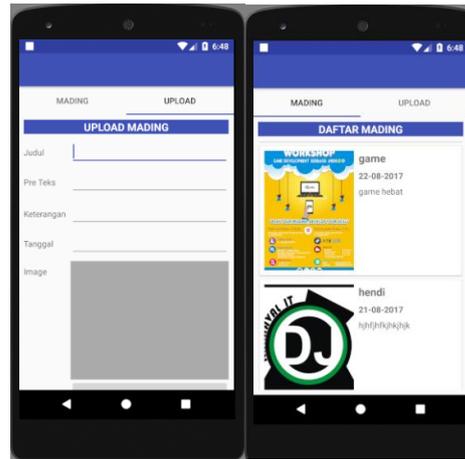
Menu *login user* dan *admin* digunakan untuk dapat masuk ke dalam aplikasi e-mading dan mengaksesnya. Implementasi menu *login* aplikasi adalah seperti pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Implementasi Menu *Login* Aplikasi E-Mading

b. Implementasi Menu *Posting Mading*

Setelah *login*, *user* dan admin dapat mengupload mading dengan menginputkan data pada kolom upload *form mading* seperti pada Gambar 4.31. Setelah itu, *user* dan admin dapat langsung melihat *upload mading* yang telah diinputkan sebelumnya ke kolom mading.



Gambar 4.31 Implementasi Menu *Input Posting Mading*

4.2.2.11.3 Implementasi Menu Aplikasi E-Mading

Perancangan *input/output* aplikasi e-mading yang dapat dilihat oleh umum (admin, *user* dan mahasiswa/i) adalah sebagai berikut :

a. Implementasi Menu Utama Aplikasi E-Mading

Menu utama aplikasi e-mading yang dapat diakses oleh *user*, admin maupun mahasiswa/i adalah seperti pada Gambar 4.32. Menu utama aplikasi e-mading berisikan seluruh informasi mading, seperti *breaking news* (berita terbaru), informasi mading HIMA, Fakultas Ilmu Komputer, UKM dan lainnya.



Gambar 4.32 Implementasi Menu Utama Aplikasi

b. Implementasi Menu *Mading*

Ketika menekan breking news, maka akan muncul semua berita terbaru mengenai seluruh informasi mading seperti pada Gambar 4.33. Ketika menekan HIMA TI, maka akan muncul mengenai informasi mading yang berasal dari HIMA TI seperti pada Gambar 4.34. Ketika menekan Fakultas Sistem Informasi, maka akan muncul mengenai informasi mading yang berasal dari Fakultas Sistem Informasi seperti pada Gambar 4.35. Ketika menekan UKM ASSALAM, maka akan muncul mengenai informasi mading yang berasal dari UKM ASSALAM seperti pada Gambar 4.36. Ketika menekan MPM dari golongan kemahasiswaan, maka akan muncul mengenai informasi mading yang berasal dari MPM seperti pada Gambar 4.37. Ketika menekan KMH (Kemahasiswaan) dari golongan kemahasiswaan, maka akan muncul mengenai informasi mading yang berasal dari Kemahasiswaan seperti pada Gambar 4.38.



Gambar 4.33 Implementasi Menu *Mading* Breaking News



Gambar 4.34 Implementasi Menu *Mading* HIMA TI



Gambar 4.35 Implementasi Menu *Mading* Fakultas Sistem Informasi



Gambar 4.36 Implementasi Menu *Mading* UKM ASSALAM



Gambar 4.37 Implementasi Menu *Mading* MPM

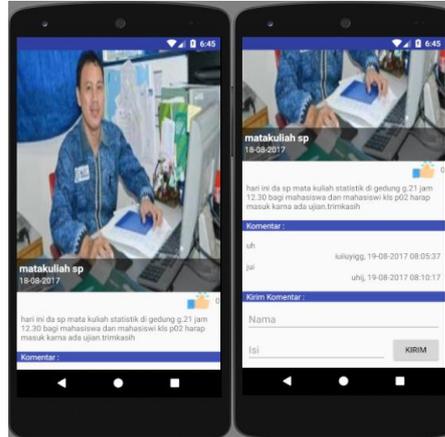


Gambar 4.38 Implementasi Menu *Mading* Kemahasiswaan

c. Implementasi Menu Komentar

Menu komentar digunakan untuk mengomentari mading ketika informasi mading di buka. Di dalam menu komentar juga terdapat *like* yang berfungsi sebagai seberapa penting atau terariknya pengguna aplikasi e-mading terhadap informasi yang diberikan. Implementasi menu input/output

komentar adalah seperti pada Gambar 4.39. Ketika pengguna aplikasi mengomentari salah satu informasi yang tersedia, maka akan muncul notifikasi komentar di android.



Gambar 4.39 Implementasi Menu Komentar

4.2.3 Konstruksi (*construction*)

Tahapan ini mengarah pada proses pengujian aplikasi yang dibangun yang berbarengan dengan implementasi. Pengujian dilakukan untuk menguji perangkat lunak yang seiring dengan pembuatan kode program. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

4.2.4 Transisi (*transition*)

Tahapan ini mengarah ke instalasi aplikasi yang dibangun. Aplikasi e-mading berbasis android yang dibangun berformat .apk dan dihosting ke internet.