

**MAKALAH REQUIREMENT APLIKASI PEMBELAJARAN
ONLINE**

Dosen Pengampu :

Ade Maulana



Disusun oleh :

Kelompok SRRC

Ricky (03082200012)

Calvin Wendy (03082200010)

Richard Hanitio (03082200014)

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PELITA HARAPAN MEDAN
2021**

Lembar Pengantar Ujian Akhir Semester *Final Examination Cover Sheet*

Nama Mahasiswa : _____
Student Name

NIM Mahasiswa : _____
Student ID

Nama Mata Kuliah : _____
Course Name

Kelas : _____ (Regular/Retake)* : _____
Class

Dosen : _____
Lecturer / Tutor

Tanggal Penyerahan : _____
Submission Date

Saya menyatakan bahwa asesmen ujian akhir semester ini adalah merupakan karya saya sendiri, dan belum diserahkan untuk keperluan nilai kredit akademik di institusi lain, dan menyatakan bahwa penilai dapat mempergunakannya untuk:

I declare that this Final Examination Assessment item is my own work, and has not been submitted for academic credit elsewhere, and acknowledge that the assessor of this item may, for the purpose of assessing this item

- a. Memperbanyak hasil penilaian ujian akhir semester ini dan memberikan salinannya kepada pihak terkait lainnya dalam Universitas; dan/atau
Reproduce this final examination assessment item and provide a copy to another member of the University; and/or,
- b. Menyerahkan salinan dari hasil penilaian ujian akhir semester ini kepada layanan pemeriksaan plagiarisme (untuk disimpan sebagai arsip dalam pemeriksaan plagiarisme di masa mendatang)
Communicate a copy of this final examination assessment item to a plagiarism checking service (which may then retain a copy of the final examination assessment item on its database for the purpose of future plagiarism checking).
- c. Saya menyatakan bahwa saya telah membaca dan memahami Peraturan Universitas sehubungan dengan Pelanggaran Akademik Mahasiswa
I certify that I have read and understood the University Rules in respect of Student Academic Misconduct.

Ditanda tangani oleh (Isi Nama Mahasiswa) : _____
Signed by (Write down Student Name)

Tanggal : _____
Date

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| DAFTAR ISI..... | 1 |
| 1. Latar Belakang | 2 |
| 2. Batasan Masalah..... | 2 |
| 3. User Requirement..... | 3 |
| 4. Perancangan Sistem | 5 |
| a. Use Case | 5 |
| b. Tabel use case | 6 |
| c. Activity Diagram..... | 28 |
| d. Sequence Diagram | 36 |
| e. Test Case | 44 |
| 5. Tabel Alokasi Manusia..... | 67 |
| 6. Implementasi Use Case Melihat Materi Langsung dan Channel..... | 68 |
| 7. Lampiran..... | 75 |

1. Latar Belakang

Di era pandemi pada saat ini, pembelajaran susah didapatkan secara *offline*. Banyak batasan-batasan fisik yang menyebabkan pembelajaran *offline* sulit dilaksanakan sehingga harus beralih ke pembelajaran *online*, yang tentunya berdampak pada kualitas penyampaian dan pembelajaran. Banyak sekali orang yang mengeluh tentang sistem belajar secara *online* karena platform yang mereka gunakan sering *lag* dan tidak memiliki fitur yang lengkap.

Pemerintah mengambil keputusan untuk tidak mengizinkan sekolah melakukan proses pembelajaran secara tatap muka untuk menghindari penyebaran virus Covid-19, apalagi sekarang Indonesia termasuk kedalam negara yang memiliki kasus covid terbanyak.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu siswa dan pengajar melaksanakan pembelajaran secara *online* dengan efektif dan nyaman, misalnya aplikasi tersebut dapat memungkinkan siswa/i belajar melalui sumber-sumber lain yang ada di dalam aplikasi dan pengajar dapat memberikan materi berupa video dan *softcopy* di dalam aplikasi. Tentu saja masih banyak fitur yang harus ditambahkan.

2. Batasan Masalah

- a. Tidak dapat digunakan untuk mengumpul tugas, aplikasi hanya dapat digunakan untuk mengakses materi (video dan soal).
- b. Ukuran maksimal video yang bisa diupload adalah 500MB.
- c. Aplikasi ini tidak diperuntukkan untuk mahasiswa, melainkan hanya untuk siswa kelas SD hingga SMA.
- d. Aplikasi ini berbasis web dan mobile.
- e. Aplikasi ini hanya bisa beroperasi jika ada internet, tidak bisa diakses secara offline.

3. User Requirement

a. Pelajar



Bio

Ucok adalah seorang pelajar. Dia merasa kesulitan pada saat mengerjakan ujian. Dikarenakan sekarang sedang dalam masa pandemi, Ucok merasa kesusahan untuk belajar karena tidak dapat pergi ke perpustakaan dan juga berkonsultasi dengan guru secara langsung.

| |
|--------------------------|
| Nama : Ucok Baba |
| Umur : 12 tahun |
| Pekerjaan : Siswa |

User requirement untuk Ucok Baba :

1. Pelajar dapat mengakses materi sesuai dengan topik yang diinginkan.
2. Pelajar dapat bermain game yang sekaligus dapat menambah wawasan.
3. Software menyediakan sarana untuk berinteraksi secara tidak langsung melalui sebuah fitur.

b. Pengajar



Bio

Jacky Chan adalah seorang guru. Dia merasa kesulitan dalam mengajar ataupun memberikan materi kepada muridnya karena pihak sekolah tidak mengizinkan interaksi secara langsung dikarenakan

| |
|--------------------------|
| Nama : Jacky Chan |
| Umur : 35 tahun |
| Pekerjaan : Guru |

User requirement untuk Jacky Chan :

1. Pengajar dapat mengupload materi dan sistem dapat menyimpan materi yang diupload oleh pengajar.
2. Software menyediakan sarana untuk berinteraksi secara tidak langsung melalui sebuah fitur.

c. Admin



Bio

Tom Holland adalah seorang administrator dari aplikasi Edupedia. Tom merasa kesulitan dalam menyimpan data orang yang telah mendaftar dan sulit menyeleksi konten yang tidak sesuai dengan peraturan yang ada.

Nama : Tom Holland

Umur : 28 tahun

Pekerjaan : Admin

User requirement untuk Tom Holland :

1. Admin dapat melakukan take down pada konten yang tidak memenuhi syarat.
2. Admin dapat melakukan validasi data pelajar dan pengajar.

4. Perancangan Sistem

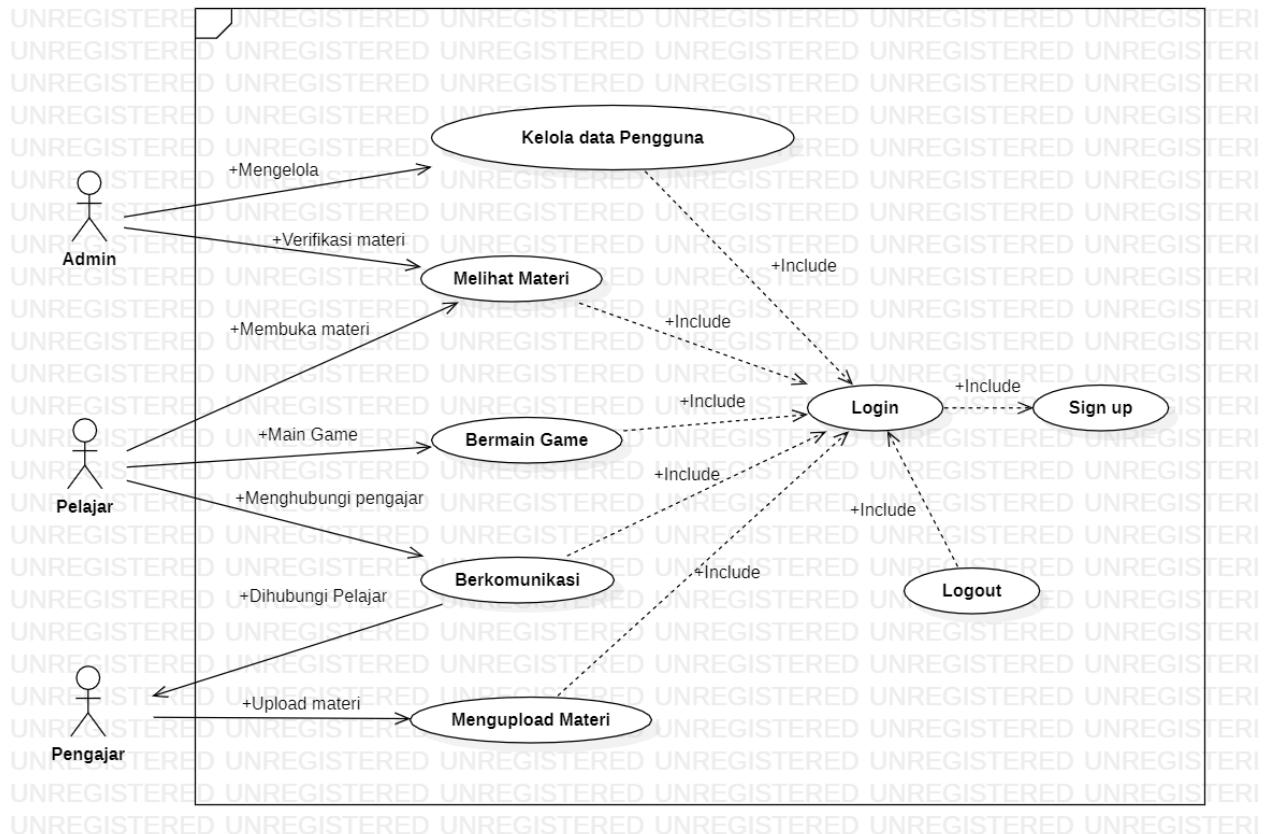
Setelah mengetahui user requirement selanjutnya kita akan membuat Diagram UML menggunakan aplikasi StarUML. Diagram-diagram tersebut meliputi :

1. *Use case*
2. *Activity diagram*
3. *Sequence diagram*

a. Use Case

Use case adalah sebuah kegiatan interaksi antara actor dan sistem yang menunjukkan hubungan antara pengguna dan juga sistem yang dirancang. Use case memperlihatkan urutan aktivitas proses dalam sebuah sistem. Berikut adalah use case dari aplikasi EDUpedia.

1. Use case diagram aplikasi EDUpedia



b. Tabel use case

Table 1 Deskripsi aktor

| Aktor | Deskripsi |
|-----------------|--|
| Admin | <i>User</i> yang mengelola data-data pelajar dan pengajar beserta memvalidasi konten yang di upload oleh pengajar. |
| Pengajar | <i>User</i> yang mengupload materi atau video tentang pembelajaran. |
| Pelajar | <i>User</i> yang melihat materi atau video yang di upload oleh pengajar. |

Table 2 Deskripsi Use Case

| ID | Use Case | Deskripsi |
|--------------|---------------------------|--|
| UC-01 | Sign Up | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna melakukan pendaftaran akun ke dalam sistem aplikasi EDUpedia. |
| UC-02 | Login | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna melakukan autentikasi ke dalam sistem aplikasi EDUpedia. |
| UC-03 | Menambah Data Pengguna | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna admin dapat menambah data pengguna. |
| UC-04 | Mengubah Data Pengguna | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna admin dapat mengubah data pengguna. |
| UC-05 | Menghapus Data Pengguna | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna admin dapat menghapus data pengguna. |
| UC-06 | Melihat Materi (Langsung) | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna pelajar melihat materi atau video yang di upload oleh pengajar di halaman utama. |
| UC-07 | Melihat Materi (Chanel) | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna pelajar melihat materi atau video yang di upload oleh pengajar melalui chanel. |

| | | |
|--------------|-------------------|---|
| UC-08 | Berkomunikasi | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna pelajar melakukan komunikasi dengan pengajar menggunakan <i>chat</i> atau <i>video call</i> . |
| UC-09 | Mengupload Materi | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna pengajar melakukan upload materi atau video kedalam sistem. |
| UC-10 | Bermain game | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna pelajar bermain game. |
| UC-11 | Logout | <i>Use case</i> ini menggambarkan user/pengguna pelajar/pengajar melakukan akses keluar dari akun aplikasi EDUpedia. |
| UC-12 | Validasi materi | <i>Use case</i> ini menggambarkan admin dapat memvalidasi materi yang kurang baik. |

Table 3 Use Case Pelajar Sign Up (UC-01)

| Nama Use Case : Sign Up | | |
|---|---|----------|
| Aktor : Pelajar | | |
| <i>Pre-Condition</i> : Aktor masuk kedalam halaman <i>login/Sign Up</i> | | |
| Post-Condition : | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor berhasil mendaftarkan akun sebagai Pelajar kedalam sistem 2. Menampilkan pesan notifikasi berhasil masuk. | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Menekan tombol <i>Sign Up</i> | | |
| | 2. Menampilkan menu Sign Up Pelajar atau Pengajar | |
| 3. Memilih Sign Up sebagai pelajar | | |

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| | 4. Menampilkan menu Sign Up Pelajar | |
| 5. Mengisi data-data yang diperlukan | | |
| 6. Menekan tombol Sign Up | | |
| | 7. Memvalidasi data yang dimasukkan oleh Pelajar | |
| | 8. Sistem menyimpan data pelajar kedalam database aplikasi EDUpedia | |
| | 9. Sistem menampilkan menu utama | |

Skenario Alternatif 1 : Gagal Sign Up

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
|--------------------------------------|---|----------|
| 1. Menekan tombol <i>Sign Up</i> | | |
| | 2. Menampilkan menu Sign Up Pelajar atau Pengajar | |
| 3. Memilih Sign Up sebagai pelajar | | |
| | 4. Menampilkan menu Sign Up Pelajar | |
| 5. Mengisi data-data yang diperlukan | | |
| 6. Menekan tombol Sign Up | | |

| | | |
|--|---|--|
| | 7. Memvalidasi data yang dimasukkan oleh Pelajar | |
| | 8. Jika Sign Up gagal akan ditampilkan pesan “Data anda salah!” | |
| 9. Mengisi data-data yang diperlukan kembali | | |

Table 4 Use Case Pengajar Sign Up (UC-01)

| Nama Use Case : Sign Up | | |
|--|--|----------|
| Aktor : Pengajar | | |
| <i>Pre-Condition</i> : Aktor masuk kedalam halaman <i>login/Sign Up</i> | | |
| Post-Condition : | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor berhasil mendaftarkan akun sebagai Pengajar kedalam sistem 2. Menampilkan pesan notifikasi berhasil masuk. | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Menekan tombol <i>Sign Up</i> | | |
| | 2. Menampilkan menu <i>Sign Up</i> Pelajar atau Pengajar | |
| 3. Memilih <i>Sign Up</i> sebagai pengajar | | |
| | 4. Menampilkan menu <i>Sign Up</i> Pengajar | |
| 5. Mengisi data-data yang diperlukan | | |
| 6. Menekan tombol <i>Sign Up</i> | | |
| | 7. Memvalidasi data yang dimasukkan oleh Pengajar | |

| | | 8. Sistem menyimpan data Pengajar kedalam database aplikasi EDUpedia |
|--|---|--|
| | 9. Sistem menampilkan menu utama | |
| Skenario Alternatif 1 : Gagal Sign Up | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Menekan tombol <i>Sign Up</i> | | |
| | 2. Menampilkan menu Sign Up Pelajar atau Pengajar | |
| 3. Memilih Sign Up sebagai Pengajar | | |
| | 4. Menampilkan menu Sign Up Pengajar | |
| 5. Mengisi data-data yang diperlukan | | |
| 6. Menekan tombol Sign Up | | |
| | 7. Memvalidasi data yang dimasukkan oleh Pengajar | |
| | 8. Jika Sign Up gagal akan ditampilkan pesan “Data anda salah!” | |
| 9. Mengisi data-data yang diperlukan kembali | | |

Table 5 Use Case Pelajar Login (UC-02)

| Nama Use Case : Login | | |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| Aktor : Pelajar | | |
| <i>Pre-Condition :</i> Aktor masuk kedalam halaman <i>login/Sign Up</i> | | |
| <i>Post-Condition :</i> | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor berhasil masuk kedalam sistem 2. Sistem menampilkan menu utama. | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Menekan tombol <i>Login</i> | | |
| | 2. Menampilkan menu Login | |
| 3. Memasukan username dan password | | |
| 4. Menekan tombol Login | | |
| | 5. Memvalidasi username dan password | |
| | | 6. Mengecek ada atau tidaknya data |
| | 7. Menampilkan menu utama | |
| Skenario Alternatif 1 : Gagal Login | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Menekan tombol <i>Login</i> | | |
| | 2. Menampilkan menu Login | |
| 3. Memasukan username dan password | | |
| 4. Menekan tombol Login | | |
| | 5. Memvalidasi username dan password | |

| | | |
|--|---|------------------------------------|
| | | 6. Mengecek ada atau tidaknya data |
| | Jika Login gagal akan ditampilkan pesan “Username atau password yang anda masukkan salah” | |
| | Menampilkan halaman Login | |

Table 6 Use Case Pengajar Login (UC-02)

| Nama Use Case : Login | | |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| Aktor : Pengajar | | |
| <i>Pre-Condition</i> : Aktor masuk kedalam halaman <i>login/Sign Up</i> | | |
| Post-Condition : | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor berhasil masuk kedalam sistem 2. Sistem menampilkan menu utama. | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Menekan tombol <i>Login</i> | | |
| | 2. Menampilkan menu Login | |
| 3. Memasukan username dan password | | |
| 4. Menekan tombol Login | | |
| | 5. Memvalidasi username dan password | |
| | | 6. Mengecek ada atau tidaknya data |
| | 7. Menampilkan menu utama | |
| Skenario Alternatif 1 : Gagal Login | | |

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
|------------------------------------|---|---------------------------------|
| 1. Menekan tombol <i>Login</i> | | |
| | 2. Menampilkan menu Login | |
| 3. Memasukan username dan password | | |
| 4. Menekan tombol Login | | |
| | 5. Memvalidasi username dan password | |
| | Jika Login gagal akan ditampilkan pesan “Username atau password yang anda masukkan salah” | |
| | | Mengecek ada atau tidaknya data |
| | Menampilkan menu utama | |

Table 7 Use Case Admin Menambah Data Pengguna (UC-03)

| Nama Use Case : Kelola Data Pengguna | | |
|--|----------------------------|----------|
| Aktor : Admin | | |
| Pre-Condition : Aktor masuk kedalam halaman <i>login</i> | | |
| Post-Condition : Menambah data | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memilih menu data pengguna | | |
| | 2. Mengambil data pengguna | |

| | | |
|--|--|---|
| | 3. Menampilkan data pengguna | |
| 4. Memilih menu menambah data pengguna | | |
| | 5. Menampilkan form menambah data pengguna | |
| 6. Mengisi data pengguna | | |
| 7. Menekan tombol tambah | | |
| | 8. Validasi data | |
| | | 9. Sistem menyimpan data kedalam database aplikasi EDUpedia |

Skenario Alternatif 1 : Mengisi detail data pengguna yang tidak valid

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
|--|---|----------------------------|
| 1. Memilih menu data pengguna | | |
| | | 2. Mengambil data pengguna |
| | 3. Menampilkan data pengguna | |
| 4. Memilih menu menambah data pengguna | | |
| | 5. Menampilkan form menambah data pengguna | |
| 6. Mengisi data pengguna | | |
| 7. Menekan tombol tambah | | |
| | 8. Validasi data | |
| | 9. Jika Tambah data gagal akan di tampilkan pesan | |

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| | “Data tidak berhasil ditambahkan” | |
| 10. Mengisi data pengguna kembali | | |

Table 8 Use Case Admin Mengubah Data Pengguna (UC-04)

| Nama Use Case : Kelola Data Pengguna | | |
|---|--|----------------------------|
| Aktor : Admin | | |
| <i>Pre-Condition : Aktor masuk kedalam halaman login</i> | | |
| Post-Condition : Mengubah data | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memilih menu data pengguna | | |
| | | 2. Mengambil data pengguna |
| | 3. Menampilkan data pengguna | |
| 4. Memilih data pengguna yang ingin diubah | | |
| | 5. Menampilkan form data pengguna yang dipilih | |
| 6. Mengubah data pengguna | | |
| 7. Menekan tombol ubah | | |
| | 8. Konfirmasi data yang ingin diubah | |
| | | 9. Data berhasil disimpan |
| Skenario Alternatif 1 : Mengubah detail data pengguna yang tidak valid | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memilih menu data pengguna | | |

| | | |
|--|--|----------------------------|
| | | 2. Mengambil data pengguna |
| | 3. Menampilkan data pengguna | |
| 4. Memilih menu menambah data pengguna | | |
| | 5. Menampilkan form menambah data pengguna | |
| 6. Mengisi data pengguna | | |
| 7. Menekan tombol tambah | | |
| | 8. Validasi data | |
| 9. Jika ubah data tidak jadi dilakukan maka akan disuruh memilih data pengguna yang ingin diubah kembali | | |

Table 9 Use Case Admin Menghapus Data Pengguna (UC-05)

| Nama Use Case : Kelola Data Pengguna | | |
|--|------------------------------|----------------------------|
| Aktor : Admin | | |
| Pre-Condition : Aktor masuk kedalam halaman <i>login</i> | | |
| Post-Condition : Menghapus data | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memilih menu data pengguna | | |
| | | 2. Mengambil data pengguna |
| | 3. Menampilkan data pengguna | |

| | | |
|---|---------------------------|--------------------------|
| 4. Memilih data pengguna yang ingin dihapus | | |
| 5. Menekan tombol hapus | | |
| | 6. Konfirmasi penghapusan | |
| | | 7. Data berhasil dihapus |

Skenario Alternatif 1 : Mengubah detail data pengguna yang tidak valid

| | | |
|--|------------------------------|----------------------------|
| 1. Memilih menu data pengguna | | |
| | | 2. Mengambil data pengguna |
| | 3. Menampilkan data pengguna | |
| 4. Memilih data pengguna yang ingin dihapus | | |
| 5. Menekan tombol hapus | | |
| | 6. Konfirmasi penghapusan | |
| 7. Jika hapus data tidak jadi dilakukan maka akan disuruh memilih data pengguna yang ingin dihapus kembali | | |

Table 10 Use Case Pelajar Melihat Materi (Langsung) (UC-06)

| Nama Use Case : Pelajar Melihat Materi (Langsung) | | |
|---|---------------|----------|
| Aktor : Pelajar | | |
| Pre-Condition : Aktor masuk kedalam halaman login | | |
| Post-Condition : Melihat Materi (Langsung) | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memasuki menu utama | | |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| 2. Menekan search bar | | |
| | 3. Menampilkan search bar | |
| 4. Mengisi search bar tentang materi yang ingin dicari | | |
| 5. Menekan tombol cari | | |
| | 6. Mencari materi | |
| | 7. Menampilkan hasil dari pencarian | |
| 8. Menekan materi | | |
| | 9. Menampilkan materi | |

Table 10 Use Case Pelajar Melihat Materi (Channel) (UC-07)

| Nama Use Case : Pelajar Melihat Materi (Channel) | | |
|--|-------------------------------------|----------|
| Aktor : Pelajar | | |
| Pre-Condition : Aktor masuk kedalam halaman <i>login</i> | | |
| Post-Condition : Melihat Materi (Channel) | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memasuki menu utama | | |
| 2. Menekan search bar | | |
| | 3. Menampilkan search bar | |
| 4. Mengisi search bar tentang materi yang ingin dicari | | |
| 5. Menekan tombol cari | | |
| | 6. Mencari channel | |
| | 7. Menampilkan hasil dari pencarian | |
| 8. Menekan channel | | |

| | | |
|--------------------|------------------------|--|
| | 9. Menampilkan channel | |
| 10. Menekan materi | | |
| | 11. Menampilkan materi | |

Table 11 Use Case Pelajar Chat Pengajar (UC-08)

| Nama Use Case : Pelajar Chat Pengajar | | |
|---|---------------------------------|----------------------|
| Aktor : Pelajar | | |
| <i>Pre-Condition</i> : Aktor masuk kedalam halaman <i>login</i> | | |
| Post-Condition : Chat pengajar | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor Pelajar | Reaksi Sistem | Pengajar |
| 1. Memasuki menu utama | | |
| 2. Menekan search bar | | |
| 3. Mengisi search bar | | |
| 4. Menekan tombol cari | | |
| | 5. Menampilkan channel | |
| 6. Menekan channel | | |
| | 7. Menampilkan halaman channel | |
| 8. Menekan tombol request chatting | | |
| | 9. Mengirim request ke pengajar | |
| | | 10. Menerima request |
| Skenario Alternatif 1 : Chat pengajar yang ditolak | | |
| 1. Memasuki menu utama | | |

| | | |
|------------------------------------|--|---------------------|
| 2. Menekan search bar | | |
| 3. Mengisi search bar | | |
| 4. Menekan tombol cari | | |
| | 5. Menampilkan channel | |
| 6. Menekan channel | | |
| | 7. Menampilkan halaman channel | |
| 8. Menekan tombol request chatting | | |
| | 9. Mengirim request ke pengajar | |
| | | 10. Menolak request |
| | 11. Jika request ditolak akan di tampilkan pesan “Request ditolak” | |

Table 12 Use Case Pengajar Chat Pelajar (UC-08)

| Nama Use Case : Pelajar Chat Pengajar | |
|---|----------------------|
| Aktor : Pelajar | |
| Pre-Condition : Aktor masuk kedalam halaman login | |
| Post-Condition : Chat pelajar | |
| Skenario Normal | |
| Aksi Aktor Pengajar | Reaksi Sistem |
| 1. Memasuki menu utama | |

| | |
|---|-----------------------------------|
| | |
| 2. Menekan tombol notifikasi | |
| | 3. Menampilkan halaman notifikasi |
| 4. Menerima request chat pelajar | |
| | 5. Mengirim sinyal |
| Skenario Alternatif 1 : Chat pelajar yang ditolak | |
| 1. Memasuki menu utama | |
| 2. Menekan tombol notifikasi | |
| | 3. Menampilkan halaman notifikasi |
| 4. Menolak request chat pelajar | |
| | 5. Mengirim sinyal |

Table 13 Use Case Pengajar Mengupload Materi (UC-09)

| Nama Use Case : Pengajar Mengupload Materi | | |
|---|---------------|----------|
| Aktor : Pengajar | | |
| <i>Pre-Condition</i> : Aktor masuk kedalam halaman <i>login</i> | | |
| Post-Condition : Mengupload Materi | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memasuki menu utama | | |
| 2. Menekan kelola channel | | |

| | | |
|--|--------------------------------|-----------------------------|
| | 3. Menampilkan halaman channel | |
| 4. Menekan tombol upload materi | | |
| 5. Memasukan materi yang akan diupload | | |
| 6. Menekan tombol upload | | |
| | | 7. Materi berhasil diupload |

Skenario Alternatif 1 : Mengupload Materi yang tidak valid

| | | |
|--|---|--|
| 1. Memasuki menu utama | | |
| 2. Menekan kelola channel | | |
| | 3. Menampilkan halaman channel | |
| 4. Menekan tombol upload materi | | |
| 5. Memasukan materi yang akan diupload | | |
| 6. Menekan tombol upload | | |
| | 7. Jika materi gagal diupload akan ditampilkan pesan “Size materi melewati batas” | |

Table 14 Use Case Pelajar Bermain game (UC-10)

| Nama Use Case : Pelajar Bermain game | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memasuki menu utama | | |
| 2. Menekan tombol bermain game | 3. Menampilkan halaman game | |
| 4. Memilih kategori pelajaran | | |
| 5. Menekan tombol bermain | | 6. Mengambil data game |
| | 7. Menampilkan game | |

Table 15 Use Case Pelajar Logout (UC-11)

| Nama Use Case : Pelajar Logout | | |
|----------------------------------|--------------------------------|----------|
| Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memasuki menu utama | | |
| 2. Menekan tombol kelola channel | 3. Menampilkan halaman channel | |
| 4. Menekan tombol logout | | |

| | 5. Menampilkan pesan konfirmasi logout | |
|--------------------------------------|--|----------|
| 6. Menekan tombol yes | | |
| | 6. Menampilkan halaman login | |
| Skenario Alternatif 1 : Logout gagal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memasuki menu utama | | |
| 2. Menekan tombol kelola channel | | |
| | 3. Menampilkan halaman channel | |
| 4. Menekan tombol logout | | |
| | 5. Menampilkan pesan konfirmasi logout | |
| 6. Menekan tombol no | | |
| | 7. Jika logout tidak jadi maka kembali ke halaman kelola channel | |

Table 16 Use Case Pengajar Logout (UC-11)

| Nama Use Case : Pelajar Logout | | |
|---|--|----------|
| Aktor : Pengajar | | |
| <i>Pre-Condition</i> : Aktor masuk kedalam halaman <i>login</i> | | |
| Post-Condition : Logout | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memasuki menu utama | | |
| 2. Menekan tombol kelola channel | 3. Menampilkan halaman channel | |
| 4. Menekan tombol logout | 5. Menampilkan pesan konfirmasi logout | |
| 6. Menekan tombol yes | 7. Menampilkan halaman login | |
| Skenario Alternatif 1 : Logout gagal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memasuki menu utama | | |
| 2. Menekan tombol kelola channel | 3. Menampilkan halaman channel | |
| 4. Menekan tombol logout | 5. Menampilkan pesan konfirmasi logout | |
| 6. Menekan tombol no | | |

| | | |
|--|--|--|
| | 7. Jika logout tidak jadi maka kembali ke halaman kelola channel | |
|--|--|--|

Table 17 Use Case Admin Validasi Materi (UC-12)

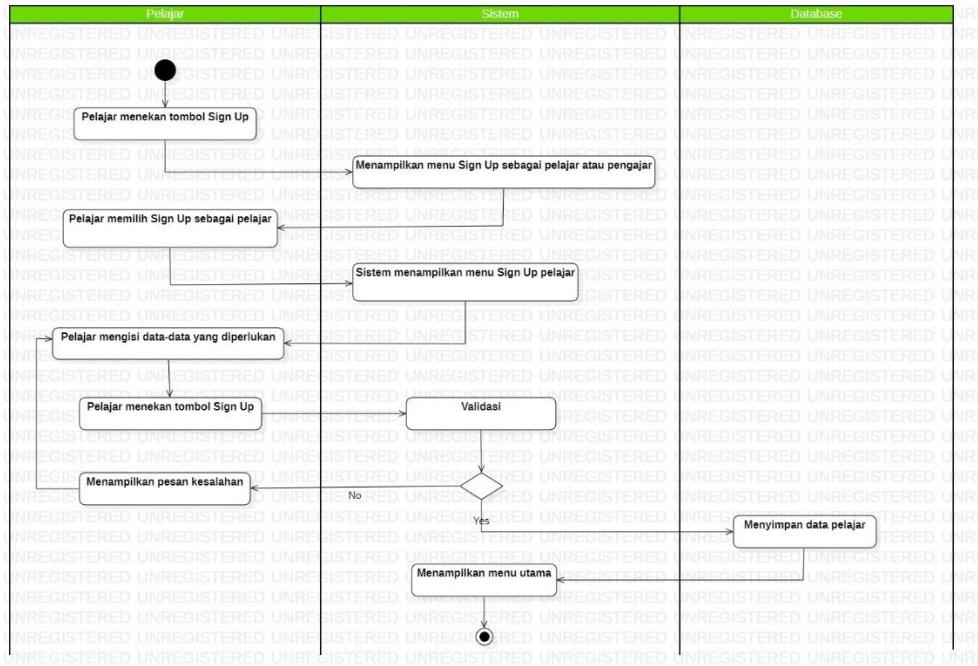
| Nama Use Case : Pengajar Validasi Materi | | |
|---|---------------------------------------|---|
| Aktor : Admin | | |
| <i>Pre-Condition</i> : Aktor masuk kedalam halaman <i>login</i> | | |
| Post-Condition : Validasi Materi | | |
| Skenario Normal | | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem | Database |
| 1. Memasuki kelola data pengguna | | |
| 2. Menekan tombol reports | | |
| | 3. Menampilkan halaman reports | |
| 4. Memilih materi yang direport | | |
| | | 5. Mengembalikan data video dan keluhan |
| | 6. Menampilkan halaman report keluhan | |
| 7. Admin memvalidasi materi | | |
| 8. Admin menekan tombol takedown | | |
| Skenario Alternatif 1 : Validasi materi yang dibatalkan | | |
| 1. Memasuki kelola data pengguna | | |
| 2. Menekan tombol reports | | |
| | 3. Menampilkan halaman reports | |

| | | |
|--|--|--|
| 4. Memilih materi yang direport | | |
| | | 5. Mengembalikan data video dan keluhan |
| | 6. Menampilkan halaman report keluhan | |
| 7. Admin memvalidasi materi | | |
| 8. Admin menekan tombol takedown | | |
| 9. Jika logout tidak jadi maka kembali ke admin validasi materi | | |

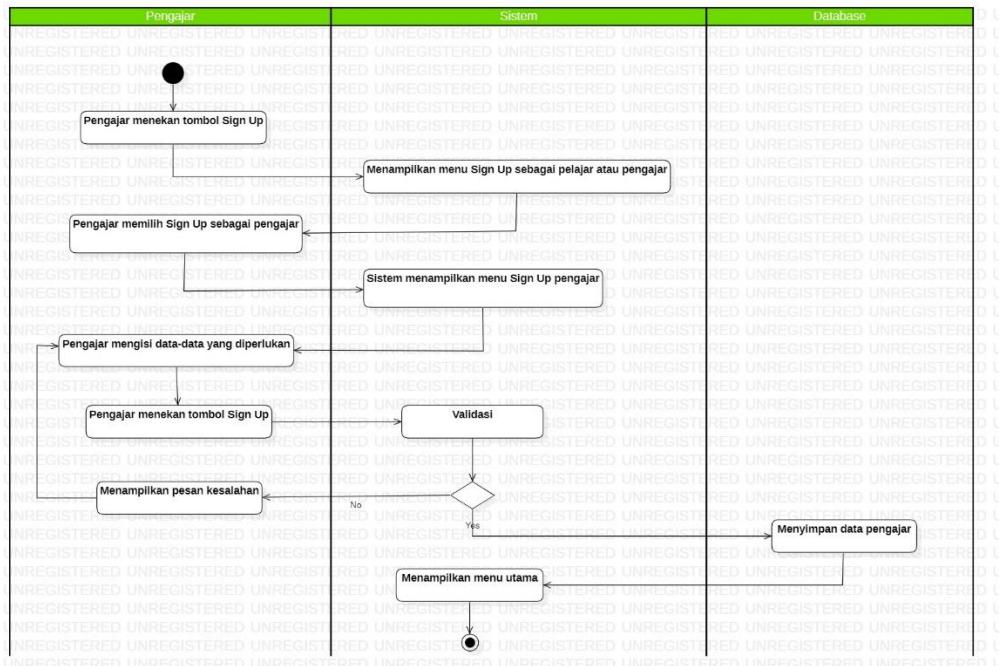
c. Activity Diagram

Activity diagram adalah bentuk visual dari bagaimana alur kerja aktivitas yang juga berisi pilihan atau pengulangan. Berikut adalah activity diagram dari aplikasi EDUpedia.

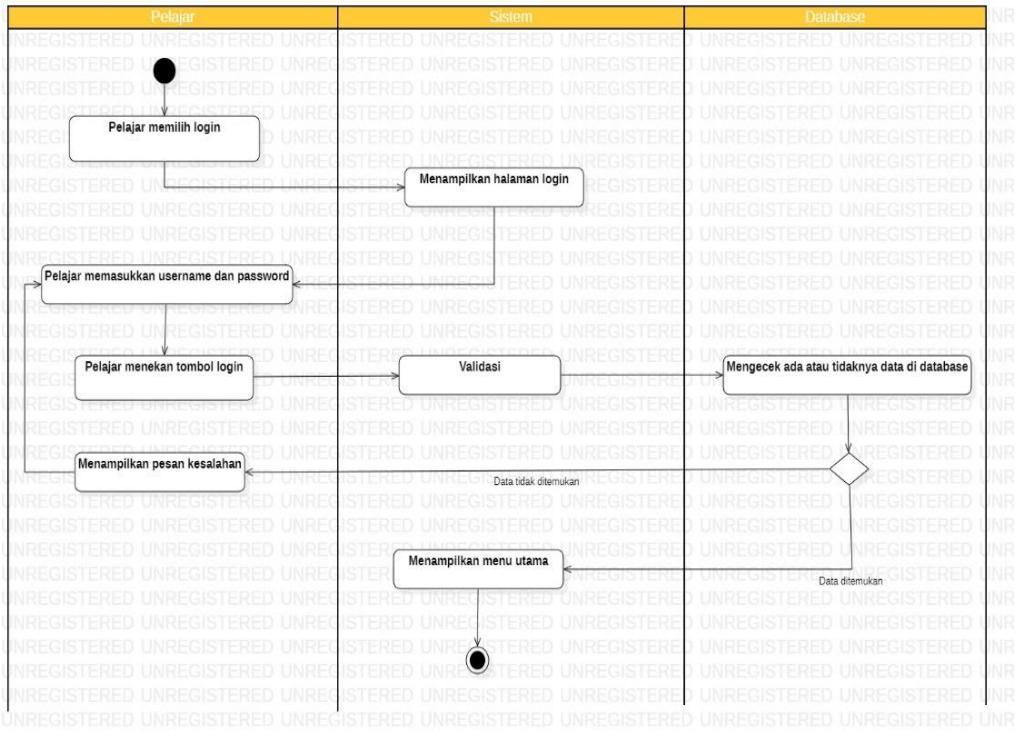
1. Activity Diagram Pelajar Sign Up



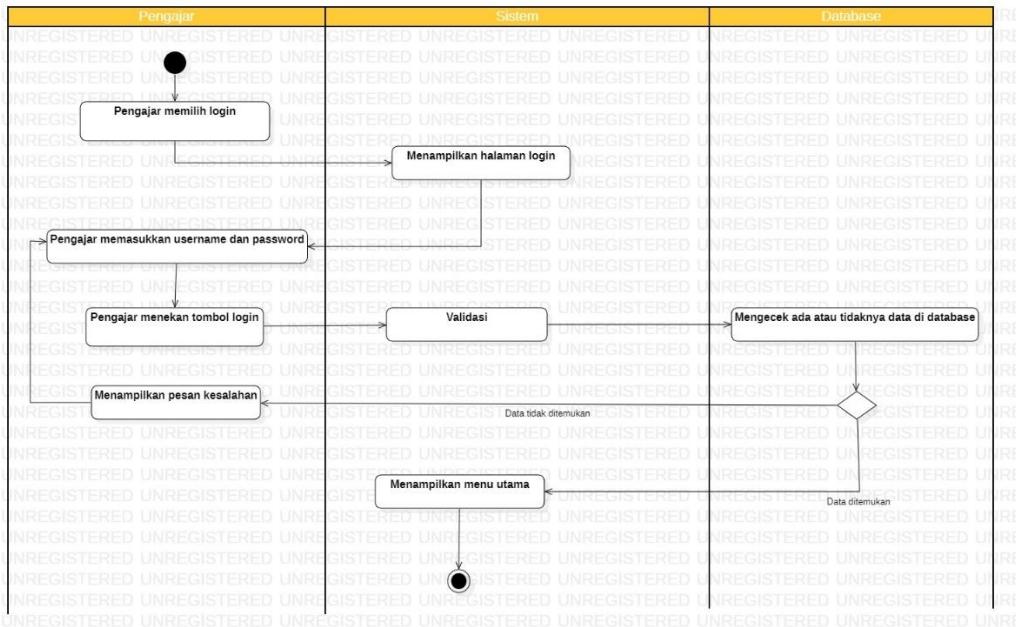
2. Activity Diagram Pengajar Sign Up



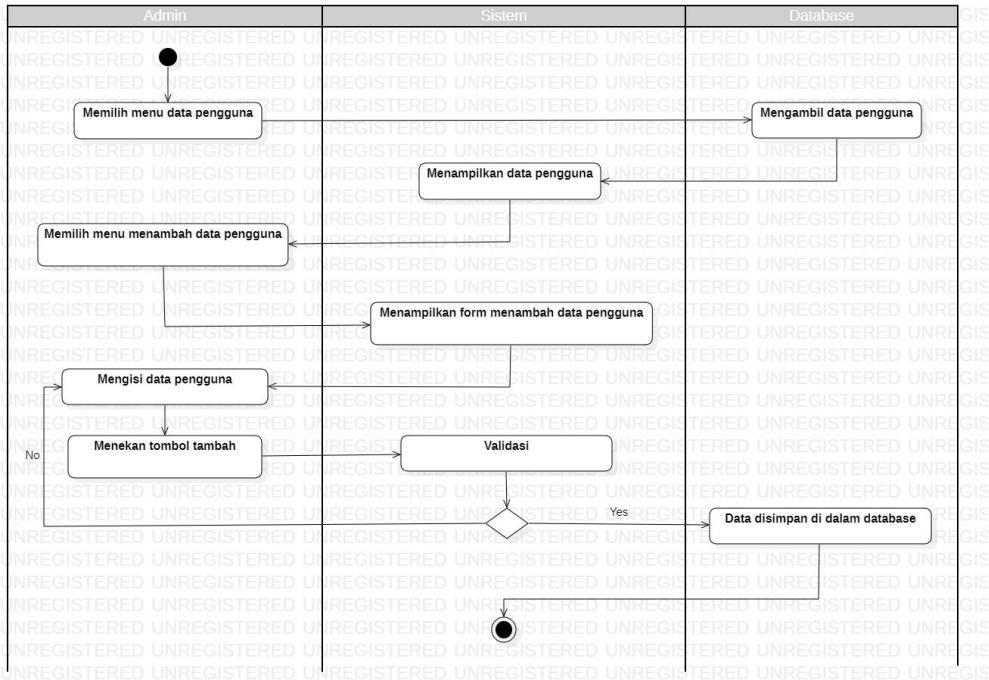
3. Activity Diagram Pelajar Login



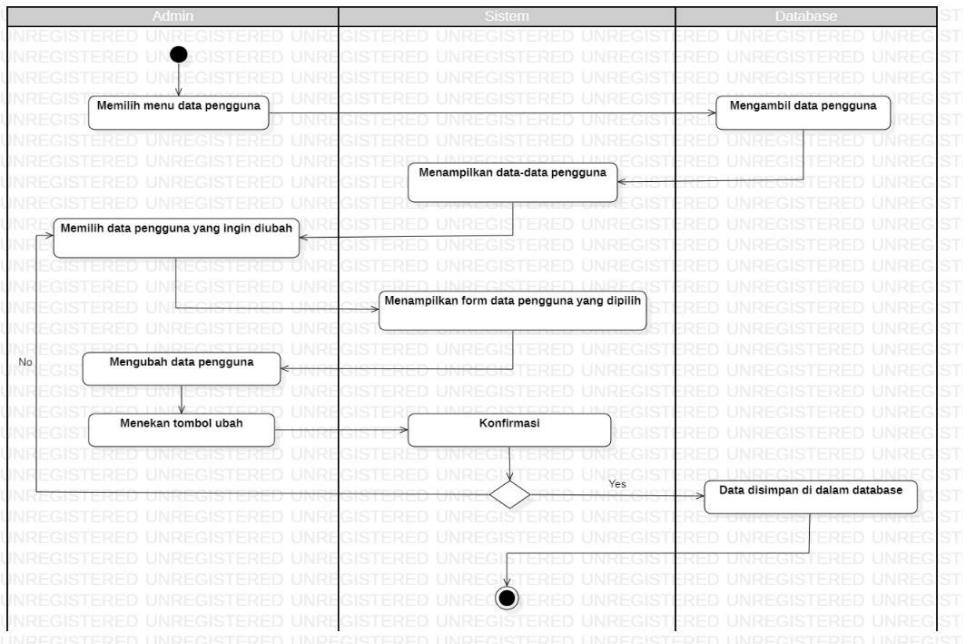
4. Activity Diagram Pengajar Login



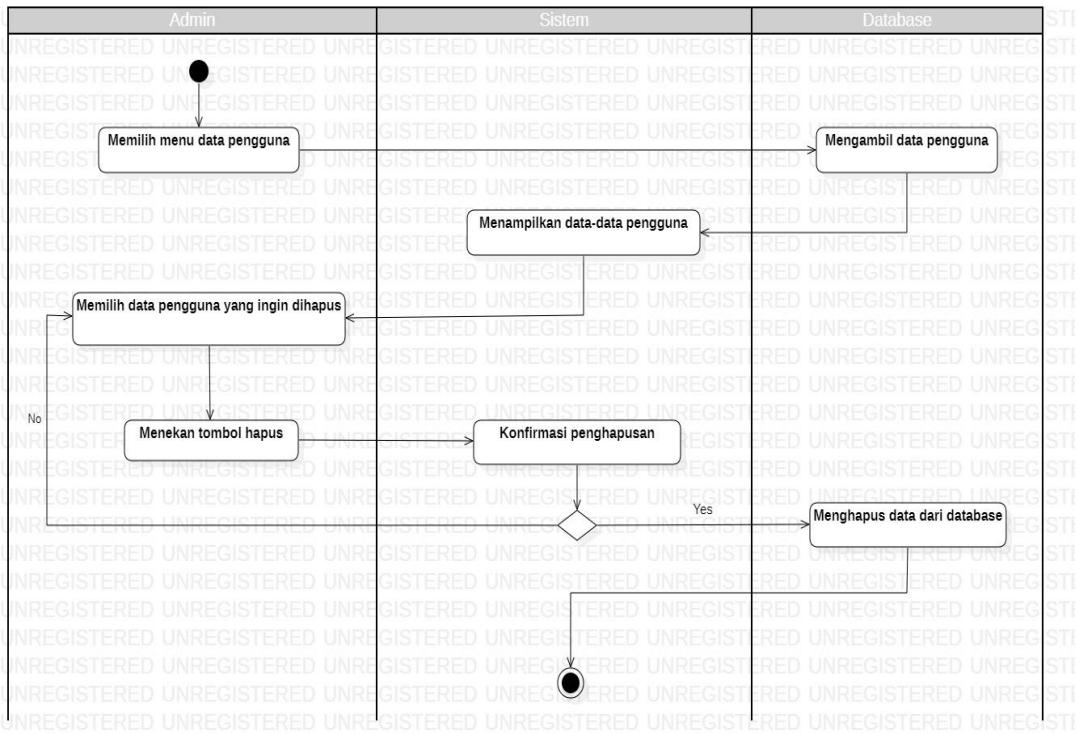
5. Activity Diagram Admin Menambah Data Pengguna



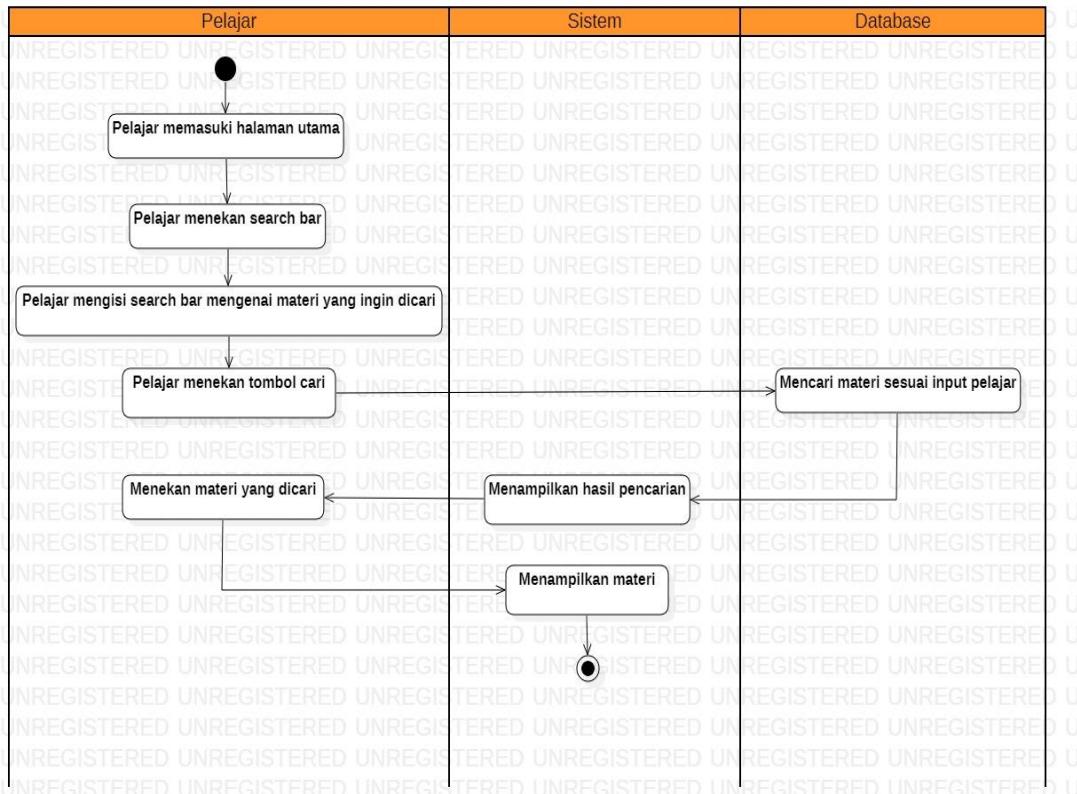
6. Activity Diagram Admin Mengubah Data Pengguna



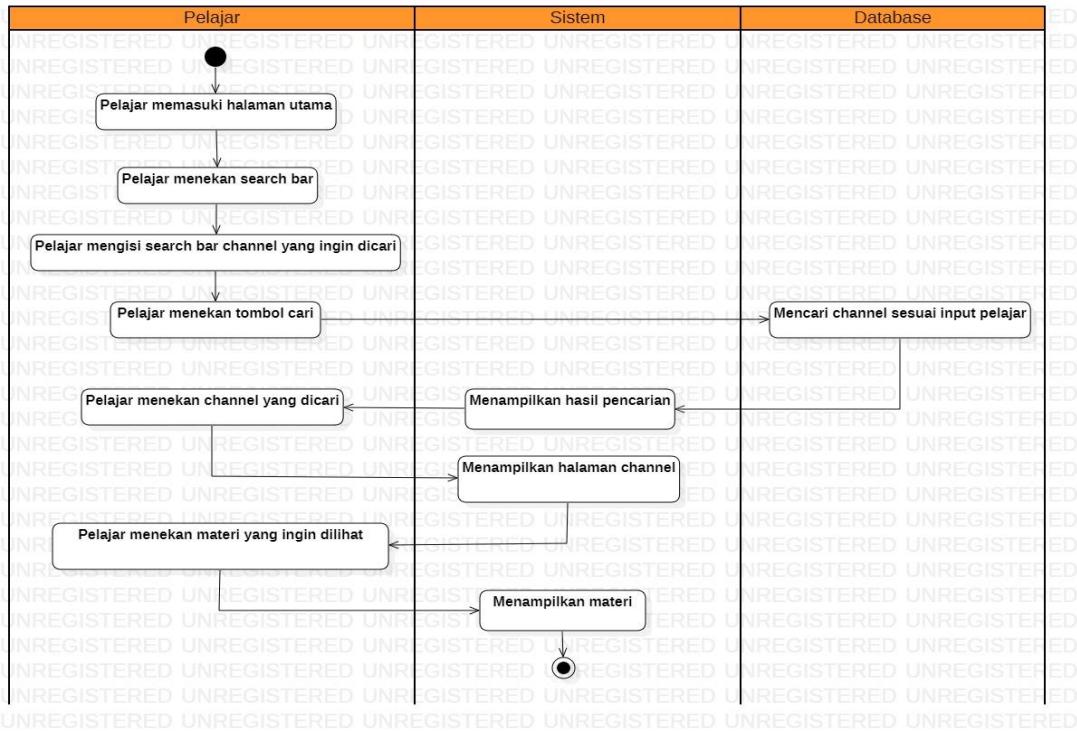
7. Activity Diagram Admin Menghapus Data Pengguna



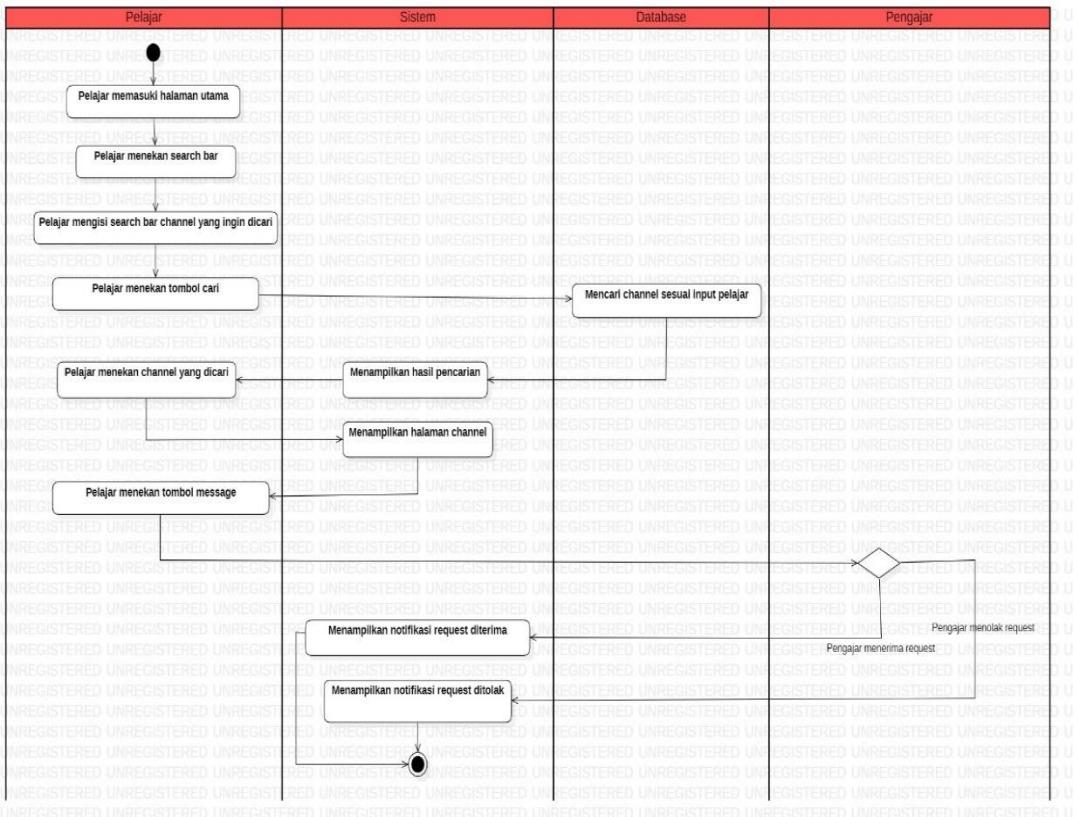
8. Activity Diagram Pelajar Melihat Materi (Langsung)



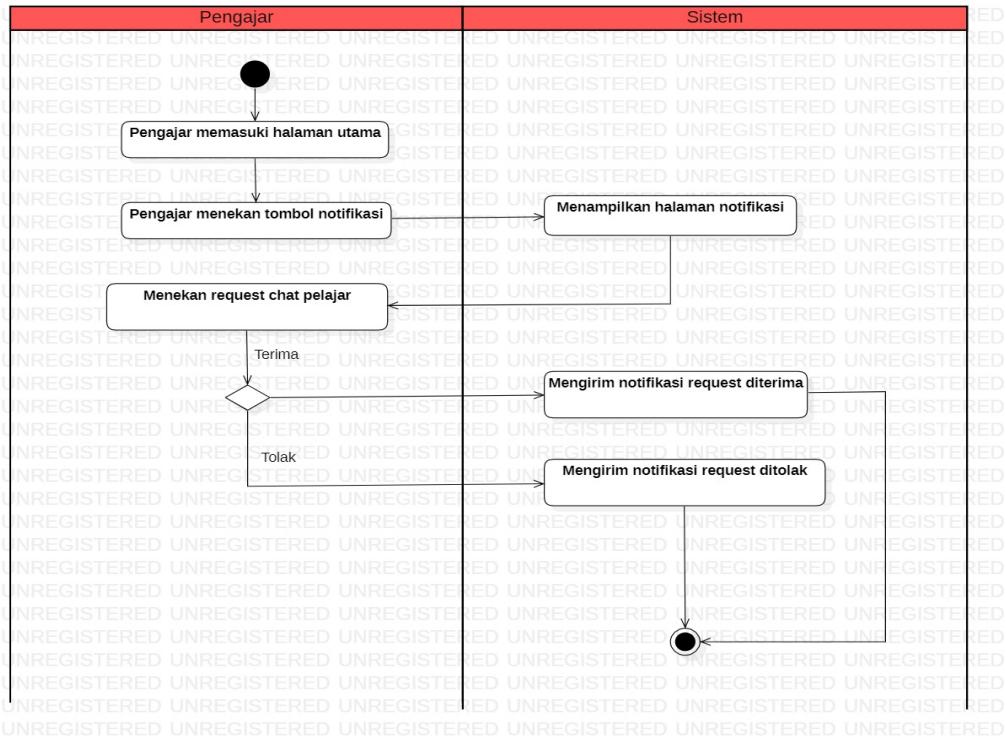
9. Activity Diagram Pelajar Melihat Materi (Channel)



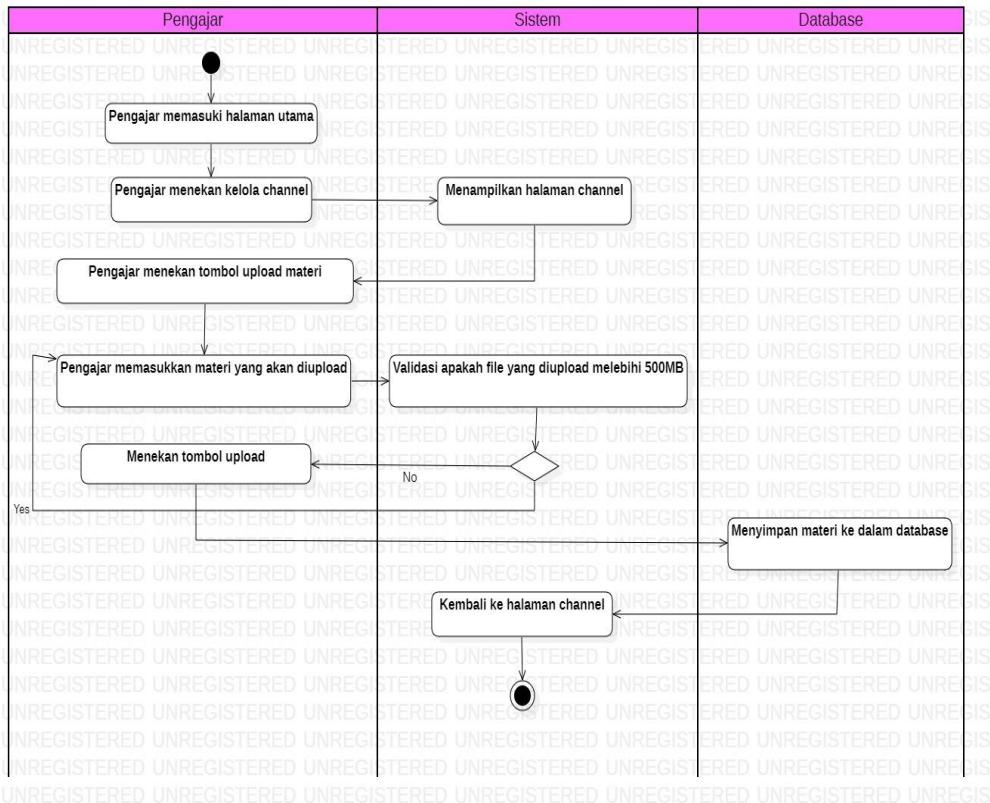
10. Activity Diagram Pelajar Chat Pengajar



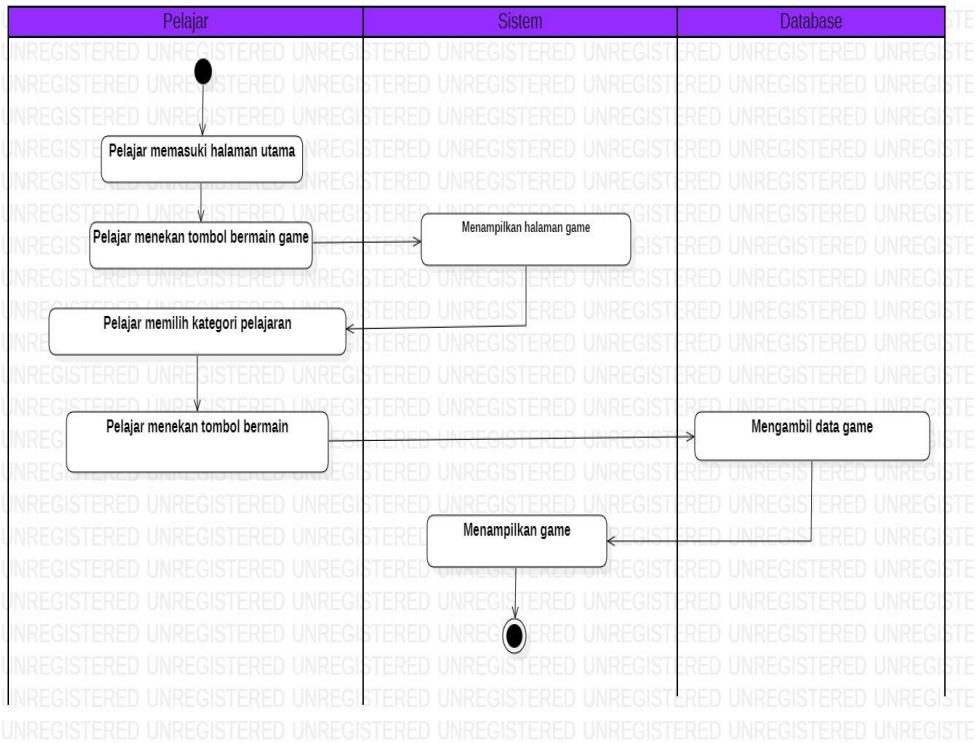
11. Activity Diagram Pengajar Chat Pelajar



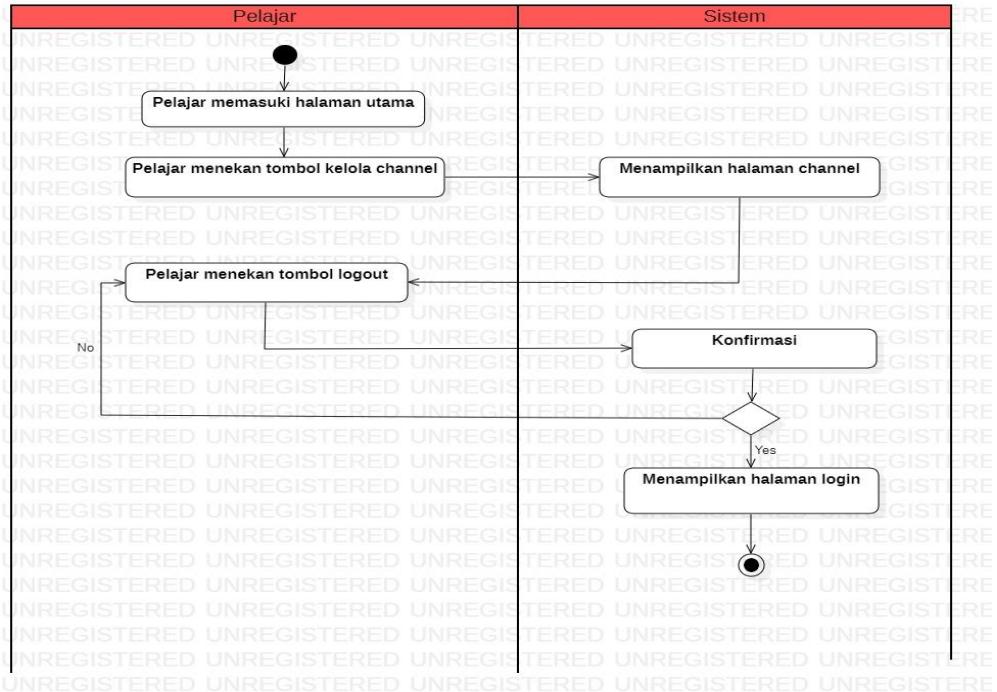
12. Activity Diagram Pengajar Upload Materi



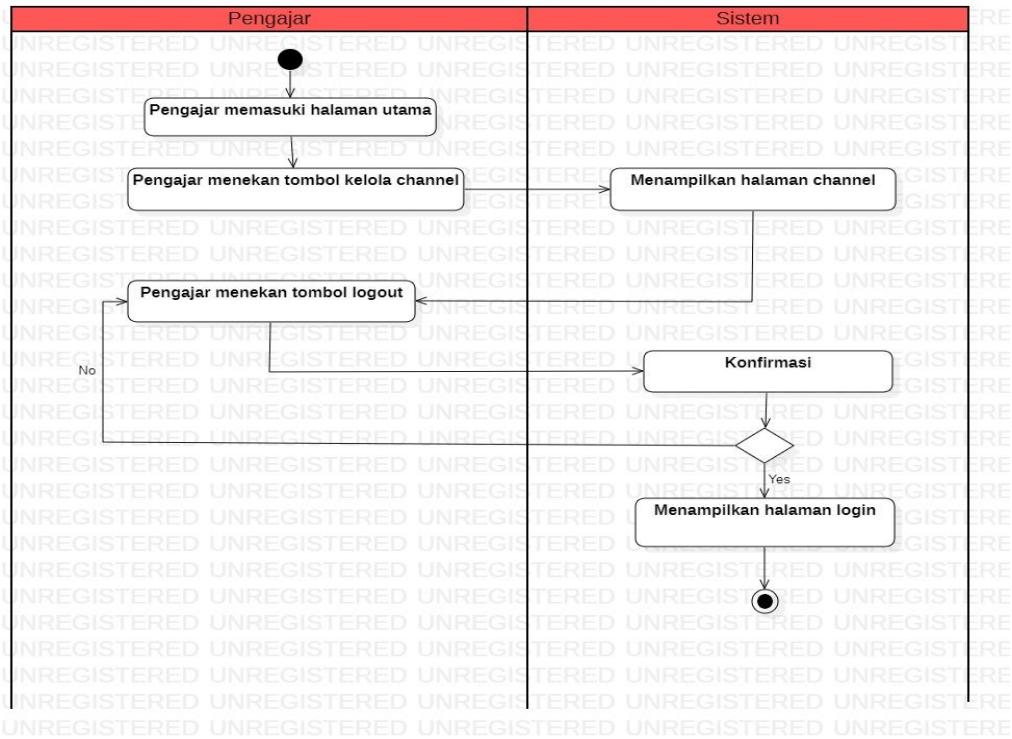
13. Activity Diagram Pelajar Bermain Game



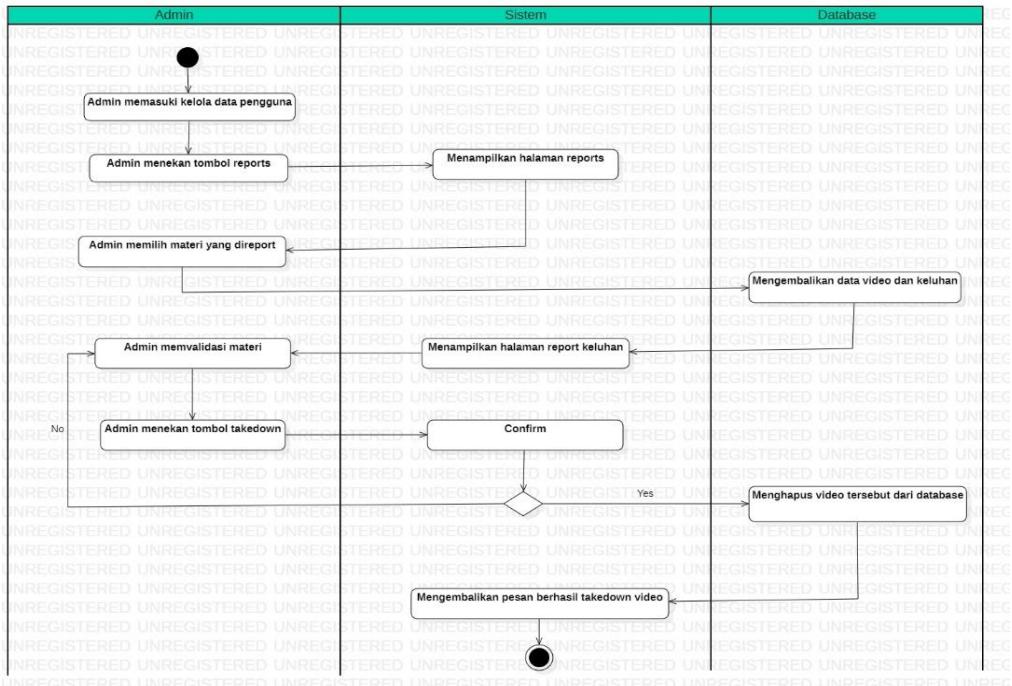
14. Activity Diagram Pelajar Logout



15. Activity Diagram Pengajar Logout



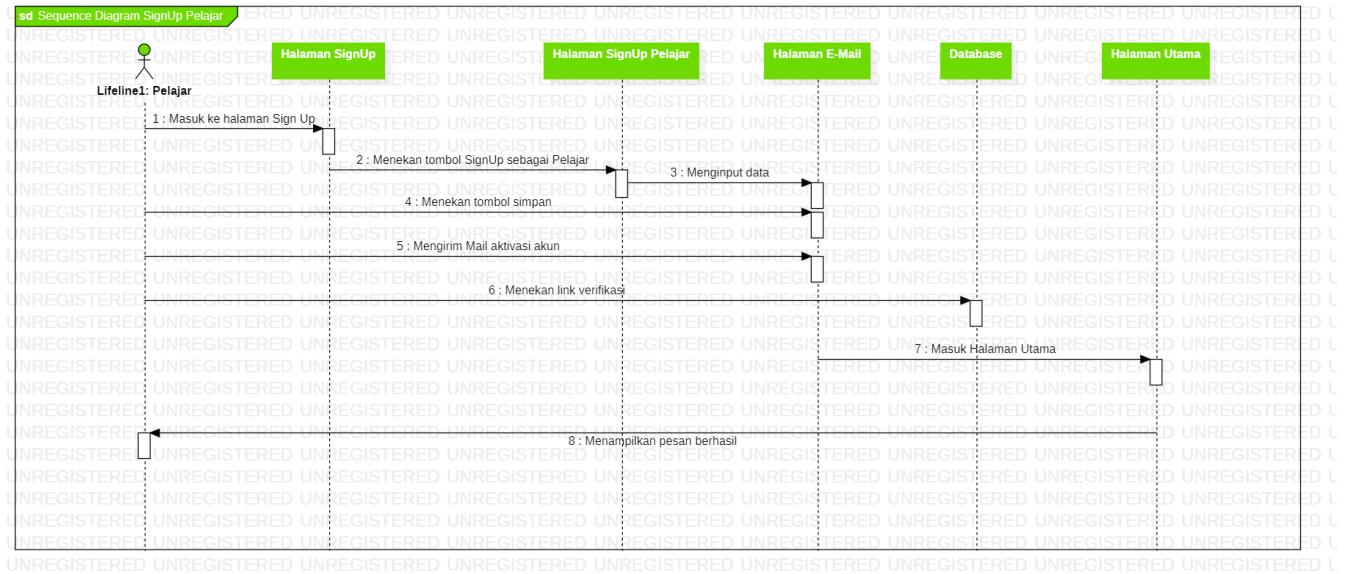
16. Activity Diagram Admin Validasi Materi



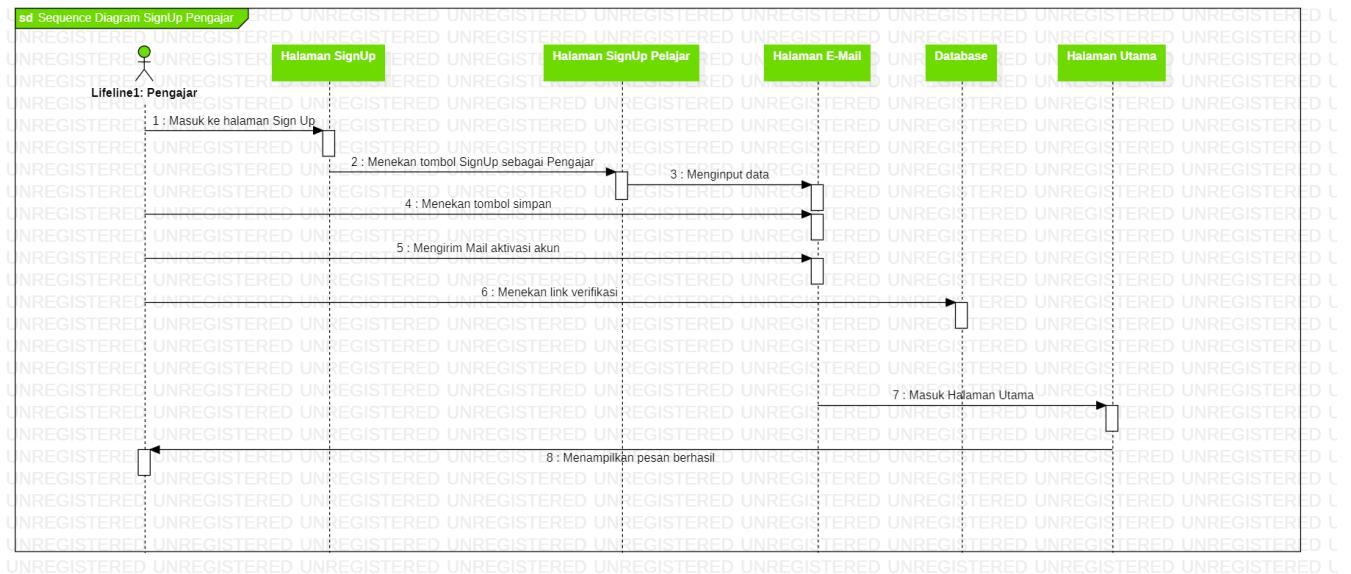
d. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah diagram yang menjelaskan bagaimana interaksi dari objek-objek untuk menjelaskan perilaku pada suatu scenario dan menunjukkan bagaimana entitas dan sistem berinteraksi. Berikut adalah sequence diagram aplikasi EDUpedia.

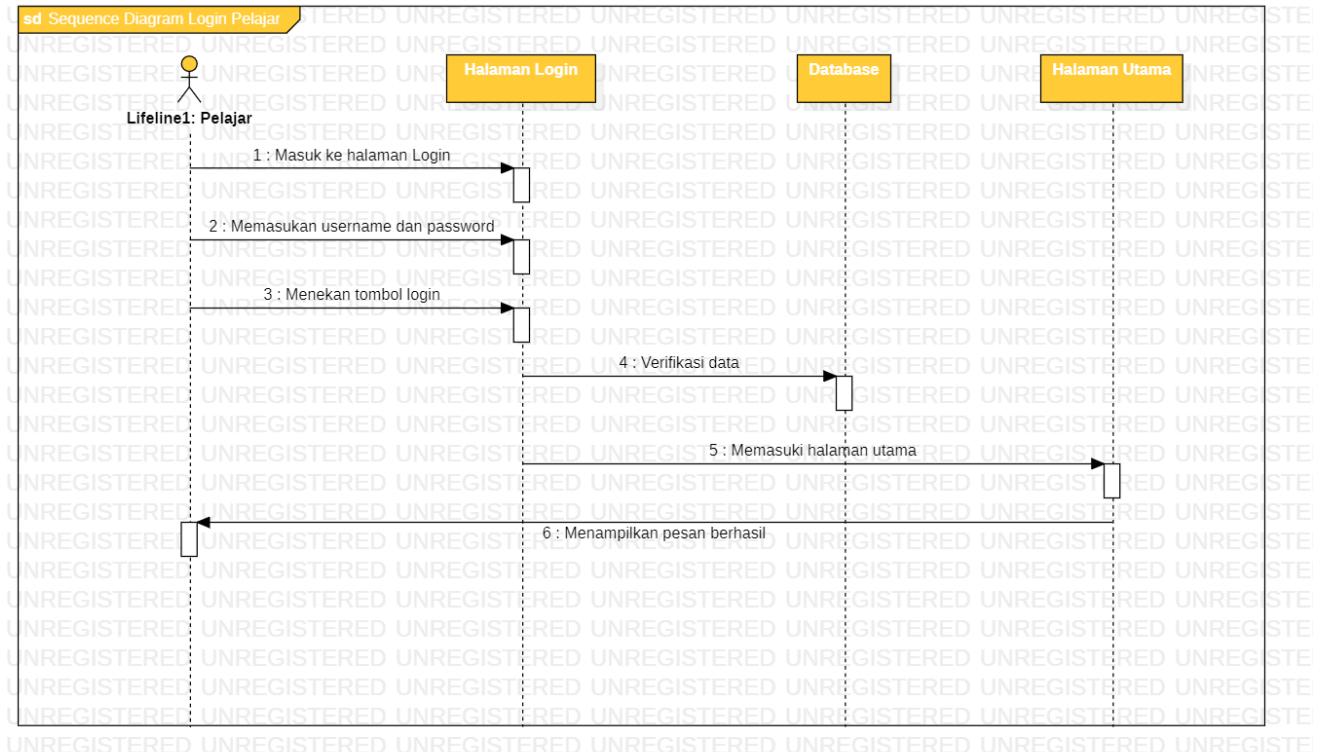
1. Sequence Diagram Sign Up Pelajar



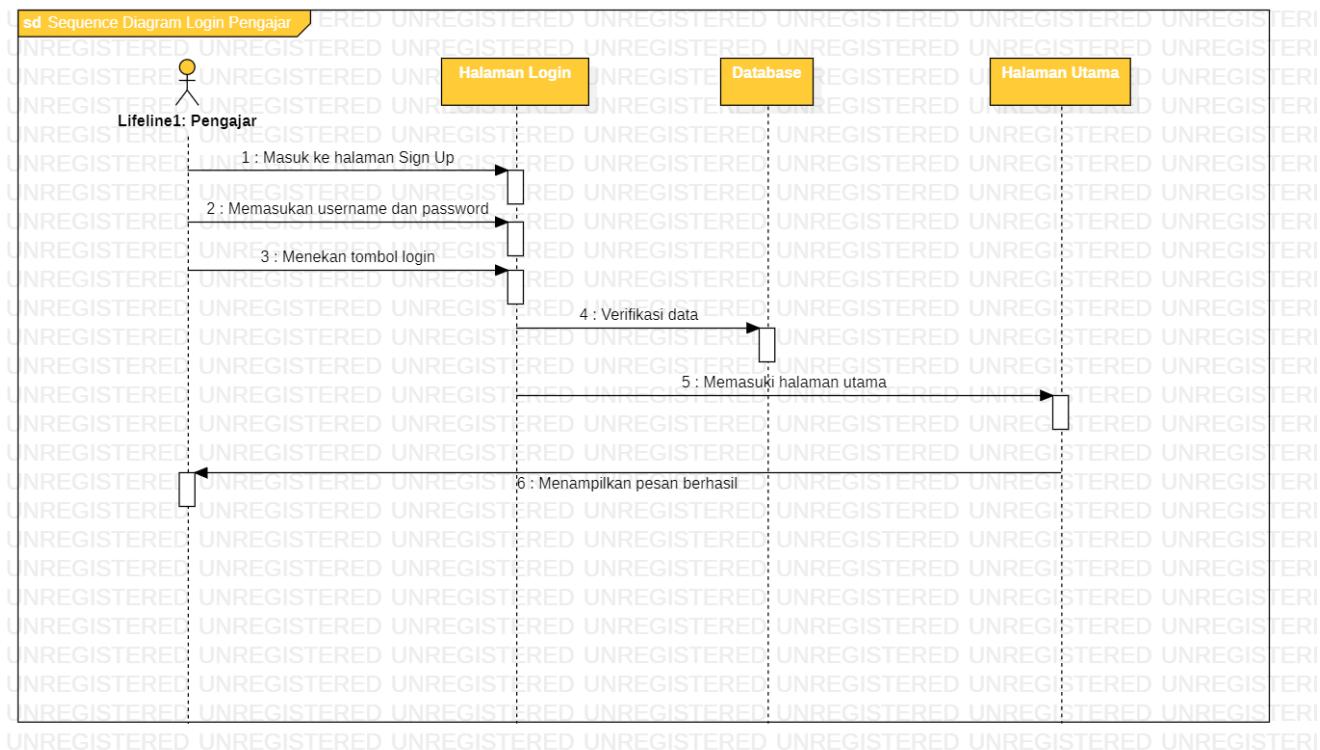
2. Sequence Diagram Sign Up Pengajar



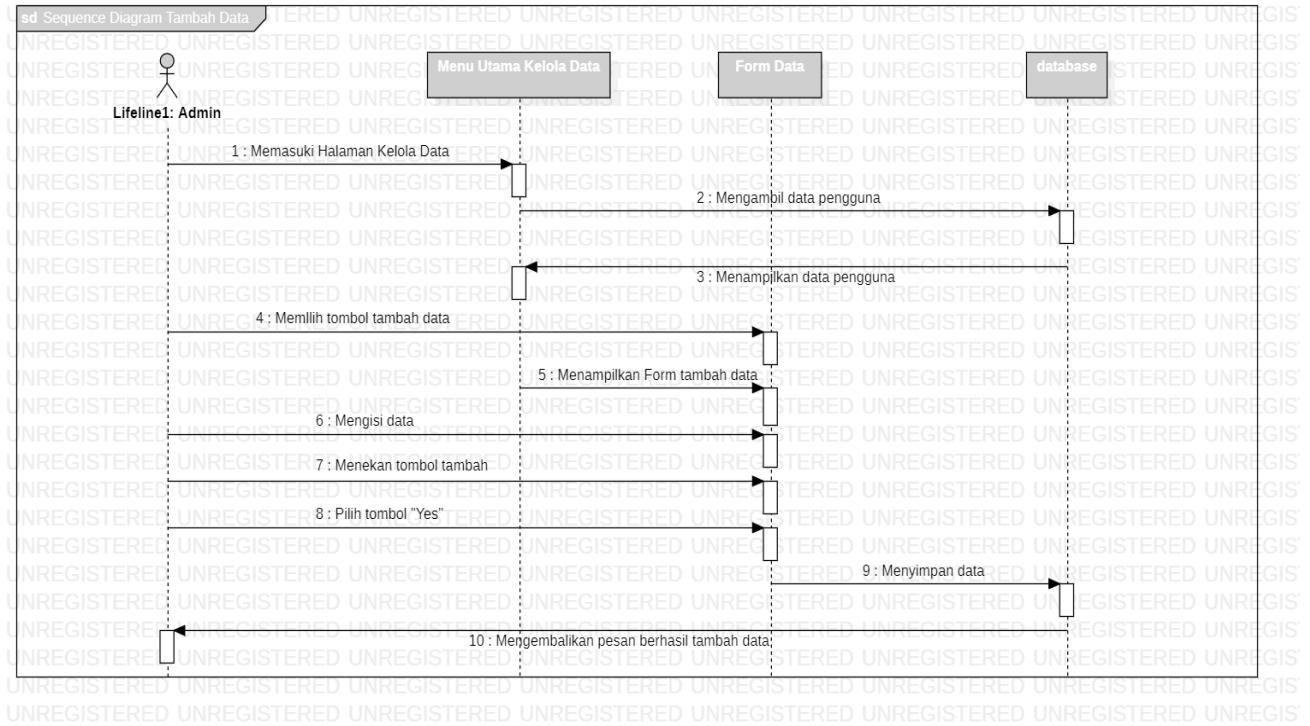
3. Sequence Diagram Login Pelajar



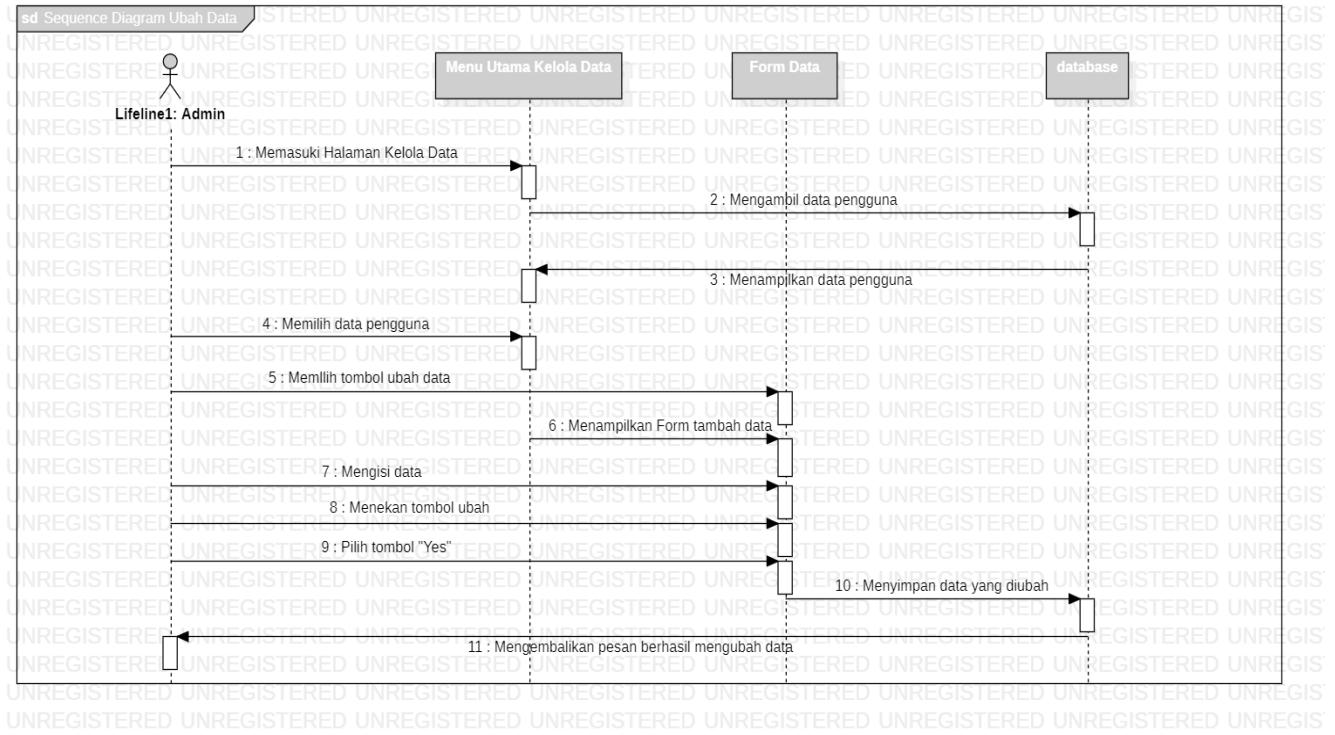
4. Sequence Diagram Login Pengajar



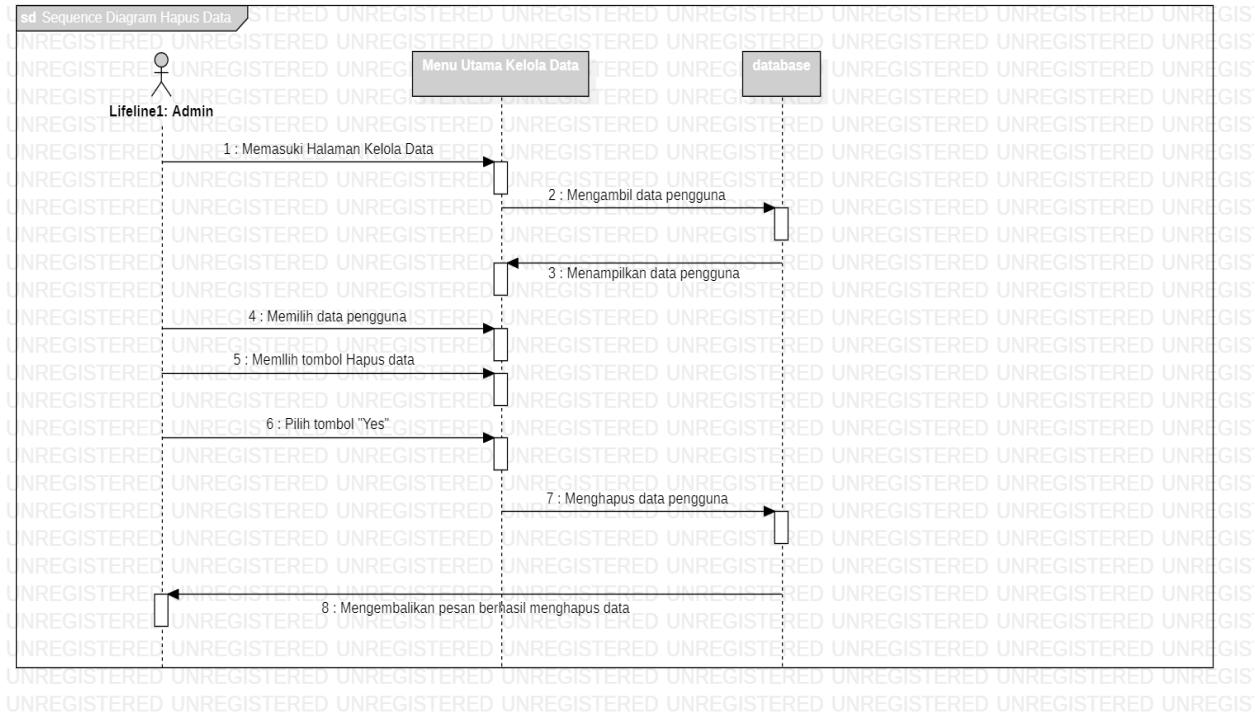
5. Sequence Diagram Admin Menambah Data Pengguna



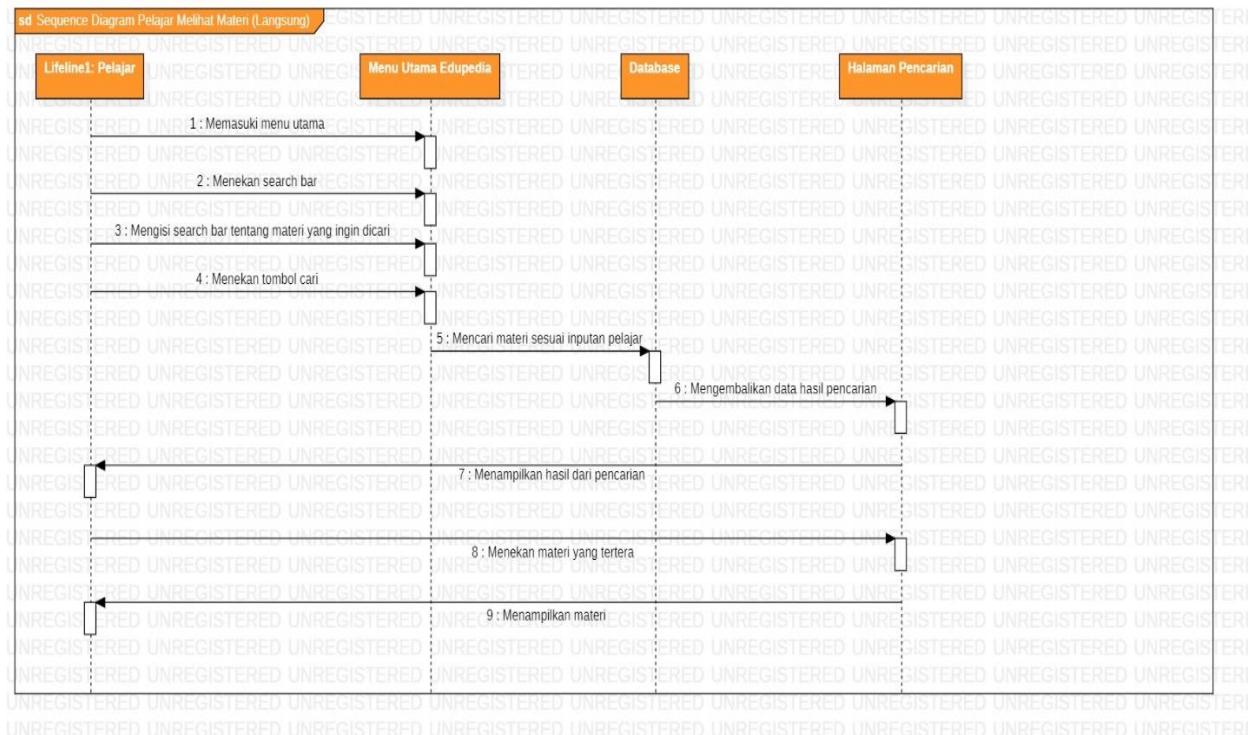
6. Sequence Diagram Admin Mengubah Data Pengguna



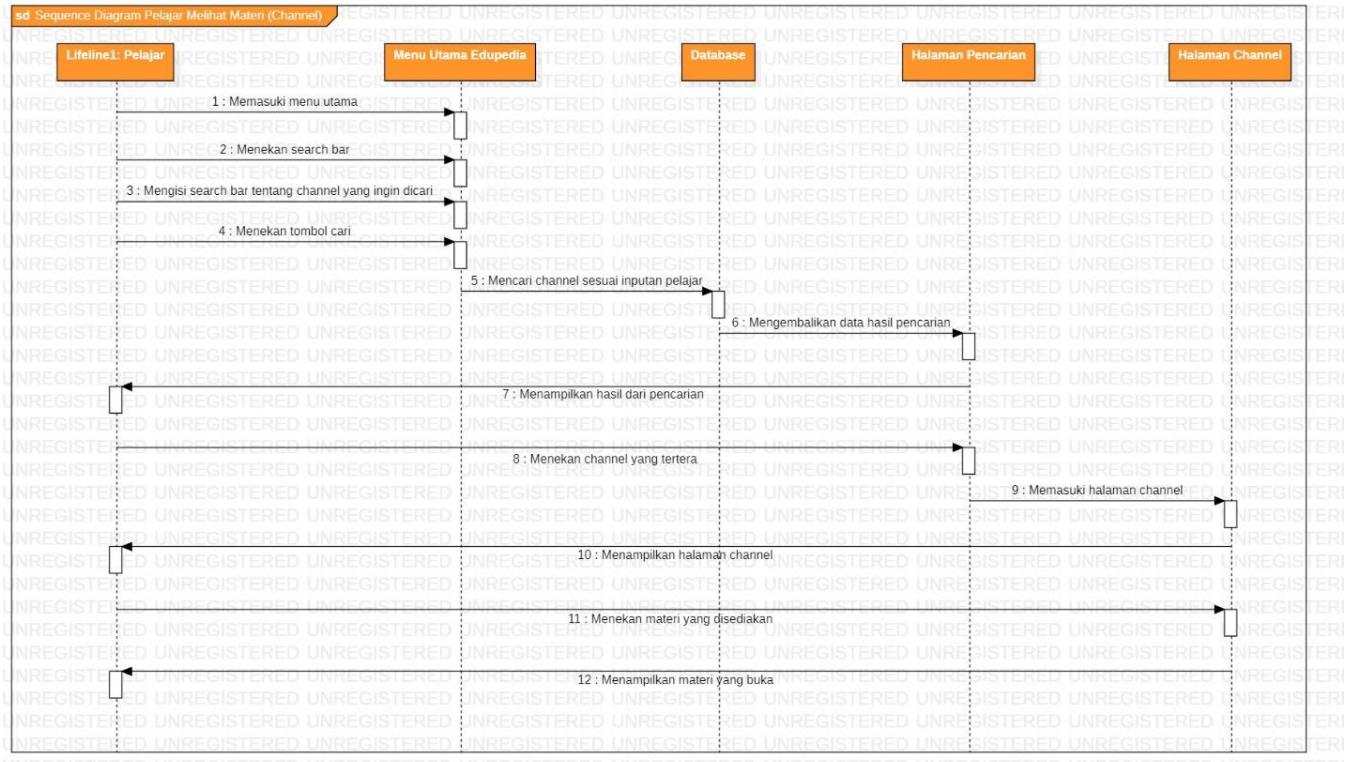
7. Sequence Diagram Admin Menghapus Data Pengguna



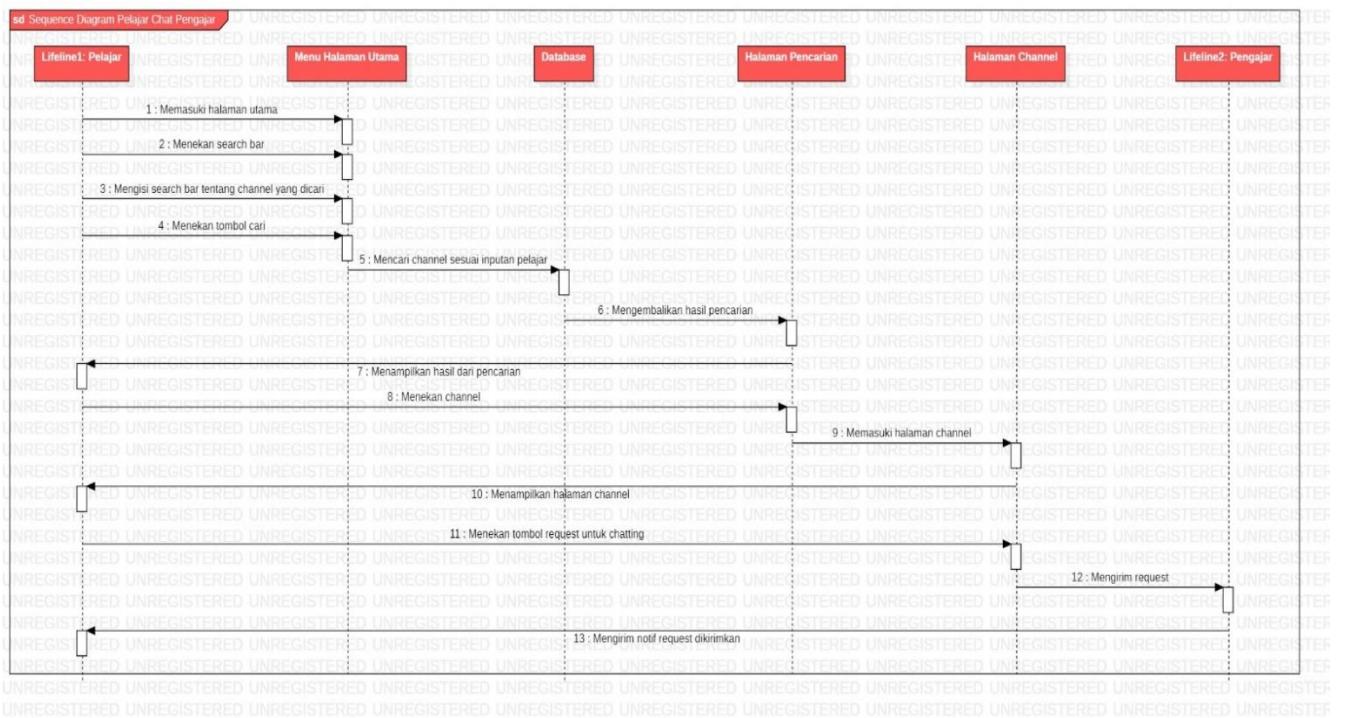
8. Sequence Diagram Pelajar Melihat Materi (Langsung)



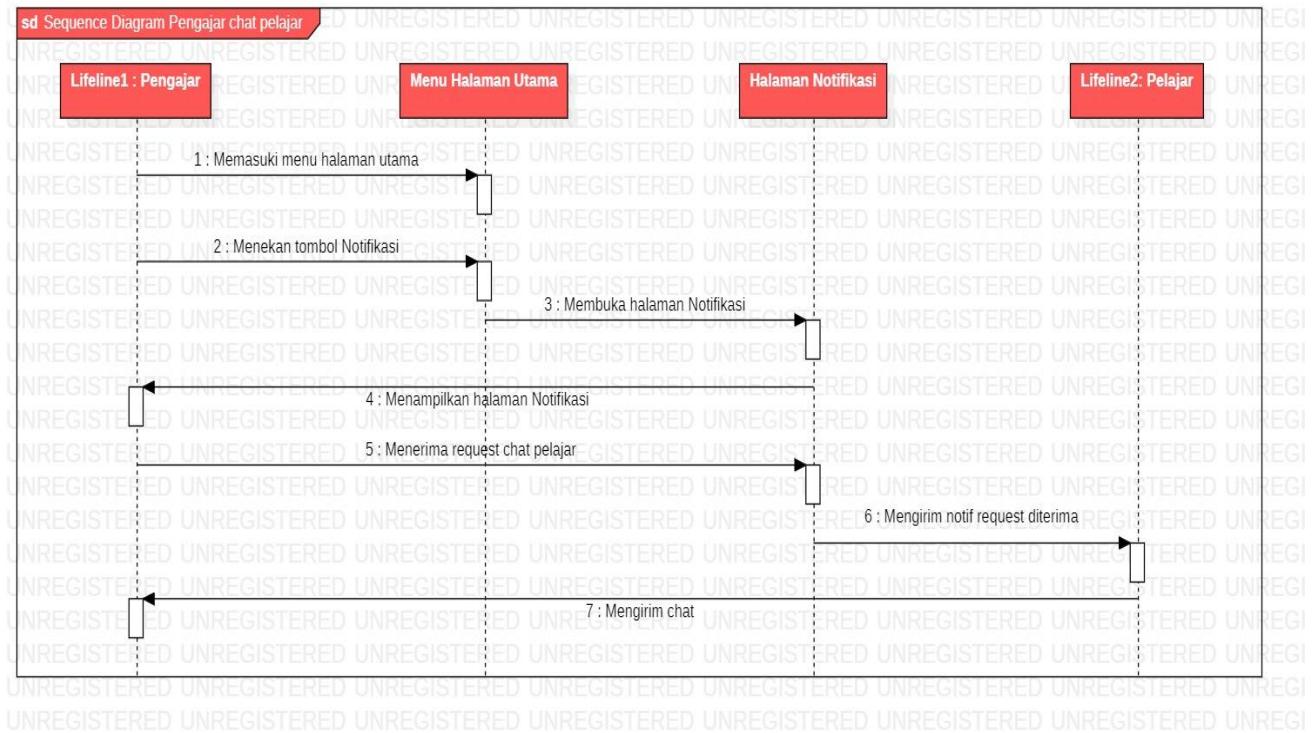
9. Sequence Diagram Pelajar Melihat Materi (Channel)



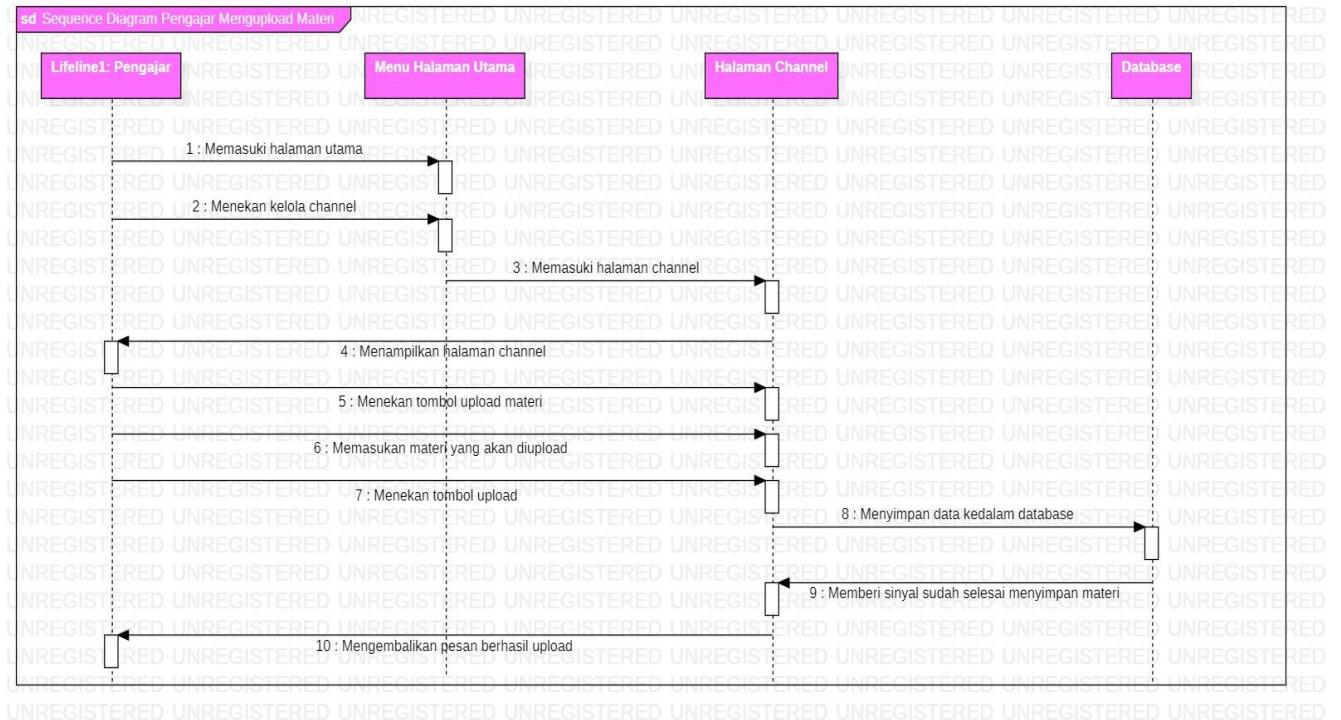
10. Sequence Diagram Pelajar Chat Pengajar



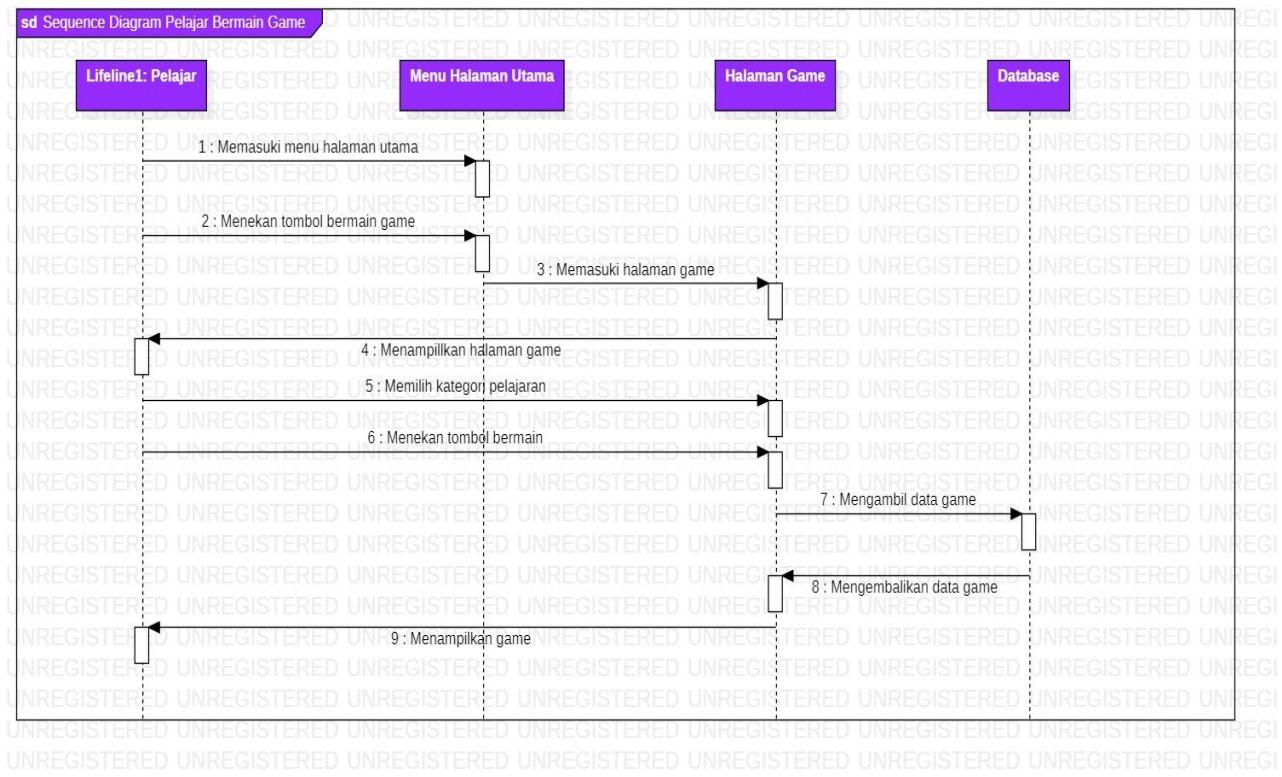
11. Sequence Diagram Pengajar Chat Pelajar



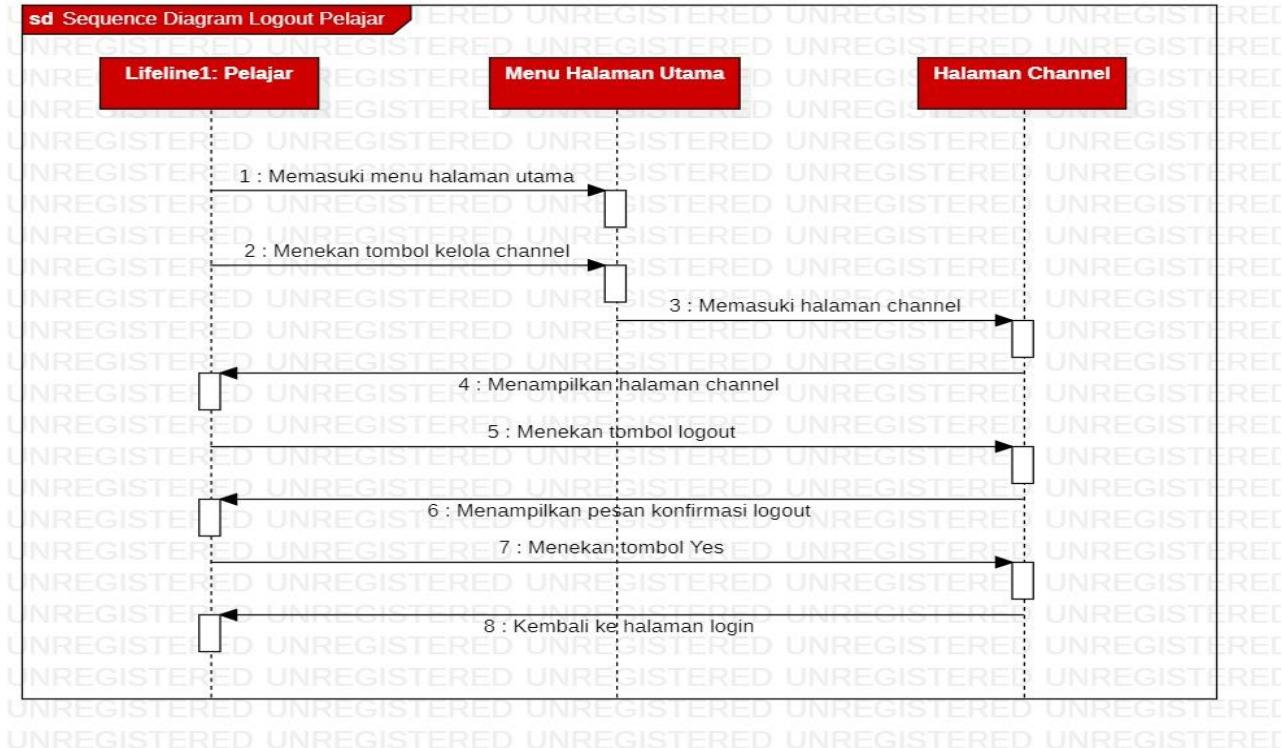
12. Sequence Diagram Pengajar Upload Materi



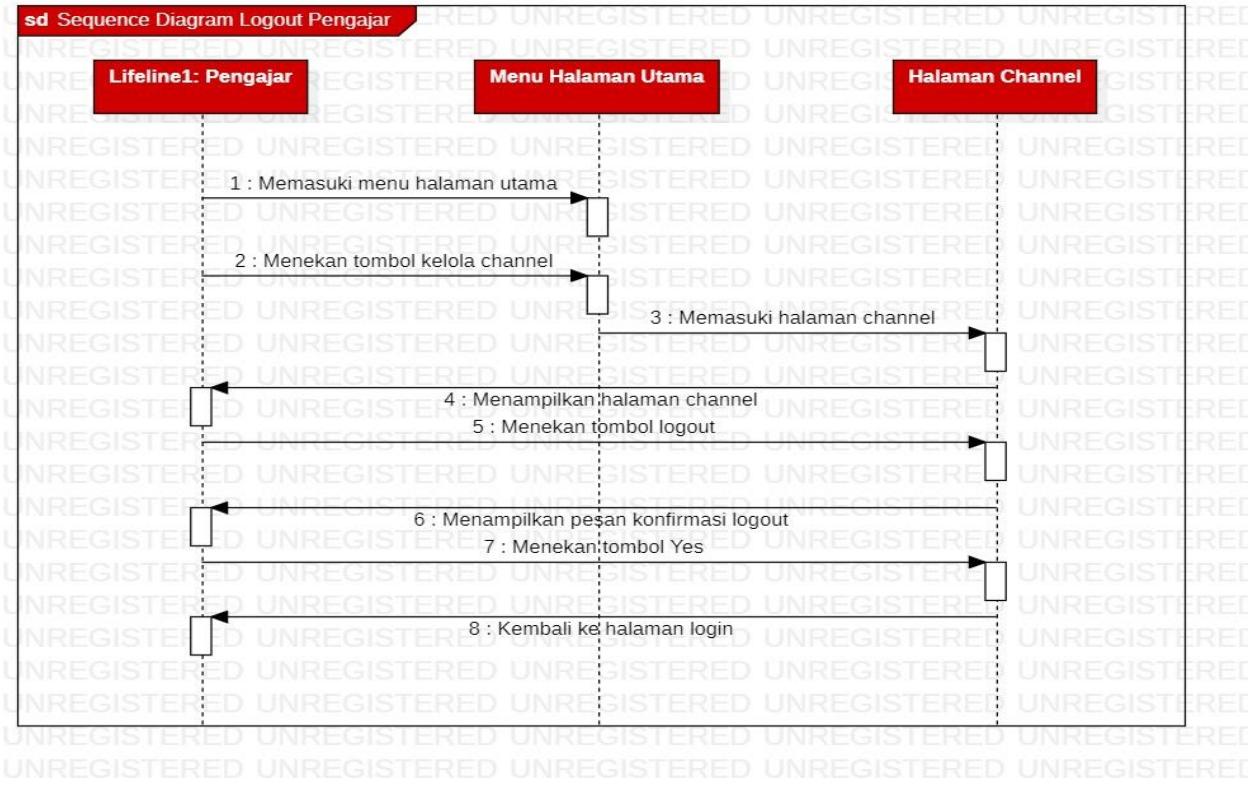
13. Sequence Diagram Pelajar Bermain Game



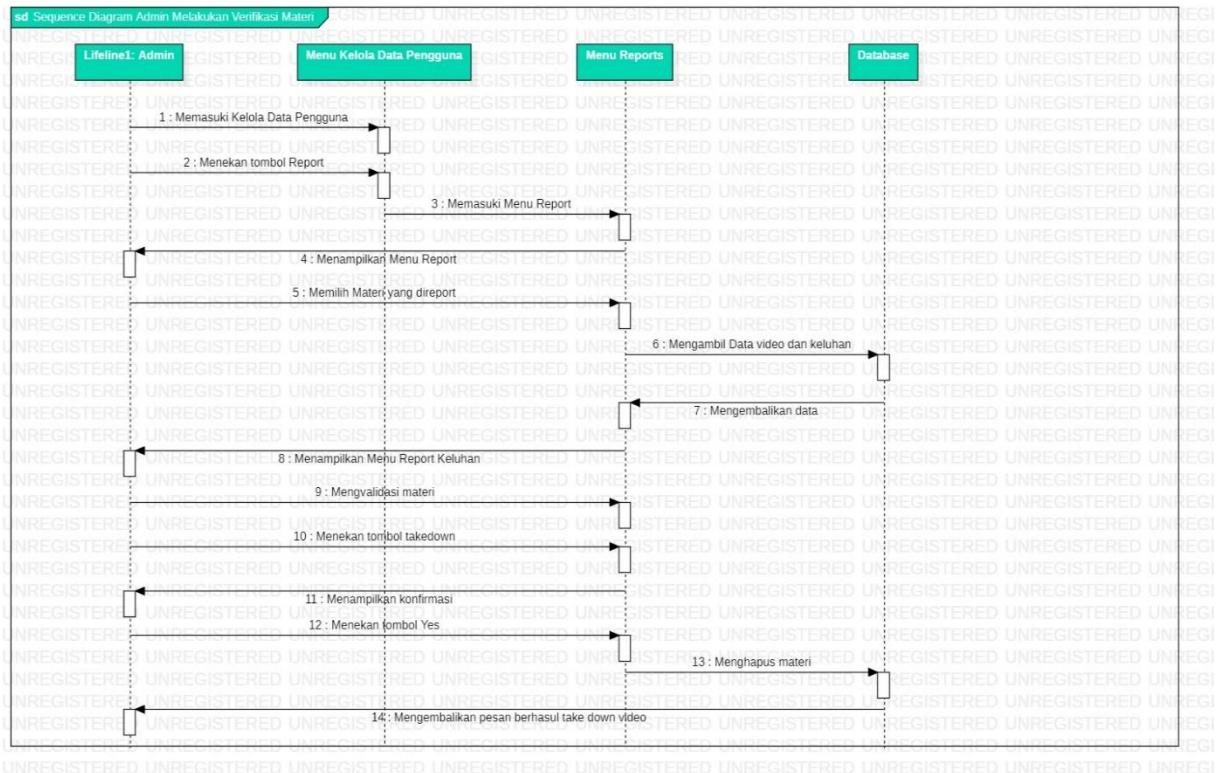
14. Sequence Diagram Pelajar Logout



15. Sequence Diagram Pengajar Logout



16. Sequence Diagram Admin Validasi Materi



e. Test Case

Test Case 1 Login Pelajar/Pengajar

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Mengisi detail login yang valid | Pengguna menekan tombol login di halaman sign up / log in, pengguna sudah harus melakukan sign up terlebih dahulu | 1. Pengguna membuka aplikasi EDUpedia 2. Pengguna menekan tombol login pada halaman sign up / log in 3. Pengguna mengisi username yang benar 4. Pengguna mengisi password yang benar 5. Pengguna menekan tombol login | 1. Pengguna berhasil log in ke aplikasi 2. Aplikasi menampilkan halaman utama |
| Mengisi detail login yang tidak valid | Pengguna menekan tombol login di halaman sign up / log in, pengguna sudah harus melakukan sign up terlebih dahulu | 1. Pengguna membuka aplikasi EDUpedia 2. Pengguna menekan tombol login pada halaman sign up / log in 3. Pengguna mengisi username atau password yang salah 4. Pengguna menekan tombol login | 1. Pengguna tidak berhasil login ke aplikasi 2. Aplikasi menampilkan pesan kesalahan |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Mengosongkan salah satu atau lebih field login | Pengguna menekan tombol login di halaman sign up / log in, pengguna sudah harus melakukan sign up terlebih dahulu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna membuka aplikasi EDUpedia 2. Pengguna menekan tombol login pada halaman sign up / log in 3. Pengguna tidak mengisi username dan/atau password 4. Pengguna menekan tombol login | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna tidak berhasil log in ke aplikasi 2. Aplikasi menampilkan pesan kesalahan |
|--|---|---|--|

Test Case 2 Sign Up Pelajar

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|-----------------------------------|---|--|---|
| Mengisi detail sign up yang valid | Pengguna menekan tombol sign up di halaman sign up / log in | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna membuka aplikasi EDUpedia 2. Pengguna menekan tombol sign up pada halaman sign up / log in 3. Pengguna memilih pelajar pada halaman pelajar/pengajar 4. Pengguna mengisi data nama lengkap 5. Pengguna mengisi data email 6. Pengguna mengisi data no hp 7. Pengguna mengisi data sekolah 8. Pengguna mengisi data kelas 9. Pengguna mengisi data username 10. Pengguna mengisi data password 11. Pengguna menekan tombol sign up 12. Pengguna membuka email 13. Pengguna menekan tombol aktivasi akun | 1. Pengguna berhasil sign up 2. Aplikasi menampilkan halaman utama |

| | | | |
|--|---|--|---|
| Mengisi detail sign up yang tidak valid | Pengguna menekan tombol sign up di halaman sign up / log in | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna membuka aplikasi EDUpedia 2. Pengguna menekan tombol sign up pada halaman sign up / log in 3. Pengguna memilih pelajar pada halaman pelajar/pengajar 4. Pengguna mengisi data nama lengkap 5. Pengguna mengisi data email 6. Pengguna mengisi data no hp yang salah 7. Pengguna mengisi data sekolah 8. Pengguna mengisi data kelas 9. Pengguna mengisi data username yang tidak valid 10. Pengguna mengisi data password yang tidak valid 11. Pengguna menekan tombol sign up | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna tidak berhasil sign up 2. Aplikasi menampilkan pesan kesalahan |
| Mengosongkan salah satu atau lebih field Sign Up | Pengguna menekan tombol sign up di halaman sign up / log in | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna membuka aplikasi EDUpedia | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna tidak berhasil sign up |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>2. Pengguna menekan tombol sign up pada halaman sign up / log in</p> <p>3. Pengguna memilih pelajar pada halaman pelajar/pengajar</p> <p>4. Pengguna mengisi data nama lengkap</p> <p>5. Pengguna mengisi data email</p> <p>6. Pengguna mengisi data no hp</p> <p>7. Pengguna mengisi data sekolah</p> <p>8. Pengguna mengisi data kelas</p> <p>9. Pengguna tidak mengisi data username</p> <p>10. Pengguna tidak mengisi data password</p> <p>11. Pengguna menekan tombol sign up</p> | <p>2.Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |
|--|--|---|---|

Test Case 3 Sign Up Pengajar

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|---|---|--|---|
| Mengisi detail sign up yang valid | Pengguna menekan tombol sign up di halaman sign up / log in | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna membuka aplikasi EDUpedia 2. Pengguna menekan tombol sign up pada halaman sign up / log in 3. Pengguna memilih pengajar pada halaman pelajar/pengajar 4. Pengguna mengisi data nama lengkap 5. Pengguna mengisi data email 6. Pengguna mengisi data no hp 7. Pengguna mengisi data sekolah 8. Pengguna mengisi data username 9. Pengguna mengisi data password 10. Pengguna menekan tombol sign up 11. Pengguna membuka email 12. Pengguna menekan tombol aktivasi akun | 1.Pengguna berhasil sign up 2.Aplikasi menampilkan halaman utama |
| Mengisi detail sign up yang tidak valid | Pengguna menekan tombol sign up di halaman sign up / log in | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna membuka aplikasi EDUpedia | 1.Pengguna tidak berhasil sign up |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 2. Pengguna menekan tombol sign up pada halaman sign up / log in 3. Pengguna memilih pengajar pada halaman pelajar/pengajar 4. Pengguna mengisi data nama lengkap 5. Pengguna mengisi data email 6. Pengguna mengisi data no hp yang salah 7. Pengguna mengisi data sekolah 8. Pengguna mengisi data username yang tidak valid 9. Pengguna mengisi data password yang tidak valid 10. Pengguna menekan tombol sign up | <p>2.Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |
| Mengosongkan salah satu atau lebih field Sign Up | Pengguna menekan tombol sign up di halaman sign up / log in | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna membuka aplikasi EDUpedia 2. Pengguna menekan tombol sign up pada halaman sign up / log in | <p>1. Pengguna tidak berhasil sign up</p> <p>2. Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |

- | | | | |
|--|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">3. Pengguna memilih pengajar pada halaman pelajar/pengajar4. Pengguna mengisi data nama lengkap5. Pengguna mengisi data email6. Pengguna mengisi data no hp7. Pengguna mengisi data sekolah8. Pengguna tidak mengisi data username9. Pengguna tidak mengisi data password10. Pengguna menekan tombol sign up | |
|--|--|---|--|

- 3. Pengguna memilih pengajar pada halaman pelajar/pengajar
- 4. Pengguna mengisi data nama lengkap
- 5. Pengguna mengisi data email
- 6. Pengguna mengisi data no hp
- 7. Pengguna mengisi data sekolah
- 8. Pengguna tidak mengisi data username
- 9. Pengguna tidak mengisi data password
- 10. Pengguna menekan tombol sign up

Test Case 4 Admin Menambah Data Pelajar

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|---|---|--|--|
| Admin menambah data | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih menu data pengguna 2. Admin memilih menekan tombol tambah data pengguna 3. Admin mengisi data nama lengkap 4. Admin mengisi data email 5. Admin mengisi data no hp 6. Admin mengisi data sekolah 7. Admin mengisi data kelas 8. Admin mengisi data username 9. Admin mengisi data password 10. Admin menekan tombol simpan | <p>1.Pengguna terdaftar di dalam database</p> <p>2.Aplikasi menampilkan pesan berhasil tambah data</p> |
| Admin mengisi detail data pengguna yang tidak valid | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih menu data pengguna 2. Admin memilih menekan tombol tambah data pengguna 3. Admin mengisi data nama lengkap 4. Admin mengisi data email 5. Admin mengisi data no hp 6. Admin mengisi data sekolah | <p>1.Pengguna tidak terdaftar di dalam database</p> <p>2.Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | <p>7. Admin mengisi data kelas</p> <p>8. Admin mengisi data username yang tidak valid</p> <p>9. Admin mengisi data password yang tidak valid</p> <p>10. Admin menekan tombol simpan</p> | |
| Admin mengosongkan salah satu atau lebih field data pengguna | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <p>1. Admin memilih menu data pengguna</p> <p>2. Admin memilih menekan tombol tambah data pengguna</p> <p>3. Admin mengisi data nama lengkap</p> <p>4. Admin mengisi data email</p> <p>5. Admin mengisi data no hp</p> <p>6. Admin mengisi data sekolah</p> <p>7. Admin mengisi data kelas</p> <p>8. Admin tidak mengisi data username</p> <p>9. Admin tidak mengisi data password</p> <p>10. Admin menekan tombol simpan</p> | <p>1. Pengguna tidak terdaftar di dalam database</p> <p>2. Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |

Test Case 5 Admin Menambah Data Pengajar

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|---|---|---|--|
| Admin menambah data | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih menu data pengguna 2. Admin memilih menekan tombol tambah data pengguna 3. Pengguna mengisi data nama lengkap 4. Admin mengisi data email 5. Admin mengisi data no hp 6. Admin mengisi data sekolah 7. Admin mengisi data username 8. Admin mengisi data password 9. Admin menekan tombol simpan | <p>1.Pengguna terdaftar di dalam database</p> <p>2.Aplikasi menampilkan pesan berhasil tambah data</p> |
| Admin mengisi detail data pengguna yang tidak valid | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih menu data pengguna 2. Admin memilih menekan tombol tambah data pengguna 3. Admin mengisi data nama lengkap 4. Admin mengisi data email 5. Admin mengisi data no hp 6. Admin mengisi data sekolah | <p>1.Pengguna tidak terdaftar di dalam database</p> <p>2.Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | <p>7. Admin mengisi data username yang tidak valid</p> <p>8. Admin mengisi data password yang tidak valid</p> <p>9. Admin menekan tombol simpan</p> | |
| Admin mengosongkan salah satu atau lebih field data pengguna | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <p>1. Admin memilih menu data pengguna</p> <p>2. Admin memilih menekan tombol tambah data pengguna</p> <p>3. Admin mengisi data nama lengkap</p> <p>4. Admin mengisi data email</p> <p>5. Admin mengisi data no hp</p> <p>6. Admin mengisi data sekolah</p> <p>7. Admin tidak mengisi data username</p> <p>8. Admin tidak mengisi data password</p> <p>9. Admin menekan tombol simpan</p> | <p>1.Pengguna tidak terdaftar di dalam database</p> <p>2.Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |

Test Case 6 Admin Mengubah Data Pelajar

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|--|---|---|--|
| Admin mengubah data | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih menu data pengguna 2. Admin memilih menekan tombol ubah data pengguna 3. Admin mengubah data nama lengkap 4. Admin mengubah data email 5. Admin mengubah data no hp 6. Admin mengubah data sekolah 7. Admin mengubah data kelas 8. Admin mengubah data username 9. Admin mengubah data password 10. Admin menekan tombol ubah | <p>1.Data pengguna berhasil berubah di dalam database</p> <p>2.Aplikasi menampilkan pesan berhasil ubah data</p> |
| Admin mengubah detail data pengguna yang tidak valid | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih menu data pengguna 2. Admin memilih menekan tombol tambah data pengguna 3. Admin mengubah data nama lengkap 4. Admin mengubah data email | <p>1.Data pengguna tidak berhasil berubah di dalam database</p> <p>2.Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | <p>5. Admin mengubah data no hp</p> <p>6. Admin mengubah data sekolah</p> <p>7. Admin mengubah data kelas</p> <p>8. Admin mengubah data username yang tidak valid</p> <p>9. Admin mengubah data password yang tidak valid</p> <p>10. Admin menekan tombol ubah</p> | |
| Admin mengosongkan salah satu atau lebih field data pengguna | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <p>1. Admin memilih menu data pengguna</p> <p>2. Admin memilih menekan tombol tambah data pengguna</p> <p>3. Admin mengubah data nama lengkap</p> <p>4. Admin mengubah data email</p> <p>5. Admin mengubah data no hp</p> <p>6. Admin mengubah data sekolah</p> <p>7. Admin mengubah data kelas</p> <p>8. Admin tidak mengubah data username</p> <p>9. Admin tidak mengubah data password</p> | <p>1. Data pengguna tidak berhasil berubah di dalam database</p> <p>2. Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |

| | | | |
|--|--|-------------------------------|--|
| | | 10. Admin menekan tombol ubah | |
|--|--|-------------------------------|--|

Test Case 7 Admin Mengubah Data Pengajar

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|--|---|--|--|
| Admin mengubah data | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih menu data pengguna 2. Admin memilih menekan tombol ubah data pengguna 3. Admin mengubah data nama lengkap 4. Admin mengubah data email 5. Admin mengubah data no hp 6. Admin mengubah data sekolah 7. Admin mengubah data username 8. Admin mengubah data password 9. Admin menekan tombol ubah | <p>1. Data pengguna berhasil berubah di dalam database</p> <p>2. Aplikasi menampilkan pesan berhasil ubah data</p> |
| Admin mengubah detail data pengguna yang tidak valid | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih menu data pengguna 2. Admin memilih menekan tombol tambah data pengguna | 1. Data pengguna tidak berhasil berubah di dalam database |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | <p>3. Admin mengubah data nama lengkap</p> <p>4. Admin mengubah data email</p> <p>5. Admin mengubah data no hp</p> <p>6. Admin mengubah data sekolah</p> <p>7. Admin mengubah data username yang tidak valid</p> <p>8. Admin mengubah data password yang tidak valid</p> <p>9. Admin menekan tombol ubah</p> | <p>2.Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |
| Admin mengosongkan salah satu atau lebih field data pengguna | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <p>1. Admin memilih menu data pengguna</p> <p>2. Admin memilih menekan tombol tambah data pengguna</p> <p>3. Admin mengubah data nama lengkap</p> <p>4. Admin mengubah data email</p> <p>5. Admin mengubah data no hp</p> <p>6. Admin mengubah data sekolah</p> <p>7. Admin tidak mengubah data username</p> | <p>1.Data pengguna tidak berhasil berubah di dalam database</p> <p>2.Aplikasi menampilkan pesan kesalahan</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 8. Admin tidak mengubah data password 9. Admin menekan tombol ubah | |
|--|--|---|--|

Test Case 8 Admin Menghapus Data Pengguna

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|-------------------------------|---|---|--|
| Admin menghapus data pengguna | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | 1. Admin memilih menu data pengguna 2. Admin memilih menekan tombol hapus data pengguna 3. Admin menghapus data pengguna 4. Admin menekan tombol hapus | 1.Data pengguna berhasil dihapus dari dalam database 2.Aplikasi menampilkan pesan berhasil hapus data |

Test Case 9 Pelajar Melihat Materi (Langsung)

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|-----------------------------------|---|---|--|
| Pelajar Melihat Materi (Langsung) | Pelajar sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | 1. Pelajar menekan search bar 2. Pelajar mengisi search bar tentang materi yang ingin dicari 3. Pelajar menekan tombol cari 4. Pelajar menekan materi yang tertera | 1.Pengguna melihat materi 2.Aplikasi menampilkan materi |

Test Case 10 Pelajar Melihat Materi (Channel)

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|----------------------------------|---|---|--|
| Pelajar Melihat Materi (Channel) | Pelajar sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | 1. Pelajar menekan search bar 2. Pelajar mengisi search bar tentang channel yang ingin dicari 3. Pelajar menekan channel yang tertera 4. Pelajar menekan materi yang tertera | 1.Pengguna melihat materi 2.Aplikasi menampilkan materi |

Test Case 11 Pelajar Chat Pengajar

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|-----------------------|---|---|---|
| Pelajar Chat Pengajar | Pelajar sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelajar menekan search bar 2. Pelajar mengisi search bar tentang channel yang dicari 3. Pelajar menekan tombol cari 4. Pelajar menekan channel yang tertera 5. Pelajar menekan tombol request chat | <ol style="list-style-type: none"> 1.Pelajar mengirimkan chat request ke pengajar 2.Aplikasi mengirimkan pesan request dikirimkan |

Test Case 12 Pengajar Chat Pelajar

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|--------------------------------|---|--|--|
| Pengajar Menerima Request Chat | Pelajar sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengajar menekan tombol notifikasi 2. Pengajar menerima request chat pelajar | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna mengizinkan pelajar untuk mengirimkan chat 2. Aplikasi mengirimkan notifikasi ke pelajar bahwa izin untuk chat diterima |

| | | | |
|-------------------------------|---|---|---|
| Pengajar Menolak Request Chat | Pelajar sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengajar menekan tombol notifikasi 2. Pengajar menolak request chat pelajar | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna tidak mengizinkan pelajar untuk mengirimkan chat 2. Aplikasi mengirimkan notifikasi ke pelajar bahwa izin untuk chat ditolak |
|-------------------------------|---|---|---|

Test Case 13 Pelajar Bermain Game

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|----------------------|---|---|--|
| Pelajar Bermain Game | Pelajar sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelajar menekan tombol bermain game 2. Pelajar memilih kategori game pelajaran 3. Pelajar menekan tombol bermain | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna bermain game sesuai dengan kategori yang dipilih 2. Aplikasi menampilkan game sesuai dengan kategori yang dipilih |

Test Case 14 Pelajar Logout

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|---------------------------|---|---|---|
| Pelajar Logout | Pelajar sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none">1. Pelajar menekan tombol kelola channel2. Pelajar menekan tombol logout3. Pelajar menekan konfirmasi Yes | <ol style="list-style-type: none">1. Akun pengguna keluar2. Aplikasi menampilkan halaman login |
| Pelajar Tidak Jadi Logout | Pelajar sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none">1. Pelajar menekan tombol kelola channel2. Pelajar menekan tombol logout3. Pelajar menekan konfirmasi No | <ol style="list-style-type: none">1. Akun pengguna tidak jadi keluar2. Aplikasi kembali kehalaman kelola channel |

Test Case 15 Pengajar Logout

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|----------------------------|--|--|--|
| Pengajar Logout | Pengajar sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | 1. Pengajar menekan tombol kelola channel 2. Pengajar menekan tombol logout 3. Pengajar menekan konfirmasi Yes | 1. Akun pengguna keluar 2. Aplikasi menampilkan halaman login |
| Pengajar Tidak Jadi Logout | Pengajar sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | 1. Pengajar menekan tombol kelola channel 2. Pengajar menekan tombol logout 3. Pengajar menekan konfirmasi No | 1. Akun pengguna tidak jadi keluar 2. Aplikasi kembali kehalaman kelola channel |

Test Case 16 Admin Validasi Materi

| Test Case | Pre-Requisites | Steps | Expected Result |
|---|---|--|---|
| Admin mengverifikasi materi yang diupload pengajar | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin menekan tombol report 2. Admin memilih materi yang telah direport pelajar 3. Admin mengvalidasi materi 4. Admin menekan tombol takedown 5. Admin menekan konfirmasi Yes | 1. Aplikasi menghapus materi yang ditakedown oleh Admin |
| Admin tidak jadi mengverifikasi materi yang diupload pengajar | Admin sudah login dan masuk ke dalam aplikasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Admin menekan tombol report 2. Admin memilih materi yang telah direport pelajar 3. Admin mengvalidasi materi 4. Admin menekan tombol takedown 5. Admin menekan konfirmasi No | 1. Aplikasi tidak menghapus materi yang ditakedown oleh Admin |

5. Tabel Alokasi Manusia

| Nama | Day | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|-------|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Calvin | T1 UC | T1 UT | T1 AD | | T1 SD | | T1 TC | T1 IM | |
| Richard H | T2 UC | T2 UT | T2 AD | T2 SD | T2 TC | | | T2 IM | |
| Ricky | T3 UC | T3 UT | T3 AD | T3 SD | | | T3 TC | T3 IM | |
| | | | | | | | | | |

5. 1 Tabel Alokasi Manusia

Deskripsi Tabel :

UC = Use Case

T1 = Calvin

UT = Use Case Table

T2 = Richard Hanitio

AD = Acitivity Diagram

T3 = Ricky

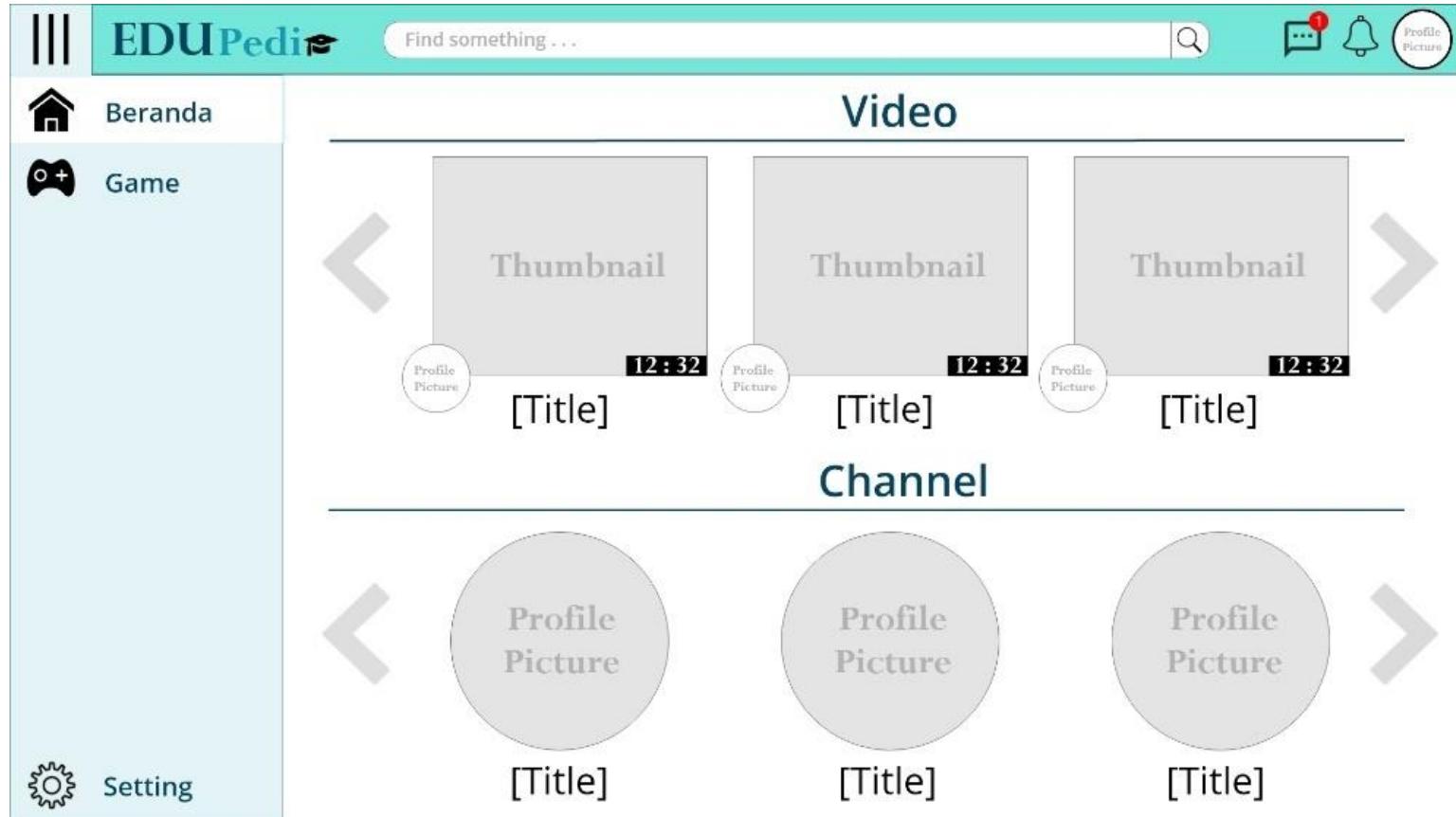
SD = Sequence Diagram

TC = Test Case

IM = Implementasi

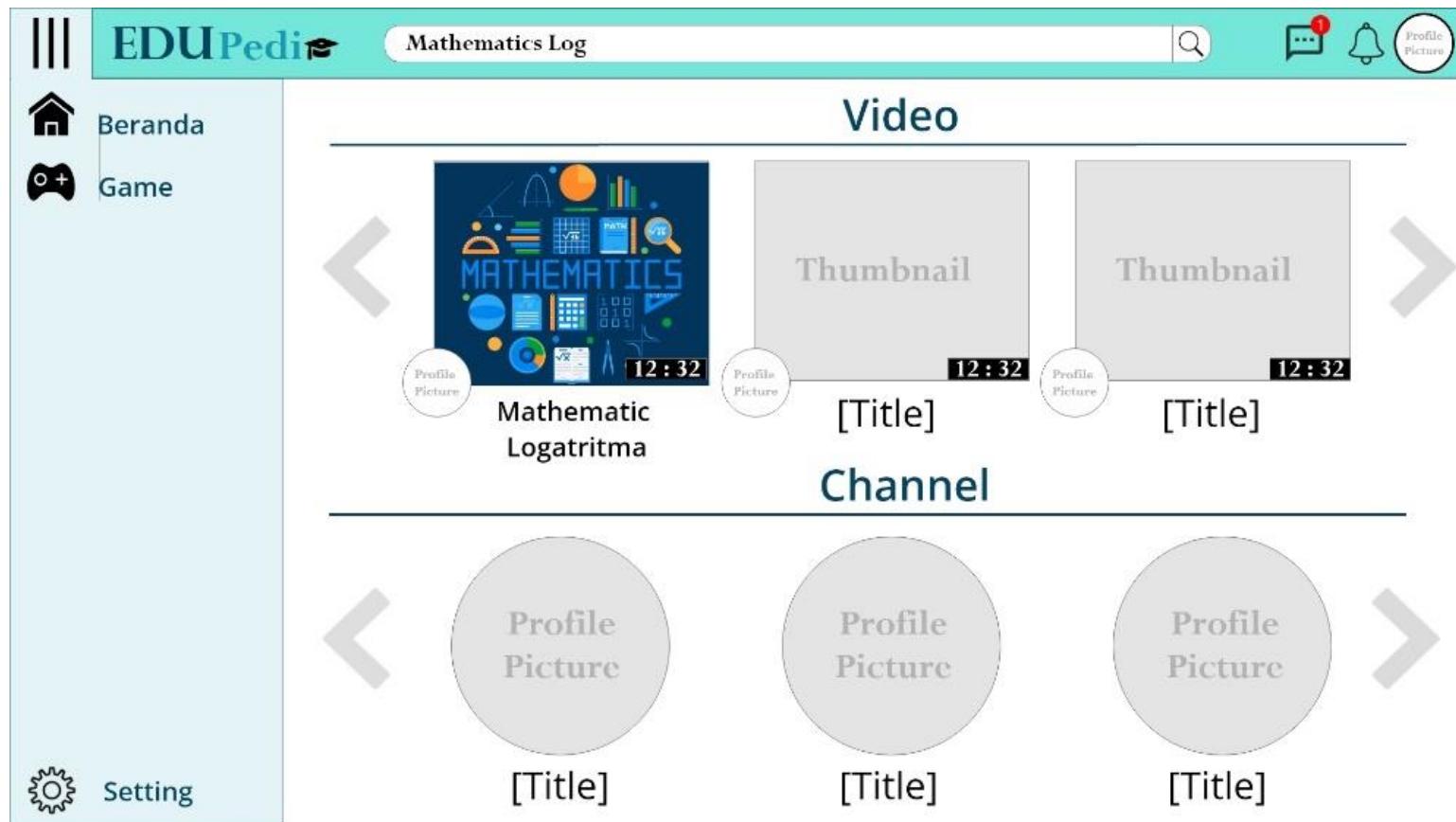
6. Implementasi Use Case Melihat Materi Langsung dan Channel

A. Melihat Materi (Langsung)



6. 1 Halaman Utama + Menu (Langsung)

Ini adalah menu utama beserta dengan menu dikiri ketika yang dimasuki oleh user ketika sudah login.



6. 2 Halaman Pencarian (Langsung)

Ini adalah halaman pencarian yang dimasuki oleh user ketika user mencari sesuatu dikolom *search*.

The screenshot shows the EDUPedi website interface. At the top, there is a navigation bar with icons for home, search, notifications, and profile. Below the navigation bar, there are two main sections: 'Beranda' (Home) and 'Game'. On the right side, a video player is displayed, showing a handwritten mathematical derivation related to logarithms and integration. The video progress bar indicates it is at 05:33. Below the video, the title 'Mathematic Logaritma' is shown, along with the view count '15.332 x ditonton | 12 Juli 2021', download link, like count '3,9 RB', and share count '192'. A user profile for 'Ade Maulana' is also visible. A 'Setting' button is located at the bottom left of the main content area.

III EDUPedi Find something ...

Beranda Game

Mathematic Logaritma

15.332 x ditonton | 12 Juli 2021

Ade Maulana

Deskripsi

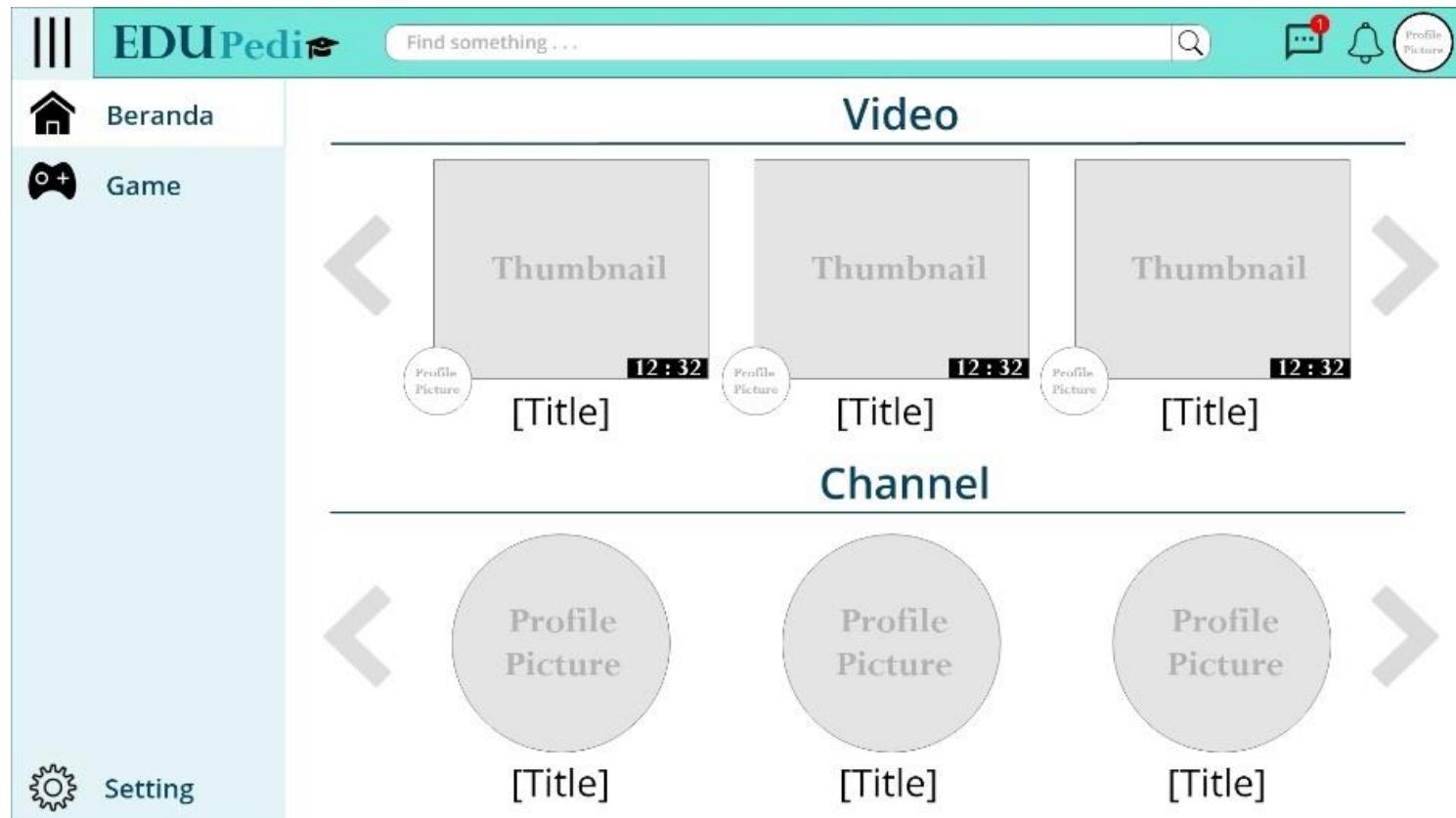
Isi deskripsi

Setting

6. 3 Halaman Video (Jika melihat video)

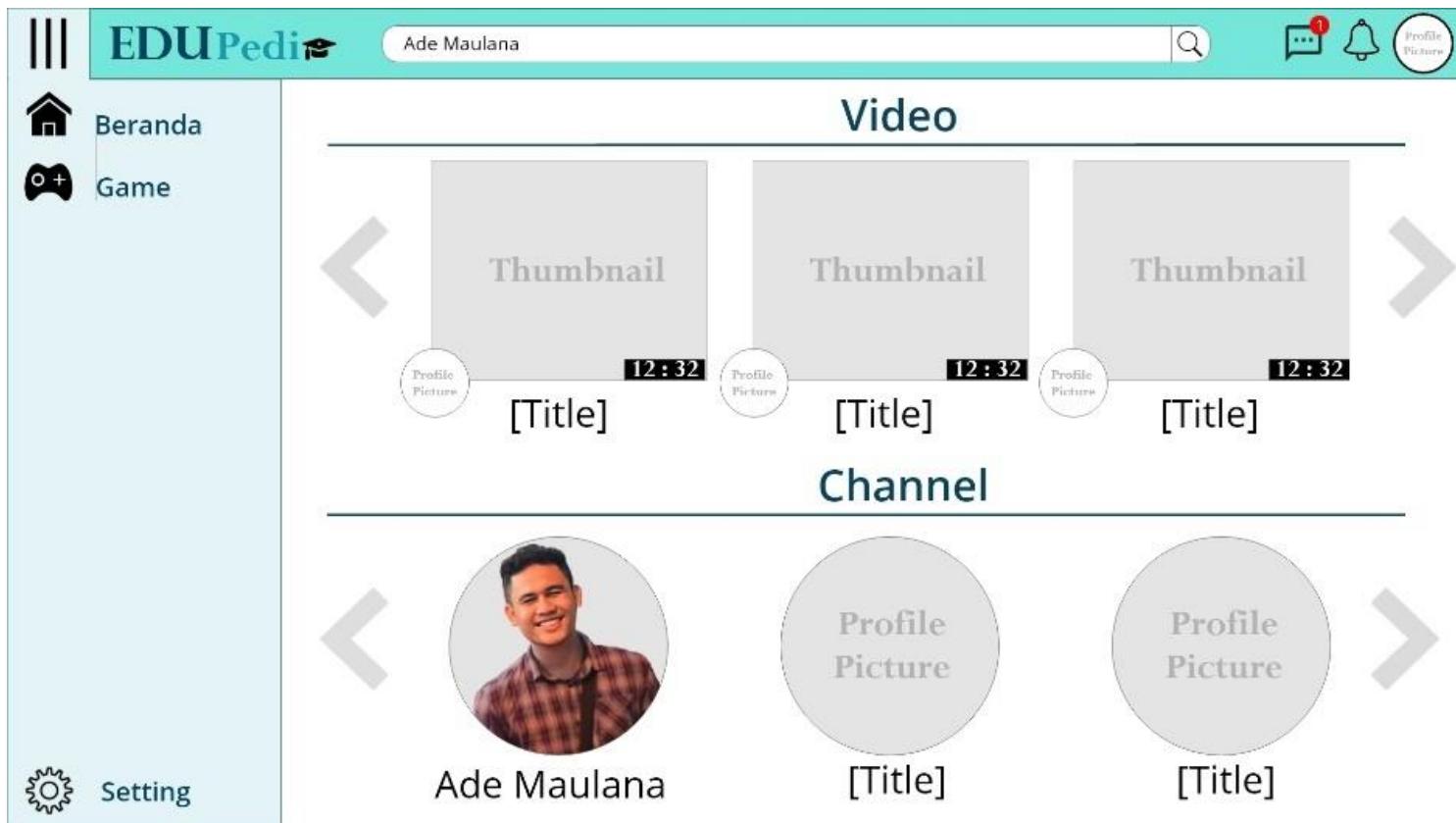
Ini adalah halaman video yang dimasuki oleh user ketika user menekan salah satu video yang tersedia pada halaman pencarian.

B. Melihat Materi (Channel)



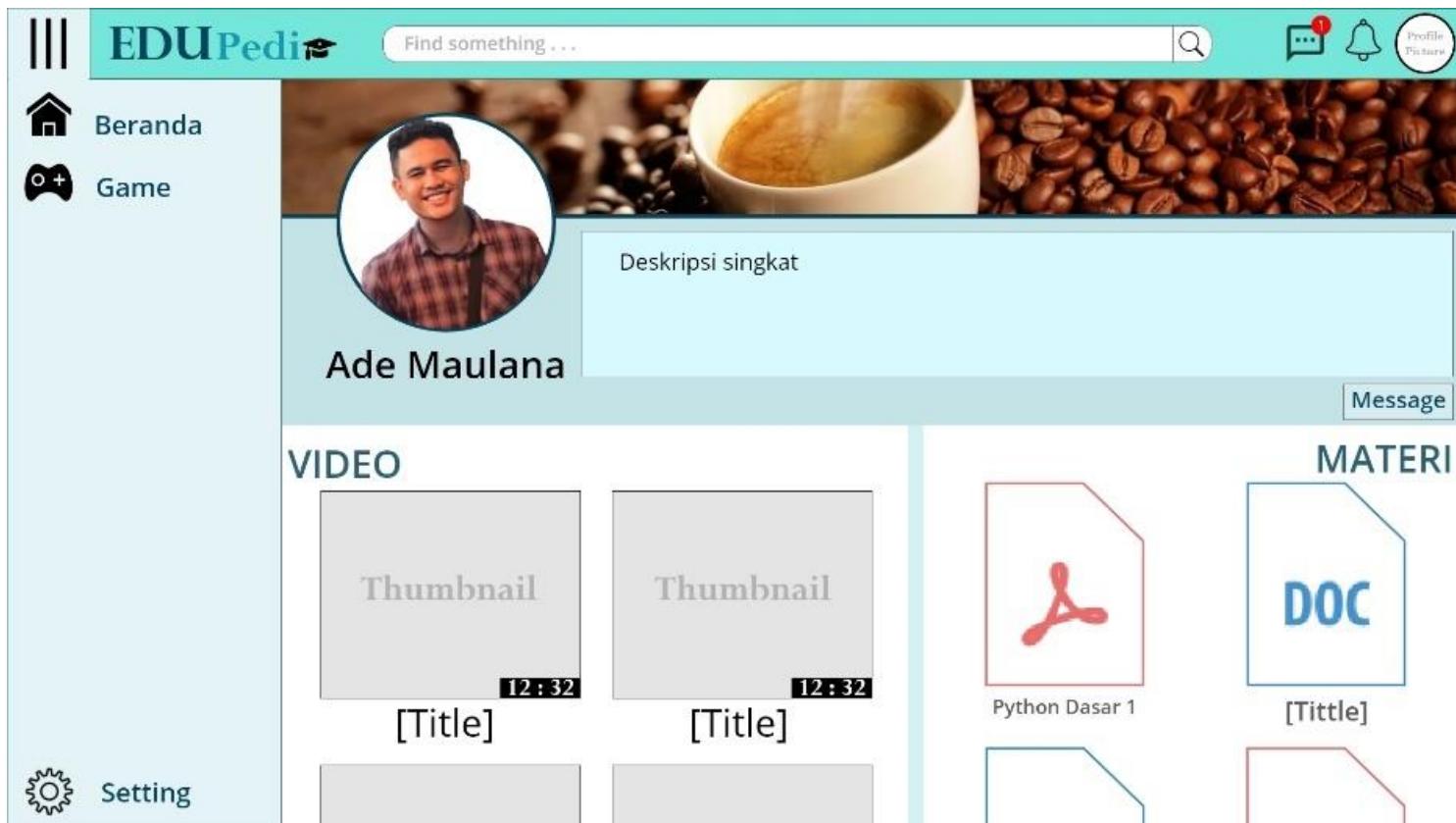
6. 4 Halaman Utama + Menu (Channel)

Ini adalah menu utama beserta dengan menu dikiri ketika yang dimasuki oleh user ketika sudah login.



6. 5 Halaman Pencarian (Channel)

Ini adalah halaman pencarian yang dimasuki oleh user ketika user mencari sesuatu dikolom *search*.



6. 6 Halaman Channel (Channel)

Ini adalah halaman channel yang dimasuki user ketika menekan salah satu channel yang tertera pada halaman pencarian.



6. 7 Halaman Materi (Jika Melihat Materi)

Ini adalah halaman materi yang dimasuki user ketika menekan salah satu materi dihalaman channel.

7. Lampiran

Link GIT HUB : <https://github.com/RichardHanitio/EDUpedia.git>

Link Trello : <https://trello.com/b/sO0Yjp0O/EDUpedia-workspace>