# BAB 3
# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Tahap analisis dan perancangan merupakan tahap sistematis untuk menyesuaikan kegunaan dan tujuan pada aplikasi. Tahap awal pada tahap analisis dimulai dari analisis masalah, menganalisis sistem, analisis fungsional dan non-fungsional. Sedangkan untuk tahap perancangan dimulai dengan melakukan perancangan sistem yang mencakup perancangan antar muka dan perancangan struktur menu yang nantinya akan digunakan untuk diterapkan pada aplikasi.

## 3.1. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi segala permasalahan dan hambatan yang terjadi serta kebutuhan yang diharapkan dapat menjadi acuan untuk diusulkannya perbaikan-perbaikan.

Tahap analisis sistem ini sangat penting karena apabila terjadi kesalahan dalam tahap ini akan mengakibatkan kesalahan pada tahap selanjutnya, untuk itu diperlukan tingkat ketelitian dan kecermatan yang tinggi untuk dapat mendapatkan kualitas kerja sistem yang baik.

### 3.1.1 Analisis Masalah

Analisis masalah adalah tahap penjabaran masalah yang ada sebelum aplikasi dibangun dan bertujuan untuk membantu pembangunan aplikasi ini. Analisis masalah yang ada meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Mahasiswa mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan pembelajaran mata kuliah episiotomi dikarenakan keterbatasan alat peraga.
2. Mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami mata kuliah episiotomi karena mahamahasiswa dituntut agar bisa menguasai setiap materi yang dijelaskan oleh pengajar.

### 3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang ada saat ini. Prosedur yang sedang berjalan di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut :

**1. Prosedur Pemberian Materi**

Adapun prosedurnya sebagai berikut :

a. Pengajar menyiapkan materi – materi perkuliahan yang akan disampaikan didalam kelas
b. Pengajar membuat ringkasan materi sebagai bahan ajar perkuliahan
c. Pengajar menyapaikan materi dengan cara konvensional atau ceramah serta memberikan ringkasan materi perkuliahan
d. Mahasiswa menyimpan ringkasan materi perkuliahan sebagai arsip mahasiswa

**2. Prosedur Pemberian Latihan Materi**

Adapun alur prosedurnya sebagai berikut:

a. Pengajar memberikan materi perkuliahan untuk mahasiswa di kelas
b. Pengajar memberikan latihan materi untuk mahasiswa sesuai dengan materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya.
c. Mahasiswa mengerjakan latihan materi.
d. Mahasiswa menyerahkan lembar jawaban latihan materi kepada Pengajar setelah selesai menjawab.
e. Pengajar mengumpulkan hasil jawaban mahasiswa dan melakukan pemeriksaan jawaban latihan materi.
f. Pengajar melakukan pencatatan nilai dari lembar jawaban yang telah diperiksa
g. Pengajar mengeluarkan daftar nilai dan menyimpannya sebagai arsip nilai.

**3. Prosedur Praktikum Episiotomi**

Prosedur praktikum episiotomi merupakan kegiatan dari pembelajaran dimana mahasiswa melakukan kegiatan praktikum di laboratorium episiotomi. Adapun alur prosedurnya adalah sebagai berikut :

a. Pengajar membuat ringkasan materi yang akan dijadikan bahan ajar praktikum.
b. Pengajar menjelaskan materi praktikum kepada mahasiswa berdasarkan ringkasan materi yang telah dibuat.
c. Mahasiswa menerima materi praktikum yang dijelaskan oleh Pengajar
d. Mahasiswa melakukan praktikum.
e. Mahasiswa membuat laporan hasil praktikum.
f. Pengajar menerima laporan hasil praktikum mahasiswa.

### 3.1.3 Analisis Aplikasi Multimedia yang dibangun

Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi ini dapat digambarkan sebagai suatu fasilitas pembelajaran interaktif berdasarkan mata kuliah episiotomi bagi mahasiswa kebidanan di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit. Diharapkan dengan menggunakan aplikasi multimedia pembelajaran ini mahasiswa akan lebih mampu memahami materi yang disampaikan.

#### 3.1.3.1 Deskripsi Pembelajaran Interaktif Episiotomi

**1. Materi**

Pembelajaran interaktif pada materi pembelajaran Episiotomi yang akan diterapkan pada aplikasi ini adalah pembelajaran Episiotomi untuk mahasiswa tingkat 2 kurikulum 2010 dengan Materi : Dasar dasar episiotomi, Anestesi, Prosedur episiotomi, Penjahitan episiotomi, Video. Penjelasan materi Episiotomi yang akan di bangun dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Materi Pembelajaran Episiotomi

| No | Materi | Materi Yang Dibahas |
|---|---|---|
| 1 | Dasar dasar episiotomi | a. Pengertian dasar episiotomi<br>b. Anatomi otot perineum |
| 2 | Anestesi | a. Pengertian anestesi<br>b. Teknik anestesi<br>c. Komplikasi anestesi |
| 3 | Prosedur episiotomi | a. Penjelasan prosedur episiotomi<br>b. Episiotomi median<br>c. Epsiotomi mediolateral |
| 4 | Penjahitan episiotomi | a. Manipulasi alat<br>b. Teknik penjahitan |

**2. Simulasi**

Bentuk simulasi yang akan dibangun pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Episiotomi menggunakan gabungan antara animasi, gambar atau foto serta teks yang semuanya dipadukan dengan suara agar memperjelas penyampaian materi yang diberikan. Bentuk simulasi yang dibangun dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Simulasi Pembelajaran Episiotomi

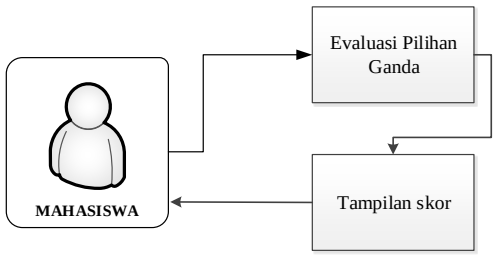
| No | Materi | Bentuk Simulasi |
|---|---|---|
| 1. | Persiapan Episiotomi | a. Simulasi memeriksa perlengkapan yang dibutuhkan untuk episiotomi dan memakai semua perlengkapan untuk episiotomi |
| 2. | Melakukan episiotomi | a. Simulasi melakukan anestesi masukan larutan anestesi kedalam suntikan<br>b. Suntik suntikan yang telah berisi larutan tersebut kebagian yang telah diberi marker<br>c. Menyayat pada bagian yang telah diberi marker, menjahit bagian yang telah disayat |

**3. Evaluasi**

Menu Latihan merupakan menu evaluasi bagi siswa dimana aplikasi akan memberikan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang sudah disampaikan sebelumnya pada menu materi yang harus dijawab, evaluasi yang ada di aplikasi ini yaitu :

Latihan Soal Pilihan Ganda

Pengguna mengisi soal soal yang terdapat pada evaluasi yaitu dengan memilih pilihan ganda yang tersedia.




Gambar 3.1 Blok Diagram Evaluasi

### 3.1.3.2 Komponen pada Simulasi Pembelajaran Episiotomi

Adapun komponen pada aplikasi pembelajaran interaktif dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3. 3 Komponen pada Simulasi Pembelajaran Episiotomi

| No | Komponen | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Menu | Aplikasi ini memiliki menu yaitu<br>1. Menu Pilihan Materi<br>a. Dasar dasar episiotomi<br>b. Anestesi<br>c. Prosedur episiotomi<br>d. Penjahitan episiotomi<br>2. Menu Simulasi Episiotomi<br>3. Menu Evaluasi<br>4. Menu Video<br>5. Menu Full Screen<br>6. Menu About<br>7. Menu Suara |
| 2 | Grafis | Aplikasi ini memiliki grafis 2 dimensi. |
| 3 | Tombol | Aplikasi ini terdiri dari beberapa tombol yang memiliki fungsi yang beragam yaitu :<br>1. Tombol Materi Dasar dasar episiotomi<br>2. Tombol Materi Anestesi<br>3. Tombol Materi Prosedur episiotomi<br>4. Tombol Materi Penjahitan episiotomi<br>5. Tombol Simulasi Episiotomi<br>6. Tombol Video<br>7. Tombol Evaluasi<br>8. Tombol Fullscreen<br>9. Tombol About<br>10. Tombol Suara |

| No | Komponen | Keterangan |
|---|---|---|
| 4 | Segi Edukasi | Pada Aplikasi ini terdapat bab dan materinya diantara lain :<br>1. Konsep Dasar dasar episiotomi<br>a. Pengertian<br>b. Anatomi otot perineum<br>2. Anestesi<br>a. Pengertian anestesi<br>b. Teknik anestesi<br>c. Komplikasi anestesi<br>3. Prosedur episiotomi<br>a. Penjelasan prosedur episiotomi<br>b. Episiotomi median<br>c. Episiotomi medilateral<br>4. Penjahitan episiotomi<br>a. Manipulasi alat<br>b. Teknik penjahitan<br>c. Penjahitan luka episiotomi<br>5. Simulasi Episiotomi<br>a. Simulasi Persiapan Episitomi<br>b. Simulasi Melakukan anestesi<br>c. Simulasi Menyayat dan menjahit |
| 5 | Fungsi Aplikasi | Pada aplikasi ini memiliki beberapa fungsi diantaranya :<br>1. Memberikan media pembelajaran Episiotomi untuk mahasiswa kebidanan tingkat 2 di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit berbasis multimedia sehingga dapat memberikan informasi yang interaktif dalam penyampaiannya.<br>2. Memberikan kuis atau evaluasi sebagai bahan uji bagi pengguna aplikasi<br>3. Memberikan penyajian materi dengan menampilkan simulasi dan video |
| 6 | Warna | Tampilan aplikasi ini terdiri dari kombinasi berbagai macam jenis warna. |

Tabel 3. 3 Komponen pada Simulasi Pembelajaran Episiotomi

### 3.1.4 Analisis Metode/Model Tutorial

Aplikasi Multimedia Pembelajaran Episiotomi ini dibangun dengan menggunakan metode/model tutorial. Metode/Model Tutorial adalah program pembelajaran interaktif yang digunakan dalam pembelajaran berbasis multimedia dengan menggunakan perangkat lunak atau software berupa program komputer berisi materi pelajaran. Pengoperasian aplikasi pembelajaran interaktif menggunakan metode/model tutorial yaitu sebagai berikut :

1. Penyampaian materi Episiotomi yang akan dipelajari oleh mahasiswa kebidanan di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit dan disajikan menggunakan informasi visual seperti teks, gambar, video, audio dan simulasi.
2. Pertanyaan dan respon berupa soal latihan dan simulasi yang harus dikerjakan oleh mahasiswa. Adanya pertanyaan dalam aplikasi ini dimaksudkan agar mahasiswa selalu memperhatikan materi yang dipelajari, serta untuk menilai sejauh mana kemampuan untuk mengingat dan memahami materi tersebut. Pertanyaan pada aplikasi pembelajaran ini dikemas dalam bentuk pilihan ganda.
3. Pemberian balikan respon merupakan penilaian respon terhadap mahasiswa bila jawaban user itu benar. Respon ini ditunjukan oleh aplikasi dengan cara menampilkan tanda ceklis (√) pada aplikasi ini, dan sebaliknya apabila jawaban user itu salah. Respon ini ditunjukan oleh aplikasi dengan cara menampilkan tanda silang (X) pada aplikasi kepada mahasiswa.
4. Penilaian respon yaitu aplikasi ini akan memberikan respon terhadap kinerja dan jawaban mahasiswa. Fungsi dari penilaian respon ini adalah untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik yang hasilnya ditampilkan dengan jumlah skor yang didapat dalam menjawab kuis-kuis yang diberikan oleh aplikasi.

### 3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak merupakan kebutuhan perangkat lunak sebagai hasil dari proses analisis yang dilakukan dalam konteks pengembangan perangkat lunak. Analisis spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dijelaskan adalah analisis spesifikasi kebutuhan fungsional dan non fungsional. Analisis spesifik kebutuhan perangkat lunak fungsional dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3. 4 Analisis spesifik kebutuhan perangkat lunak fungsional

| No | Kode Kebutuhan | Deskripsi Kebutuhan |
|---|---|---|
| 1 | SKPL-F001 | Menampilkan Materi Episiotomi yang dipilih |
| 2 | SKPL-F002 | Menampilkan Simulasi materi Episiotomi yang dipilih |
| 3 | SKPL-F003 | Menampilkan Evaluasi materi Episiotomi yang dipilih |
| 4 | SKPL-F004 | Menampilkan Nilai hasil evaluasi |
| 5 | SKPL-F005 | Menampilkan Pengaturan suara |
| 6 | SKPL-F006 | Menampilkan Pengaturan layar |
| 7 | SKPL-F007 | Menampilkan Informasi aplikasi |
| 8 | SKPL-F008 | Melakukan proses keluar dari aplikasi |

Analisis spesifik kebutuhan perangkat lunak non fungsional dapat dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3. 5 Analisis spesifik kebutuhan perangkat lunak non fungsional

| No | Kode Kebutuhan | Deskripsi Kebutuhan |
|---|---|---|
| 1 | SKPL-NF001 | Sistem yang dibangun berbasis *desktop* |
| 2 | SKPL-NF002 | Menggunakan tampilan yang menarik, interaktif dan fungsional |
| 3 | SKPL-NF003 | Aplikasi akan menampilkan data sesuai dengan keinginan pengguna |
| 4 | SKPL-NF004 | Untuk menjalani sistem maka dibutuhkan: *Compiler Adobe Flash Player* untuk menjalankan aplikasi dan *speaker* untuk audio. |
| 5 | SKPL-NF005 | Antarmuka menggunakan bahasa Indonesia. |

### 3.1.6 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional menggambarkan kebutuhan luar system yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun. Adapun kebutuhan non-fungsional pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Episiotomi, meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak dan pengguna sistem yang akan menggunakan aplikasi. Analisis kebutuhan non-fungsional bertujuan agar aplikasi yang dibangun dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.

#### 3.1.6.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak digunakan dalam sebuah sistem merupakan perintah-perintah yang diberikan kepada perangkat keras agar bisa saling berinteraksi diantara keduanya. Berdasarkan hasil pengamatan yang ada, perangkat lunak yang dimiliki oleh POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit dapat dilihat pada tabel 3.6

Tabel 3. 6 Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit

| No | Perangkat lunak | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | Microsoft Windows 7 |
| 2 | *Tool Player* | Adobe Flash Player 11 |

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk mendukung Perangkat Lunak Pembelajaran Interaktif pada Materi Kuliah Episiotomi adalah pada tabel 3.7

Tabel 3. 7 Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan

| No | Perangkat lunak | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | Microsoft Windows XP, Windows 7 dan Windows 8 |
| 2 | *Tool Player* | Minimal Adobe Flash Player 10.0 |

Berdasarkan spesifikasi rata-rata perangkat lunak yang berada di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit, apabila dibandingkan dengan analisis minimal perangkat lunak yang dibutuhkan, maka analisis perangkat lunak yang berada di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit sudah memenuhi spesifikasi analisis perangkat lunak yang diperlukan

### 3.1.6.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis perangkat keras digunakan untuk mempermudah proses perancangan dan implementasi. Berdasarkan hasil pengamatan yang ada, spesifikasi perangkat keras yang dimiliki oleh POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit dapat dilihat pada tabel 3.8

Tabel 3. 8 analisis perangkat keras di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit

| No | Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1 | *Processor* | Processor dengan kecepatan 2.0 Ghz |
| 2 | Monitor | Monitor dengan resolusi 1024 x 768 pixel |
| 3 | Graphic Card | VGA 512 MB |
| 4 | *Memory* | RAM 1 GB |
| 5 | *Mouse* | Standar |
| 6 | *Harddisk* | 80 GB |

Sedangkan untuk menjalankan sistem yang akan dibangun dibutuhkan spesifikasi perangkat keras yaitu seperti pada tabel 3.9

Tabel 3. 9 Analisis perangkat keras yang dibutuhkan

| No | Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1 | *Processor* | Processor dengan kecepatan 1.8 Ghz |
| 2 | Monitor | Monitor dengan resolusi 1024 x 768 pixel |
| 3 | Graphic Card | VGA 512 MB |
| 4 | *Memory* | RAM minimal 512MB |
| 5 | *Mouse* | Standar |
| 6 | *Harddisk* | Free Space minimal 200 MB |

Berdasarkan spesifikasi rata-rata perangkat keras yang berada di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit, apabila dibandingkan dengan analisis minimal perangkat lunak yang dibutuhkan, maka analisis perangkat keras yang berada di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit sudah memenuhi spesifikasi analisis perangkat lunak yang diperlukan.

#### 3.1.6.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis pengguna adalah tahap analisis terhadap pengguna yang akan menggunakan/mengoperasikan aplikasi yang dibangun. Kriteria penggunaan yang akan menggunakan/mengoperasikan aplikasi dapat dilihat pada tabel 3.10

Tabel 3. 10 Tingkat pengalaman dan pengetahuan pengguna

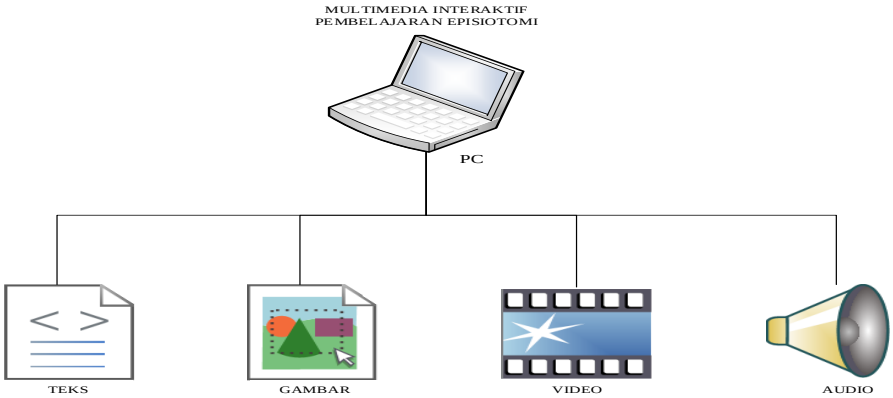
| | |
|---|---|
| Pengguna | Mahasiswi dan Dosen POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit tingkat II |
| Hak Akses | Menggunakan Interaktif pada materi kuliah Episiotomi |
| Pengalaman Pengguna | Mahasiswa dapat mengoperasikan komputer |
| *User Job & Task* | 1. Mahasiswa dapat mengerti perintah atau instruksi<br>2. Mahasiswa dapat menggunakan komputer |
| Jenis pelatihan yang harus diberikan | Pelatihan penggunaan aplikasi pembelajaran interaktif Episiotomi untuk mahasiswa. |

### 3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan kebutuhan sistem yang akan dibangun pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Episiotomi. Adapun kebutuhan fungsional pada Aplikasi yang akan dibangun ini dengan pemodelan OOP (*Object Oriented Programming)* dengan tools StarUML.

#### 3.1.7.1 Analisis Data yang Dibutuhkan

Analisis kebutuhan data menggambarkan data yang akan digunakan pada Simulasi Pembelajaran Interaktif, data yang digunakan yaitu berupa teks, video, gambar, dan audio yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

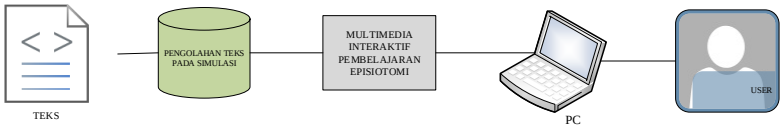



Gambar 3.2 Kebutuhan Data Yang Digunakan

Keterangan dari gambar 3.2 adalah sebagai berikut :

1. Data Teks

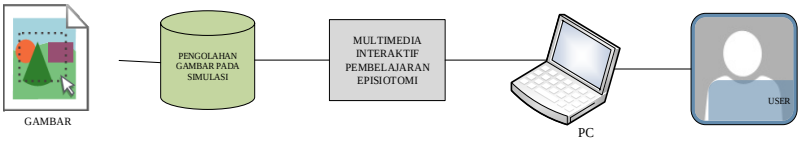
   Data teks yang ditampilkan berupa teks bertipe data *string*. Data teks ini berisi seperti materi perkuliahan, serta soal soal. Proses penyimpanan dan pengaksesan datanya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.3 Penyimpanan Dan Pengaksesan Data Teks

2. Data Gambar

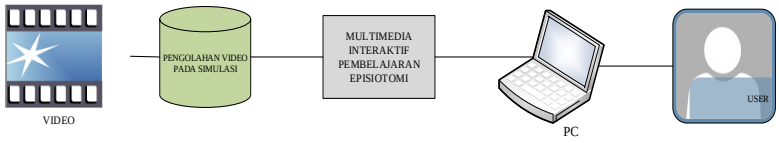
   Data gambar yang ditampilkan berupa gambar dengan format JPG dan PNG. Gambar yang tertera diantaranya adalah gambar suntikan, serta gambar pendukung disetiap materi. Proses penyimpanan dan pengaksesan datanya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.4 Penyimpanan Dan Pengaksesan Data Gambar

3. Data Video

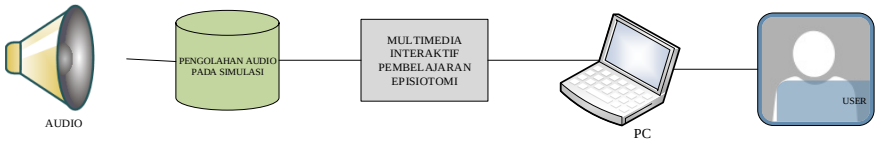
Data video yang ditampilkan berupa video yang berformat MP4, seperti video proses anestesi dan proses episiotomi. Proses penyimpanan dan pengaksesan datanya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.5 Penyimpanan Dan Pengaksesan Data Video

4. Data Audio

Data audio yang ditampilkan berupa suara dengan format MP3. Proses penyimpanan dan pengaksesan datanya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.6 Penyimpanan Dan Pengaksesan Data Audio

### 3.1.7.2 *Use Case Diagram*

Pemodelan *use case* adalah pemodelan sistem dari perspektif pandangan *end User*. *Use Case Diagram* merupakan bagian tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem yang akan menggambarkan bagaimana seseorang atau aktor akan menggunakan dan memanfaatkan sistem. *Use case* Pembelajaran Interaktif Episiotomi dapat dilihat pada gambar 3.7.




Gambar 3.7 *Use Case Diagram*

### 3.1.7.3 Definisi *Use Case*

Definisi *Use Case* berfungsi untuk menjelaskan proses yang terdapat pada setiap *Use Case.* Definisinya dapat dilihat pada tabel 3.11

Tabel 3. 11 Definisi *Use Case*

| NO | *Use Case* | Deskripsi |
|---|---|---|
| 1. | Menampilkan Materi Dasar dasar Episiotomi | Proses untuk memilih materi Dasar dasar episiotomi yang akan di pelajari. |
| 2. | Menampilkan Materi Anestesi | Proses untuk memilih materi Anestesi yang akan di pelajari. |
| 3. | Menampilkan Materi Prosedur Episiotomi | Proses untuk memilih Prosedur Episiotomi yang akan di pelajari. |
| 4. | Menampilkan Materi Penjahitan Episiotomi | Proses untuk memilih materi Penjahitan Episiotomi yang akan di pelajari. |
| 5. | Menampilkan Simulasi | Proses menuju halaman daftar simulasi untuk mempermudah mengulang materi-materi tertentu yang terkait materi. |
| 6. | Simulasi Persiapan Episiotomi | Proses untuk memilih Simulasi Persiapan Episiotomi yang akan di pelajari. |
| 7. | Simulasi Melakukan Episiotomi | Proses untuk memilih Simulasi Melakukan Episiotomi yang akan di pelajari. |
| 9. | Menampilkan Video | Proses video pembelajaran Episiotomi |
| 10. | Menampilkan Evaluasi | Proses ujian hasil evaluasi belajar mahasiswa |
| 11. | Menampilkan Hasil Evaluasi | Proses menampilkan nilai sebagai hasil dari ujian |
| 12. | Mengatur Fullscreen | Proses memperbesar layar |
| 13. | Menampilkan About | Proses melihat informasi pengembang aplikasi. |
| 14. | Mengatur Suara | Proses mengeluarkan dan menghilangkan suara pada aplikasi pembelajaran interaktif pada materi Episiotomi. |
| 15. | Keluar | Proses keluar dari system |

### 3.1.7.4 Skenario *Use Case*

Untuk setiap *use case* harus dibuatkan skenario dimana skenario tersebut berisi uraian-uraian langkah atau proses yang terjadi antara aktor dengan system.

**3.1.7.4.1** Skenario Use Case Dasar dasar Episiotomi

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari materi dasar dasar episiotomi.

| **Identifikasi** | |
|---|---|
| **Nomor** | 1 |
| **Nama** | Menampilkan Materi Dasar dasar Episiotomi |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman Pilih Materi mengenai Dasar dasar Episiotomi |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman Pilih Materi |
| **Aktor** | Pengguna |
| **Skenario Utama** | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di luar sistem |
| **Aksi actor** | **Reaksi system** |
| 1. Memilih materi | 2. Menampilkan pilihan dasar dasar episiotomi |
| | 3. Menampilkan Materi Dasar dasar Episiotomi |
| **Kondisi akhir** | Pengguna melihat halaman Materi dalam Menu yang di pilih. |

Tabel 3. 12 Skenario *Use Case* Dasar dasar Episiotomi

**3.1.7.4.2** Skenario Use Case Anestesi

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari materi anestesi.

| **Identifikasi** | |
|---|---|
| **Nomor** | 2 |
| **Nama** | Menampilkan Materi Anestesi |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman Pilih Materi mengenai Anestesi |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman Pilih Materi |
| **Aktor** | Pengguna |
| **Skenario Utama** | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di luar sistem |
| **Aksi actor** | **Reaksi system** |
| 1. Memilih materi | 2. Menampilkan pilihan anestesi |
| | 3. Menampilkan Materi Anestesi |
| **Kondisi akhir** | Pengguna melihat halaman Materi dalam Menu yang di pilih. |

Tabel 3. 13 Skenario *Use Case* Anestesi

**3.1.7.4.3** Skenario Use Case Prosedur Episiotomi

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari materi prosedur episiotomi

| **Identifikasi** | |
|---|---|
| **Nomor** | 3 |
| **Nama** | Menampilkan Materi Prosedur Episiotomi |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman Pilih Materi mengenai Prosedur Episiotomi |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman Pilih Materi |
| **Aktor** | Pengguna |
| **Skenario Utama** | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di luar sistem |
| **Aksi actor** | **Reaksi system** |
| 1. Memilih materi | 2. Menampilkan pilihan prosedur episiotomi |
| | 3. Menampilkan Materi Prosedur Episiotomi |
| **Kondisi akhir** | Pengguna melihat halaman Materi dalam Menu yang di pilih. |

Tabel 3. 14 Skenario *Use Case* Prosedur Episiotomi

**3.1.7.4.4** Skenario Use Case Penjahitan Episiotomi

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari materi penjahitan episiotomi

| **Identifikasi** | |
|---|---|
| **Nomor** | 4 |
| **Nama** | Menampilkan Materi Penjahitan Episiotomi |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman Pilih Mater mengenai Penjahitan Episiotomi |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman Pilih Materi |
| **Aktor** | Pengguna |
| **Skenario Utama** | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di luar sistem |
| **Aksi actor** | **Reaksi system** |
| 1. Memilih materi | 2. Menampilkan pilihan penjahitan episiotomi |
| | 3. Menampilkan Materi Penjahitan Episiotomi |

Tabel 3. 15 Skenario *Use Case* Penjahitan Episiotomi

**3.1.7.4.5** Skenario *Use Case* Simulasi

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari simulasi

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 5 | |
| **Nama** | Menampilkan Simulasi | |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman Simulasi yang di pilih untuk di pelajari | |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman Simulasi | |
| **Aktor** | Pengguna | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di halaman utama system | |
| **Aksi actor** | | **Reaksi system** |
| 1. Memilih Simulasi yang akan di pelajari | | 2. Menampilkan pilihan menu simulasi |
| 3. Memilih salah satu simulasi | | 4. Menampilkan simulasi |
| **Kondisi akhir** | Pengguna melihat halaman Simulasi. | |

Tabel 3. 16 Skenario *Use Case* Simulasi

**3.1.7.4.6** Skenario *Use Case* Simulasi Persiapan Episiotomi

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari simulasi persiapan episiotomi

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 6 | |
| **Nama** | Persiapan Episiotomi | |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman Simulasi Persiapan alat apa saja yang harus di kenakan oleh bidan dalam melakukan Episiotomi | |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman alat alat yang harus di pakai bidan | |
| **Aktor** | Pengguna | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di halaman Persipan Episiotomi | |
| **Aksi actor** | | **Reaksi system** |
| 1. Memilih simulasi Persiapan Episiotomi | | 2. Menampilkan alat – alat apa saja yang akan di gunakan bidan |
| 3. Menggeser geser alat alat episiotomi | | 4. Mengikuti pergeseran alat |
| **Kondisi akhir** | Pengguna melakukan simulasi yang ada pada Persiapan Episiotomi | |

Tabel 3. 17 Skenario *Use Case* Simulasi Persiapan Episiotomi

**3.1.7.4.7** Skenario *Use Case* Simulasi Melakukan Episiotomi

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari simulasi episiotomi

| **Identifikasi** | |
|---|---|
| **Nomor** | 7 |
| **Nama** | Melakukan Episiotomi |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman Simulasi Melakukan Episiotomi |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman melakukan anestesi, penyayatan dan penjahitan episiotomi |
| **Aktor** | Pengguna |
| **Skenario Utama** | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di halaman Melakukan Episiotomi |

| **Aksi actor** | **Reaksi system** |
|---|---|
| 1. Memilih simulasi Melakukan Episiotomi | 2. Menampilkan simulasi episiotomi |
| 3. Menggeser geser alat alat penyayatan | 4. Mengikuti pergeseran alat penyayatan |
| 5. Menggeser geser alat alat penjahitan | 6. Mengikuti pergeseran alat penjahitan |
| **Kondisi akhir** | Pengguna melihat simulasi yang ada pada Episiotomi |

Tabel 3. 18 Skenario *Use Case* Simulasi Melakukan Episiotomi

**3.1.7.4.8** Skenario Use Case Video

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari video episiotomi

| **Identifikasi** | |
|---|---|
| **Nomor** | 9 |
| **Nama** | Menampilkan Video |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman Video mengenai Episiotomi |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman Video |
| **Aktor** | Pengguna |
| **Skenario Utama** | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di luar sistem |

| **Aksi actor** | **Reaksi system** |
|---|---|
| 1. Memilih ikon Video | 2. Menampilkan pilihan Video |
| 3.Memilih menu Video | 4.Menampilkan Video mengenai Episiotomi |
| **Kondisi akhir** | Pengguna melihat halaman Video dalam Menu yang di pilih. |

Tabel 3. 20 Skenario Use Case Video

**3.1.7.4.9** Skenario *Use Case* Evaluasi

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari video episiotomi

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 10 | |
| **Nama** | Menampilkan Evaluasi | |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman Evaluasi soal pilihan ganda dan menjodohkan | |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman Evaluasi | |
| **Aktor** | Pengguna | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di halaman utama system | |
| **Aksi actor** | | **Reaksi system** |
| 1. Memilih ikon Evaluasi | | 2. Menampilkan pilihan soal evaluasi |
| 3. Mengerjakan soal evaluasi | | 4. Menampilkan nilai skor evaluasi |
| **Kondisi akhir** | Pengguna mendapatkan informasi mengenai nilai yang diperoleh dari evaluasi yang dikerjakan. | |

Tabel 3. 21 Skenario *Use Case* Evaluasi

**3.1.7.4.10** Skenario *Use Case* Fullscreen

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari menu fullscreen

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 11 | |
| **Nama** | Mengatur Fullscreen | |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman Fullscreen | |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman Fulllscreen | |
| **Aktor** | Pengguna | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di halaman utama system | |
| **Aksi actor** | | **Reaksi system** |
| 1. Memilih ikon Fullscreen | | 2. Menampilkan aplikasi layar full |
| **Kondisi akhir** | Pengguna mendapatkan aplikasi dengan layar penuh | |

Tabel 3. 22 Skenario *Use Case* Fullscreen

**3.1.7.4.11** Skenario *Use Case* Suara

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari menu pengaturan suara

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 12 | |
| **Nama** | Mengatur Suara | |
| **Tujuan** | Mengatur tinggi rendahnya suara pada sistem | |
| **Deskripsi** | Proses untuk pengaturan suara | |
| **Aktor** | Pengguna | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di halaman utama system | |
| **Aksi actor** | | **Reaksi system** |
| 1. Memilih ikon Suara | | 2. Menampilkan pengaturan suara |
| **Kondisi akhir** | Pengguna mengatur tinggi rendahnya suara. | |

Tabel 3. 23 Skenario *Use Case* Suara

**3.1.7.4.12** Skenario *Use Case* Info

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari menu Info

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 13 | |
| **Nama** | Menampilkan About | |
| **Tujuan** | Menampilkan halaman informasi pengembang | |
| **Deskripsi** | Proses untuk halaman Informasi Pengembang | |
| **Aktor** | Pengguna | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Pengguna berada di halaman utama system | |
| **Aksi actor** | | **Reaksi system** |
| 1. Memilih ikon “i” (informasi pengembang) | | 2. Menampilkan halaman informasi pengembang |
| **Kondisi akhir** | Pengguna melihat informasi pengembang. | |

Tabel 3. 24 Skenario *Use Case* Info

**3.1.7.4.13** Skenario *Use Case* Keluar

Berikut ini adalah tabel use case skenario dari menu Info

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 14 | |
| **Nama** | Keluar | |
| **Tujuan** | Keluar dari aplikasi | |
| **Deskripsi** | Proses untuk keluar aplikasi | |
| **Aktor** | Pengguna | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi awal** | Pengguna keluar dari aplikasi | |
| **Aksi actor** | | **Reaksi system** |
| 1. Memilih ikon keluar | | 2. mengeluarkan pengguna dari aplikasi |
| **Kondisi akhir** | Pengguna keluar aplikasi | |

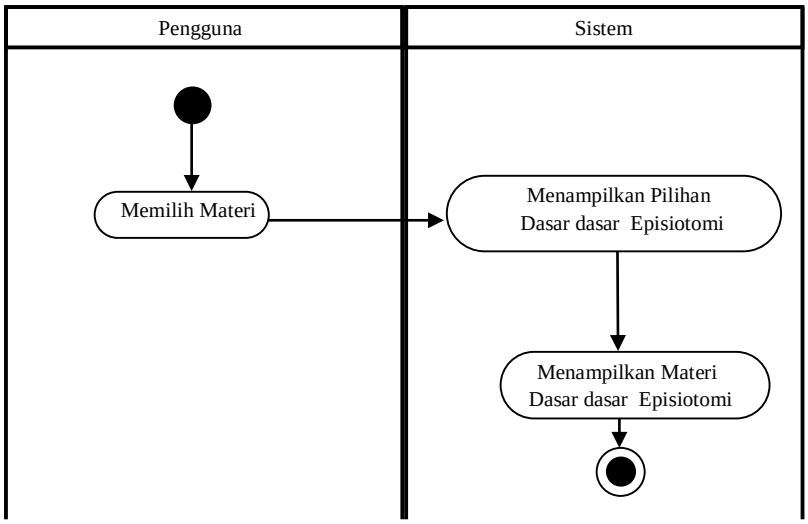
Tabel 3. 25 Skenario *Use Case* Keluar

### 3.1.7.5 *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* merupakan *state diagram* khusus, dimana sebagian besar *state* adalah tindakan dan sebagian besar transisi trigger oleh selesainya *state* sebelumnya. Sebuah aktivitas dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih. Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara *use case* menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas. Pada perancangan aplikasi ini, terdapat *activity diagram* sebagai berikut :

#### *3.1.7.5.1 Activity Diagram* Materi Dasar dasar Episiotomi

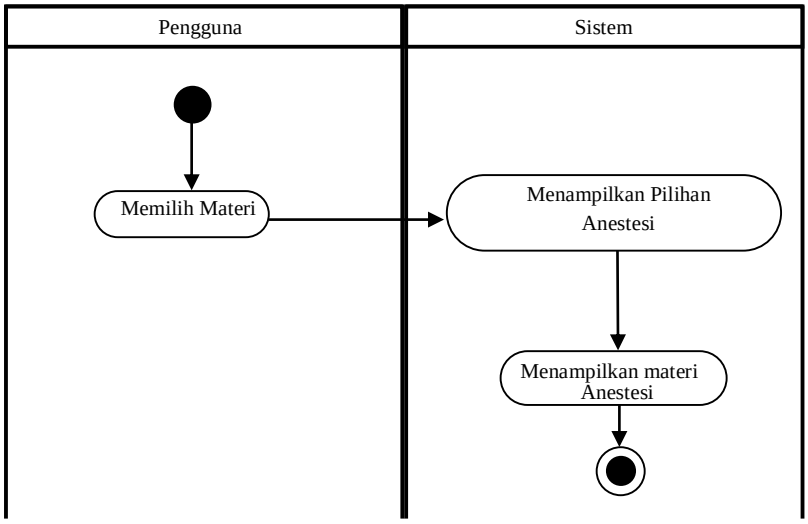
Berikut ini adalah *activity diagram* dari materi dasar dasar episiotomi




Gambar 3. 8 *Activity Diagram* Dasar dasar Episiotomi

#### *3.1.7.5.2 Activity Diagram* Materi Anestesi

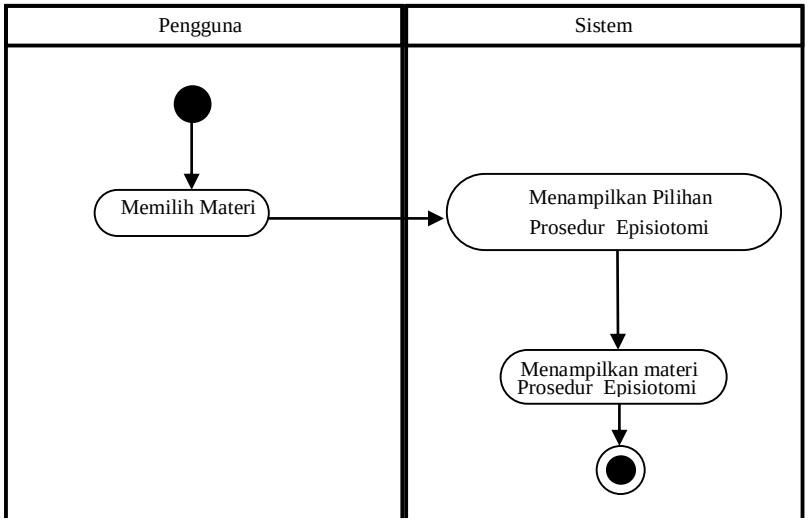
Berikut ini adalah *activity diagram* dari materi anestesi




Gambar 3. 9 *Activity Diagram* Materi Anestesi

#### *3.1.7.5.3 Activity Diagram* Materi Prosedur Episiotomi

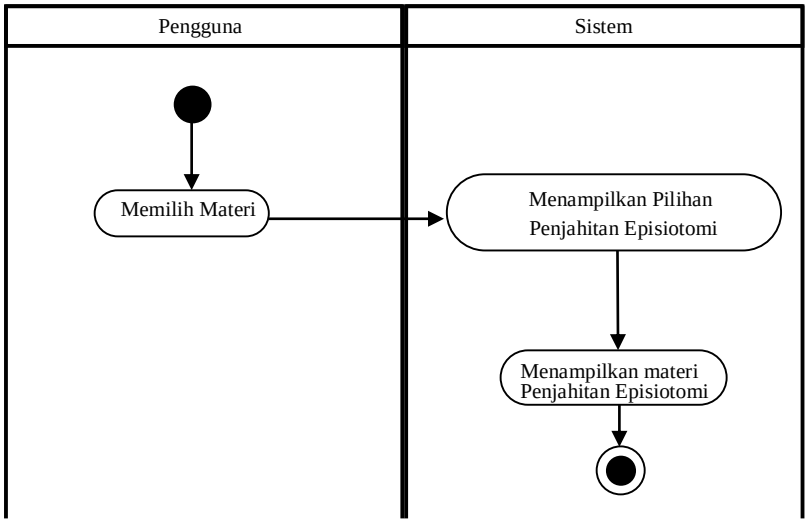
Berikut ini adalah *activity diagram* dari materi prosedur episiotomi




Gambar 3. 10 *Activity Diagram* Materi Prosedur Episiotomi

#### *3.1.7.5.4 Activity Diagram* Materi Penjahitan Episiotomi

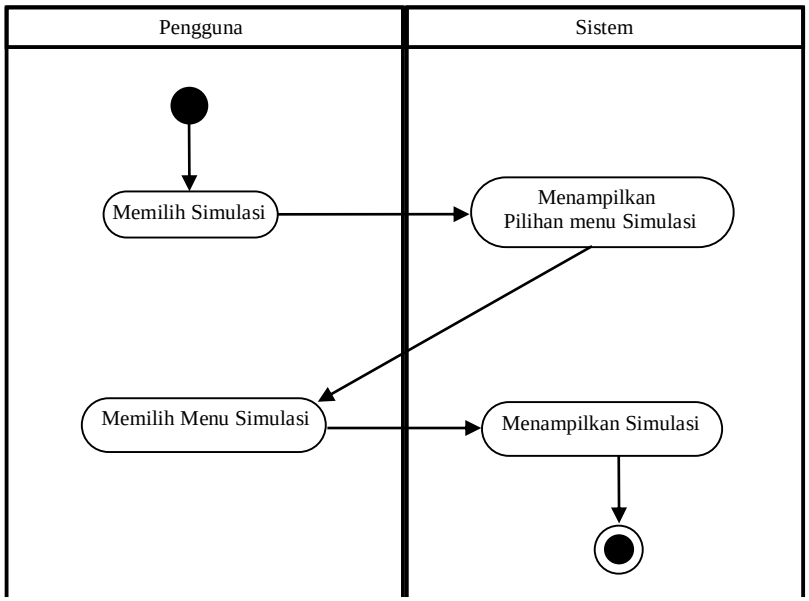
Berikut ini adalah *activity diagram* dari materi penjahitan episiotomi




Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Materi Penjahitan Episiotomi

#### *3.1.7.5.5 Activity Diagram* Simulasi

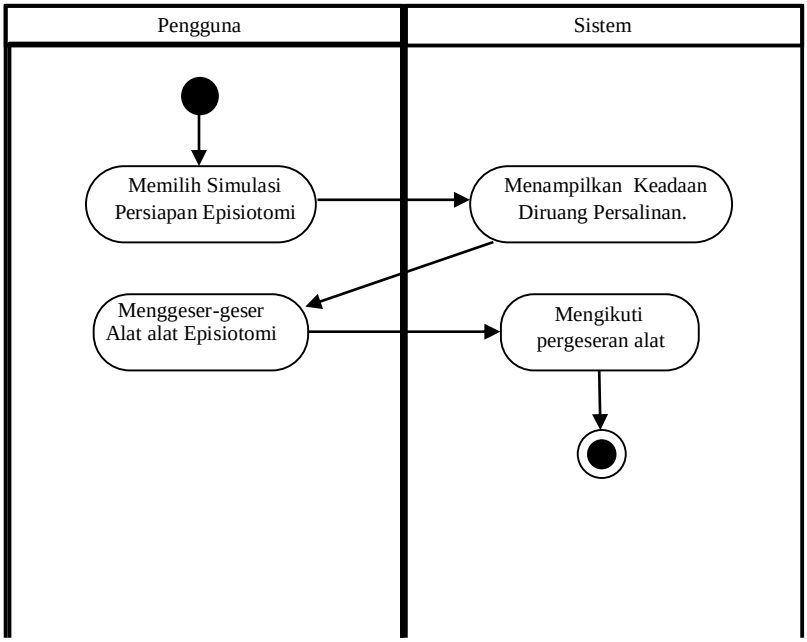
Berikut ini adalah *activity diagram* dari simulasi




Gambar 3. 12 *Activity Diagram* Simulasi

#### *3.1.7.5.6 Activity Diagram Simulasi Persiapan Episiotomi*

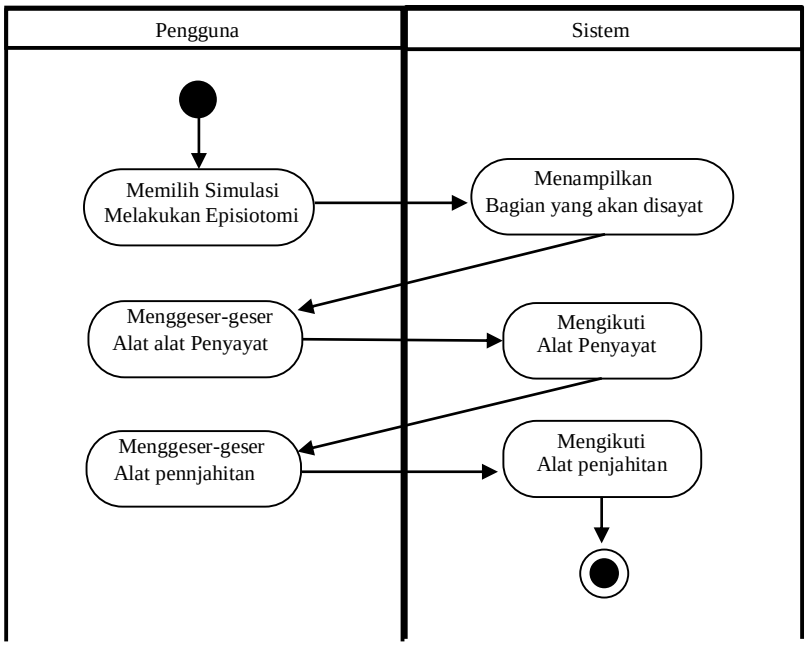
Berikut ini adalah *activity diagram* dari simulasi persiapan episiotomi




Gambar 3. 13 Activity Diagram Simulasi Persiapan Episiotomi

#### *3.1.7.5.7 Activity Diagram* Simulasi Melakukan Episiotomi

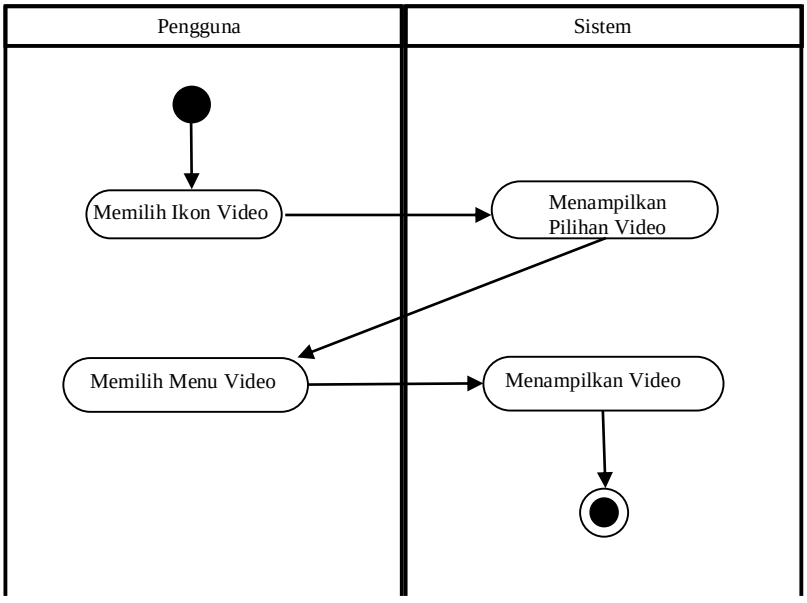
Berikut ini adalah *activity diagram* dari simulasi melakukan episiotomi




Gambar 3. 14 Activity Diagram Simulasi Melakukan Episiotomi

#### *3.1.7.5.8 Activity Diagram* Video

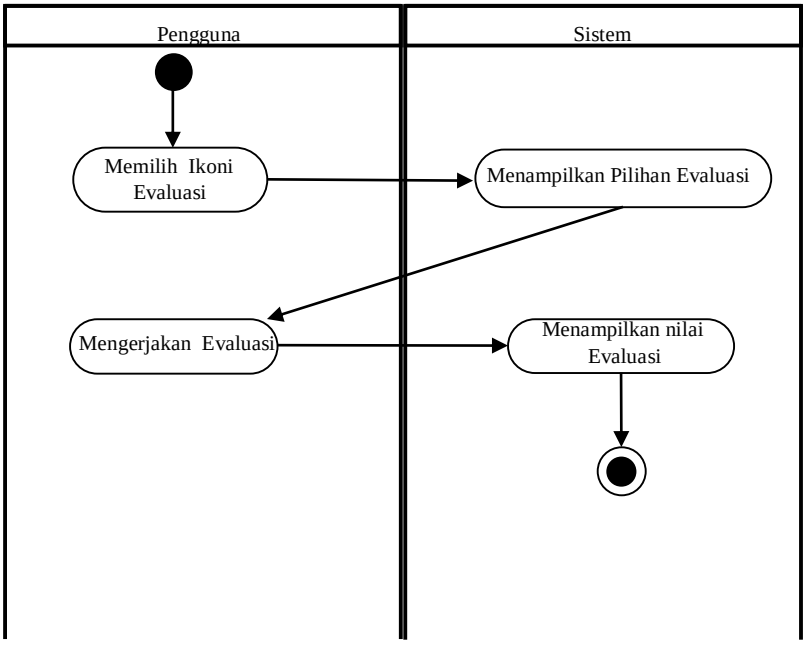
Berikut ini adalah *activity diagram* dari video




Gambar 3. 15 *Activity Diagram* Video

#### *3.1.7.5.9 Activity Diagram* Evaluasi

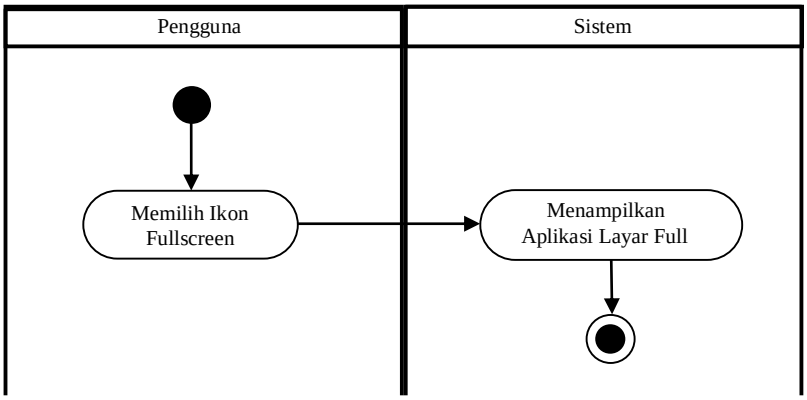
Berikut ini adalah *activity diagram* dari evaluasi




Gambar 3. 16 *Activity Diagram* Evaluasi

#### *3.1.7.5.10 Activity Diagram* Fullscreen

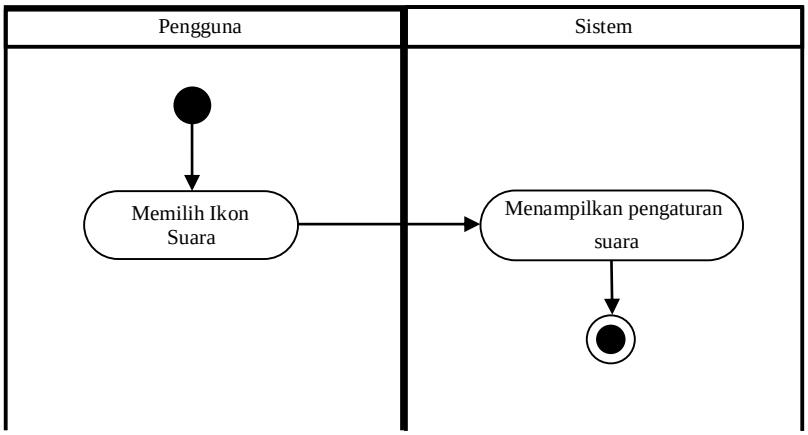
Berikut ini adalah *activity diagram* dari menu fullscreen




Gambar 3. 17 *Activity Diagram* Menu Fullscreen

#### *3.1.7.5.11 Activity Diagram* Suara

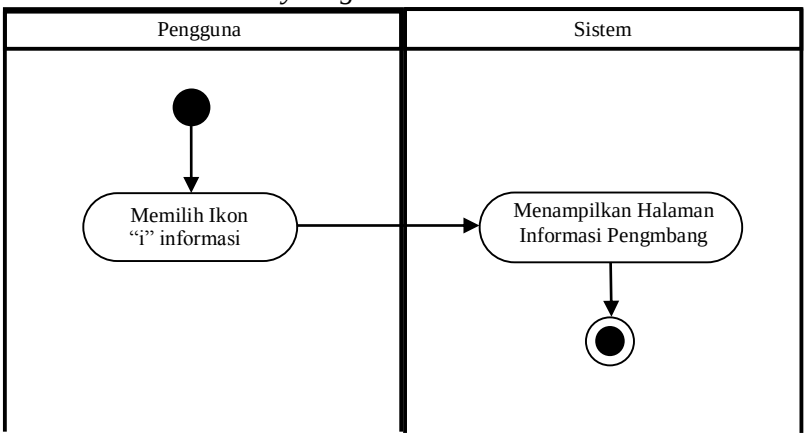
Berikut ini adalah *activity diagram* dari pengaturan suara




Gambar 3. 18 *Activity Diagram* Pengaturan Suara

#### *3.1.7.5.12 Activity Diagram* Info

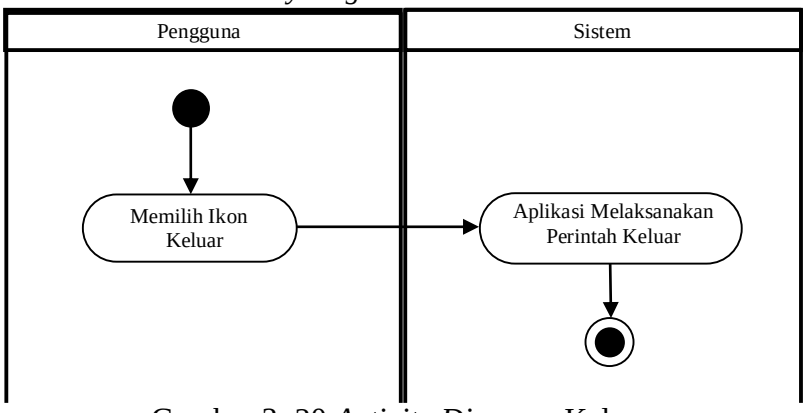
Berikut ini adalah *activity diagram* dari menu info




Gambar 3. 19 *Activity Diagram* Info

#### *3.1.7.5.13 Activity Diagram* Keluar

Berikut ini adalah *activity diagram* dari keluar



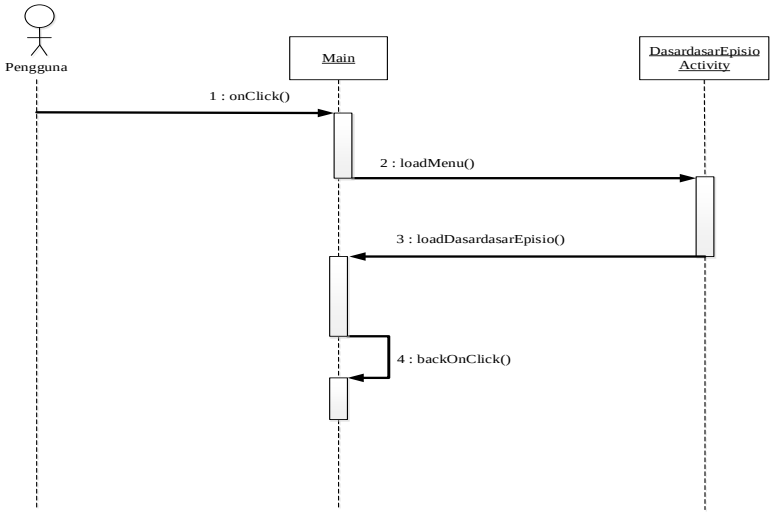

Gambar 3. 20 *Activity Diagram* Keluar

### 3.1.7.6 *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* adalah grafik dua dimensi dimana objek/processes ditunjukkan dalam dimensi horizontal, sedangkan *lifeline* ditunjukkan dalam dimensi vertikal. *Sequence diagram* dibawah ini menunjukkan *lifeline* method dari Use Case diatas.

#### *3.1.7.6.1 Sequence diagram* Materi Dasar dasar Episiotomi

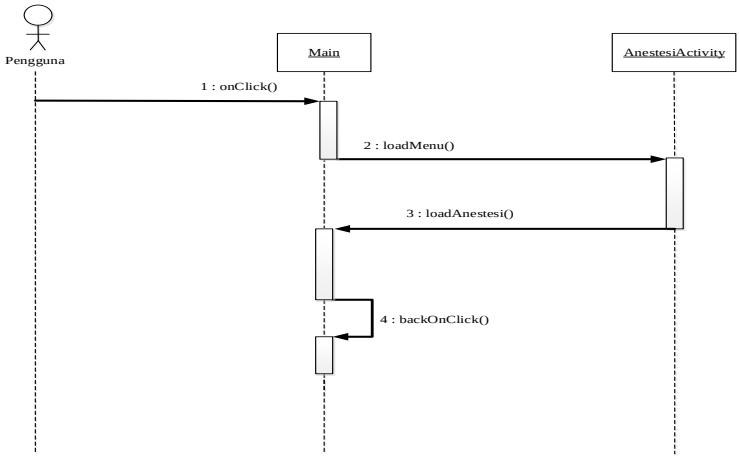
Berikut ini adalah sequence diagram dari materi dasar dasar episiotomi.




Gambar 3. 21 *Sequence diagram* Materi Dasar dasar Episiotomi

#### *3.1.7.6.2 Sequence diagram* Materi Anestesi

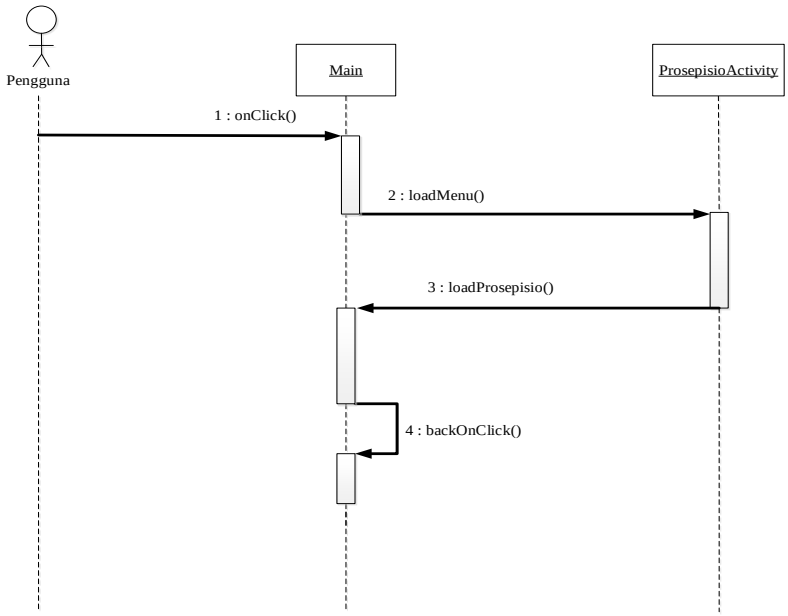
Berikut ini adalah sequence diagram dari materi anestesi.




Gambar 3. 22 *Sequence diagram* Materi Anestesi

#### *3.1.7.6.3 Sequence Diagram* Materi Prosedur Episiotomi

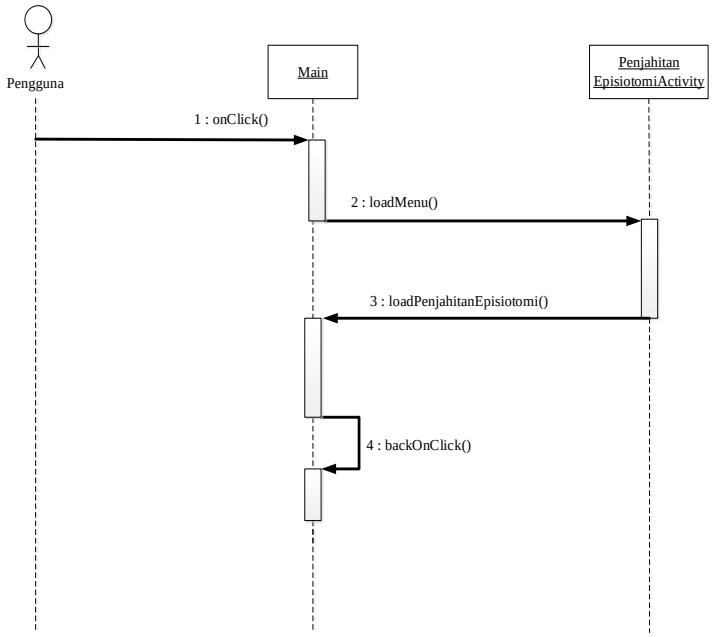
Berikut ini adalah sequence diagram dari materi prosedur episiotomi.




Gambar 3. 23 *Sequence diagram* Materi Prosedur Episiotomi

#### *3.1.7.6.4 Sequence Diagram* Materi Penjahitan Episiotomi

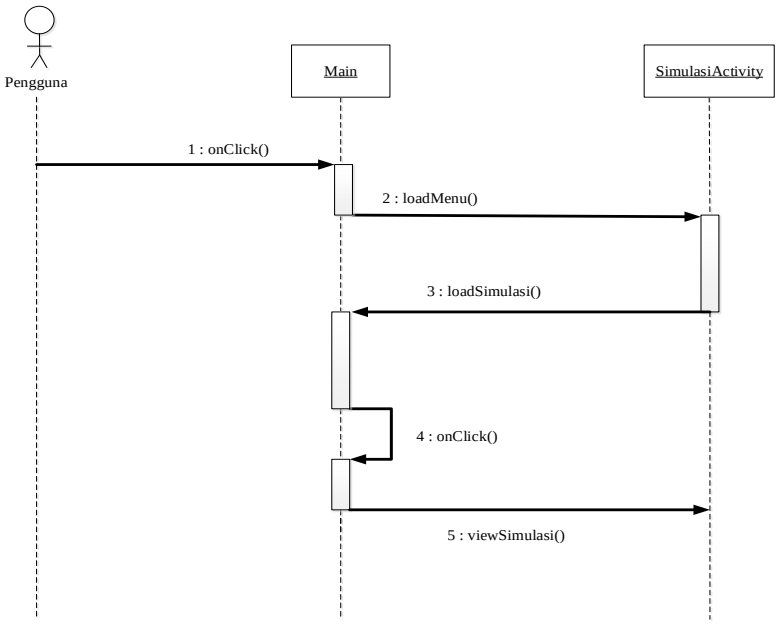
Berikut ini adalah sequence diagram dari materi penjahitan episiotomi.




Gambar 3. 24 *Sequence diagram* Materi Penjahitan Episiotomi

### *3.1.7.6.5 Sequence diagram* Simulasi

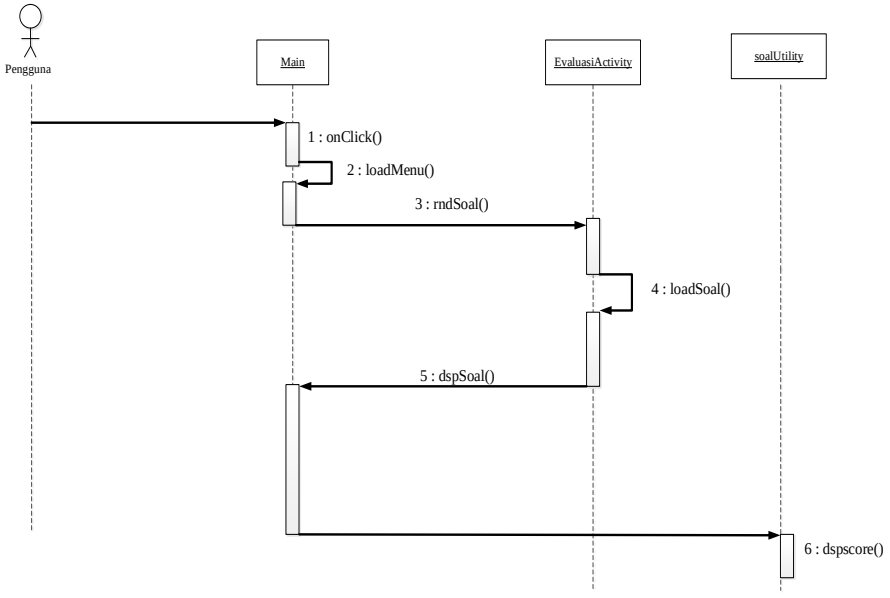
Berikut ini adalah sequence diagram dari simulasi.




Gambar 3. 25 *Sequence diagram* Simulasi

### *3.1.7.6.6 Sequence diagram* Evaluasi

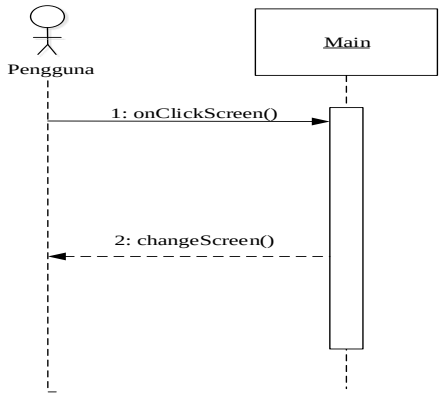
Berikut ini adalah sequence diagram dari evaluasi materi episiotomi.




Gambar 3. 26 *Sequence diagram* Evaluasi

#### *3.1.7.6.7 Sequence Diagram Fullscreen*

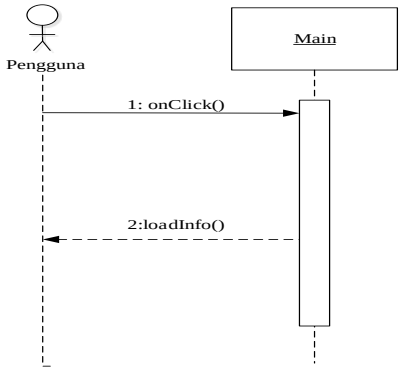
Berikut ini adalah sequence diagram dari menu *fullscreen*.




Gambar 3. 27 *Sequence diagram* Fullscreen

#### *3.1.7.6.8 Sequence Diagram* **Info**

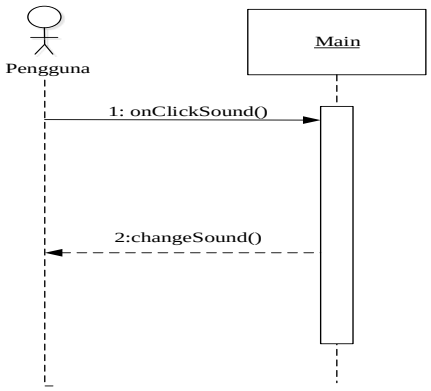
Berikut ini adalah sequence diagram dari menu Info.




Gambar 3. 28 *Sequence diagram* Info

#### *3.1.7.6.9 Sequence Diagram* Suara

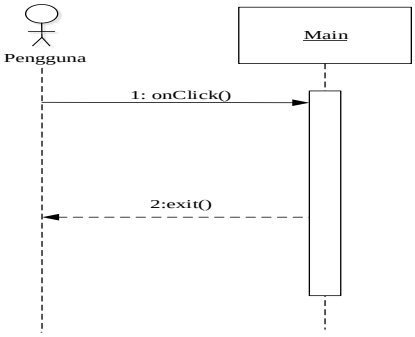
Berikut ini adalah sequence diagram dari menu pengaturan.




Gambar 3. 29 *Sequence diagram* Suara

#### *3.1.7.6.10 Sequence Diagram* Keluar

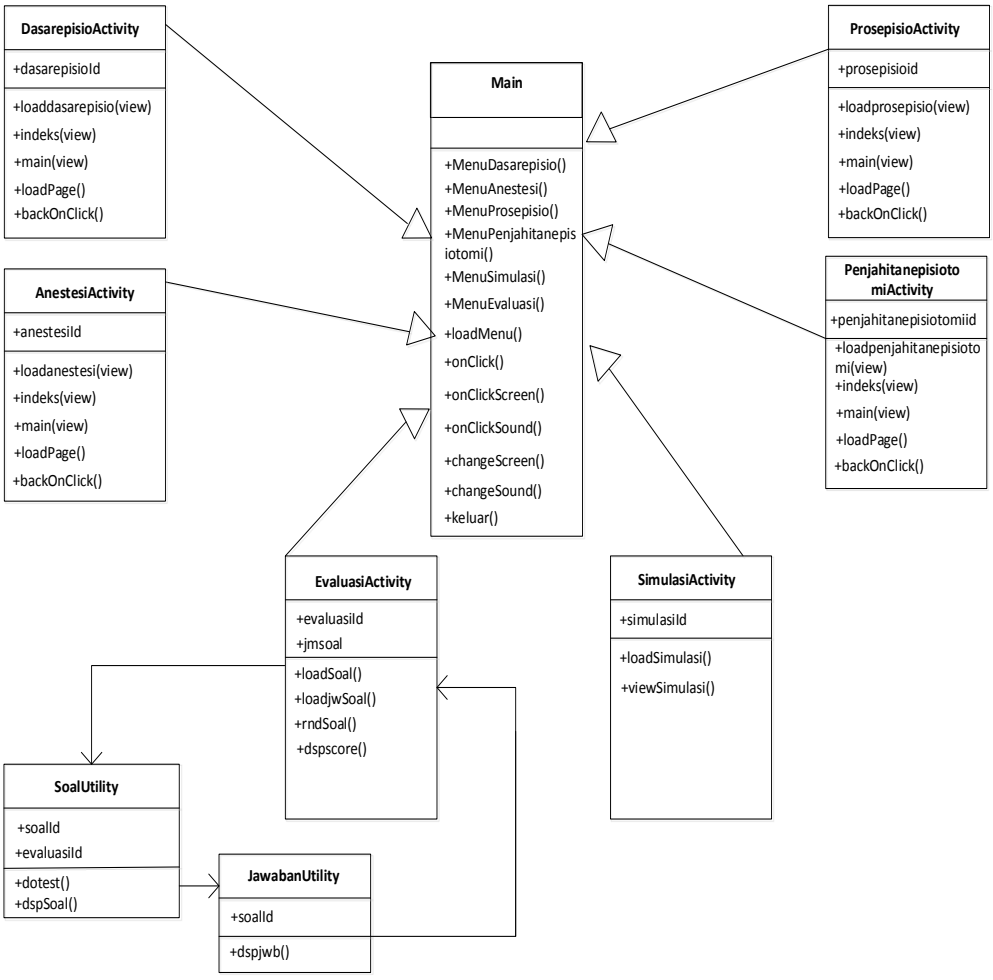
Berikut ini adalah sequence diagram dari menu keluar.




Gambar 3. 30 *Sequence diagram* Keluar

### 3.1.7.7 *Class Diagram*

*Class diagram* mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka. *Class diagram* juga menunjukkan properti dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan objek tersebut.



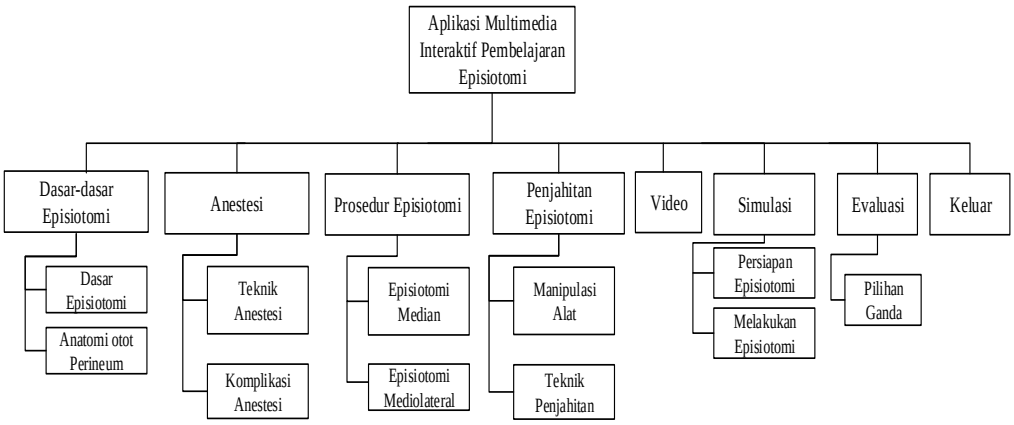

Gambar 3.31 *Class Diagram*

## 3.2. Perancangan Sistem

Perancangan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang harus dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Pada bagian ini akan dijelaskan perancangan mengenai sistem yang akan diusulkan.

### 3.2.1. Perancangan Struktur Menu

Struktur Menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Berikut ini adalah perancangan struktur menu Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



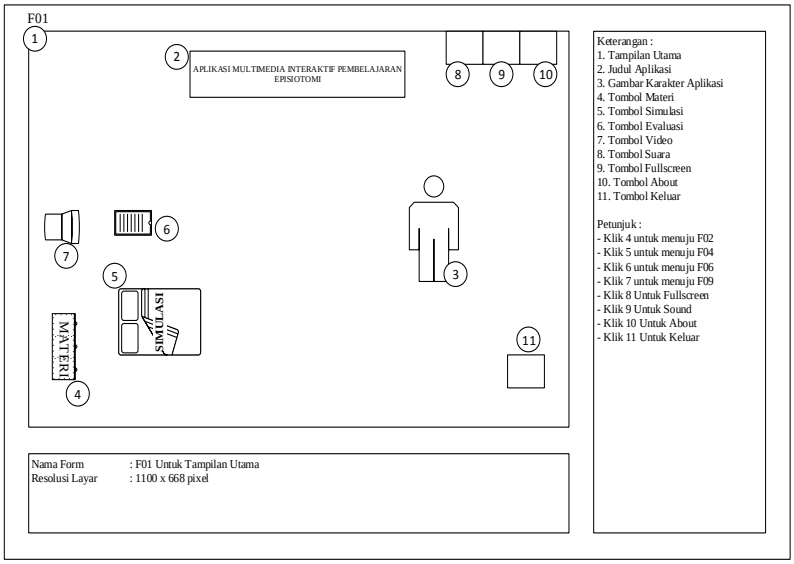

Gambar 3. 32 Perancangan struktur menu

### 3.2.2. Perancangan antarmuka

Setelah melakukan perancangan data pada system, maka dilakukanlah perancangan antarmuka. Berikut adalah perancangan antarmuka pada aplikasi yang akan dibangun:

**1. Perancangan Antarmuka Halaman Utama**

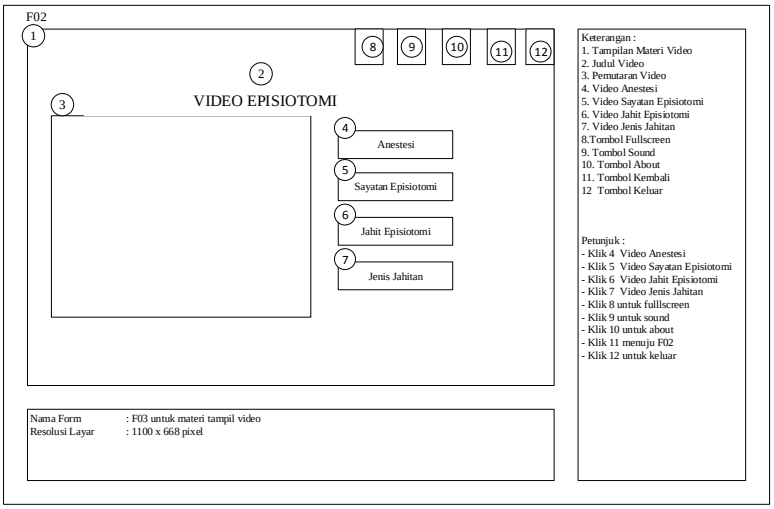
Perancangan antarmuka halaman utama pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka Halaman Utama

**2. Perancangan Antarmuka Materi Video**

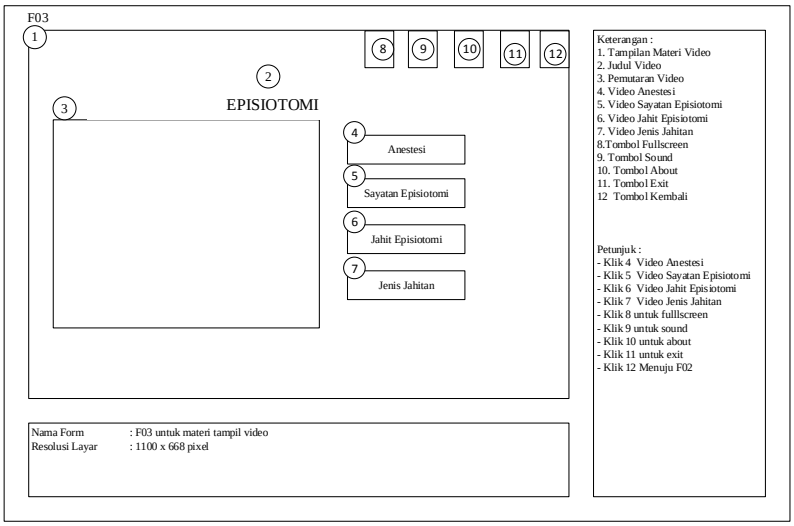
Perancangan antarmuka halaman antarmuka materi video pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Materi Video

### 3. Perancangan Antar Muka Video Episiotomi

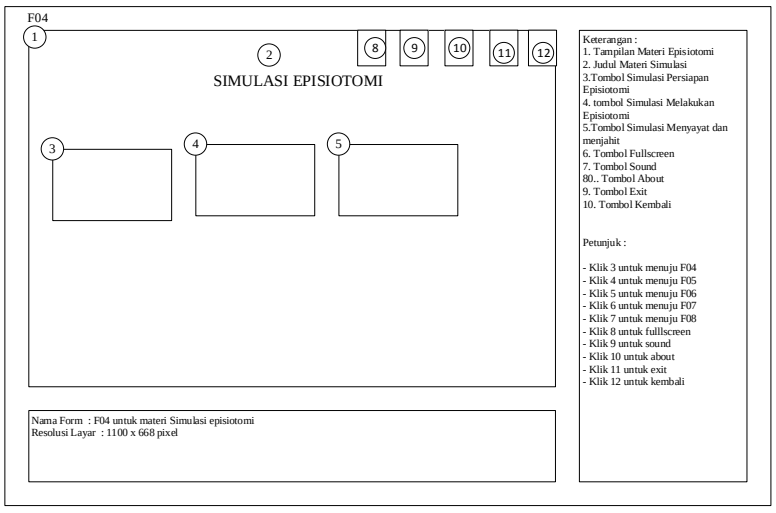
Perancangan antarmuka halaman antarmuka materi tampil video pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Tampil Video Episiotomi

### 4. Perancangan Antar Muka Simulasi Episiotomi

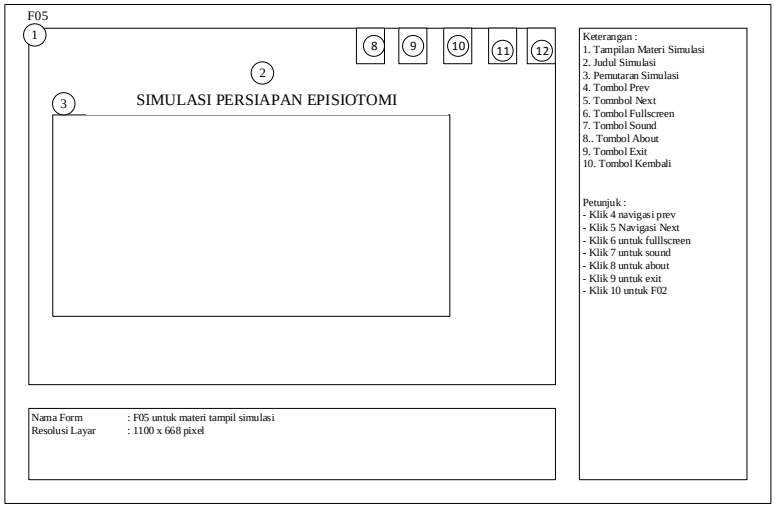
Perancangan antarmuka halaman menu simulasi episiotomi pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Simulasi Episiotomi

## 5. Perancangan Antar Muka Simulasi Persiapan Episiotomi

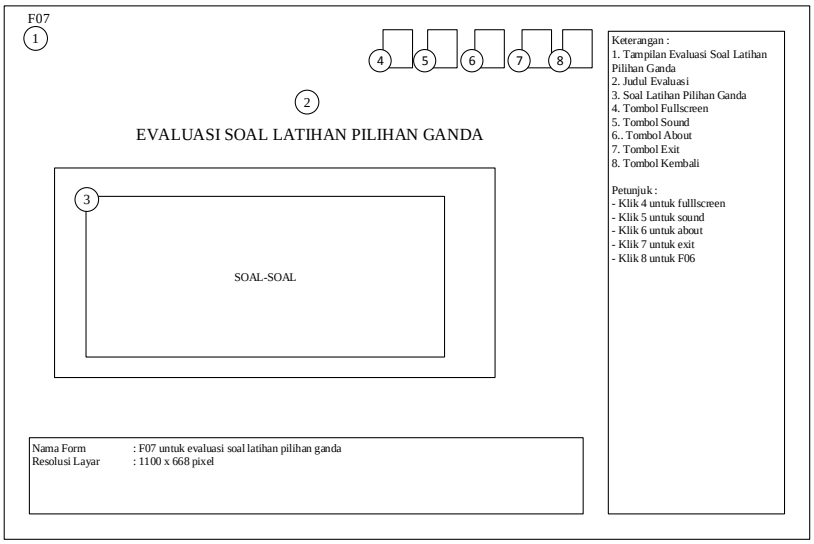
Perancangan antarmuka halaman menu simulasi persiapan episiotomi pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Simulasi Persiapan Episiotomi

## 6. Perancangan Antarmuka Latihan Soal Pilihan Ganda

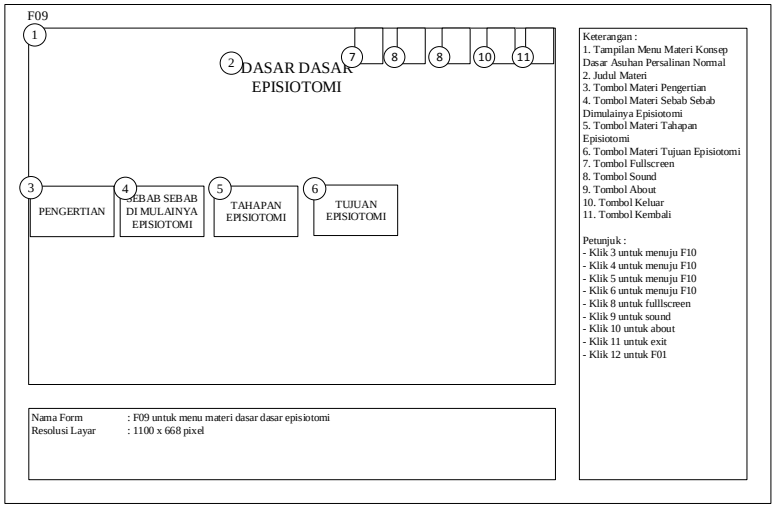
Perancangan antarmuka halaman evaluasi soal pilihan ganda pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Latihan Soal Pilihan Ganda

## 7. Perancangan Antarmuka Dasar dasar Episiotomi

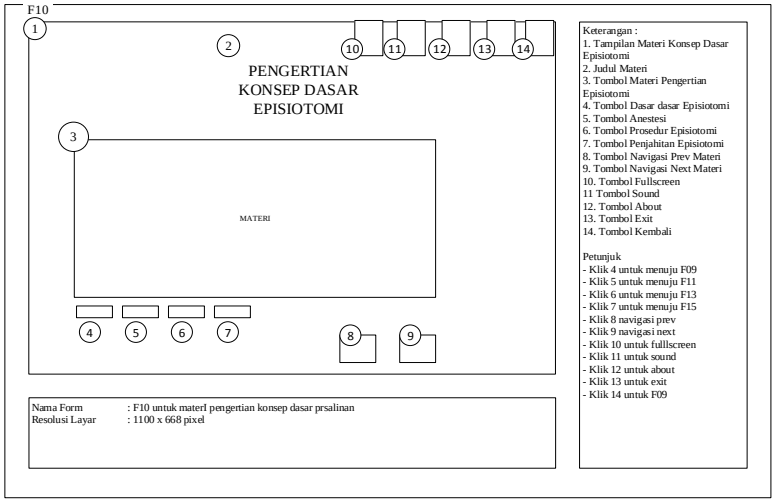
Perancangan antarmuka halaman materi dasar dasar episiotomi pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.




Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka Menu Dasar dasar episiotomi

## 8. Perancangan Antarmuka Materi Dasar dasar Episiotomi

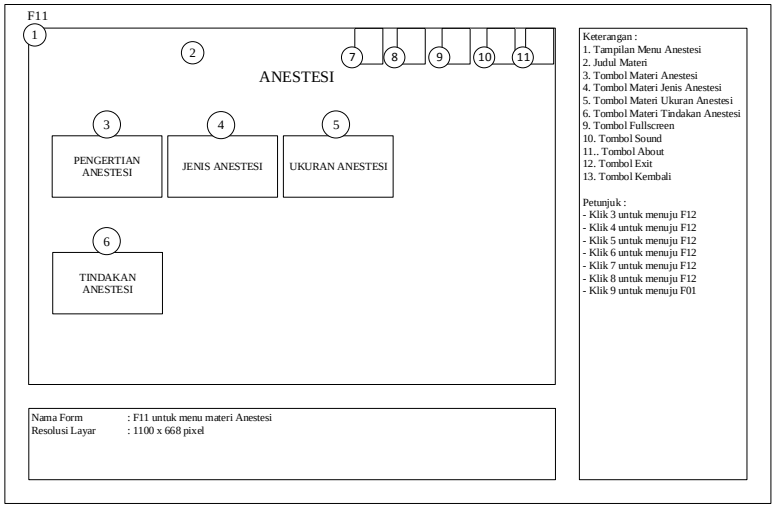
Perancangan antarmuka halaman materi dasar dasar episiotomi pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.




Gambar 3.40 Perancangan Antarmuka Materi Dasar Dasar Episiotomi

## 9. Perancangan Antarmuka Anestesi

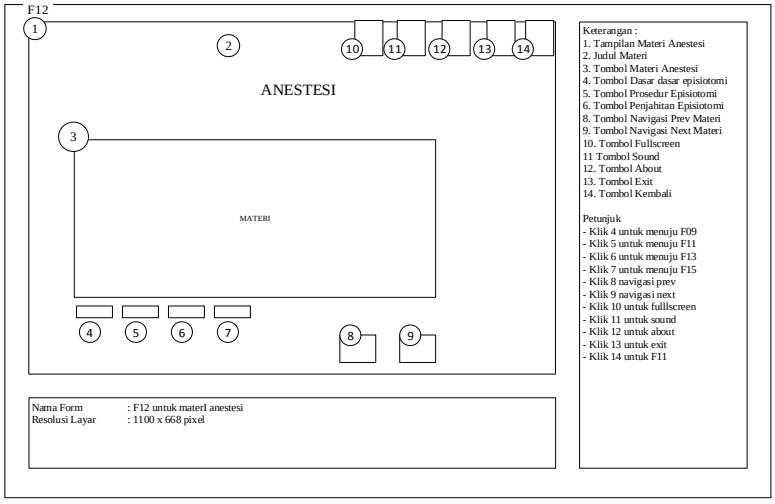
Perancangan antarmuka halaman materi anestesi pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.41 Perancangan Antarmuka Anestesi

## 10. Perancangan Antarmuka Materi Anestesi

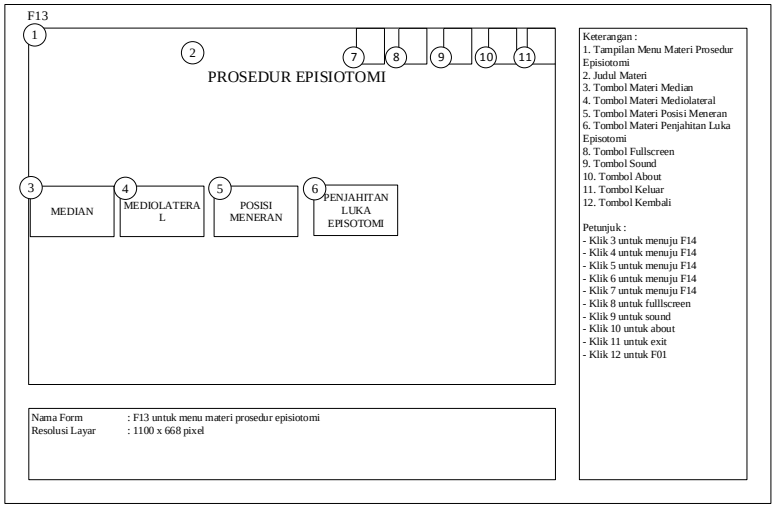
Perancangan antarmuka halaman materi anestesi pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.42 Perancangan Antarmuka Anestesi

## 11. Perancangan Antarmuka Prosedur Episiotomi

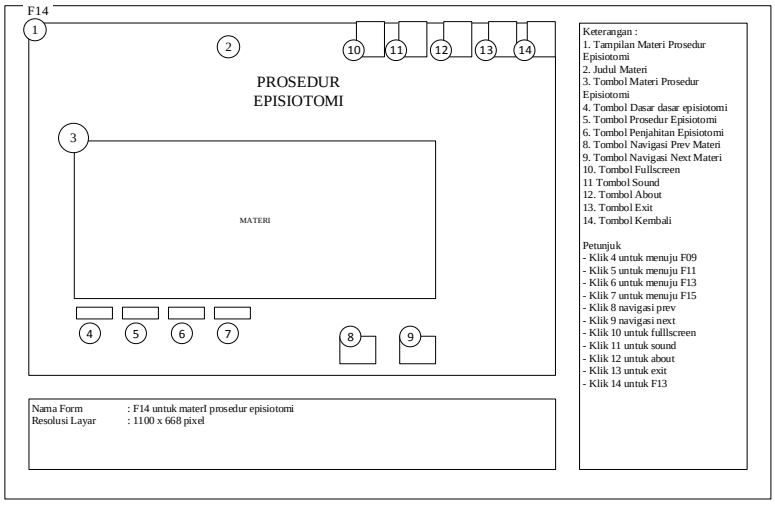
Perancangan antarmuka halaman materi Prosedur episiotomi pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.43 Perancangan Antarmuka Prosedur Episiotomi

## 12. Perancangan Antarmuka Materi Prosedur Episiotomi

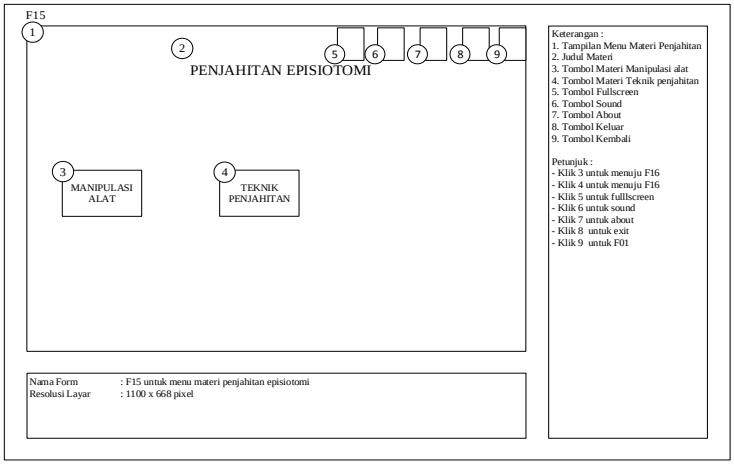
Perancangan antarmuka halaman materi prosedur episiotomi pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.44 Perancangan Antarmuka Materi Prosedur Episiotomi

## 13. Perancangan Antarmuka Penjahitan Episiotomi

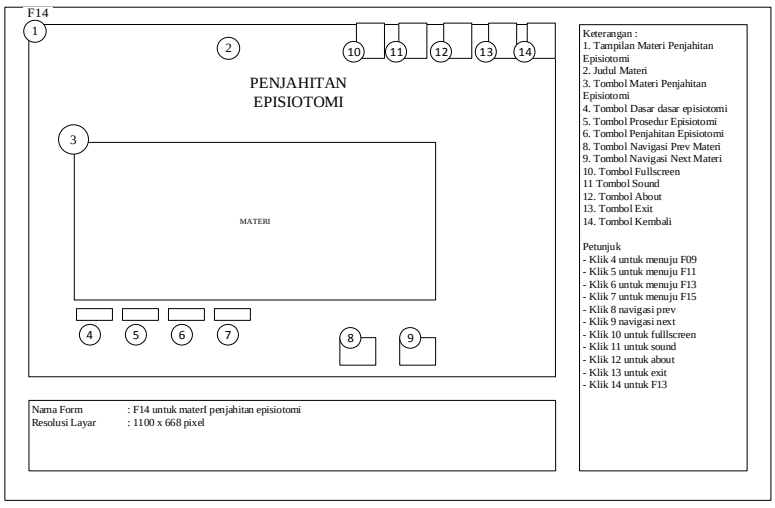
Perancangan antarmuka halaman materi penjahitan episiotomi pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.45 Perancangan Antarmuka Penjahitan Episiotomi

## 14. Perancangan Antarmuka Materi Penjahitan Episiotomi

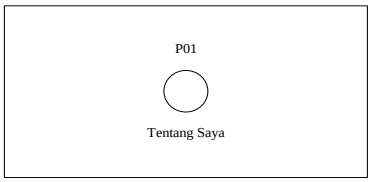
Perancangan antarmuka halaman materi penjahitan episiotomi pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



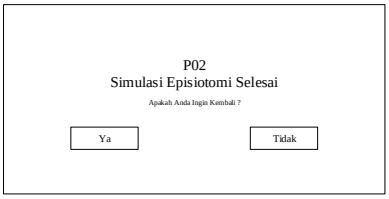

Gambar 3.46 Perancangan Antarmuka Materi Penjahitan Episiotomi

### 3.2.3 Perancangan Pesan

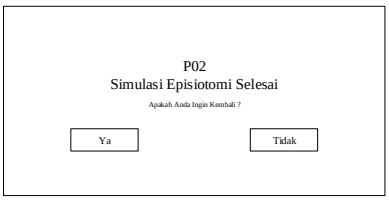
Perancangan Pesan pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.




Gambar 3.47 Perancangan Pesan Tentang Saya




Gambar 3.48 Perancangan Pesan Simulasi Penyayatan Berhasil (Warning)



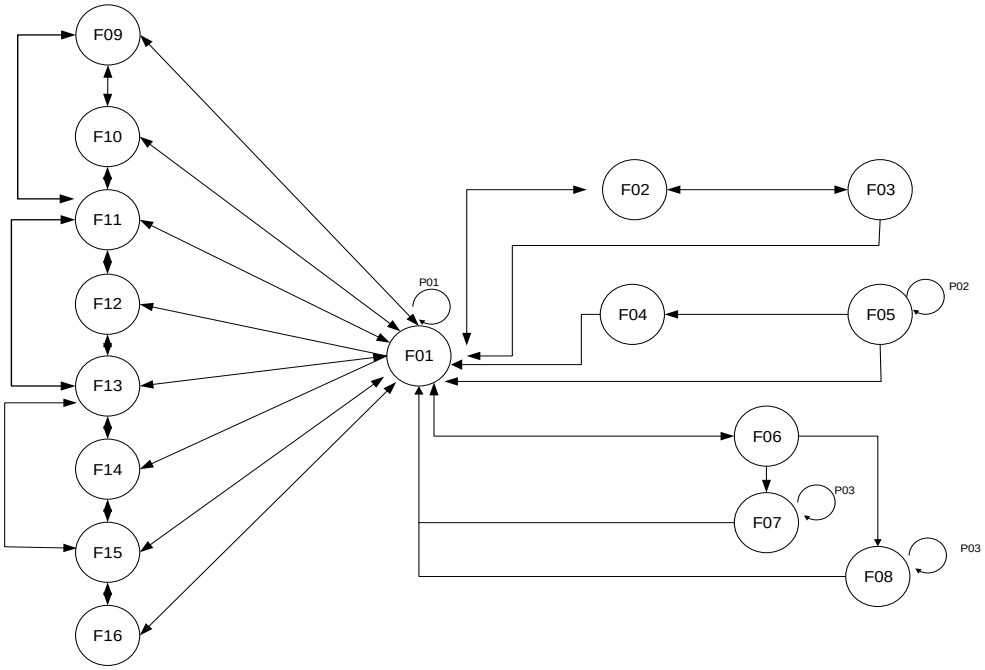

Gambar 3.49 Perancangan Pesan Simulasi Penjahitan Berhasil (Warning)




Gambar 3.50 Perancangan Pesan Nilai Yang Didapat (Warning)

### 3.2.4 Jaringan Semantik

Tahap selanjutnya adalah menggambarkan hubungan antar menu pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pembelajaran Episiotomi digambarkan pada gambar jaringan semantik di bawah ini.




Gambar 3.51 Jaringan semantik

Tabel 3.2 Keterangan Gambar Jaringan Semantik

| No | Kode | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | F01 | Antarmuka menu halaman utama |
| 2 | F02 | Antarmuka menu video |
| 3 | F03 | Antarmuka materi video episiotomi |
| 4 | F04 | Antarmuka simulasi persiapan episiotomi |
| 5 | F05 | Antarmuka simulasi episiotomi |
| 6 | F06 | Antarmuka evaluasi pembelajaran |
| 7 | F07 | Antarmuka evaluasi soal pilihan ganda |
| 8 | F08 | Antarmuka evaluasi soal menjodohkan |
| 9 | F09 | Antarmuka materi dasar dasar episiotomi |
| 10 | F10 | Antarmuka materi pengertian dasar dasar episiotomi |
| 11 | F11 | Antarmuka materi anestesi |
| 12 | F12 | Antarmuka materi anestesi |
| 13 | F13 | Antarmuka materi prosedur episiotomi |
| 14 | F14 | Antarmuka materi prosedur episiotomi |
| 15 | F15 | Antarmuka materi penjahitan episiotomi |
| 16 | P01 | Antarmuka pesan tentang saya |
| 17 | P02 | Antarmuka pesan simulasi berhasil |
| 18 | P03 | Antarmuka pesan proses evaluasi |