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 dengan menganalisis aplikasi sejenis, 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. Analisis sistem dilakukan untuk memperoleh informasi dari permasalahan dan gambaran yang tepat dari apa yang akan dilakukan oleh system. Analisis system bertujuan untuk mengetahui bagaimana system bekerja, system yang akan dibangun dan bagaimana system yang akan diteliti.

Pada bagian analisis system ini akan dibahas mengenai analis-analisis masalah yang akan dilakukan terhadap aplikasi, analisa pengguna dan kegunaan dari aplikasi yang akan dibangun.

3.1.1. Analisis Masalah

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

1. Pada saat praktek diketahui bahwa alat peraga resusitasi yang tersedia masih sangat terbatas hanya mempunyai 6 alat peraga praktek resusitasi dengan kondisi alat peraga yang hanya bisa digunakan 3 alat peraga, dengan kondisi hanya 3 alat peraga resusitasi yang bisa digunakan untuk 1

kelas mahasiswi yang berjumlah 30 dari total 3 kelas mahasiswi tingkat II yang berjumlah 90 mahasiswi berimbas pada setiap mahasiswi hanya mendapatkan waktu 15 menit yang mengakibatkan mahasiwi kesulitan untuk melakukan kegiatan praktikum dikarenakan keterbatasan alat peraga.

2. Mahasiswi mengalami kesulitan berkonsentrasi dalam memahami materi yang disampaikan oleh pengajar karena kondisi laboratorium yang kurang memadai.
3. Mahasiswi di haruskan bisa memenuhi kompetensi dari mata kuliah manajemen asfiksia bayi baru lahir dinilai berdasarkan hasil ujian prakitum resusitasi.

Oleh karena itu solusi untuk menangani permasalahan yang sedang terjadi yaitu dibutuhkan suatu Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir yang bertujuan untuk :

1. Memudahkan mahasiswi dalam melakukan kegiatan praktikum Resusitasi Bayi Baru Lahir dari kekurangan alat peraga dengan menggunakan aplikasi multimedia interaktif.
2. Memudahkan mahasiswi berkonsentrasi dalam memahami materi manajemen asfiksia bayi baru lahir dengan adanya media alat bantu aplikasi multimedia interaktif.
3. Membantu mahasiswi memenuhi kompetensi dari mata kuliah manajemen asfiksia bayi baru lahir dinilai berdasarkan hasil ujian praktikum.

3.1.2. Analisis yang Sedang Berjalan

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

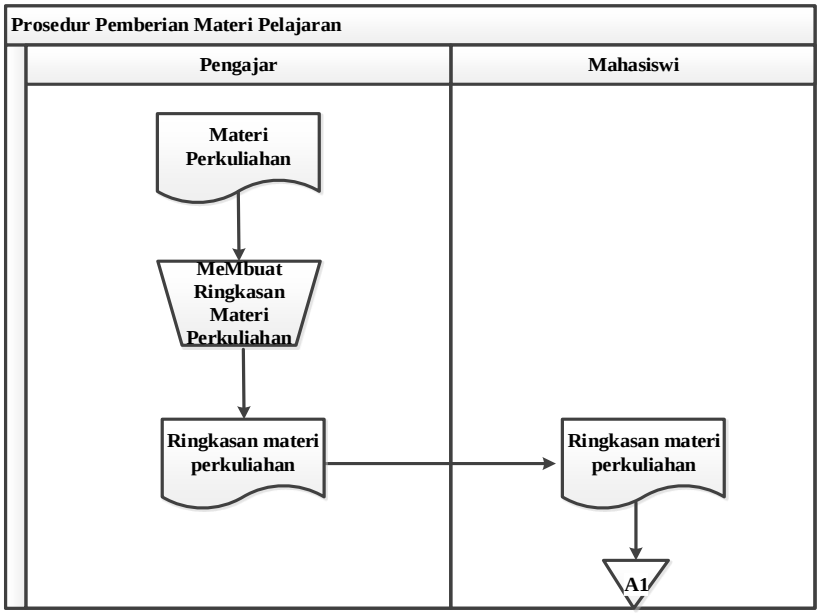
1. Prosedur pemberian materi pelajaran
2. Prosedur pemberian latihan materi
3. Prosedur praktikum Resusitasi Bayi Baru Lahir

Prosedur-prosedur yang terlibat dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Prosedur pemberian materi pelajaran

Prosedur pemberian materi pelajaran digambarkan dalam *flowmap* pada gambar 3.1. Adapun alur prosedurnya sebagai berikut:

1. Pengajar mempersiapkan materi kuliah yang akan di sampaikan di kelas
2. Pengajar membuat ringkasan materi sebagai bahan ajar perkuliahan
3. Pengajar menyampaikan materi dengan cara konvensional atau ceramah serta memberi ringkasan materi perkuliahan
4. Mahasiswi menyimpan ringkasan materi kuliah sebagai arsip mahasiswi



Gambar 3.1 *Flowmap* Prosedur Pemberian Materi Pelajaran

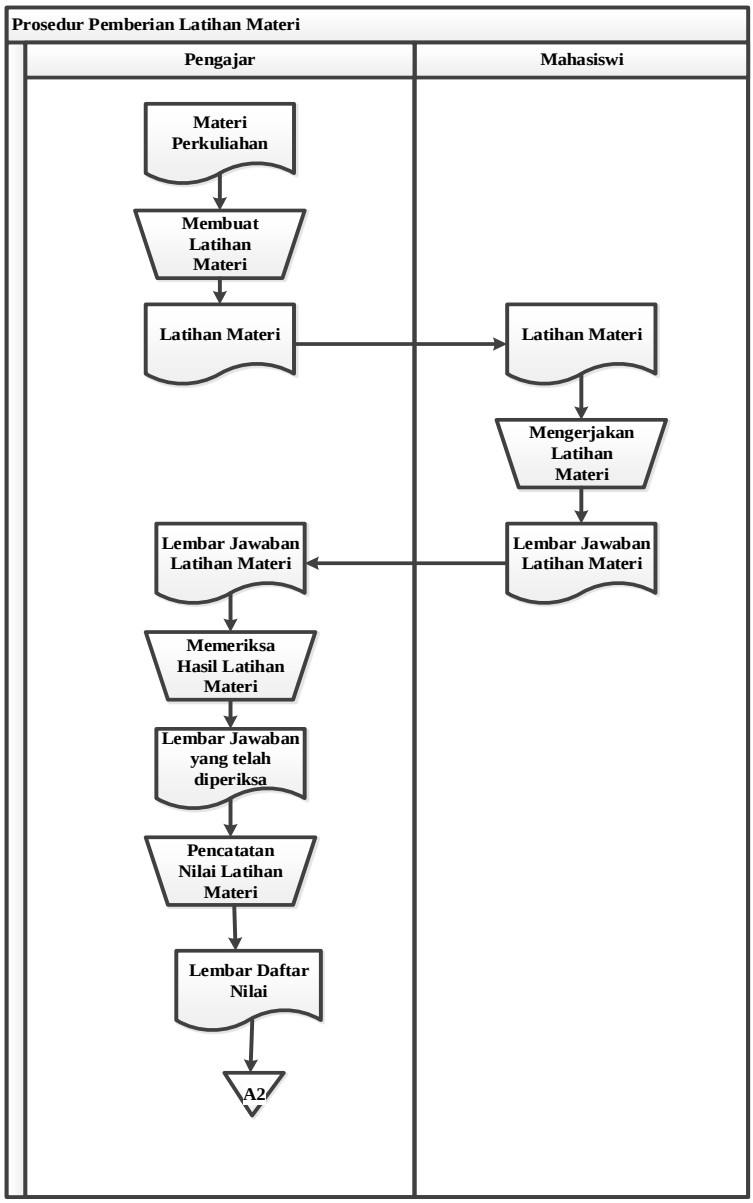
A1: Arsip ringkasan materi yang disimpan oleh Mahasiswi

2. Prosedur pemberian latihan materi

Prosedur pemberian latihan materi digambarkan dalam *flowmap* pada gambar 3.2. Adapun alur prosedurnya sebagai berikut:

1. Pengajar menyampaikan materi kuliah untuk mahasiswi di kelas
2. Pengajar membuat latihan materi untuk mahasiswi sesuai dengan materi kuliah yang telah diberikan sebelumnya.
3. Mahasiswi mengerjakan latihan materi tersebut dengan waktu yang telah ditentukan

4. Mahasiswi menyerahkan lembar jawaban latihan materi kepada pengajar setelah selesai menjawab.
5. Pengajar mengumpulkan hasil jawaban mahasiswi dan melakukan pemeriksaan jawaban latihan materi.
6. Pengajar melakukan pencatatan nilai dari lembar jawaban yang telah diperiksa
7. Pengajar mengeluarkan lembar daftar nilai dan menyimpannya sebagai arsip.



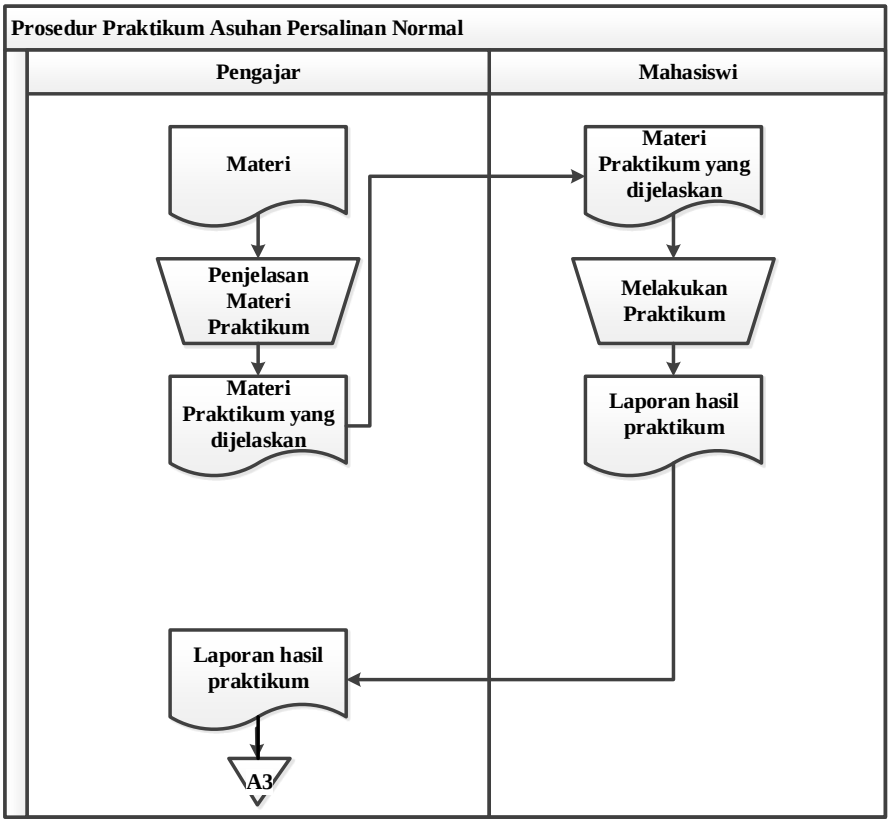
Gambar 3.2 *Flowmap* Prosedur Pembelajaran yang sedang berjalan

A2: Arsip lembar daftar nilai yang disimpan oleh pengajar

3. Prosedur praktikum di Laboratorium

Prosedur praktikum di laboratorium merupakan kegiatan dari pembelajaran dimana mahasiswi melakukan kegiatan praktikum di laboratorium. *Flowmap* kegiatan praktikum Resusitasi Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada Gambar 3.3. Adapun alur prosedurnya sebagai berikut :

1. Pengajar menyiapkan buku materi kuliah Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir.
2. Pengajar menjelaskan materi praktikum kepada mahasiswi berdasarkan buku mata kuliah Manejemen Asfiksia Bayi Baru Lahir.
3. Mahasiswi menerima materi praktikum yang dijelaskan oleh pengajar
4. Mahasiswi melakukan praktikum.
5. Mahasiswi membuat laporan hasil praktikum.
6. Pengajar menerima laporan hasil praktikum mahasiswi.



Gambar 3.3 *Flowmap* kegiatan praktikum Resusitasi Bayi Baru Lahir

A3: Arsip lembar daftar nilai yang disimpan oleh pengajar

3.1.3. Analisis Pembelajaran Interaktif yang dibangun

Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir merupakan aplikasi interaktif pembelajaran berbantuan komputer yang memuat beberapa materi pembelajaran mengenai materi pembelajaran Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir. Pembelajaran interaktif ini ditunjukan bagi mahasiswi kebidanan tingkat 2 POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit. Pokok dari tujuan pembelajaran interaktif Maajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir ini adalah untuk membantu mahasiswi tingkat 2 POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit agar lebih mengerti dan memahami materi pembelajaran Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir secara keseluruhan dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

3.1.3.1 Deskripsi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir

1. Materi

Pembelajaran interaktif pada materi pembelajaran Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir yang akan diterapkan pada aplikasi ini adalah pembelajaran Manajemen Asfiksia BBL untuk mahasiswi tingkat 2 kurikulum 2010 dengan Materi : Konsep Dasar Asfiksia Bayi Baru Lahir, Persiapan Resusitasi Bayi baru Lahir, Penatalaksanaan Resusitasi Bayi Baru Lahir, Asuhan Bayi Pasca Resusitasi, Simulasi Resusitasi, Video . Penjelasan materi Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir yang akan di bangun dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 Materi yang dibahas

No	Materi	Materi yang dibahas
1.	Konsep Dasar Asfiksia Bayi Baru Lahir	a. Pengertian b. Penyebab terjadi Asfiksia c. Penyebab Gawat Janin
2.	Persiapan Resusitasi Bayi Baru Lahir	a. Persiapan Tempat Resusitasi b. Persiapan Alat Resusitasi c. Keputusan Resusitasi Bayi Baru Lahir d. Dasar Asuhan Bayi Baru Lahir
3.	Penatalaksanaan Resusitasi Bayi Baru Lahir	a. Pemotongan Tali Pusat b. Tindakan Resusitasi Bayi Baru Lahir c. Tindakan Resusitasi Bayi Baru Lahir Bercampur Air Ketuban

No	Materi	Materi yang dibahas
4.	Asuhan Bayi Pasca Resusitasi	a. Resusitasi Berhasil b. Bayi Perlu Rujukan c. Resusitasi Tidak Berhasil

2. Simulasi

Bentuk simulasi yang akan dibangun pada Simulasi Resusitasi Bayi Baru Lahir menggunakan gabungan antara animasi, gambar atau foto serta teks yang semuanya dipadukan dengan suara agar memperjelas penyampaian materi yang diberikan. Sebelum melakukan resusitasi bayi baru lahir banyak faktor yang menyebabkan bayi harus di lakukan resusitasi saat bayi baru dilahirkan seperti bayi tidak bernafas atau napas megap-megap, denyut jantung kurang dari 100x/menit, bayi mengalami kejang, penurunan kesadaran tidak ada respon terhadap reflex rangsangan.

Apabila faktor di atas terjadi saat bayi dilahirkan tindakan resusitasi yang harus dilakukan pertama adalah :

1. Jaga bayi tetap hangat
2. Atur posisi bayi
3. Isap lender bayi

Langkah selanjutnya apabila langkah pertama bayi masih tidak bernapas segera lakukan resusitasi bayi baru lahir.

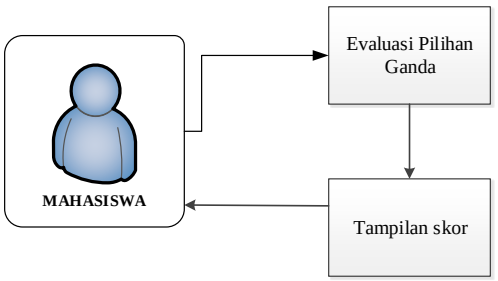
Bentuk simulasi resusitasi yang dibangun dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3. 2 Bentuk Simulasi

No	Materi	Bentuk Simulasi
1.	Langkah Awal Resusitasi	Simulasi Langkah Awal mengatur posisi kepala bayi dan pengisapan lendir
2.	Pemasangan Sungkup	Simulasi Pemasangan Sungkup yang benar
3.	Ventilasi	a. Simulasi ventilasi 2x pemompaan / tiupan dengan tekanan 30cm air b. Simulasi ventilasi 20x dalam 30 detik tiup tabung atau remas balon resusitasi sebanyak 20x , dalam 30 detik, dngan tekanan 20cm air

3. Evaluasi

Menu Latihan merupakan menu evaluasi bagi siswa dimana aplikasi akan memberikan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yadi sampaikan sebelumnya pada menu materi yang harus dijawab. Ada 1 kategori evaluasi yang ada aplikasi ini yaitu latihan soal pilihan ganda.



Gambar 3.4 Blok Diagram Evaluasi

3.1.3.2 Komponen pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir

Adapun komponen pada aplikasi pembelajaran interaktif pada mata kuliah Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3. 3 Komponen pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manejemen Asfiksia Bayi Baru Lahir

No	Komponen	Keterangan
1	Menu	Aplikasi ini memiliki menu yaitu : 1. Menu Materi 2. Menu Evaluasi 3. Menu Video 4. Menu Full Screen 5. Menu Info 6. Menu Volume 7. Menu Simulasi

No	Komponen	Keterangan
2	Grafis	Aplikasi ini memiliki grafis 2 dimensi.
3	Tombol	Aplikasi ini terdiri dari beberapa tombol yang memiliki fungsi yang beragam yaitu : 1. Tombol Materi 2. Tombol Simulasi 3. Tombol Video 4. Tombol Evaluasi 5. Tombol Fullscreen 6. Tombol Kembali 7. Tombol Info 8. Tombol Volume 9. Tombol Exit
4	Segi Edukasi Materi	Pada Aplikasi ini terdapat bab dan materinya diantara lain : 1. Konsep Dasar Asfiksia Bayi Baru Lahir a. Pengertian Asfiksia b. Penyebab Asfiksia c. Penyebab Gawat Janin 2. Persiapan Resusitasi Bayi Baru Lahir a. Persiapan Tempat Resusitasi b. Persiapan Alat Resusitasi c. Keputusan Resusitasi BBL d. Dasar Asuhan BBL 3. Penatalaksanaan Resusitasi Bayi Baru Lahir a. Pemotongan Tali Pusat b. Tindakan Resusitasi BBL c. Tindakan Resusitasi BBL Bercampur Air Ketuban 4. Asuhan Pasca Resusitasi a. Resusitasi Berhasil b. Bayi Perlu Rujukan c. Resusitasi Tidak Berhasil
5	Segi Edukasi Simulasi	5. Simulasi Resusitasi Bayi Baru Lahir a. Simulasi Langkah Awal Resusitasi b. Simulasi Pemasangan Sungkup c. Simulasi Ventilasi

No	Komponen	Keterangan
5	Fungsi Aplikasi	Pada aplikasi ini memiliki beberapa fungsi diantaranya : 1. Memberikan media pembelajaran Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir untuk mahasiswi kebidanan tingkat 2 di POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit berbasis multimedia sehingga dapat memberikan informasi yang interaktif dalam penyampaiannya. 2. Memberikan kuis atau evaluasi sebagai bahan uji bagi pengguna aplikasi 3. Memberikan penyajian materi dengan menampilkan simulasi dan video
6	Warna	Tampilan aplikasi ini terdiri dari kombinasi berbagai macam jenis warna.

3.1.4. Analisis Metode/Model Simulasi

Simulasi Pembelajaran Interaktif pada Materi Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir ini dibangun dengan menggunakan metode atau model Simulasi. Metode atau Model Simulasi adalah metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok. Proses pembelajaran yang menggunakan metode simulasi cenderung objeknya bukan benda atau kegiatan sebenarnya. Pengoperasian aplikasi pembelajaran interaktif menggunakan metode simulasi yaitu sebagai berikut :

1. Penyampaian materi Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir 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.
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 Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir yang dipilih
2	SKPL-F002	Menampilkan Simulasi materi Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir yang dipilih
3	SKPL-F003	Menampilkan Evaluasi materi Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir yang dipilih
3	SKPL-F004	Menampilkan Daftar Isi materi Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir

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 menjalankan 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 Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir, 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 Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir 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 2 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 minimum 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 500 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

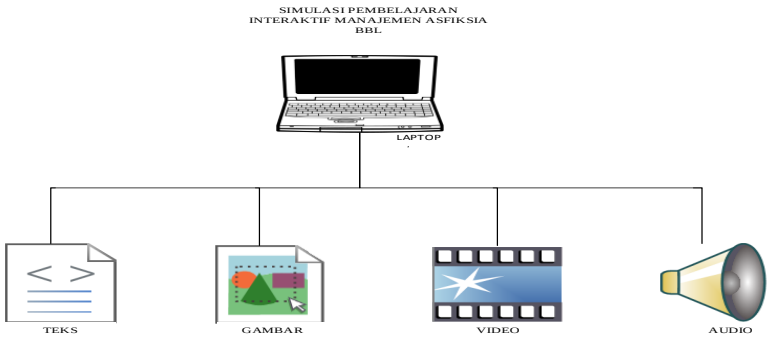
Pengguna	Mahasiswi POLTEKES TNI AU Ciumbuleuit tingkat ll
Hak Akses	Menggunakan Interaktif pada materi kuliah Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir
Pengalaman Pengguna	Mahasiswi dapat mengoperasikan komputer Mahasiswi dapat menjalankan *software* aplikasi
User Job & Task	1. Mahasiswi dapat mengerti perintah atau instruksi 2. Mahasiswi dapat menggunakan komputer
Jenis pelatihan yang harus diberikan	Pelatihan seputar tatacara menjalankan aplikasi pembelajaran interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir untuk mahasiswi tingkat II.

3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan kebutuhan sistem yang akan dibangun pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir. 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.

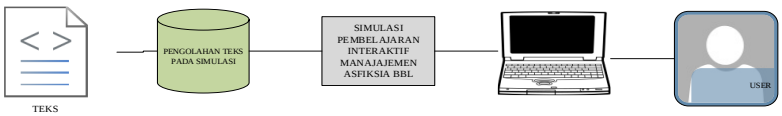


Gambar 3.5 Kebutuhan Data Yang Digunakan

Keterangan dari gambar 3.5 adalah sebagai berikut :

1. Data Teks

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

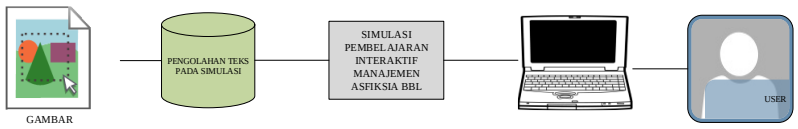


Gambar 3.6 Penyimpanan Dan Pengaksesan Data Teks

2. Data Gambar

   Data gambar yang ditampilkan berupa gambar dengan format JPG dan PNG. Gambar yang tertera diantaranya adalah gambar sungkup serta

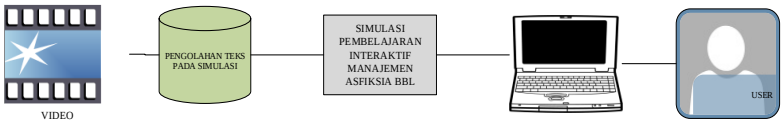
gambar pendukung lainya. Proses penyimpanan dan pengaksesan datanya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.7 Penyimpanan Dan Pengaksesan Data Gambar

3. Data Video

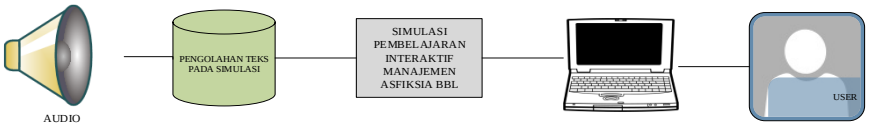
Data video yang ditampilkan berupa video yang berformat MP4, seperti video proses resusitasi. Proses penyimpanan dan pengaksesan datanya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.8 Penyimpanan Dan Pengaksesan Data Video

4. Data Audio

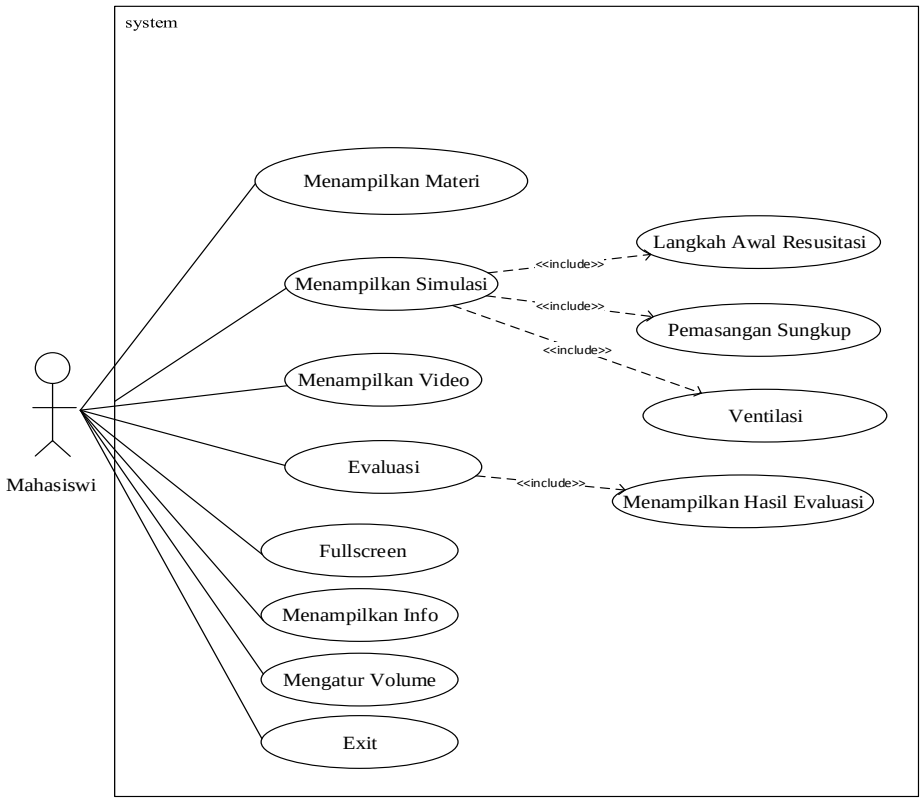
Data audio yang ditampilkan berupa suara dengan format MP3. Proses penyimpanan dan pengaksesan datanya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.9 Data Video

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* Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 *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	Proses menuju halaman materi-materi
2.	Menampilkan Simulasi	Proses menuju halaman daftar simulasi untuk mempermudah mengulang materi-materi tertentu yang terkait materi.
3.	Simulasi Langkah Awal Resusitasi	Proses untuk memilih Simulasi Langkah Awal Resusitasi
4.	Simulasi Pemasangan Sungkuo	Proses untuk memilih Simulasi Pemasangan Sunkup yang benar
5.	Simulasi Ventilasi	Proses untuk memilih Simulasi Memberikan Ventilasi Kepada Bayi.

NO	*Use Case*	*Deskripsi*
6.	Menampilkan Video	Proses video pembelajaran Resusitasi Bayi Baru Lahir
7.	Evaluasi	Proses ujian hasil evaluasi belajar mahasiswi
8.	Menampilkan Hasil Evaluasi	Proses melihat nilai sebagai hasil dari ujian
9.	Fullscreen	Proses memperbesar layar
10.	Menampilkan Info	Proses melihat informasi pengembang aplikasi.
11.	Mengatur Volume	Proses mengecilkan, membeasarkan dan menghilangkan suara pada aplikasi pembelajaran interaktif pada materi manajemen asfiksia bayi baru lahir
12.	Exit	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 Materi

1. Berikut ini adalah tabel *use case* skenario dari Materi

Tabel 3.12 Skenario Use Case Materi

Identifikasi		
Nomor	1	
Nama	Materi	
Tujuan	Menampilkan Halaman Materi	
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 Materi
3. Memilih menu Pilih Materi		4. Menampilkan Materi
Kondisi akhir		Pengguna melihat halaman Materi dalam Menu yang di pilih.

3.1.7.4.2 Skenario *Use Case* Simulasi

Berikut ini adalah tabel *Use Case* Skenario dari Simulasi.

Tabel 3. 13 Skenario *Use Case* Simulasi

Identifikasi		
Nomor	2	
Nama	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 menu Simulasi		2. Menampilkan pilihan menu simulasi
3. Memilih simulasi		4. Menampilkan Simulasi
Kondisi akhir	Pengguna melihat halaman Simulasi.	

3.1.7.4.3 Skenario *Use Case* Simulasi Langkah Awal Resusitasi

Berikut ini adalah tabel *Use Case* Skenario dari Simulasi Langkah Awal Resusitasi

Tabel 3. 14 Skenario *Use Case* Simulasi Persiapan Peralatan Resusitasi

Identifikasi		
Nomor	3	
Nama	Langkah Awal Resusitasi	
Tujuan	Menampilkan halaman langkah awal resusitasi	
Deskripsi	Proses untuk halaman langkah awal apa yang harus disiapkan bidan	
Aktor	Pengguna	
Skenario Utama		
Aksi actor		**Reaksi system**
1. Memilih simulasi Langkah Awal		2. Menampilkan animasi Langkah Awal Resusitai
Kondisi akhir	Pengguna melihat simulasi yang ada pada Langkah Awal Resusitasi	

3.1.7.4.4 Skenario *Use Case* Simulasi Pemasangan Sungkup

Berikut ini adalah tabel *Use Case* Skenario dari Simulasi Pemasangan Sungkup

Tabel 3. 15 Skenario *Use Case* Simulasi Pemasangan Sungkup

Identifikasi		
Nomor	4	
Nama	Pemasangan Sungkup	
Tujuan	Menampilkan halaman Simulasi Pemasangan Sungkup	
Deskripsi	Proses untuk halaman Simulasi pemasangan sungkup	
Aktor	Pengguna	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman pemasangan sungkup	
Aksi actor		**Reaksi system**
1. Memilih simulasi pemasangan sungkup		2. Menampilkan animasi pemasangan sungkup
Kondisi akhir	Pengguna melihat simulasi yang ada pada pemasangan sungkup	

3.1.7.4.5 Skenario *Use Case* Simulasi Ventilasi

Berikut ini adalah tabel *Use Case* Skenario dari Simulasi Ventilasi.

Tabel 3. 16 Skenario *Use Case* Simulasi Ventilasi

Identifikasi		
Nomor	5	
Nama	Ventilasi	
Tujuan	Menampilkan halaman Simulasi Ventilasi pemompaan udara pada bayi	
Deskripsi	Proses untuk memberikan ventilasi udara pada bayi	
Aktor	Pengguna	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman ventilasi	
Aksi actor		**Reaksi system**
1. Memilih simulasi Persiapan Ventilasi		2. Menampilkan animasi yang akan memberikan ventilasi pemompaan pada bayi
Kondisi akhir	Pengguna melihat simulasi yang ada pada simulasi ventilasi	

3.1.7.4.6 Skenario Use Case Video

Berikut ini adalah tabel *Use Case* Skenario dari Video

Tabel 3. 17 Skenario Use Case Video

Identifikasi	
Nomor	6
Nama	Video
Tujuan	Menampilkan halaman Video mengenai Resusitasi Bayi Baru lahir
Deskripsi	Proses untuk halaman Video
Aktor	Pengguna
Skenario Utama	
Kondisi awal	Pengguna berada di luar sistem
Aksi actor	**Reaksi system**
1. Memilih Video yang akan di pelajari	2. Menampilkan pilihan menu dalam Video ini
3. Memilih menu Video	4. Menampilkan Video mengenai resusitasi bayi baru lahir
Kondisi akhir	Pengguna melihat halaman Video dalam Menu yang di pilih.

3.1.7.4.7 Skenario *Use Case* Evaluasi

Berikut ini adalah tabel *Use Case* Skenario dari Evaluasi

Tabel 3. 18 Skenario *Use Case* Evaluasi

Identifikasi	
Nomor	7
Nama	Evaluasi
Tujuan	Menampilkan halaman Evaluasi dari Bab yang dipelajari
Deskripsi	Proses untuk halaman Evaluasi
Aktor	Pengguna
Skenario Utama	
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman utama system
Aksi actor	**Reaksi system**
1. Memilih menu Evaluasi	2. Menampilkan soal serta pilihan jawaban
3. Mengisi soal dengan mengklik pilihan jawaban	4. Memproses hasil jawaban yang dikerjakan

	5. mengeluarkan nilai hasil evaluasi
Kondisi akhir	Pengguna mendapatkan informasi mengenai nilai yang diperoleh dari evaluasi yang dikerjakan.

3.1.7.4.8 Skenario *Use Case* Fullscreen

Berikut ini adalah tabel dari Use Case Fullscreen.

Tabel 3. 19 Skenario *Use Case* Fullscreen

Identifikasi	
Nomor	8
Nama	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 pilihan menu dalam fullscreen
Memilih ikon “ kotak ” (fullsccreen)	Menampilkan halaman Fullscreen

3.1.7.4.9 Skenario *Use Case* Volume

Berikut ini adalah tabel *Use Case* Skenario Volume.

Tabel 3. 20 Skenario *Use Case* Volume

Identifikasi	
Nomor	9
Nama	Volume
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 volume	2. Menampilkan pilihan menu dalam setting
3. Memilih ikon Suara	4. Menampilkan pengaturan suara
Kondisi akhir	Pengguna mengatur tinggi rendahnya suara.

3.1.7.4.10 Skenario *Use Case* Info

Berikut ini adalah tabel *Use Case* Skenario dari Info

Tabel 3. 21 Skenario *Use Case* Info

Identifikasi		
Nomor	10	
Nama	Info	
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 info		2. Menampilkan pilihan menu dalam info
3. Memilih ikon "i" (informasi pengembang)		4. Menampilkan halaman informasi pengembang
Kondisi akhir	Pengguna melihat informasi pengembang.	

3.1.7.4.11 Skenario *Use Case* Petunjuk Exit

Berikut ini adalah tabel *Use Case* Skenario dari Exit.

Tabel 3. 22 Skenario *Use Case* Petunjuk Penggunaan

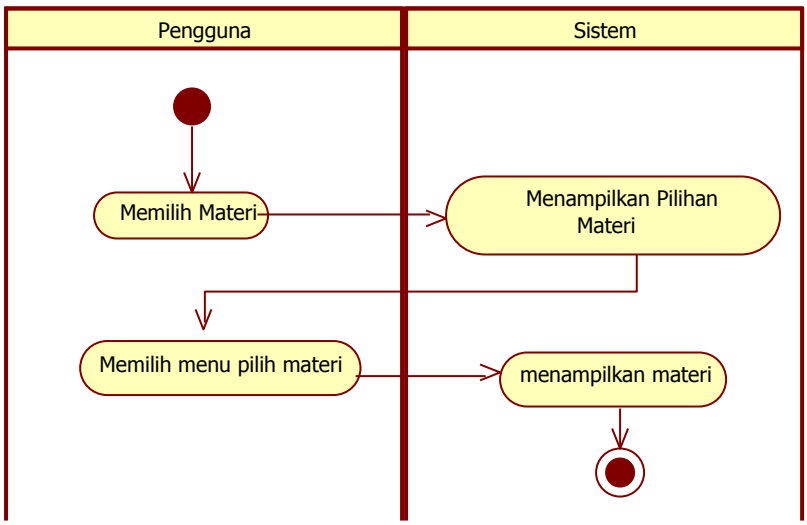
Identifikasi		
Nomor	11	
Nama	Keluar	
Tujuan	Keluar dari aplikasi	
Deskripsi	Proses untuk keluar aplikasi	
Aktor	Pengguna	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Pengguna keluar dari aplikasi	
Aksi actor		**Reaksi system**
1. Memilih ikon Exit		2. Pengguna keluar aplikasi
Kondisi akhir	Pengguna keluar aplikasi	

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

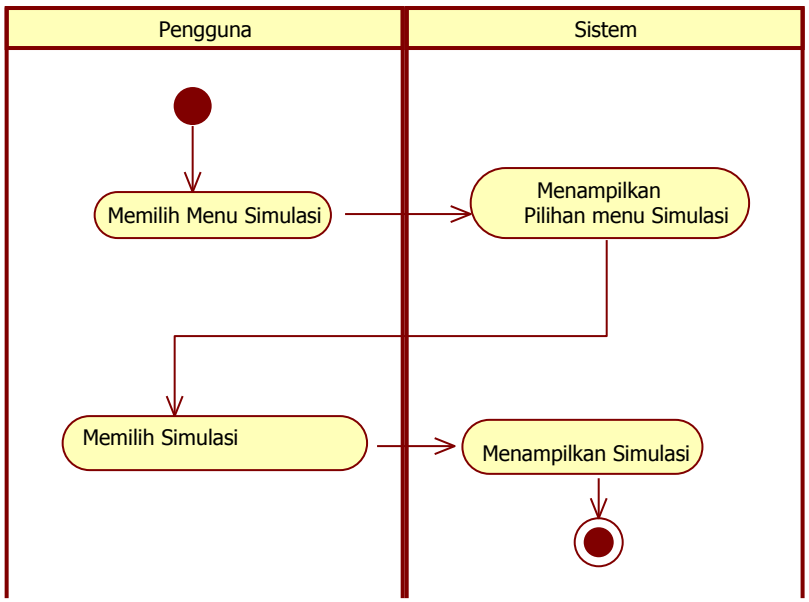
Berikut ini adalah *Activity Diagram* dari Materi.



Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Materi

3.1.7.5.2 *Activity Diagram* Simulasi

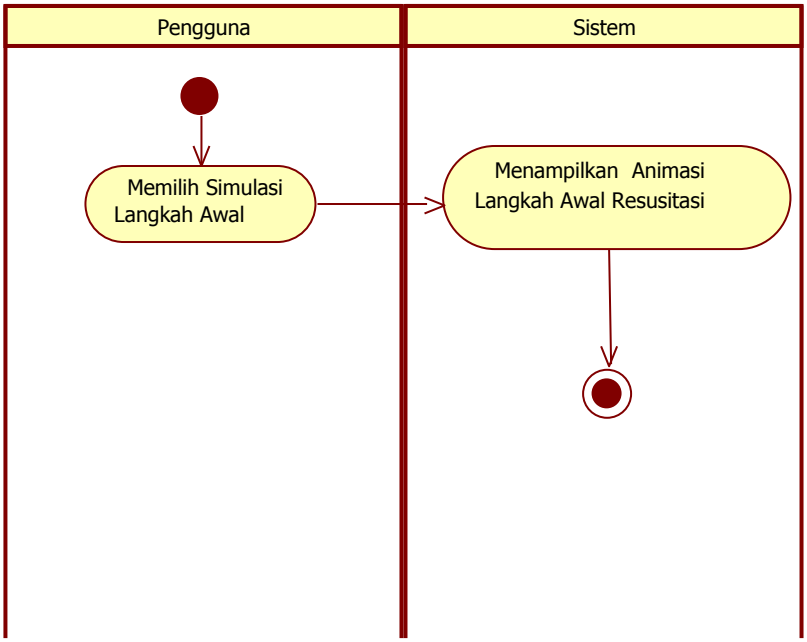
Berikut ini adalah *Activity Diagram* dari Simulasi.



Gambar 3. 12 *Activity Diagram* Simulasi

3.1.7.5.3 *Activity Diagram* Simulasi Langkah Awal

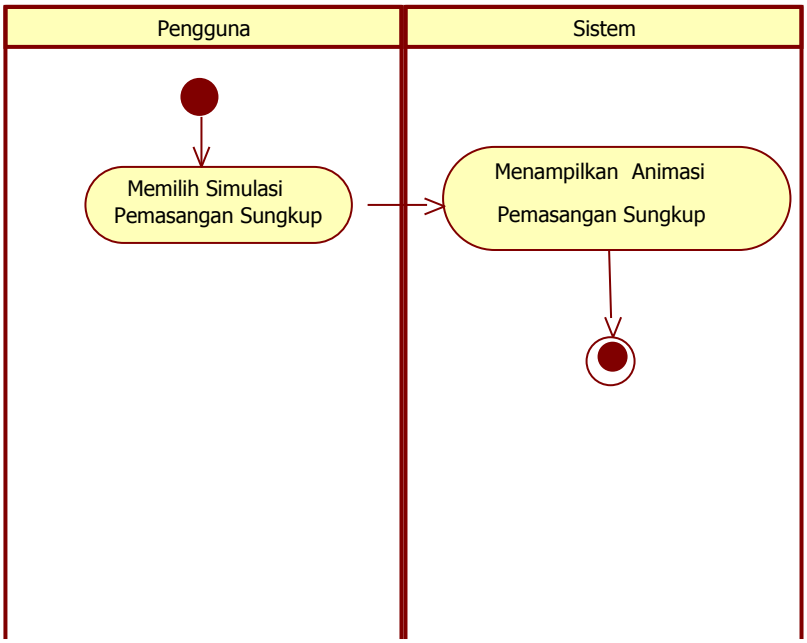
Berikut ini adalah *Activity Diagram* dari Simulasi Langkah Awal Resusitasi.



Gambar 3. 13 *Activity Diagram* Simulasi Langkah Awal Resusitasi

3.1.7.5.4 *Activity Diagram* Simulasi Pemasangan Sungkup

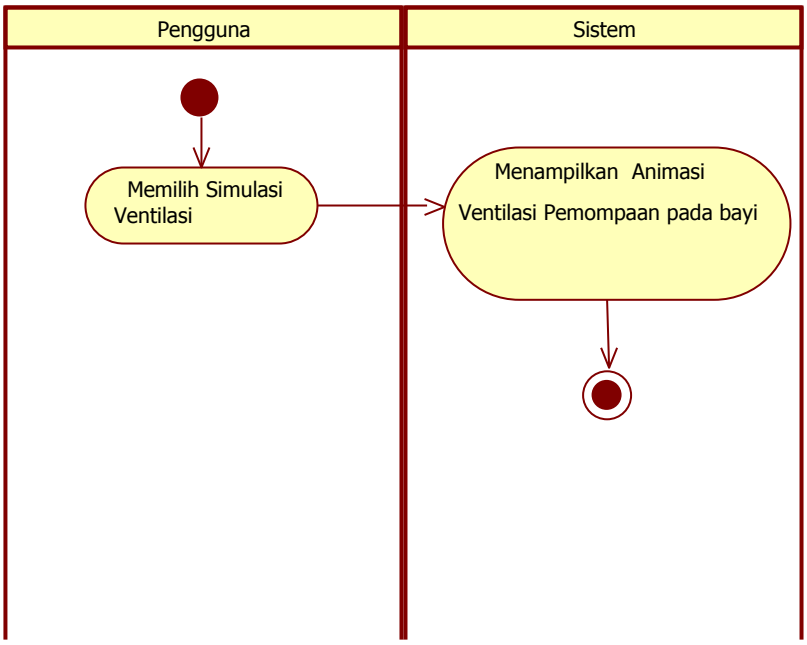
Berikut ini adalah *Activity Diagram* dari Simulasi Pemasangan Sungkup.



Gambar 3. 14 *Activity Diagram* Simulasi Pemasangan Sungkup

3.1.7.5.5 *Activity Diagram* Simulasi Ventilasi

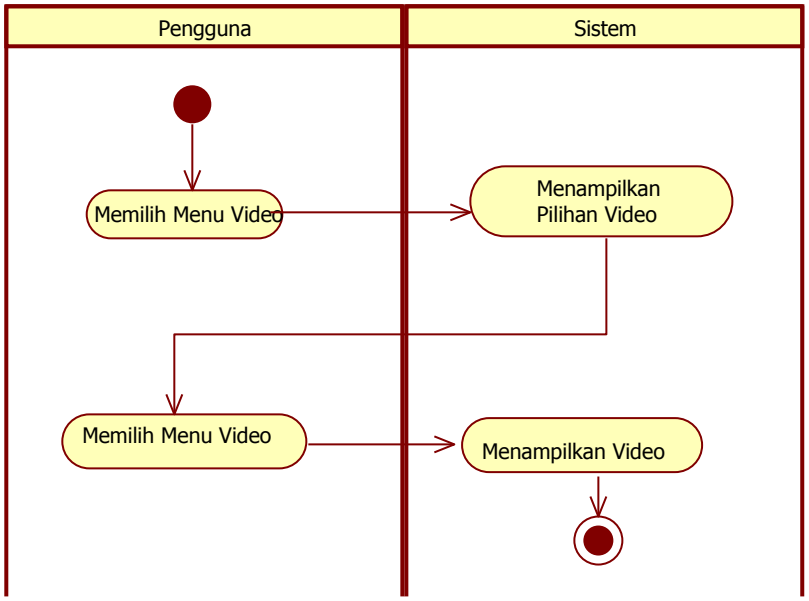
Berikut ini adalah *Activiy Diagram* dari Simulasi Ventilasi.



Gambar 3. 15 *Activity Diagram* Simulasi Ventilasi

3.1.7.5.6 *Activity Diagram* Video

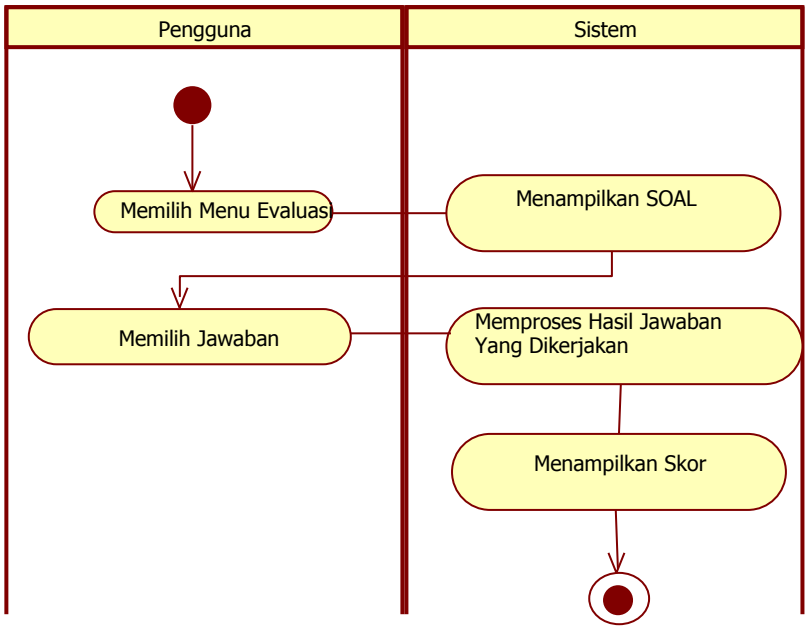
Berikut ini adalah *Activity Diagram* dari Video.



Gambar 3. 16 *Activity Diagram* Video

3.1.7.5.7 *Activity Diagram* Evaluasi

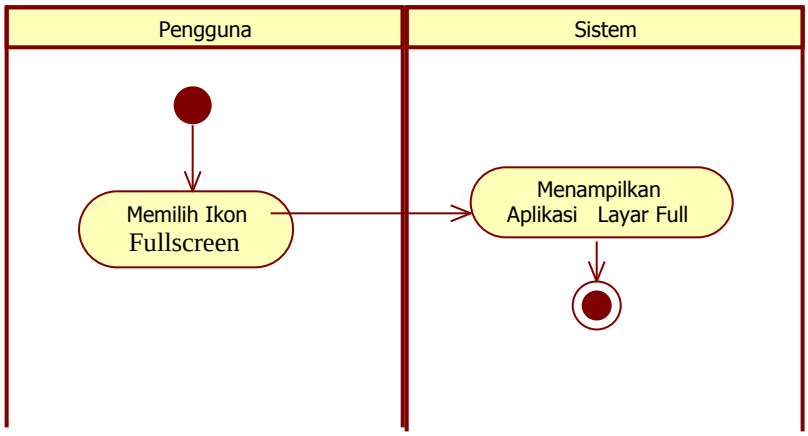
Berikut ini adalah *Activty Diagram* dari Evaluasi.



Gambar 3. 17 *Activity Diagram* Evaluasi

3.1.7.5.8 *Activity Diagram* Fullscreen

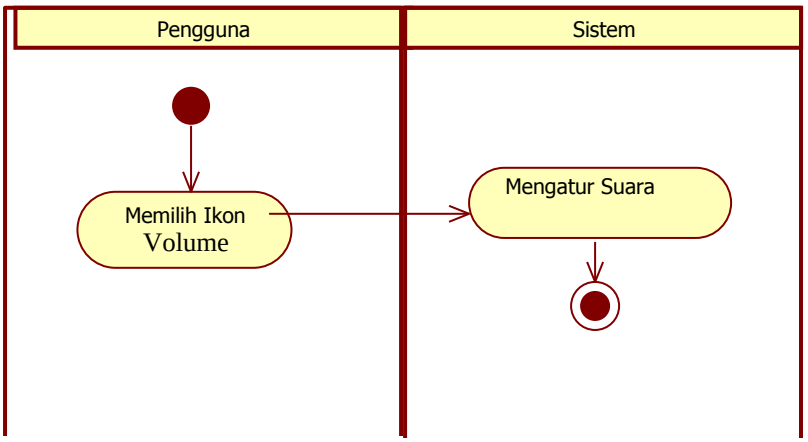
Berikut ini adalah Activity Diagram dari Fullscreen.



Gambar 3. 18 *Activity Diagram* Fullscreen

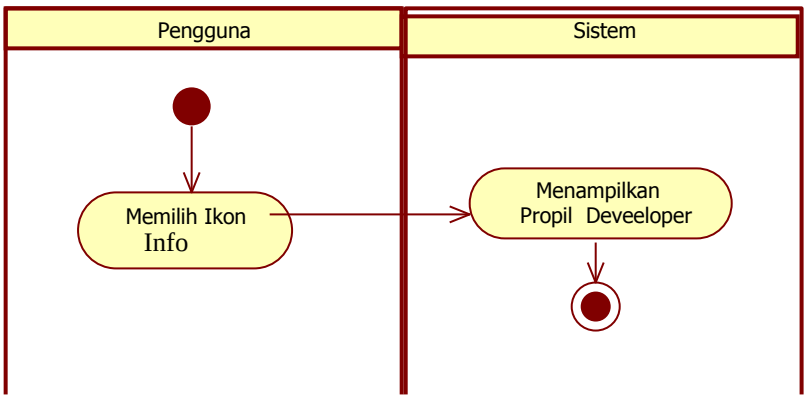
3.1.7.5.9 *Activity Diagram* Volume

Berikut ini adalah *Activiy Diagram* dari Volume.



Gambar 3. 19 *Activity Diagram* Volume

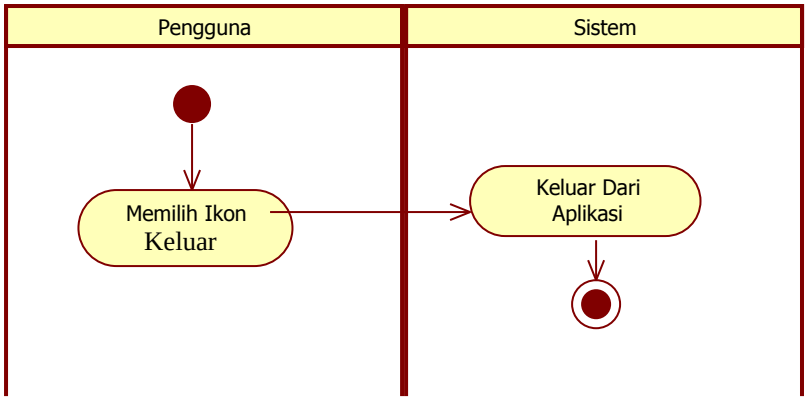
3.1.7.5.10 *Activity Diagram* Info



Gambar 3. 20 *Activity Diagram* Info

3.1.7.5.11 *Activity Diagram* Exit

Berikut ini adalah *Activty Diagram* dari Exit.



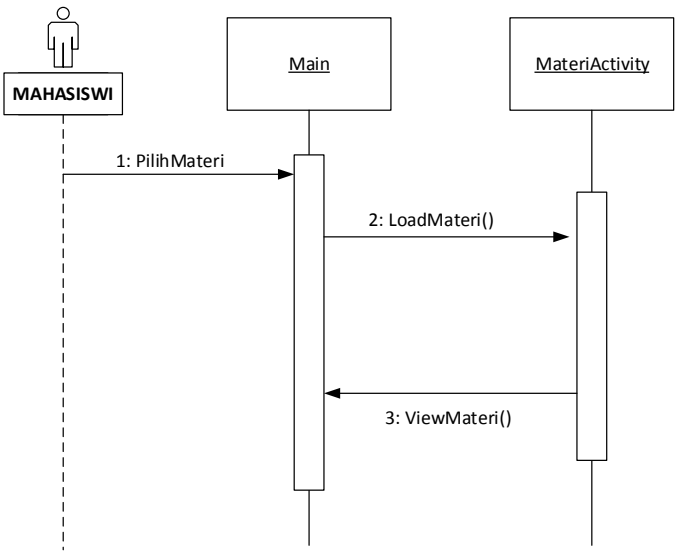
Gambar 3. 21 *Activity Diagram* Exit

3.1.7.6 *Squence 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

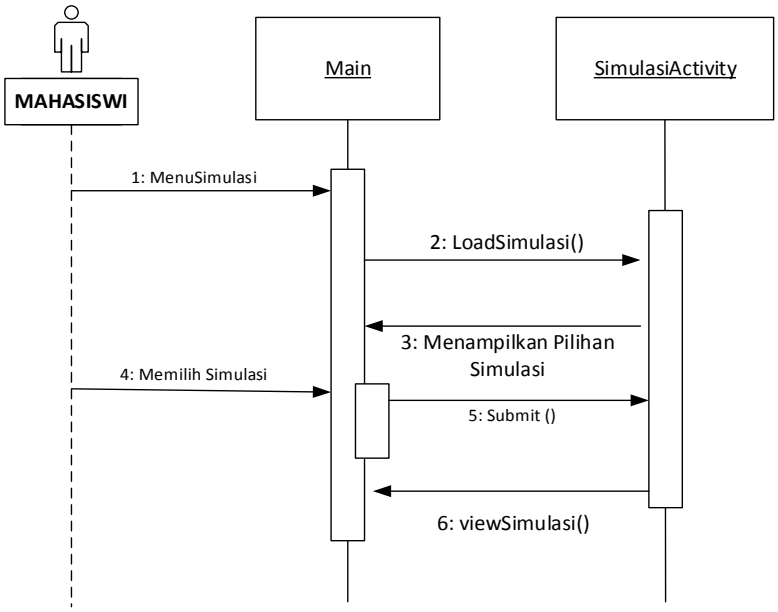
Berikut ini adalah *Sequence diagram* dari Materi



Gambar 3. 22 *Squence diagram* Materi

3.1.7.6.2 *Sequence diagram* Simulasi

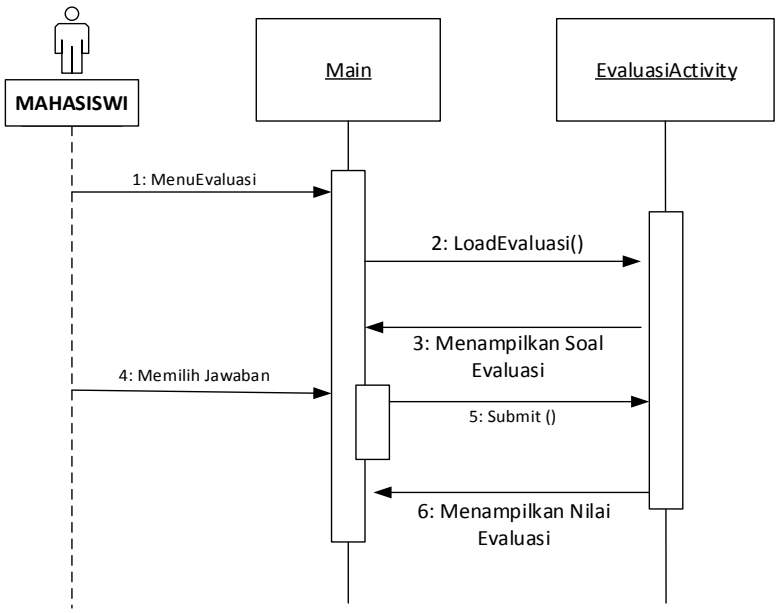
Berikut ini adalah *Sequence Diagram* dari Simulasi



Gambar 3. 23 *Squence diagram* Simulasi

3.1.7.6.3 *Sequence diagram* Evaluasi

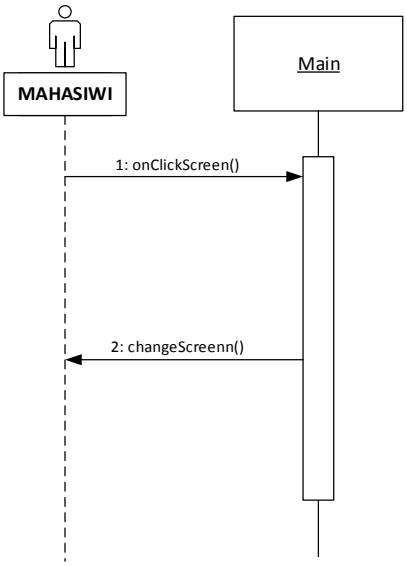
Berikut ini adalah *Sequence Diagram* dari Evaluasi



Gambar 3. 24 *Squence diagram* Evaluasi

3.1.7.6.4 *Sequence diagram Fullscreen*

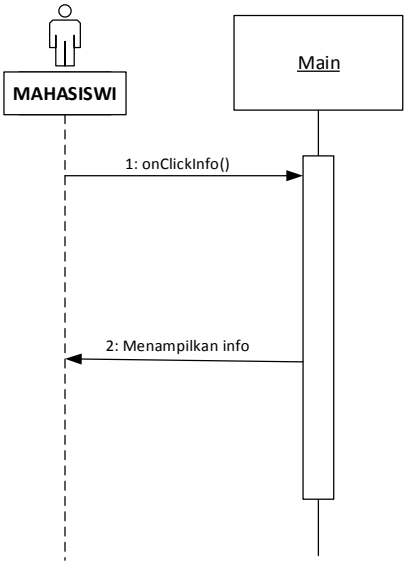
Berikut ini adalah *Sequence diagram* dari Fullscreen



Gambar 3. 25 *Sequence diagram* Fullscreen

3.1.7.6.5 *Sequence diagram* Info

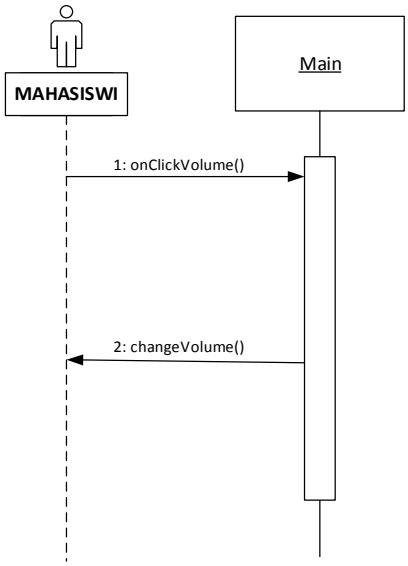
Berikut ini adalah *Sequence Diagram* dari Info



Gambar 3. 26 *Sequence diagram* Info

3.1.7.6.6 *Sequence diagram* Volume

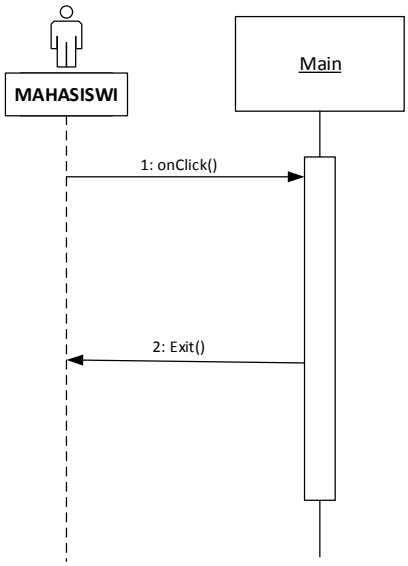
Berikut ini adalah *Sequence Diagram* dari Volume



Gambar 3. 27 *Sequence diagram* Volume

3.1.7.6.7 *Sequence diagram* Exit

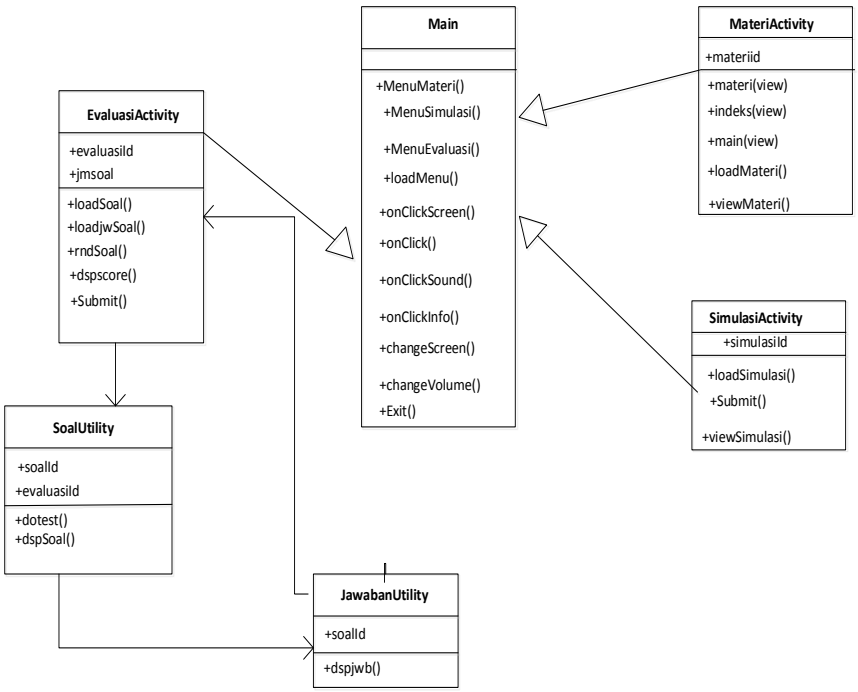
Berikut ini adalah *Sequence Diagram* dari Exit



Gambar 3. 28 *Sequence diagram* Exit

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 3.29 *Class Diagram*

3.1.7.8 Pengumpulan Material

Berikut merupakan keterangan mengenai material atau bahan-bahan yang digunakan untuk membangun aplikasi ini serta sumber external dimana material tersebut diambil. Material yang digunakan terdiri dari file grafis, file audio, dan animasi dapat dilihat pada Tabel 3.27.

Tabel 3. 23 Material yang digunakan untuk membangun Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir

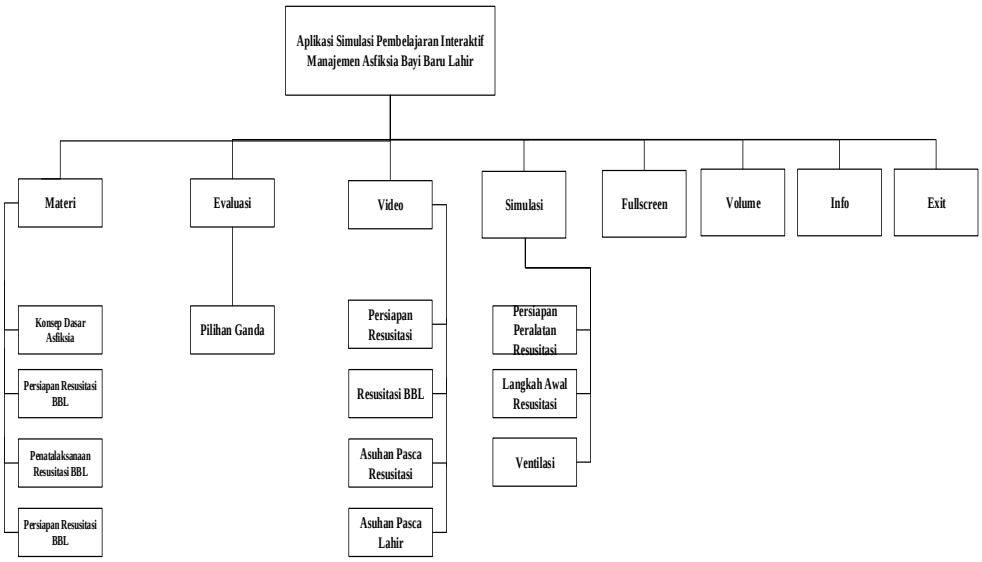
Material	Jenis File	Sumber
Karakter Dokter	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Sungkup	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Ruang Dokter	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Balon Sungkup	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Button Next	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Karakter Bayi	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Button Fullscreen	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Button Volume	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Button Info	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Buttton Exit	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Button Kembali	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Button Selesai	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Monitor	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Karakter Bayi	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Isap Lendir	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6
Video Resusitasi BBL	Video (.flv)	www.M3Yapindo.com
Button Kembali	Grafik (.PNG)	Dibuat menggunakan Adobe Illustrator CS6

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 Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



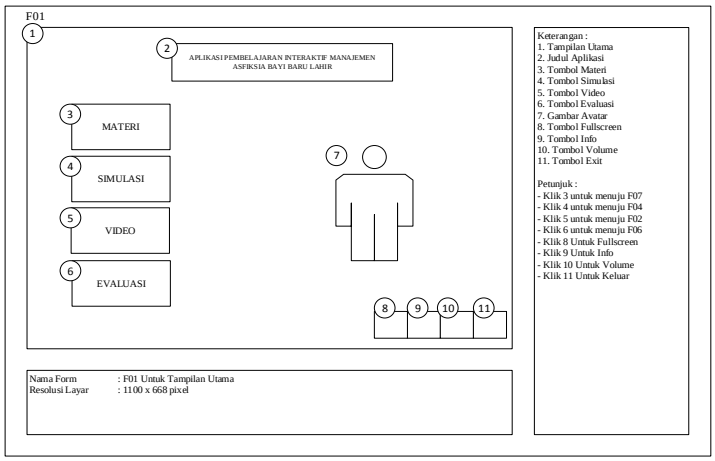
Gambar 3. 30 Perancangan struktur menu

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

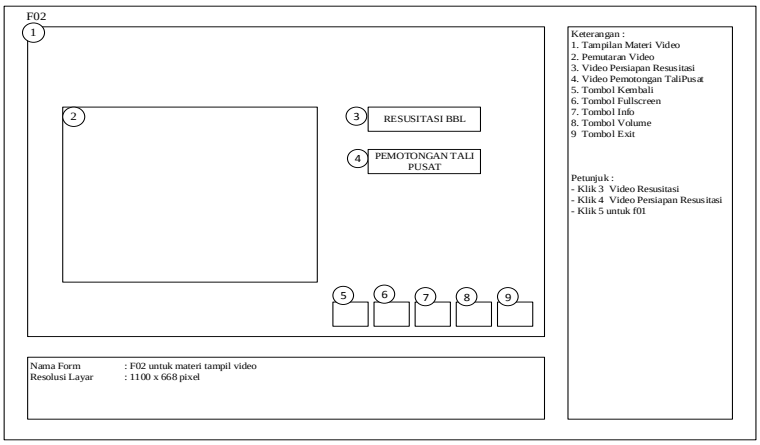
Perancangan antarmuka halaman utama pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.



Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka Halaman Utama

2. Perancangan Antarmuka Materi Video

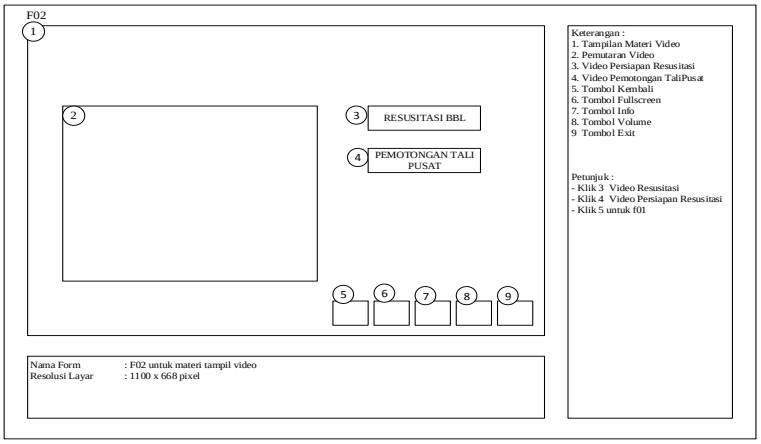
Perancangan antarmuka halaman antarmuka materi video pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Materi Video

3. Perancangan Antar Muka Video Resusitasi Bayi Baru Lahir

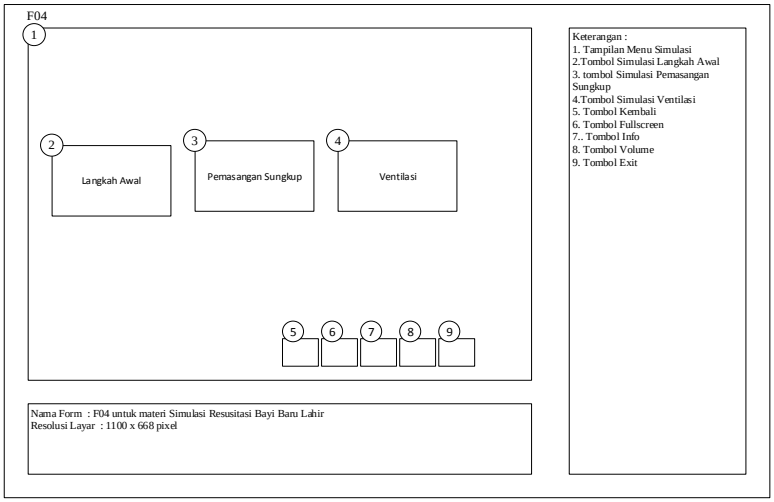
Perancangan antarmuka halaman antarmuka materi tampil video pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 0.33 Perancangan Antarmuka Tampil Video Resusitasi BBL

4. Perancangan Antar Muka Menu Simulasi Resusitasi Bayi Baru Lahir

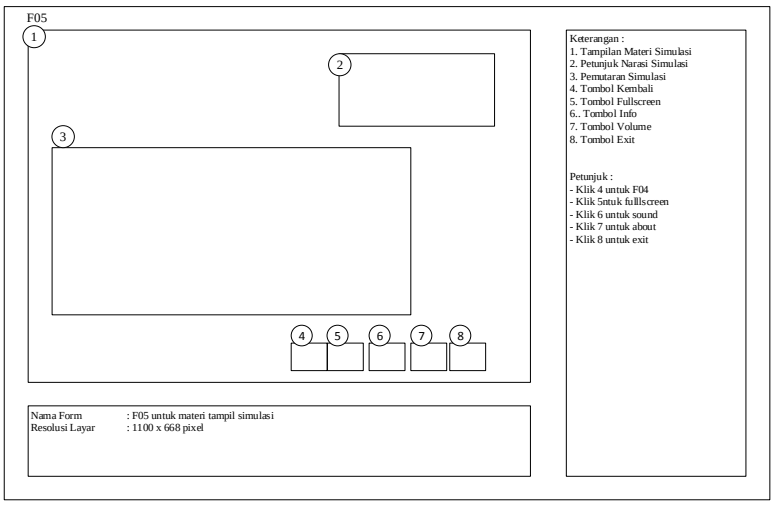
Perancangan antarmuka halaman menu simulasi resusitasi bayi baru lahir pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Resusitasi Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Simulasi Resusitasi Bayi Baru Lahir

5. Perancangan Antar Muka Simulasi Langkah Awal Resusitasi

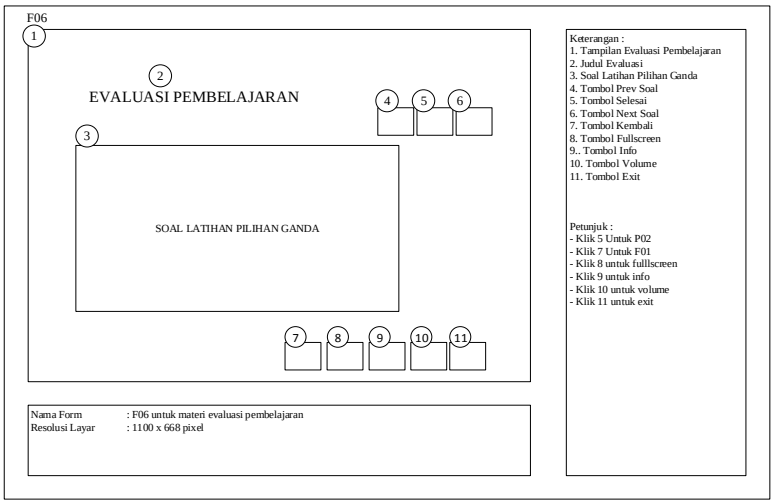
Perancangan antarmuka halaman menu simulasi resusitasi bayi baru lahir pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Simulasi Persiapan Peralatan Resusitasi

6. Perancangan Antarmuka Menu Evaluasi

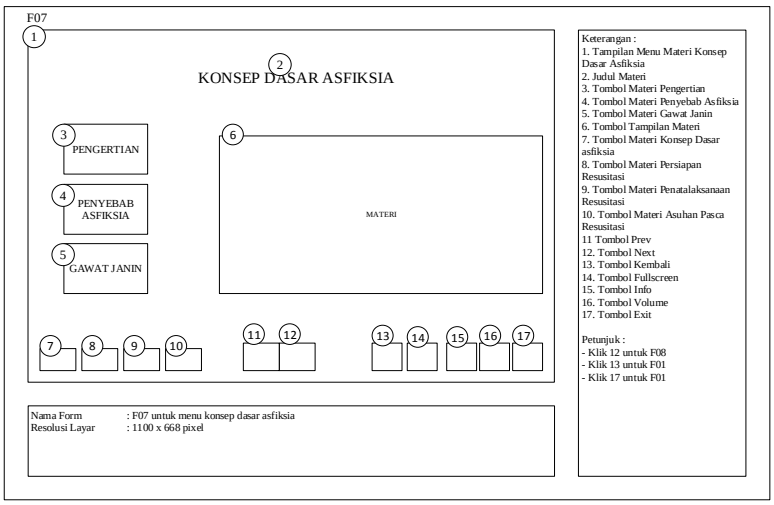
Perancangan antar muka halaman menu evaluasi pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Evaluasi

7. Perancangan Antarmuka Konsep Dasar Asfiksia

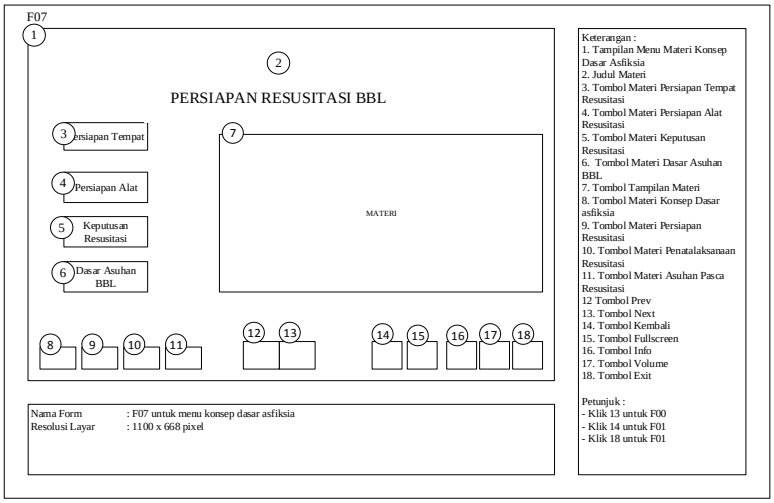
Perancangan antarmuka halaman materi konsep dasar asfiksia pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.



Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Menu Konsep Dasar Asfiksia

8. Perancangan Antarmuka Persiapan Resusitasi Bayi Baru Lahir

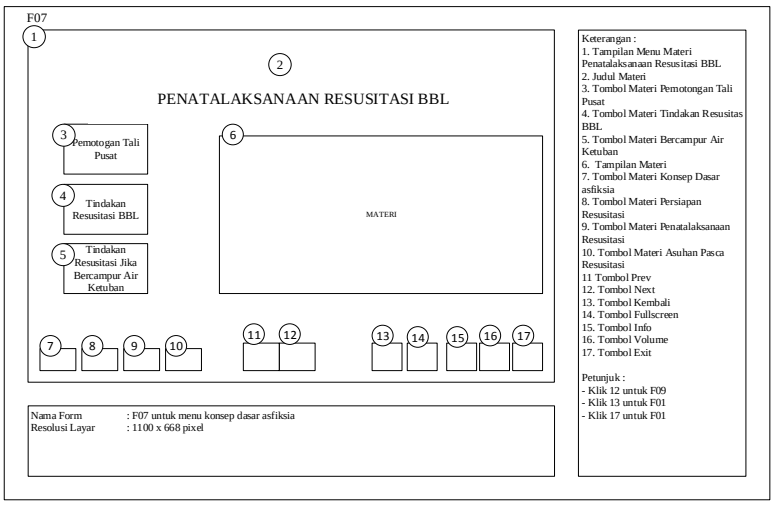
Perancangan antarmuka halaman materi persiapan resusitasi bayi baru lahir pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.



Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Persiapan Resusitasi BBL

9. Perancangan Antarmuka Penatalaksanaan Resusitasi BBL

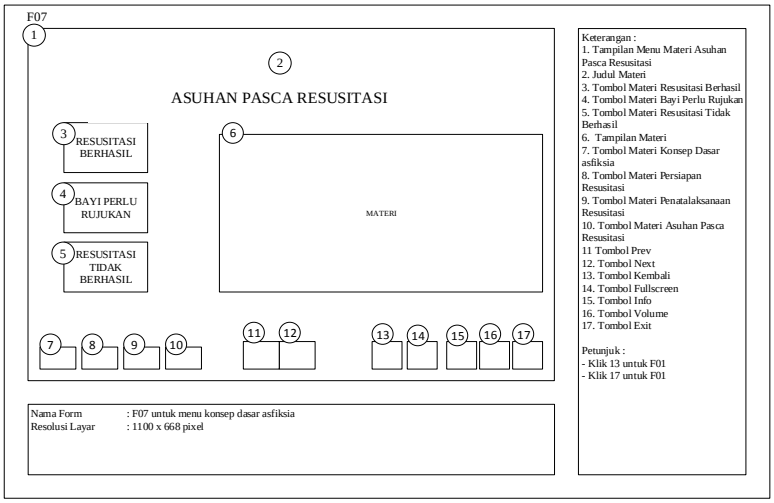
Perancangan antarmuka halaman materi penatalaksanaan Resusitasi Bayi Baru Lahir pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka Penatalaksanaan Resusitasi BBL

10. Perancangan Antarmuka Asuhan Pasca Resusitasi

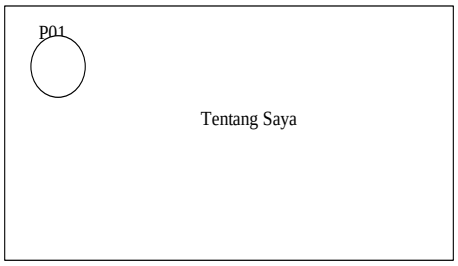
Perancangan antarmuka halaman materi asuhan pasca resusitasi pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manejemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



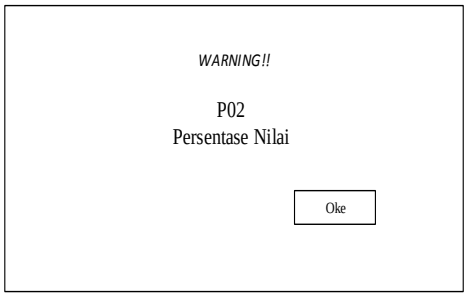
Gambar 3.40 Perancangan Antarmuka Asuhan Pasca Resusitasi

3.2.3 Perancangan Pesan

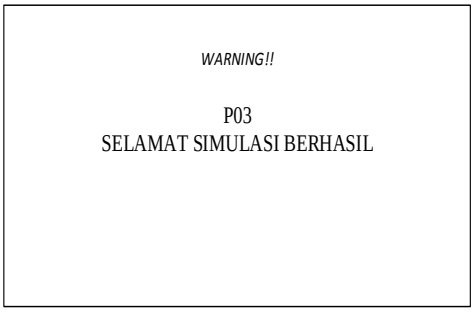
Perancangan Pesan pada Simulasi Pembelajaran Interaktif Manajemen Asfiksia Bayi Baru Lahir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



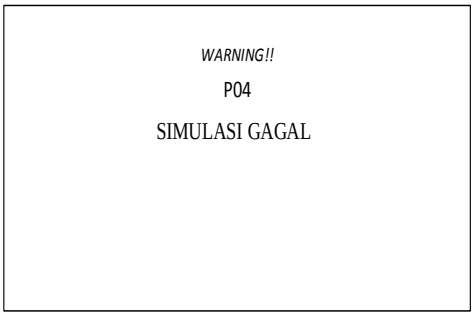
Gambar 3.41 Perancangan Pesan Tentang Saya



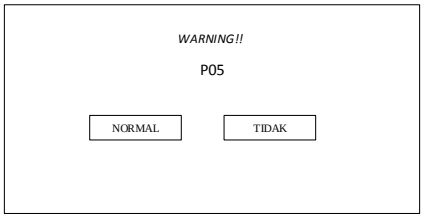
Gambar 3.42 Perancangan Pesan Nilai Yang Didapat



Gambar 3.43 Perancangan Pesan Simulasi Berhasil



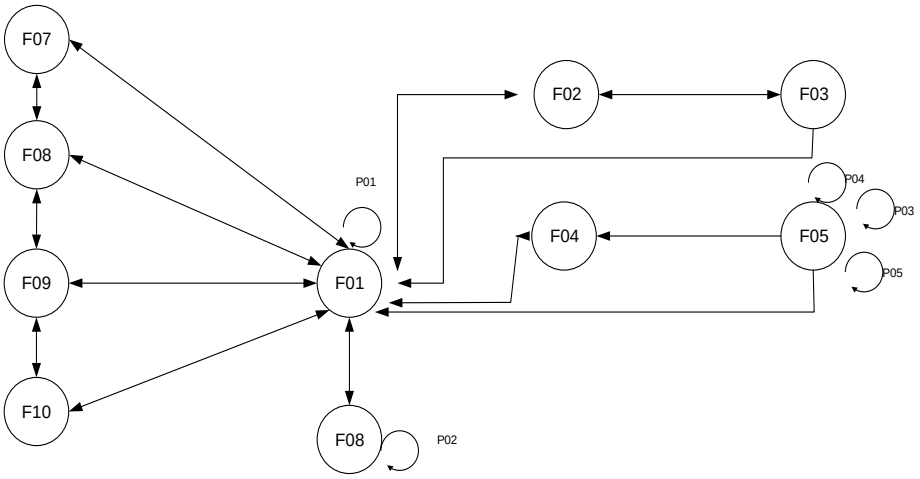
Gambar 3.44 Perancangan Pesan Simulasi Gagal



Gambar 3.45 Perancangan Pesan Simulasi

3.2.4 Jaringan Semantik

Tahap selanjutnya adalah menggambarkan hubungan antar menu pada aplikasi pembelajaran interaktif manajemen asfiksia bayi baru lahir digambarkan pada gambar jaringan semantik di bawah ini.



Gambar 3. 46 Jaringan semantik

Tabel 0.24 Keterangan Gambar Jaringan Semantik

No	Kode	Keterangan
1	F01	Antarmuka menu halaman utama
2	F02	Antarmuka menu video
3	F03	Antarmuka materi video resusitasi bayi baru lahir
4	F04	Antarmuka simulasi resusitasi bayi baru lahir
5	F05	Antarmuka simulasi persiapan peralatan resusitasi
6	F06	Antarmuka evaluasi soal pilihan ganda
7	F07	Antarmuka materi konsep dasar asfiksia
8	F08	Antarmuka materi persiapan resusitasi
9	F09	Antarmuka materi penatalaksanaan resusitasi bayi baru lahir
10	F10	Antarmuka materi asuhan pasca resusitasi
11	P01	Antarmuka pesan tentang saya
12	P02	Antarmuka pesan proses evaluasi
13	P03	Antarmuka pesan nilai yang di dapat
14	P04	Antarmuka pesan simulasi gagal
15	P05	Antarmuka pesan simulasi