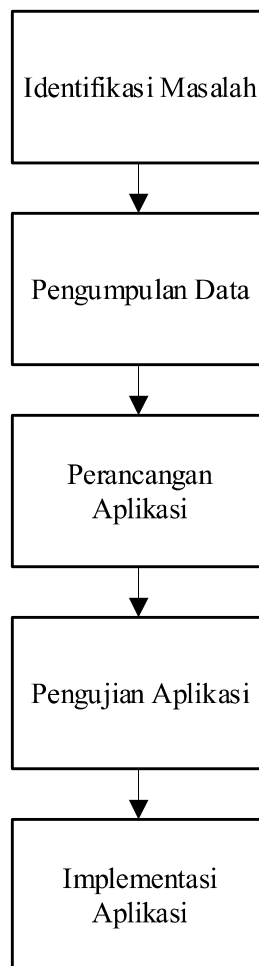


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang ada dalam kajian studi ini berisi langkah-langkah yang ada sebagai berikut.



Gambar 3. 1. Desain Penelitian

Adapun penjelasan dari alur diatas adalah :

1. Identifikasi Masalah

Kegiatan mengidentifikasi masalah yang ada, yang nantinya permasalahan tersebut akan dipecahkan melalui penelitian yang akan dibuat.

2. Pengumpulan Data

Kegiatan mengumpulkan bahan-bahan untuk membuat aplikasi dan siapa pemakai aplikasi yang dibuat serta melakukan analisa kebutuhan dalam sistem.

3. Perancangan Aplikasi

Kegiatan perancangan dalam aplikasi yang dibuat dan perancangan tampilan yang hendak di buat.

4. Pengujian Aplikasi

Kegiatan untuk melakukan testing atau pengujian setelah penggabungan semua materi yang dikembangkan selama tahap implementasi. Tujuan pengujian adalah untuk mengetahui apakah aplikasi yang diusulkan berfungsi dengan benar atau tidak.

5. Implementasi Aplikasi

Bangun aplikasi menggunakan bahan yang dikumpulkan dan desain serta struktur navigasi untuk aplikasi yang dimaksud, berdasarkan desain yang dibuat selama fase desain.

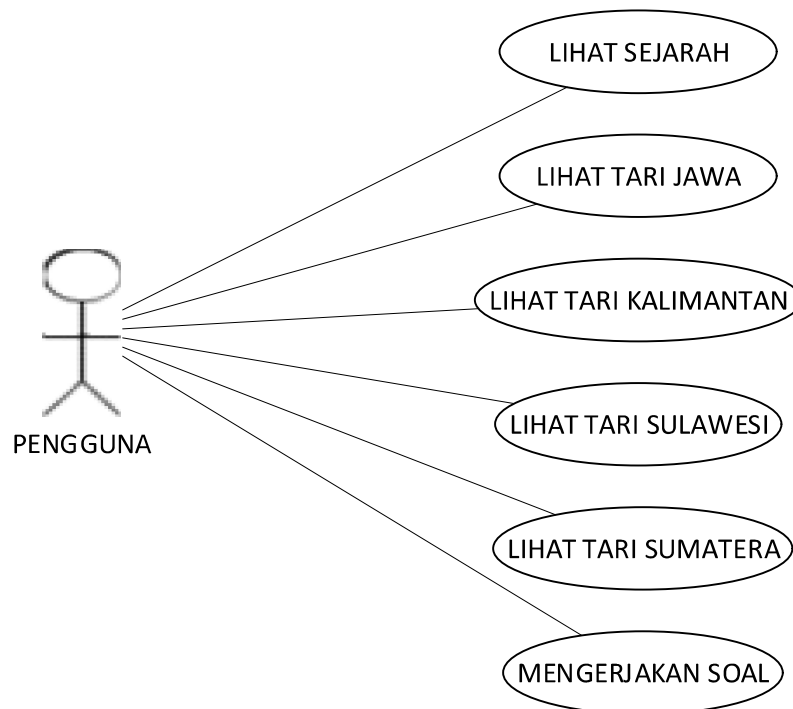
3.2. Proses Perancangan Sistem

Proses merancang sistem dibagi atas merancang alur sistem dan tampilan.

3.2.1. Perancangan Alur Sistem

Perancangan alur sistem dalam kajian studi ini mempergunakan Unified Modeling Language yang dibagi menjadi beberapa diagram, diantaranya:

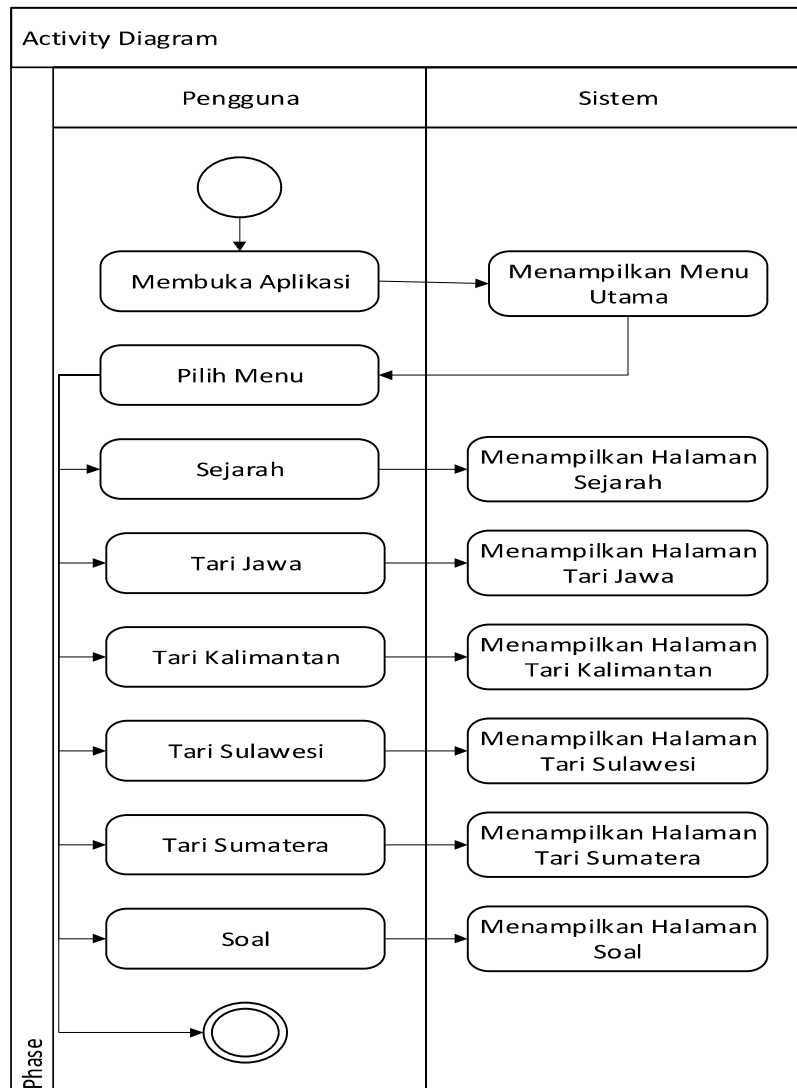
1. Usecase Diagram



Gambar 3. 2. Usecase Diagram

Pada diagram ini pengguna dapat melihat sejarah, melihat tari jawa, melihat tari Kalimantan, melihat tari Sulawesi, melihat tari sumatera dan dapat mengerjakan soal.

2. Activity Diagram

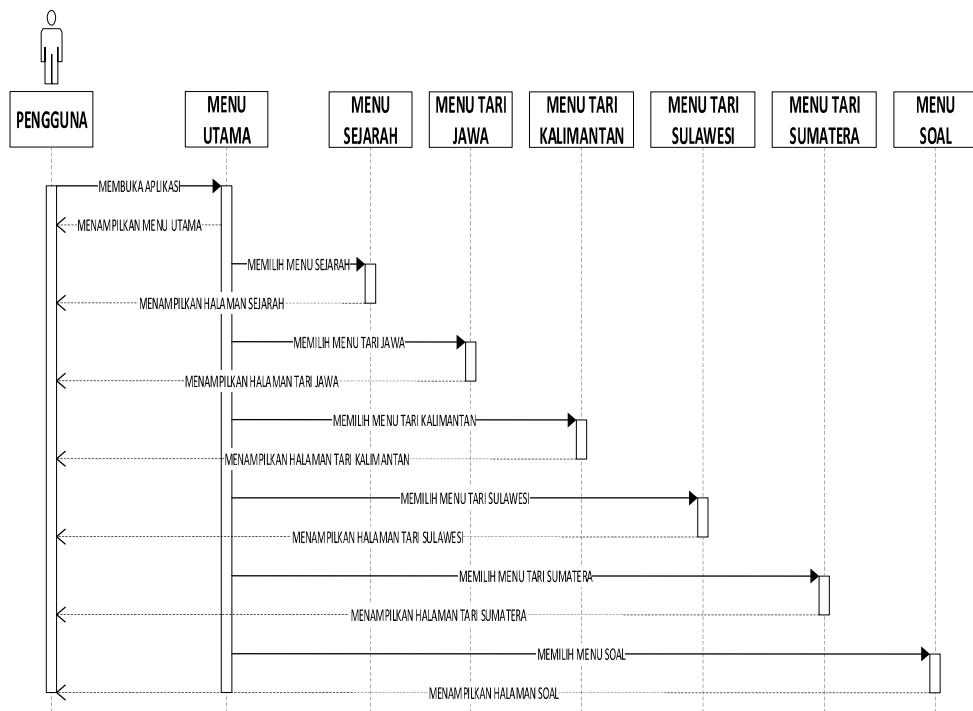


Gambar 3. 3. Activity Diagram

Pada diagram 3.3 yang dibuat dimana pada saat user membuka aplikasi maka akan muncul tampilan menu awal, pengguna dapat menentukan pilihan menu sejarah, menu tari jawa, menu tari Kalimantan, menu tari Sulawesi, menu tari sumatera dan menu soal sehingga sistem dapat memunculkan apa yang dipilih pengguna.

3. Sequence Diagram

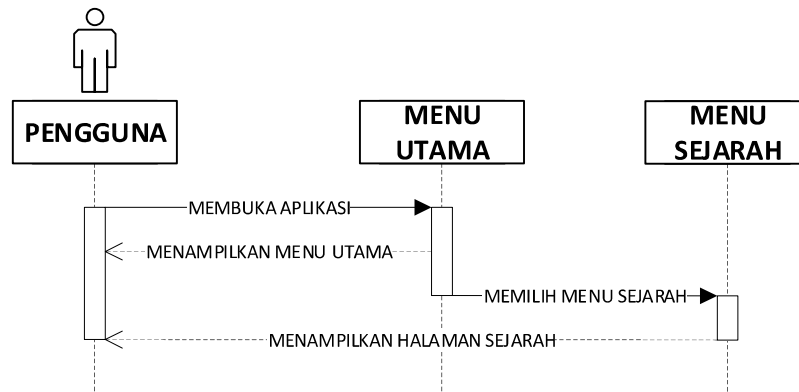
a. Sequence Diagram



Gambar 3. 4. Sequence Diagram

Pada diagram 3.4 pada saat pengguna membuka aplikasi maka akan muncul tampilan menu awal, pengguna dapat menentukan pilihan menu sejarah, menu tari jawa, menu tari Kalimantan, menu tari Sulawesi, menu tari sumatera dan menu soal maka sistem akan menampilkan apa yang pengguna pilih.

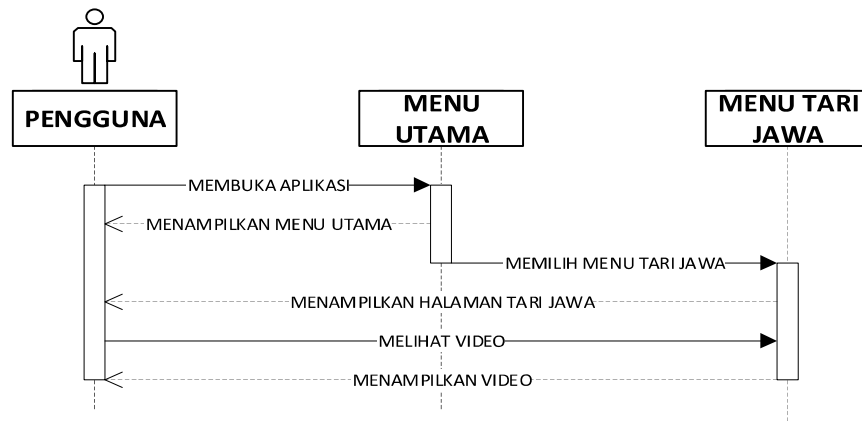
b. Sequence Diagram Menu Sejarah



Gambar 3. 5. Sequence Diagram Menu Sejarah

Pada diagram 3.5 ketika pengguna membuka aplikasi maka sistem dapat memunculkan page utama, pengguna menentukan pilihan pada menu sejarah maka sistem dapat menampilkan halaman sejarah.

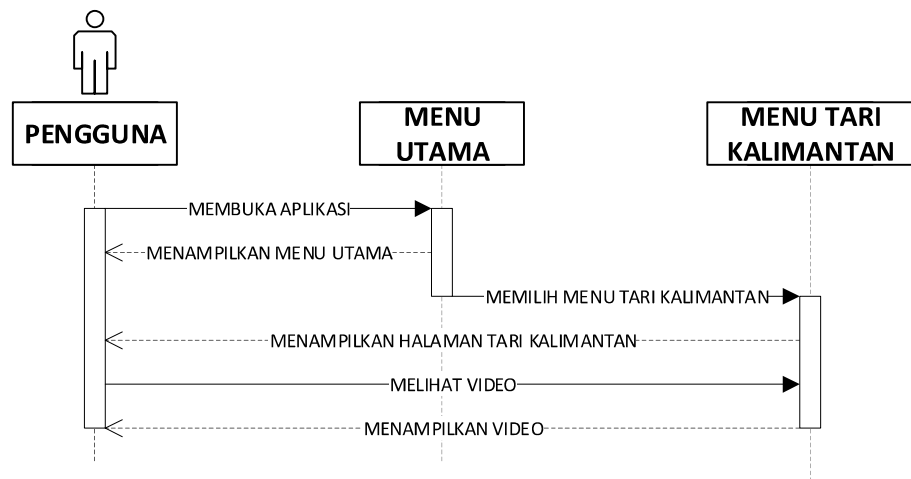
c. Sequence Diagram Menu Tari Jawa



Gambar 3. 6. Sequence Diagram Menu Tari Jawa

Pada diagram 3.6 pengguna membuka aplikasi maka sistem dapat memunculkan halaman utama, pengguna menentukan pilihan menu tari jawa sehingga sistem dapat menampilkan halaman tari jawa, dalam halaman ini user bisa memperhatikan video dari macam-macam tari jawa.

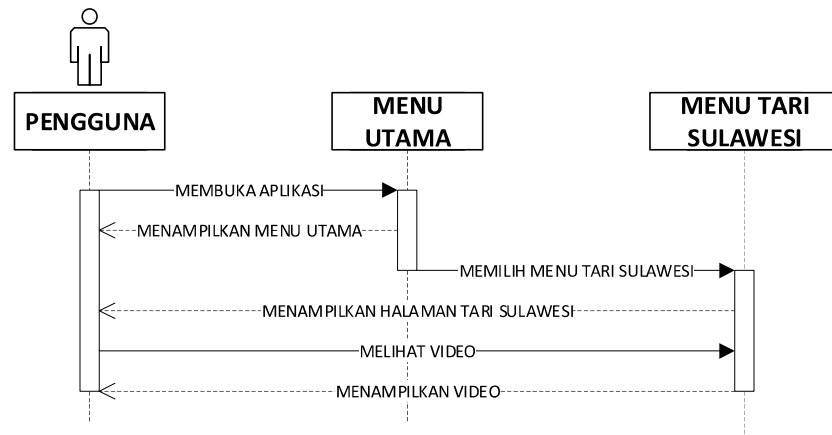
d. Sequence Diagram Menu Tari Kalimantan



Gambar 3. 7. Sequence Diagram Menu Tari Kalimantan

Pada diagram 3.7 pengguna membuka aplikasi maka sistem memunculkan page utama, user menentukan pilihannya pada menu tari kalimantan sehingga sistem dapat menampilkan halaman tari kalimantan, dalam halaman ini user bisa memperhatikan video dari macam-macam tari kalimantan.

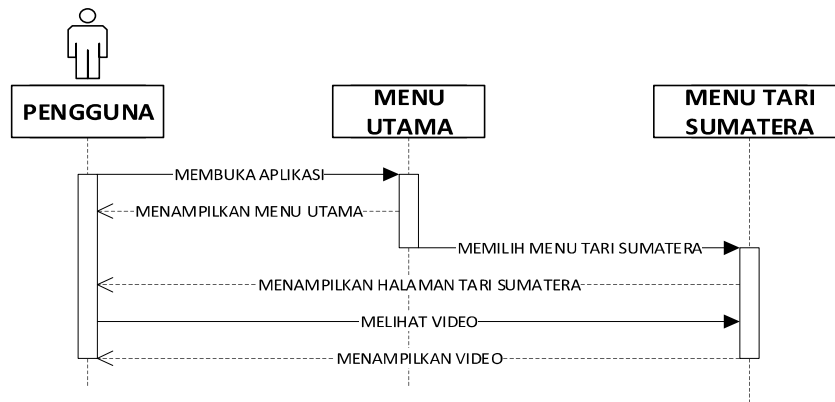
e. Sequence Diagram Menu Tari Sulawesi



Gambar 3. 8. Sequence Diagram Menu Tari Sulawesi

Pada diagram 3.8 pengguna membuka aplikasi maka sistem memunculkan page utama, user menentukan pilihannya pada menu tari sulawesi sehingga sistem dapat menampilkan halaman tari sulawesi, dalam halaman ini user bisa memperhatikan video dari macam-macam tari sulawesi.

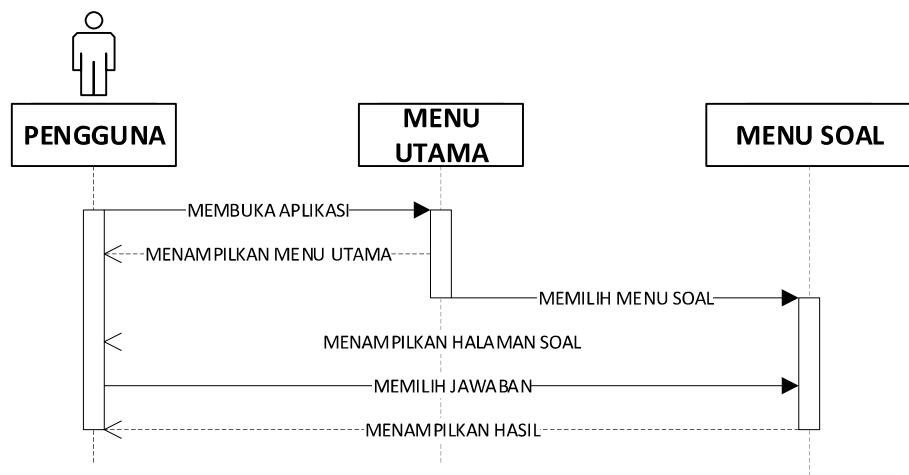
f. Sequence Diagram Menu Tari Sumatera



Gambar 3. 9. *Sequence Diagram Menu Tari Sumatera*

Pada diagram 3.9 pengguna membuka aplikasi maka sistem memunculkan page utama, user menentukan pilihannya pada menu tari sumatera sehingga sistem dapat menampilkan halaman tari sumatera, dalam halaman ini user bisa memperhatikan video dari macam-macam tari sumatera.

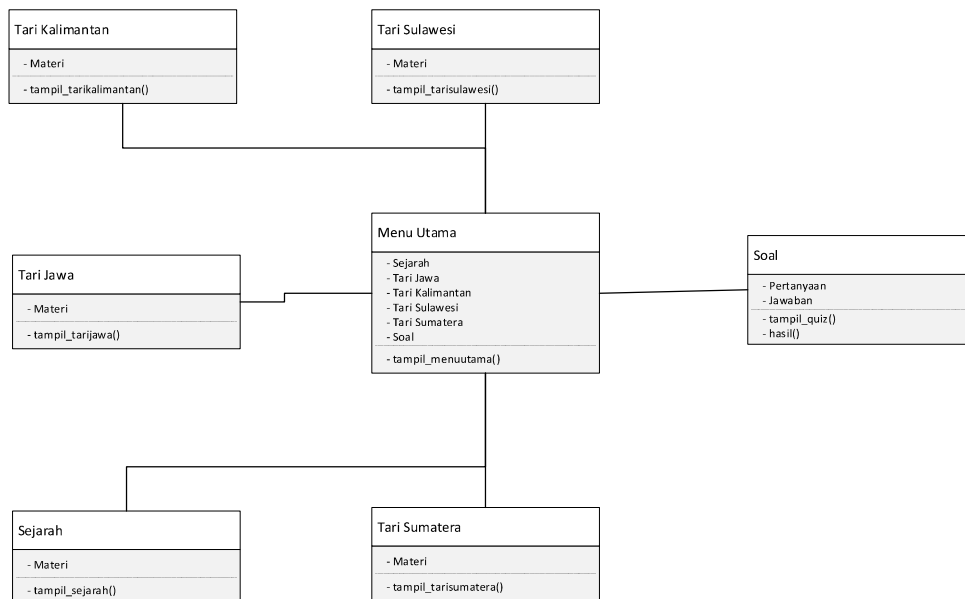
g. Sequence Diagram Menu Soal



Gambar 3. 10. *Sequence Diagram Menu Soal*

Pada diagram 3.10 pengguna membuka aplikasi maka sistem memunculkan page utama, user menentukan pilihannya pada menu soal sehingga sistem dapat menampilkan halaman soal, dalam halaman ini user bisa menentukan pilihan jawaban dari soal yang ada, jika selesai maka sistem akan menampilkan hasil.

4. Class Diagram



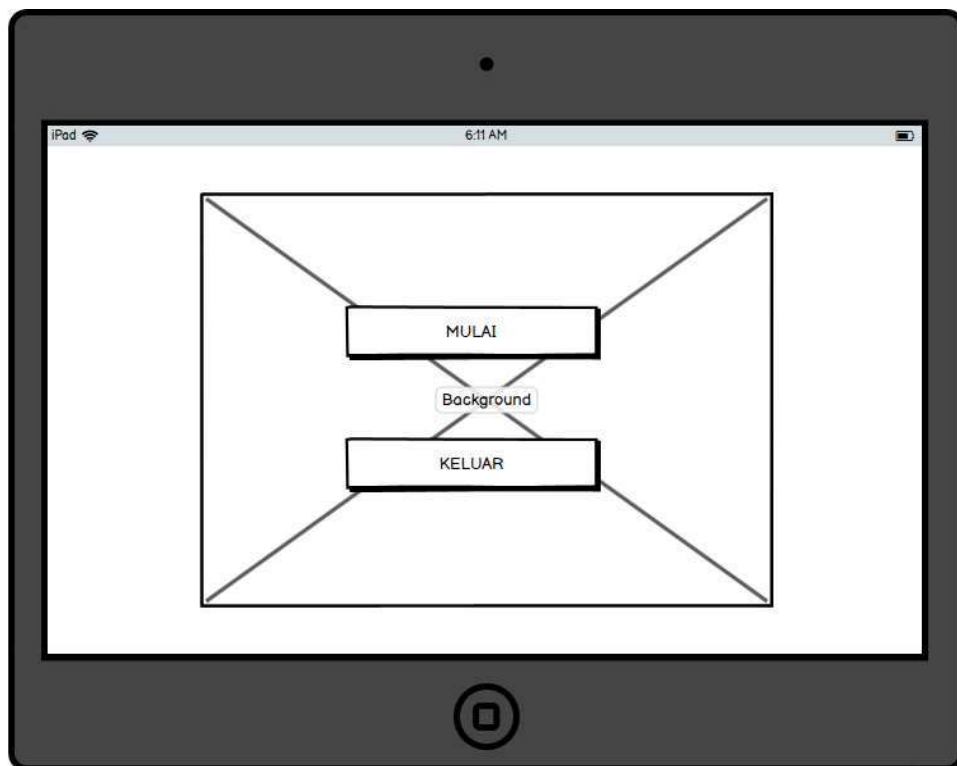
Gambar 3. 11. Class Diagram

Pada diagram 3.11 aplikasi yang telah di buat yang mana setiap class berelasi dengan class menu utama, dimana menu utama dapat mengakses semua class yang ada.

3.2.2. Perancangan Tampilan

Adapun perancangan tampilan pada aplikasi yang di rancang yakni:

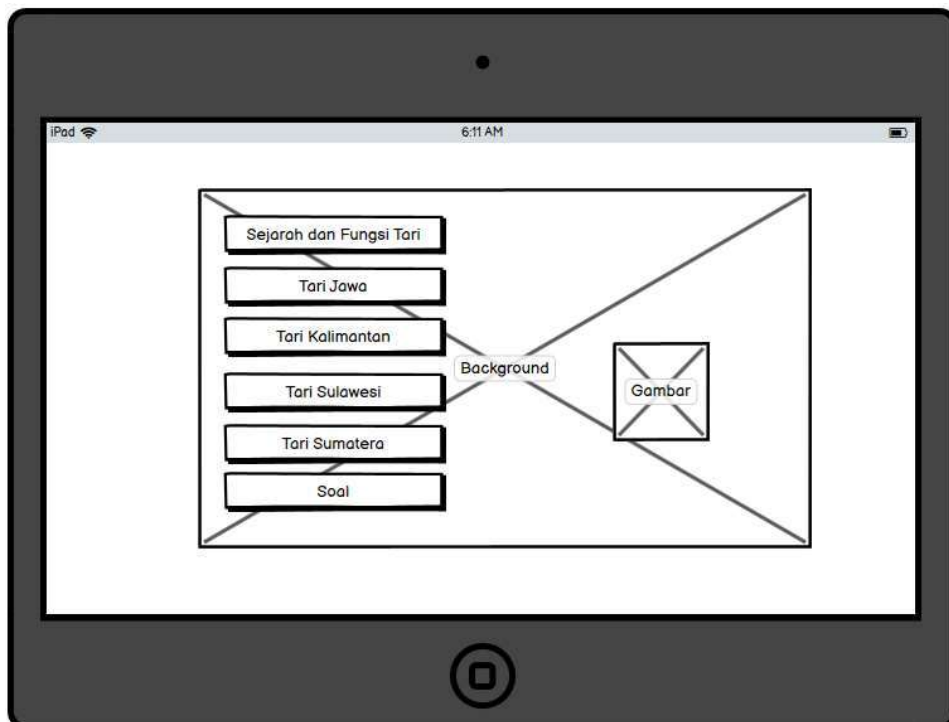
1. Halaman Mulai



Gambar 3. 12. Halaman Mulai

Gambar 3.12 ialah rancangan pada halaman mulai, yang mana tampilan ini muncul disaat aplikasi dibuka. Dalam halaman inipun terdapat background, serta 2 tombol yakni tombol mulai dan tombol keluar.

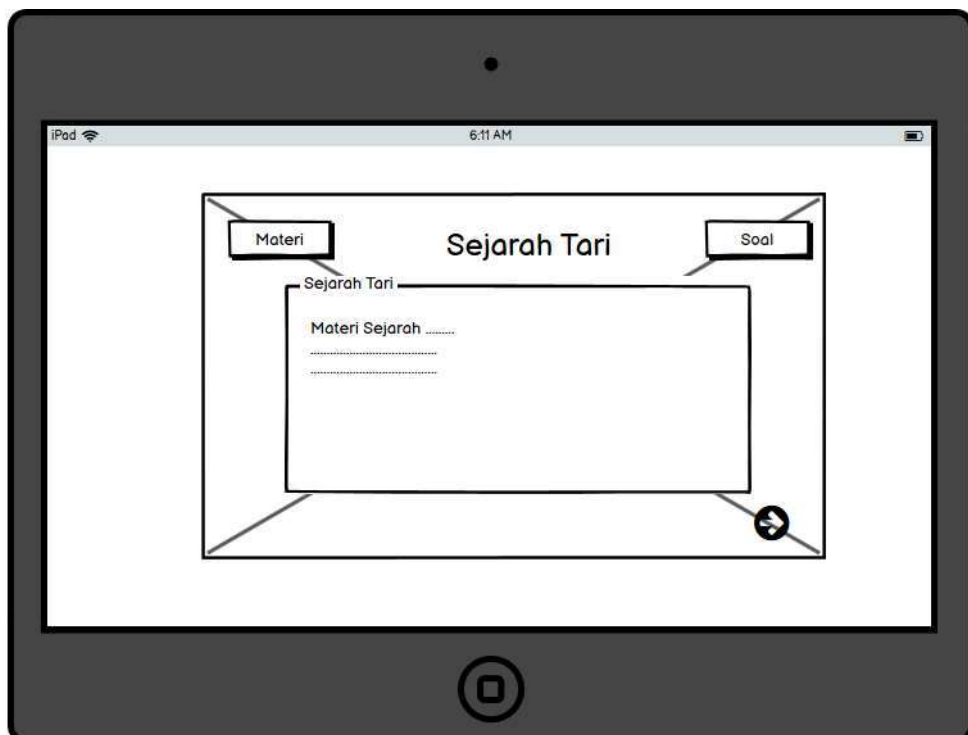
2. Halaman Menu Utama



Gambar 3. 13. Halaman Menu Utama

Gambar 3.13 ialah rancangan pada halaman menu utama, yang mana tampilan ini muncul disaat user sudah menekan tombol mulai. Dalam halaman inipun terdapat background, gambar dan 6 tombol menu, yaitu menu sejarah, menu tari jawa, menu tari Kalimantan, menu tari Sulawesi, menu tari sumatera dan menu soal.

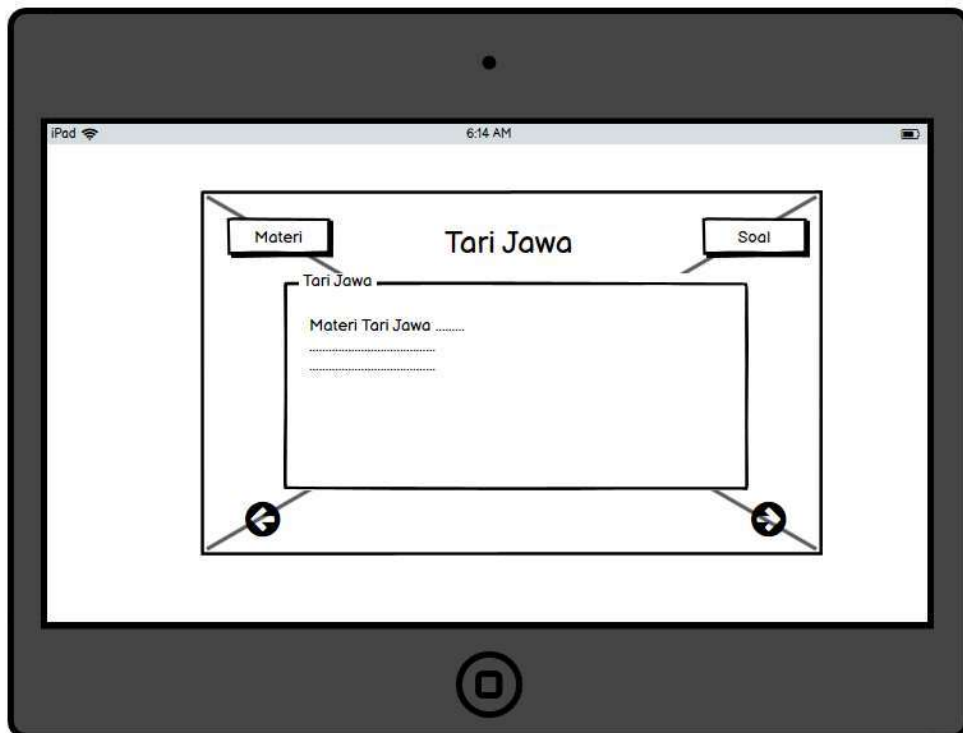
3. Halaman Sejarah



Gambar 3. 14. Halaman Menu Sejarah

Gambar 3.14 ialah rancangan pada halaman menu sejarah, yang mana tampilan ini muncul sesudah user menekan tombol menu sejarah. Dalam halaman inipun terdapat background, dan 3 tombol yaitu tombol menu materi, tombol menu soal dan tombol next.

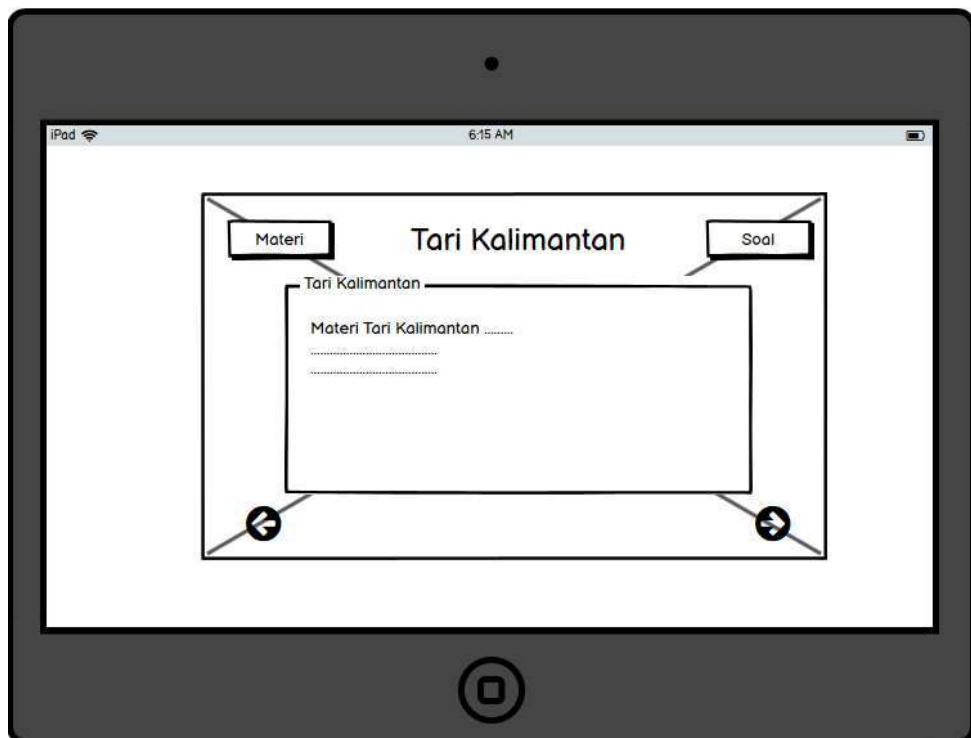
4. Halaman Tari Jawa



Gambar 3. 15. Halaman Menu Tari Jawa

Gambar 3.15 ialah rancangan pada halaman menu tari jawa, yang mana tampilan ini muncul sesudah user menekan tombol menu tari jawa. Dalam halaman inipun terdapat background, dan 4 tombol yaitu tombol menu materi, tombol menu soal, tombol next dan tombol back.

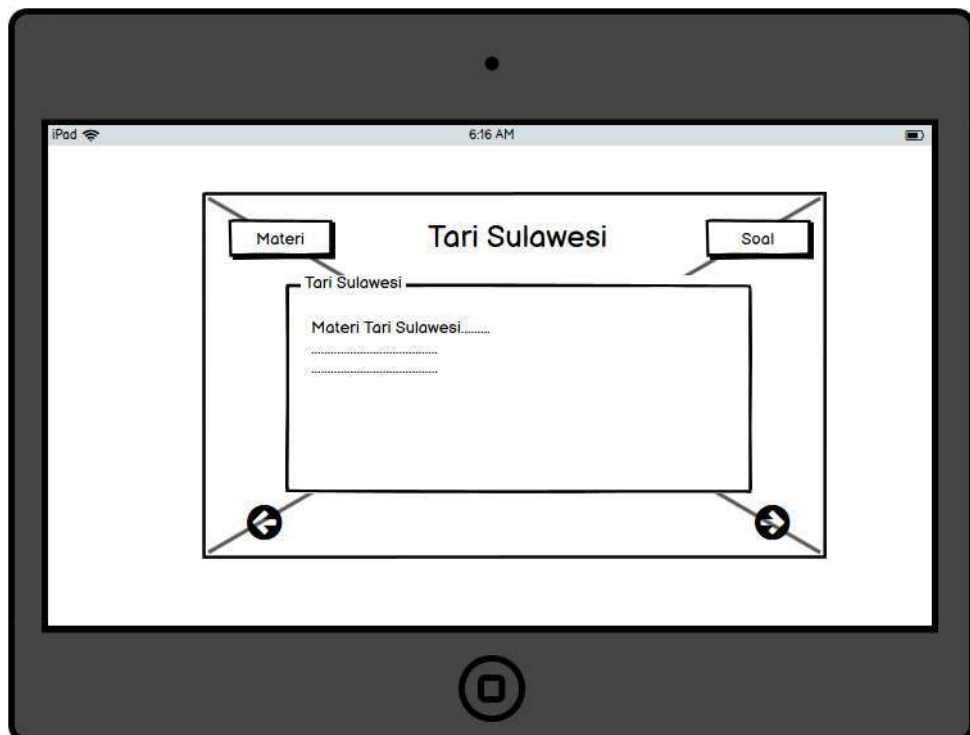
5. Halaman Tari Kalimantan



Gambar 3. 16. Halaman Menu Tari Kalimantan

Gambar 3.16 ialah rancangan pada halaman menu tari kalimantan, yang mana tampilan ini muncul sesudah user menekan tombol menu tari kalimantan. Dalam halaman inipun terdapat background, dan 4 tombol yaitu tombol menu materi, tombol menu soal, tombol next dan tombol back.

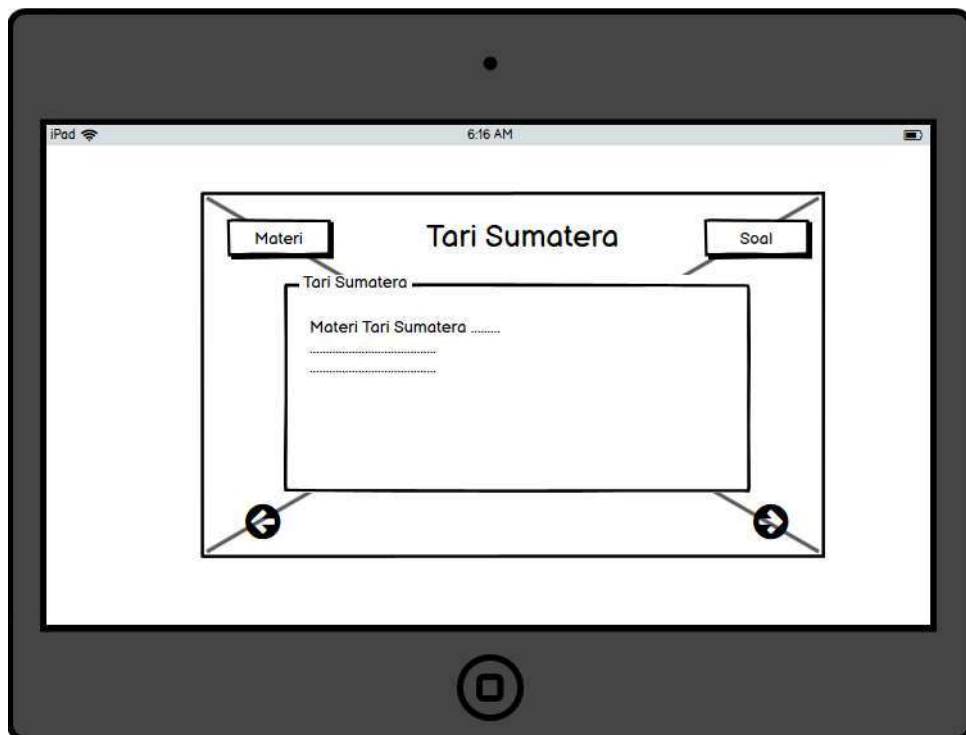
6. Halaman Tari Sulawesi



Gambar 3. 17. Halaman Menu Tari Sulawesi

Gambar 3.17 ialah rancangan pada halaman menu tari Sulawesi, yang mana tampilan ini muncul sesudah user menekan tombol menu tari Sulawesi. Dalam halaman inipun terdapat background, dan 4 tombol yaitu tombol menu materi, tombol menu soal, tombol next dan tombol back.

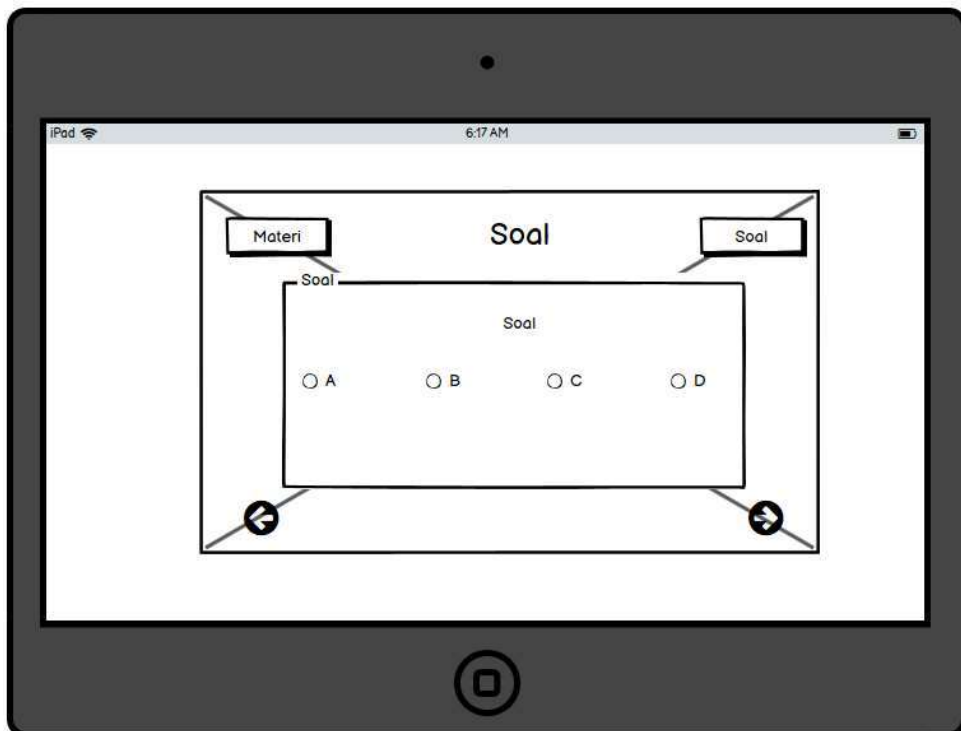
7. Halaman Tari Sumatera



Gambar 3. 18. Halaman Menu Tari Sumatera

Gambar 3.18 ialah rancangan pada halaman menu tari Sumatera, yang mana tampilan ini muncul sesudah user menekan tombol menu tari Sumatera. Dalam halaman inipun terdapat background, dan 4 tombol yaitu tombol menu materi, tombol menu soal, tombol next dan tombol back.

8. Halaman Soal



Gambar 3. 19. Halaman Menu Soal

Gambar 3.18 ialah rancangan pada halaman menu Soal, yang mana tampilan ini muncul sesudah user menekan tombol menu Soal. Dalam halaman inipun terdapat background, dan 5 tombol yaitu tombol menu materi, tombol menu soal, tombol next, tombol back dan pilihan jawaban. Dimana jika pengguna telah menyelesaikan semua soal maka akan menampilkan jawaban.

3.3. Metode Pengujian Sistem

Uji sistem yang digunakan dalam kajian studi ini mempergunakan *blackbox testing method*, yang digunakan dalam mengecek aplikasi yang dibuat apakah sudah tidak ada bug / error dari setiap fungsi yang ada.

3.4. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.4.1. Jadwal Penelitian

Penggunaan waktu pada kajian studi ini dilaksanakan mulai bulan April tahun 2022 hingga Juli tahun 2022, melalui rancangan jadwal dibawah ini.

Tabel 3. 1. Waktu Penelitian

No	Aktifitas	April				Meni				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi	■	■	■													
2	Pengumpulan Data		■	■	■	■											
3	Perancangan				■	■	■	■									
4	Pengujian					■	■	■	■	■	■	■					
5	Implementasi										■	■	■	■	■	■	

3.4.2. Lokasi Penelitian

Kajian studi ini dilaksanakan pada objek wisata yang terdapat di sekolah SMP N 31 Batam yang beralamtkan di Taman Baloi, Kec. Batam Kota, Kota Batam, Kepulauan Riau 29444.