

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengumpulan Data

4.1.1. Observasi

Data yang dikumpulkan melalui pengamatan langsung terhadap berbagai senjata tradisional Lampung, mencakup beragam bentuk dan karakteristik dari senjata-senjata tradisional yang ada di daerah Lampung.

4.1.2. Dokumentasi

Mengumpulkan data yang diperoleh dari buku katalog senjata tradisional yang didapatkan dari Museum Lampung, yang berisi informasi mengenai penjelasan kegunaan serta berbagai jenis senjata tradisional Lampung.

4.2. Pembuatan Aplikasi

Aplikasi ini mencakup beberapa pilihan menu, antara lain menu mulai, menu marker, menu petunjuk, dan menu tentang. Tahapan pembuatan aplikasi ini dimulai dari tahap konsep hingga tahap distribusi, yang akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut:

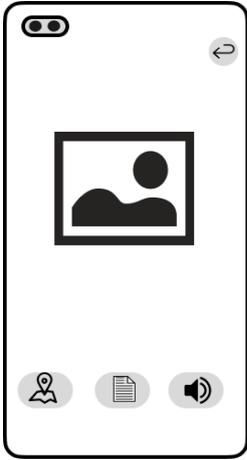
4.2.1. Concept

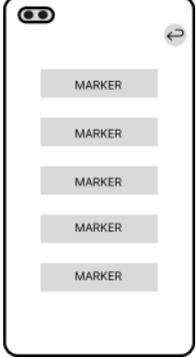
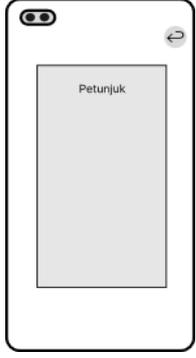
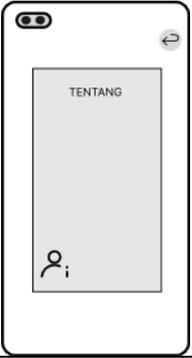
Pada tahap ini, aplikasi dirancang dengan tampilan yang sederhana, mudah digunakan, dan menarik. Media pengenalan ini dibuat untuk membantu masyarakat umum dalam mengenal senjata tradisional yang ada di Lampung.

4.2.2. Design

Proses yang dilakukan pada tahap ini mencakup perancangan aplikasi dan pembuatan storyboard. Berikut disajikan rancangan storyboard untuk aplikasi pengenalan senjata tradisional Lampung.

Tabel 4. 1 Storyboard Aplikasi

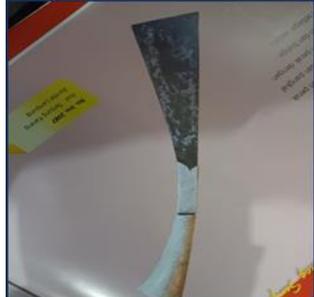
NO	VISUAL	ISI	KETERANGAN
1		<p>Gambar tampilan menu utama yang menampilkan berbagai pilihan menu, seperti menu mulai, menu marker, menu petunjuk, menu tentang, dan menu keluar.</p>	<p>Beberapa menu yang ada di tampilan menu utama, seperti menu mulai yang memungkinkan Anda melihat objek 3D, menu marker yang memungkinkan Anda melihat dan mendownload marker, menu petunjuk yang menunjukkan cara menggunakan aplikasi, menu tentang yang menampilkan profil pembuat, dan menu keluar yang memungkinkan Anda keluar dari aplikasi</p>
2		<p>Sketsa tampilan menu mulai dengan tombol kembali, tombol informasi objek, dan kamera Augmented Reality</p>	<p>Pada tampilan menu mulai terdapat kamera AR yang berguna untuk menampilkan objek 3D, tombol informasi untuk melihat informasi mengenai objek yang ditampilkan, tombol maps untuk melihat asal dari senjata yang ditampilkan, tombol suara untuk mendengar informasi mengenai objek, tombol kembali untuk kembali ke menu utama.</p>

3		Sketsa tampilan informasi	Pada tampilan menu informasi , terdapat penjelasan lengkap mengenai objek 3D yang ada
4		Sketsa tampilan menu marker	Pada tampilan menu marker terdapat beberapa marker yang bisa dipilih dan di download
5		Sketsa tampilan menu petunjuk	Pada tampilan menu petunjuk terdapat penjelsan petunjuk penggunaan aplikasi tentang bagaimana menggunakan kamera dan marker
6		Sketsa tampilan menu tentang	Biodata singkat tentang pembuat aplikasi ditampilkan pada menu ini

4.2.3. Obtaining Content Material

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan bahan-bahan materi yang diperlukan, dimulai dari objek-objek 3D senjata tradisional Lampung hingga informasi dan penjelasan mengenai senjata-senjata tersebut.

Tabel 4. 2 Senjata Tradisional

NO	Gambar	Keterangan
1		Senjata Tombak
2		Golok
3		Pedang punggawa

4		Keris
5		Tameng Rotan
6	 <p>Obj. Inv. 2742 (P. 44, 7 cm) 1907 - 1908 (Samarang) Koloniale Abteilung</p>	Cabang
7	 <p>Obj. Inv. 2742 (P. 44, 7 cm) 1907 - 1908 (Samarang) Koloniale Abteilung</p>	Badik

8		Trisula/Serapang
9		Sumpit
10		Kapak Penuar
11		Kapak Putil

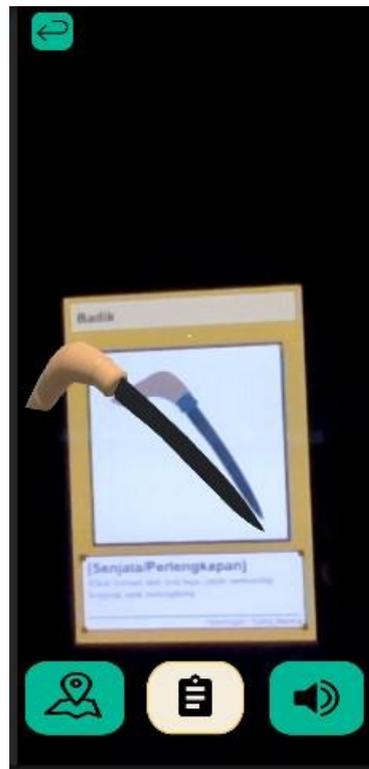
4.2.4. Assembly

Pada tahap ini, proses pembuatan aplikasi pengenalan dilakukan berdasarkan storyboard yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, sehingga aplikasi pengenalan senjata dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Berikut adalah hasil dari pembuatan aplikasi pengenalan senjata tradisional Lampung.



Gambar 4. 1 Menu Utama

Pada tampilan menu utama, terdapat berbagai tombol menu, termasuk menu mulai, marker, petunjuk, tentang, dan tombol untuk keluar dari aplikasi.



Gambar 4. 2 Menu Mulai

Pada menu mulai, terdapat empat tombol yang terkait dengan model 3D yang ditampilkan, yaitu tombol Kembali ke menu Utama, tombol informasi, tombol suara untuk penjelasan aplikasi melalui audio, dan tombol peta untuk melihat daerah asal dari model senjata yang ditampilkan.



Gambar 4. 3 Menu Marker

Pada menu marker, terdapat beberapa pilihan marker yang menampilkan senjata tradisional Lampung, seperti golok, badik, tombak, trisula, keris, dan masih banyak lagi. Selain itu, terdapat juga tombol keluar untuk kembali ke menu Utama.



Gambar 4. 4 Menu Petunjuk

Pada menu petunjuk, terdapat panduan penggunaan aplikasi pengenalan senjata tradisional Lampung. Selain itu, terdapat dua tombol: tombol keluar untuk kembali ke menu utama, dan tombol video untuk melihat petunjuk penggunaan aplikasi melalui video YouTube.



Gambar 4. 5 Menu Tentang

Pada menu tentang, terdapat informasi mengenai pembuat aplikasi serta informasi terkait aplikasi pengenalan senjata tradisional Lampung. Selain itu , terdapat tombol keluar untuk kembali ke menu utama.

4.2.5. Testing

Tahap pengujian dilakukan menggunakan teknik blackbox setelah tahap pembuatan selesai. Pengujian ini dilakukan dengan menjalankan aplikasi dan memeriksa apakah terdapat kesalahan atau tidak, yang hasilnya akan dicatat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 3 Tabel Blackbox Testing

No	Pengujian	Hasil				
		tombol mulai	tombol marker	tombol petunjuk	tombol tentang	tombol keluar
1	Input	tombol mulai	tombol marker	tombol petunjuk	tombol tentang	tombol keluar
2	proses	Menampilkan menu mulai	menampilkan menu marker	mebampilkan menu petunjuk	menampilkan menu tentang	menampilkan menu keluar
3	output	menu mulai	menu marker	menu petunjuk	menu tentang	menu keluar aplikasi
4	Hasil	sesuai	sesuai	sesuai	sesuai	sesuai

4.2.6. Distribution

Proses yang dilakukan dalam tahap produksi meliputi penyimpanan aplikasi ke dalam drive, kemudian mendistribusikannya ke platform pengembangan aplikasi.

4.3. Pembahasan

4.3.1. Pengujian Kegunaan Aplikasi (SUS)

Kuisisioner dibagikan kepada 10 responden yang terdiri dari masyarakat umum dan akademisi melalui daring dengan Google Form.

Tabel 4. 4 Tabel Kuisisioner

NO	Pertanyaan	Score				
		1	2	3	4	5
1	Saya berpikir bahwa saya ingin menggunakan aplikasi ini secara sering					
2	Saya menemukan aplikasi ini terlalu rumit					
3	Saya pikir aplikasi ini mudah digunakan					
4	Saya berpikir bahwa saya akan memerlukan bantuan teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini					
5	Saya menemukan berbagai fungsi dalam aplikasi ini terintegrasi dengan baik					
6	Saya berpikir ada terlalu banyak ketidakkonsistenan dalam aplikasi ini					
7	Saya membayangkan kebanyakan orang akan cepat belajar menggunakan aplikasi ini					
8	Saya menemukan aplikasi ini sangat canggung untuk digunakan					
9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan aplikasi ini					

10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum saya bisa mulai menggunakan aplikasi ini					
----	--	--	--	--	--	--

4.3.1.1. Tabulasi Data

Tabulasi data adalah proses memasukkan data yang diperoleh dari lapangan ke dalam bentuk tabel, dengan tujuan agar data tersebut menjadi lebih sederhana, ringkas, dan mudah dipahami.

Tabel 4.5 Tabulasi Data Responden

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Skor Total
R01	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	33
R02	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	33
R03	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	34
R04	4	3	3	4	3	2	4	3	4	4	34
R05	4	3	3	2	4	4	3	3	4	3	33
R06	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	34
R07	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	34
R08	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	34
R09	4	3	4	3	4	0	4	3	4	3	32
R10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20

4.3.1.2. Perhitungan Skor System Usability Scale

Hasil jawaban responden kemudian dihitung menggunakan rumus SUS (System Usability Scale), sehingga diperoleh skor sebagai berikut.

Tabel 4. 6 Perhitungan Skor SUS

NO	Responden	Jumlah	Skor = (Jumlah x 2,5)
1	Responden 1	33	82.5
2	Responden 2	33	82,5
3	Responden 3	34	85
4	Responden 4	34	85
5	Responden 5	33	82,5
6	Responden 6	34	85
7	Responden 7	34	85
8	Responden 8	34	85
9	Responden 9	32	80
10	Responden 10	20	50
Skor Rata-Rata SUS			80.25

Dari hasil kuisioner, didapatkan rata-rata nilai SUS sebesar 80.25 yang berarti termasuk dalam klasifikasi usability baik (memuaskan).

4.4. Kelebihan dan Kekurangan

Hasil pengujian peneliti menunjukkan bahwa aplikasi ini memenuhi spesifikasi yang dirancang dan direncanakan, dengan kemampuan menampilkan objek 3D, informasi objek, dan suara secara efektif.

4.4.1. Kelebihan

Aplikasi Augmented Reality untuk Pengenalan Senjata Tradisional Lampung memiliki banyak kelebihan, seperti berikut:

- a. Pengguna dapat melihat objek 3D senjata tradisional Lampung.
- b. Memudahkan pengguna dalam melihat dan mengenal senjata tradisional Lampung.

- c. Tampilan aplikasi yang ramah pengguna, sehingga mudah digunakan.
- d. Pengguna dapat memindai marker pada e-book, tanpa perlu mencetak marker terlebih dahulu.
- e. Aplikasi ini bersifat mobile dan dapat diinstal pada perangkat dengan sistem operasi Android.

4.4.2. Kekurangan

- a. Membutuhkan perangkat dengan spesifikasi yang memadai agar aplikasi dapat berjalan dengan lancar.
- b. Objek 3D belum sepenuhnya mirip dengan aslinya.
- c. Objek 3D yang ditampilkan hanya beberapa saja tidak semua senjata tradisional daerah lampung.
- d. Untuk menampilkan objek 3D masih memerlukan marker sebagai penanda agar objek 3D dapat keluar.
- e. Belum dapat dioperasikan pada sistem operasi iOS.