

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Subjek Penelitian**

Rumah baca *ASYBABUL QUR'AN* sebagai subjek penelitian yang berlokasi di JL. Sinar Mulya NO. 81 RT 05 LK II Kelurahan Keteguhan Kecamatan Teluk Betung Timur Kota Bandar Lampung Provinsi Lampung. Bertujuan dalam Implementasi Multimedia Interaktif Pembelajaran *Makharijul Huruf Hijaiyah* Berbasis *Mobile Android* Studi kasus Rumah baca *ASYBABUL QUR'AN*.

#### **3.2 Metode Pengembangan Aplikasi**

Dalam Pengembangan rancangan aplikasi pembelajaran *Makharijul* huruf *Hijaiyah*, metode yang digunakan yaitu ADDIE. Metode ini sangat efektif untuk pengembangan aplikasi pembelajaran dan latihan dengan waktu yang sangat singkat. Maka dari itu diperlukan adanya pengumpulan data dengan upaya aplikasi yang dibangun sesuai dengan kebutuhan para pengguna. Berikut tahapan yang akan dilaksanakan dalam pengembangan sistem menggunakan metode ADDIE.

##### 3.2.1 Tahapan Analisis (Analysis)

Pada tahap analisis ini dilakukan dengan cara pengumpulan data, yang mana data tersebut sebuah materi *makharijul* huruf *hijaiyah* dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut berapa perencanaan yang dilakukan:

###### 3.2.1.1 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur, pengumpulan data yaitu berupa materi yang memiliki kesesuaian dengan pembelajaran *Makharijul* huruf *Hijaiyah*. Pengumpulan data tersebut mencari dari sumber-sumber yang sangat relevan

seperti Buku, Mushaf Al-Qur'an , Internet, ataupun belajar dengan belajar langsung dengan guru mengaji, serta dengan sumber lainnya.

### 3.2.1.2 Observasi Lokasi

Pada tahap observasi, pengumpulan data yaitu berupa informasi yang telah diamati di rumah baca ASYBABUL QUR'AN pada saat murid-murid dan guru mengaji melakukan mengaji. Sehingga peneliti mendapatkan informasi yang berguna untuk penelitian ini. Berikut beberapa dokumentasi saat observasi:



**Gambar 3. 2** Kegiatan Mengaji



**Gambar 3. 1** Banner Rumah baca *ASYBABUL QUR'AN*

### 3.2.1.3 Wawancara

Tahap wawancara ini dilakukan dengan kegiatan tanya jawab secara lisan dengan pengajar di rumah baca ASYBABUL QUR'AN sekaligus pendirinya, yaitu yang bernama bapak Muhammad Syarif berkaitan dengan masalah yang dihadapi oleh murid dan guru saat dalam belajar mengajar di rumah baca ASYBABUL QUR'AN.

Dalam tahap wawancara, ditentukan menggunakan pendekatan yang terarah. Pertama melakukan studi literatur untuk memahami masalah yang akan diteliti dan kebutuhan pengguna. Kedua melakukan identifikasi fitur-fitur yang mungkin dapat berguna untuk aplikasi. Ketiga membuat sebuah teks pertanyaan-pertanyaan yang relevan dan spesifik agar mendapatkan informasi yang mendalam tentang kebutuhan dan masalah terkait pembuatan aplikasi.

Berikut daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada terkait:

1. Bagaimana penyampaian materi tentang makharijul huruf hijaiyah?
2. Apa yang digunakan murid saat belajar mengaji?
3. Apakah ada fasilitas atau buku khusus yang menjelaskan secara rinci dan lengkap tentang makharijul huruf hijaiyah yang diberikan kepada murid untuk belajar mandiri?
4. Bagaimana jika ada murid yang baru mendaftar di rumah baca qur'an ini, apakah murid baru tersebut yang kalian mengajari terlebih dahulu atau yang murid lama terlebih dahulu?
5. Berapa jumlah murid sekarang, berapa murid yang sudah hatam al-qur'an?

Berikut daftar Jawaban dari pertanyaan pada terkait:

1. Pengajar menulis di papan tulis 1 materi tentang makharijul lalu menjelasknya.
2. Mushaf Al-Qur'an dan buku tulis

3. Tidak ada fasilitas khusus yang menjelaskan secara rinci dan lengkap tentang makharijul huruf hijaiyah hanya catatan yang telah murid catat dari penjelasan pengajar tersebut.
4. Metode yang digunakan oleh pengajar adalah siapa yang datang terlebih dahulu itu yang akan di terlebih dahulukan. Atau pengajar memberi soal siapa yang dapat menjawab murid tersebut yang akan mterlebih dahulu.
5. 59 murid dengan 42 murid yang baru belajar iqro dan 17 murid sudah memasukin pembelajaran tajwid dan sudah 7 murid yang sudah hatam.

#### 3.2.1.4 Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan program adalah sebagai berikut:

1. SSD 512GB
2. RAM 8GB
3. Keyboard dan *Touchpad*
4. Monitor 14 *inch*

#### 3.2.1.5 Rancangan kuesioner

Merancang kuisisioner untuk mengevaluasi seberapa layaknya aplikasi yang dibuat ini terhadap anak-anak yang belajar makharijul huruf hijaiyah menggunakan metode *Likert*. Metode *Likert* digunakan karena memberikan gambaran yang jelas dan mudah dianalisis. Kuisisioner dengan jumlah responden yaitu 33 orang.

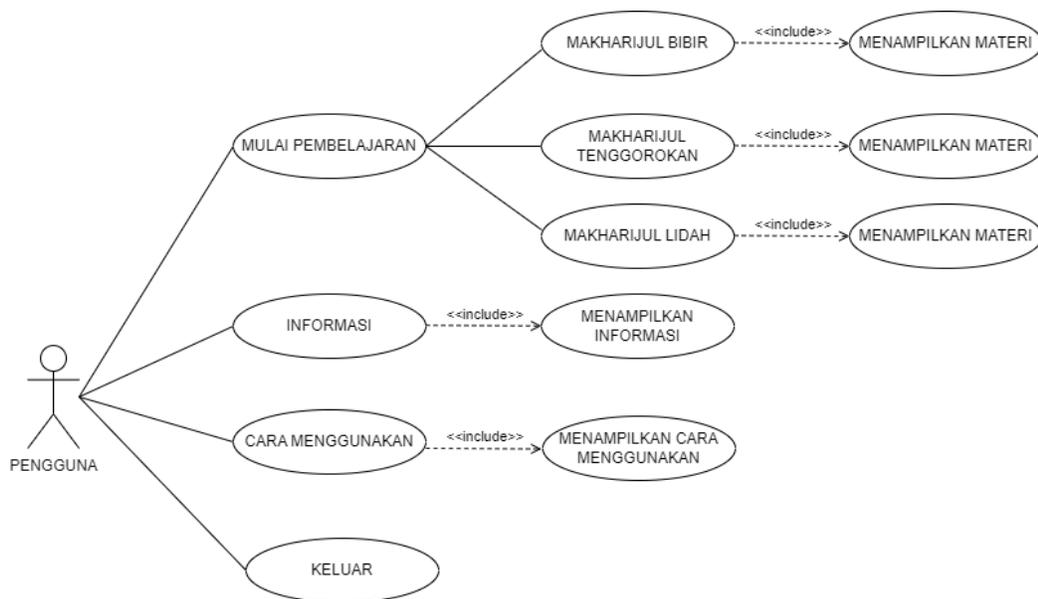
#### 3.2.1.6 Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan program meliputi:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows 11 Pro
2. Pengembangan game menggunakan software Construct 2
3. Desain objek dibuat dengan menggunakan Adobe Photoshop dan Canva

### 3.2.1.7 Use Case Diagram

Pada *use case diagram* dibawah ini menggambarkan sebuah sistem yang menjelaskan kerja sistem secara haluan garis besar dengan menampilkan interaksi pengguna dengan sistem yang dibuat serta memberikan fungsi dari sistem. Berikut gambar *use case diagram*, dapat dilihat pada gambar



**Gambar 3. 3** *Use Case Diagram*

### 3.2.2 Tahap Desain (Design)

Ditahap ini yaitu mengumpulkan bahan-bahan media yang ingin digunakan untuk merancang aplikasi. Lalu merancang user interface atau desain antarmuka aplikasi Pembelajaran *Makharijul* huruf *Hijaiyah* yang memiliki konsep dan tema yang sesuai dengan materi tersebut.

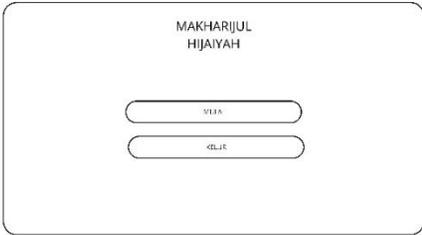
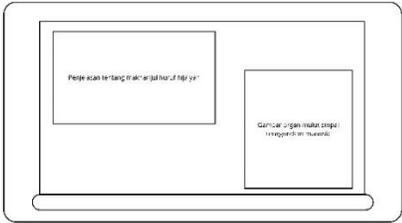
#### 3.2.2.1 Pengumpulan Kebutuhan Desain *Interface*

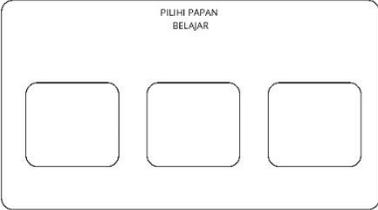
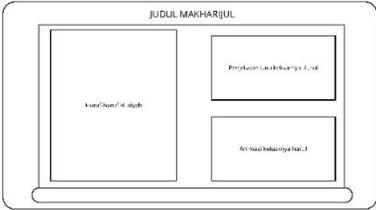
Tahap ini adalah pengumpulan bahan interface yang dikumpulkan guna dalam perancangan aplikasi yaitu berupa aset-aset dan tombol-tombol navigasi yang akan digunakan pada aplikasi ataupun bahan-bahan untuk mendesain lainnya.

### 3.2.2.2 *Storyboard* Tampilan Aplikasi

Tahapan ini adalah pembuatan alur cerita dan teks skrip yang akan dimasuka pada aplikasi pembelajaran *Makharijul* huruf *Hijaiyah*. Setelah keduanya sudah ditentukan skrip dan storyboard yang berguna sebagai gambaran dalam perancangan aplikasi dalam produksi desain. Storyboard ini sangat membantu pekerjaan dalam penyusunan materi diproses editing.

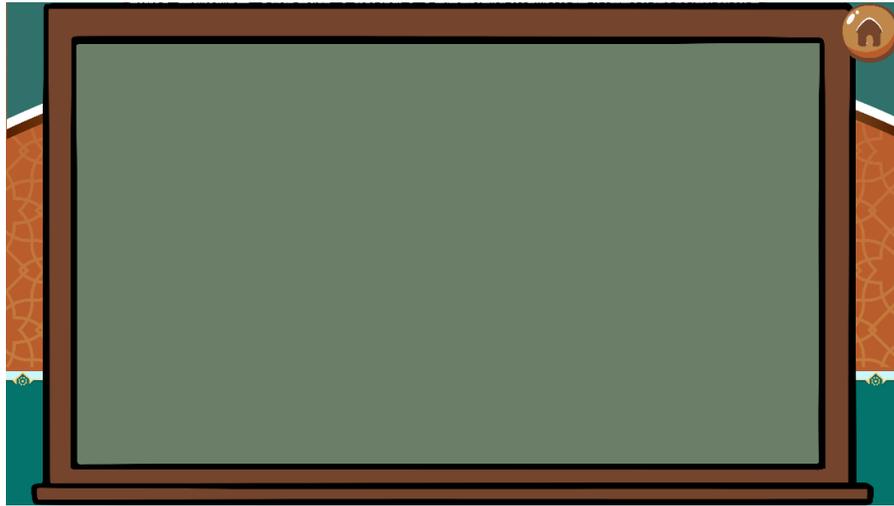
**Tabel 3. 1.** *Scene Storyboard* aplikasi

No	Gambar	Keterangan
1	<p data-bbox="310 793 412 825"><i>Scene 1</i></p> 	<p data-bbox="857 793 1372 993"><i>Scene</i> pertama ini menampilkan sebuah tampilan <i>page</i> awal. Yang mana tampilan utama ini akan terhubung pada <i>scene 2</i> dan keluar aplikasi.</p>
2	<p data-bbox="310 1186 412 1218"><i>Scene 2</i></p> 	<p data-bbox="857 1186 1356 1325"><i>Scene</i> ini Menampilkan penjelasan awal tentang makharijul huruf hijaiyah dan akan berlanjut ke <i>scene ke 3</i>.</p>

3	<p><i>Scene 3</i></p> 	<p>Scene ini menampilkan tombol-tombol berupa beberapa papan tulis yang dimana jika memilih salah satu tombol akan menuju ke scene selanjutnya yaitu scene 4.</p>
4	<p><i>Scene 4</i></p> 	<p>Scene ini menampilkan huruf-huruf hijaiyah dengan animasi makharijulnya sesuai dengan papan tulis yang dipilihnya.</p>

### 3.2.2.3 Desain tampilan aplikasi

Pembuatan aplikasi memerlukan pemahaman yang mendalam untuk menciptakan tampilan yang sesuai dengan konsep yang diinginkan. Setelah tampilan dirancang, langkah berikutnya adalah memastikan bahwa setiap elemen kelas dalam aplikasi dirancang untuk memberikan kenyamanan maksimal bagi pengguna, yang dikenal sebagai *user friendly*.



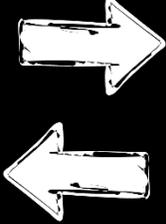
**Gambar 3. 4** Desain Tampilan Dasar

#### 3.2.2.4 Tahap Desain Tombol

Pembuatan aplikasi memerlukan pemahaman yang baik untuk merancang tombol-tombol fungsi yang mempermudah pengguna. Setiap tombol memiliki fungsi khusus. Berikut ini beberapa tombol beserta fungsinya.

**Tabel 3. 2** Fungsi Tombol pada Tampilan

<i>Icon</i> Tombol	Fungsi Tombol
	Tombol Untuk Memulai bealajar
	Tombol untuk keluar aplikasi

	Tombol Kembali ke Halaman utama.
	Tombol untuk menampilkan informasi aplikasi.
	Tombol untuk menampilkan cara pakai aplikasi.
	Tombol Yang mengarahkan ke pemilihan materi.
	Tombol yang berfungsi untuk menampilkan huruf-huruf hijaiyah lainnya

	Tombol materi makharijul lidah
	Tombol materi makharijul tenggorokan
	Tombol materi makharijul bibir

### 3.2.3 Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap ini adalah saat di mana rancangan yang telah dibuat diimplementasikan menjadi aplikasi interaktif. Pengembangan mencakup proses merealisasikan desain aplikasi. Langkah-langkah pengembangan meliputi pembuatan atau modifikasi bahan ajar. Seluruh aktivitas dalam tahap ini termasuk dalam proses pengembangan.

