

# MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN AKSARA BESEMAM PADA ANAK SD DI KOTA PAGARALAM BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS : SD N 55)

Desi Setiawati<sup>1</sup>, Iskandar Ikb<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika - Universitas Komputer Indonesia

Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung

E-mail : [setiawatidesi964@gmail.com](mailto:setiawatidesi964@gmail.com)<sup>1</sup>, [iskandar.ikbal@email.unikom.ac.id](mailto:iskandar.ikbal@email.unikom.ac.id)<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan di SD Negeri 55 Kota Pagaram yaitu membangun media pembelajaran aksara besemah bagi siswa kelas V SD sebagai media bantu dalam pembelajaran aksara besemah dengan media pengenalan huruf aksara yang bertujuan untuk menyediakan media pendukung bagi guru untuk menjelaskan tentang materi aksara besemah serta untuk menyediakan media pembelajaran bagi murid untuk membantu mempelajari materi aksara besemah saat berada di lingkungan luar sekolah. Metodologi penelitian yang dilakukan terdiri dari 3 (tiga) tahap yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data (wawancara, observasi, dan kajian pustaka), analisis data, pembangunan perangkat lunak menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle Luther Sutopo, dan juga pengujian aplikasi. Aplikasi berisi materi aksara besemah dan juga game yang dapat membantu murid dalam belajar. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang telah dibangun, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran pengenalan aksara besemah ini dapat menjadi media pendukung guru dalam menyampaikan materi aksara besemah, selain itu aplikasi ini juga membantu murid mempelajari aksara besemah saat berada di luar lingkungan sekolah, sehingga murid dapat mengingat materi aksara besemah yang disampaikan di sekolah.

**Kata Kunci** : Android, Aksara Besemah, Pagaram, Multimedia, SD N 55

## 1. PENDAHULUAN

Pelestarian sebagai warisan budaya yang merupakan kewajiban kita sebagai masyarakat besemah untuk turut melestarikannya yang kini semakin punah oleh suatu zaman, pelestarian aksara besemah merupakan bagian dari tugas pemerintah daerah untuk melestarikannya dengan memberikan mata pelajaran aksara besemah di setiap sekolah. Aksara adalah simbol visual yang dipergunakan untuk mengungkapkan ekspresi dalam bahasa, yang biasanya tertera pada kertas dan bisa juga terletak pada batu, kayu, daun, kain dan lain sebagainya atau dapat diartikan sebagai huruf atau sistem tanda-

tanda grafis yang dipakai manusia untuk berkomunikasi [1]. Aksara Besemah merupakan aksara peninggalan budaya pada masa penjajahan belanda aksara besemah sering disebut dengan surat ulu yang digunakan pada kulit kayu, daun, tempurung, kelapa, keratin bamboo dan tanduk kerbau [2]. Aksara Besemah (Melayu) berbeda dengan aksara melayu lainnya seperti maluku, riau dan lain-lain, karena aksara melayu besemah adalah aksara tersendiri yang berada di daerah Sumatera Selatan Kota Pagaram.

Penelitian yang dilakukan di SD N 55 Kota Pagaram yang berlokasi di Provinsi Sumatra Selatan Kota Pagaram Alamat Jl. Kombes H.Umar. Pembelajaran Bahasa Besemah disekolah pada umumnya dilakukan dengan menggunakan buku teks. Adapun masalah yang dialami siswa pada pembelajaran aksara besemah adalah kesulitan dalam memahami materi aksara besemah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru aksara besemah SD Negeri 55 Kota Pagaram, ibu lestari sebagai guru aksara besemah, menyatakan bahwa aksara besemah adalah bagian dari kekayaan budaya bangsa yang perlu dilestarikan. Diantaranya dengan mengenalkan kepada generasi yang akan datang. Oleh karena itu, terdapat beberapa masalah yang ditemukan pertama belum adanya buku penunjang bahasa aksara. Dampaknya materi tidak di pahami dengan maksimal oleh murid. Kedua belum pernah diperkenalkan di lingkungan masyarakat dan pendidikan mengabaikan murid kesulitan pada saat proses belajar bahasa aksara besemah.

Dari hasil responden murid kelas 5 dengan sampel 2 kelas sebanyak 38 murid, dari 85% murid kesulitan dalam memahami media pembelajaran yang disampaikan guru. Penggambaran didalam buku terkadang sulit dipahami dan juga sulit dimengerti. Dilihat dari responden 38 murid, murid setuju jika ada media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan, dibutuhkan sebuah media bantu guru dan siswa dalam proses belajar mengajar pada SD Negeri 55 Kota Pagaram. Pertama agar guru dapat menyampaikan materi yang ingin disampaikan dengan mudah. Kedua guru murid dapat belajar aksara dengan mudah dan dapat dilestarikan

walaupun sudah berada diluar lingkungan sekolah sebua media bantu tersebut yaitu: “Media Pembelajaran Pengenalan Aksara Besemah Pada Anak SD di Kota Pagaralam Berbasis Android”.

## 2. ISI PENELITIAN

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Bahasa Daerah

Bahasa merupakan alat yang digunakan manusia untuk menyampaikan informasi dari pembicara ke lawan bicara [3]. Dengan adanya Bahasa, maka komunikasi dan hubungan antar sesama manusia dapat terjalin dengan baik dan apik. Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat diatrik kesimpulan bahwa bahsa daerah merupakan alat tertentu yang digunakan manusia untuk menyampaikan informasi dari pembicara ke lawan bicara pada suatu darah [9]. Dengan demikian dapat juga dikatakan bahwa setiap daerah memiliki Bahasa khusus atau Bahasa daerahnya masing-masing yang dapat digunakan sebagai alat untuk menyampaikan informasi[3].

#### 2.1.2 Aksara






dipakai manusia untuk berkomunikasi dan sedikit banyaknya mewakili ujaran, aksara merupakan salah satu ciri adab serta alat untuk mempersatukan suku bangsa, masyarakat besemah sebelum mengenal aksara di kehidupan sehari-harinya masih terlihat sederhana, tetapi setelah mengenal aksara dalam kehidupan masyarakatnya menjadi lebih meningkat dan maju [4]. Aksara juga selain memperlihatkan jati diri bangsa bisa di anggap batas kehidupan manusia antara zaman prasejarah ke zaman sejarah [4].

Aksara adalah sebuah huruf sangkerta yang setiap daerah berbeda dan sebagai huruf peninggalan budaya pada saat penjelajahan belanda di Indonesia. Tulisan aksara terdapat di batu-batu megalite dan juga peninggalan patung-patung pada masa penjajahan belanda, aksara juga di pakai untuk membuat surat di masa penjajahan belanda[4].

#### 2.1.3 Aksara Besemah

Aksara Besemah merupakan istilah dari bahasa peninggalan budaya pada zaman penjajahan Belanda di Indonesia, aksara besemah atau sering disebut dengan aksara melayu ini digunakan untuk membuat surat-surat pada saat masa penjajahan Belanda di Kota Pagaralam Provinsi Sumatera Selatan[5]. Aksara ulu atau lebih dikenal dengan Surat ulu digunakan secara pesat pada pertengahan abad ke-13 samapai dengan abad ke-19 [5]. Menurut Yahmid, seorang toko Muhammadiyah dari dusun Nantigiri, penggunaan Surat Ulu diperkirakan mulai berkurang pada zaman pertumbuhan dan perkembangan kerajaan-kerajaan Islam di Nusantara [5]. Berikut adalah aksara besemah yang dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1** Huruf Aksara

No	Nama	Huruf Aksara
1.	Ke	
2.	Ge	
3.	Nge	
4.	Te	
5.	De	

#### 2.1.4 Game

Game (permainan) secara umum adalah sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang, mengisi waktu luang, atau berolahraga ringan permainan biasanya dilakukan sendiri atau bersama-sama [6].

#### 2.1.5 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sebuah sistem yang terdiri dari berbagai macam komponen yang saling terhubung satu sama lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode dan evaluasi. Pembelajaran merupakan proses dalam menciptakan kondisi yang kondusif agar terjadi interaksi dalam berkomunikasi belajar mengajar antara guru, murid, dan komponen lainnya untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran [7].

#### 2.1.6 Multimedia

Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Dalam multimedia interaktif, pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya [8].

#### 2.1.7 Analisis Desain Berorientasi Objek

*Object-oriented design* atau OOD mengubah sebuah model konseptual yang dapat dihasilkan kedalam analisis berorientasi objek dengan memperhitungkan kendala yang dipaskan oleh arsitektur yang dipilih dan setiap kendala – teknologi dan lingkungan – non fungsional, seperti bahasa pemrograman, lingkungan pengembangan, run – waktu *platform*, *respon time*, atau transaksi *throughput* [9].

##### 2.1.7.1 UML

UML berfungsi menjembatan dalam mengomunikasikan aspek-aspek yang ada pada system melalui elemen-elemen grafis yang dapat dikombinasikan sehingga menjadi sebuah diagram. Pemodelan yang menggunakan UML adalah pemodelan dengan berbasis visual dan berorientasi objek karena dengan menggunakan pemodelan UML yang hanya fokus pendefinisian pada struktur statis

dan model sistem dinamis daripada yang tujuannya pengembangan tradisional [10].

#### 2.1.7.2 Use Case

*Use case diagram* menggambarkan sebuah interaksi sistem yaitu pengguna, sistem internal, dan sistem eksternal. Dengan kata lain, sebuah interaksi antar satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibangun [10].

#### 2.1.7.3 Activity Diagram

Diagram aktivitas menggambarkan sebuah aktivitas atau aliran kerja dari proses bisnis yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktivitas menyediakan analisis untuk memodelkan proses dalam sebuah sistem. Diagram aktivitas dapat digunakan sebagai model alur kerja, logika keputusan yang terkandung dalam metode individual, atau *use case individual* [10].

#### 2.1.7.4. Class Diagram

Diagram kelas dapat dideskripsikan sebagai berbagai jenis objek dalam suatu sistem dan macam-macam hubungan statis yang ada. Diagram kelas juga menunjukkan operasi dan property dari sebuah batasan-batasan dan kelas yang terdapat pada hubungan antar objek [10].

#### 2.1.7.5. Sequence diagram

*Sequence diagram* dapat dikatakan sebagai *behavior* objek pada usecase yang dapat dideskripsikan sebagai waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antarobjek [10].

### 2.1.8 Metode Pengujian Sistem

Metode pengujian system digunakan untuk mengetahui efektifitas dari sebuah perangkat lunak (*software*) yang digunakan, selain dapat memberikan kesempatan pengguna untuk melakukan pengecekan dan mengoperasikan laporan yang dihasilkan melalui software. Metode pengujian sistem menggunakan pengujian *Blackbox*, Beta, dan *Pre Test* dan *Post Test*.

#### 2.1.8.1 Pengujian Black Box

Pengujian *black box* juga dikenal sebagai *behavioral testing* adalah metode pengujian software dimana struktur internal, desain, dan implementasi dari bagian yang diuji tidak dapat diketahui oleh pengujinya. Dalam pengujian *black box* pengujian yang dilakukan adalah pengujian fungsionalitas maupun non-fungsionalitasnya.

#### 2.1.8.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian bersifat objektif yang mana pengujian ini dilakukan di SD Negeri 55 Kota Pagaralam yang bertujuan untuk mengetahui kualitas aplikasi yang dibangun. Pengujian *beta* dilakukan dengan calon pengguna aplikasi untuk mengetahui penilaian pengguna

terhadap aplikasi yang dibangun berdasarkan skoring dari jawaban-jawaban dari responden, lalu dijumlahkan [10].

#### 2.1.8.3 Pengujian pre test dan post test

Pengujian *pre test* dan *post test* adalah pengujian pre test yang dilakukan sebelum melakukan penjelasan materi dan post sesudah menjelaskan materi dengan menggunakan aplikasi.

## 2.2 Metode Penelitian

Metodologi penelitian digunakan sebagai pedoman pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak seharusnya dari tujuan yang dilakukan, dan dapat digunakan untuk memecahkan suatu masalah. Dalam penelitian ini metodologi yang digunakan memiliki tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

#### 2.2.1 Identifikasi Masalah

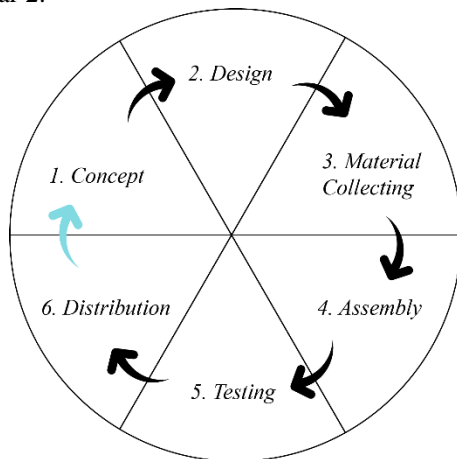
Identifikasi masalah adalah tahap untuk menemukan permasalahan yang terjadi di tempat penelitian yaitu SD Negeri 55 Kota Pagaralam. Sehingga dari permasalahan yang ada akan ditentukan aplikasi apa yang dibutuhkan oleh SD Negeri 55 Kota Pagaralam.

#### 2.2.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode wawancara dengan cara melakukan tanya jawab melalui chat wa dengan Ibu Sri Lestari A.Md., selaku guru aksara besemah di SD Negeri 55, observasi Mengumpulkan data mengenai sistem pembelajaran aksara yang diajarkan di sekolah sesuai dengan modul pembelajaran yang diajarkan oleh guru kepada siswa dan siswi SD Negeri 55 Kota Pagaralam, kuesioner, dan kajian pustaka dari peneliti-peneliti sebelumnya.

### 2.2.3 Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah metode pengembangan aplikasi Multimedia Development Life Cycle, Luther – Sutopo [11]. Metode pengembangan perangkat mengambil proses secara sistematis dan berurutan, setiap proses dilaksanakan satu persatu, apabila akan melakukan proses selanjutnya maka proses sebelumnya harus diselesaikan terlebih dahulu. MDLC digunakan bila kebutuhan pengguna sudah sangat jelas dan memiliki aturan yang sudah jelas, karena setiap prosesnya dilakukan secara bertahap. Rangkaian proses metode pembangunan perangkat lunak yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Metode Pembangunan Aplikasi Multimedia Luther-Sutopo

### 2.2.4 Pengujian

Tahap pengujian merupakan tahap percobaan aplikasi yang telah dibangun. Pengujian ini bertujuan untuk menguji aplikasi yang dibangun dengan mengamati kekurangan aplikasi. Metode pengujian sistem menggunakan *BlackBox*, *Beta*, *pre test* dan *post test*.

## 2.3 Hasil Dan Pembahasan

### 2.3.1 Analisis Permasalahan

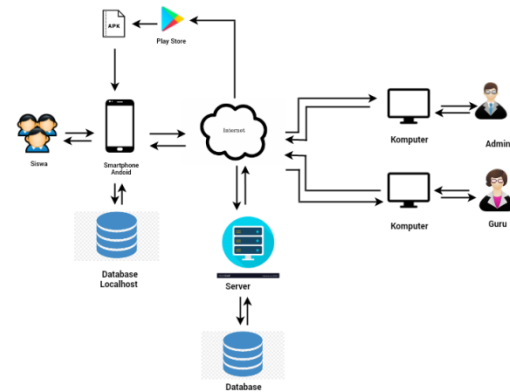
Sebelum melakukan perancangan sistem, hal yang pertama kali harus dilakukan adalah menganalisis masalah atau hambatan yang dialami oleh guru dan murid pada SD Negeri 55 Kota Pagaram. Masalah dapat diidentifikasi sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dapat dipecahkan dengan baik. Oleh karena itu, langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi masalah-masalah yang ada.

Masalah pertama adalah guru membutuhkan media pendukung agar penyampaian materi yang akan disampaikan oleh guru sesuai dengan kebutuhan murid SD Negeri 55 Kota Pagaram. Hal tersebut dikarenakan guru di SD Negeri 55 Kota Pagaram terkadang kesulitan dalam menyampaikan materi, sedangkan murid di

SD Negeri Kota Pagaram juga mengalami kesulitan dalam memahami materi sehingga membutuhkan media pendukung .

### 2.3.2 Analisis Arsitektur

Analisis arsitektur pada sistem yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 3. Arsitektur Sistem

Aplikasi yang dibangun berbasis *android*, aplikasi ini berfungsi untuk membantu guru dalam menyampaikan materi dan membantu murid SD Negeri 55 Kota Pagaram dalam memahami materi yang disampaikan guru yang ada disekolah. Aplikasi ini pengguna menggunakan *Adroid* untuk menjalankan sistem yang dibangun.

### 2.3.3 Pemodelan Sistem

#### 2.3.3.1 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

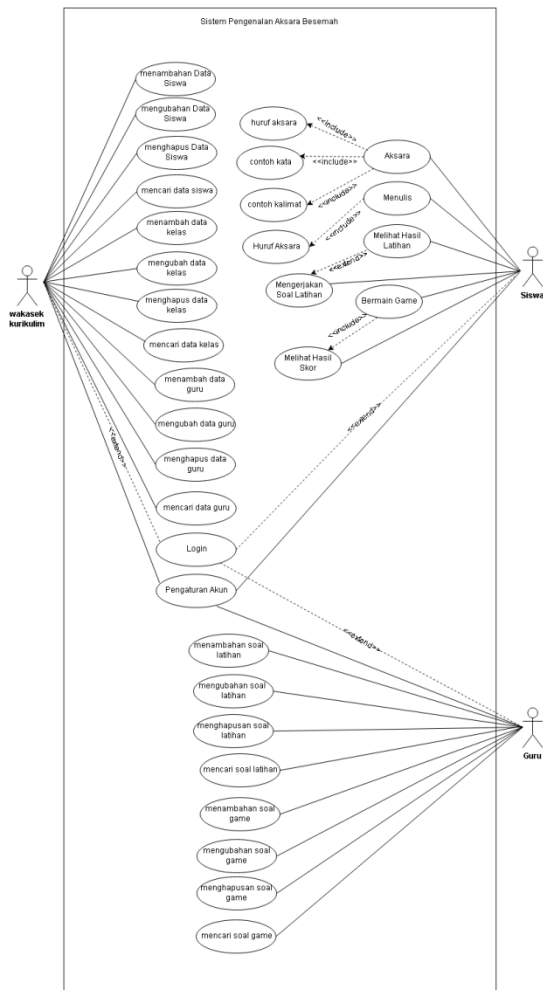
Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan aplikasi yang akan dibuat. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan non fungsional ini menggambarkan kebutuhan sistem yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem, diantaranya kebutuhan pengguna, perangkat keras, serta perangkat lunak sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

#### 2.3.3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan proses menggambarkan kegiatan-kegiatan yang diperlukan sebuah sistem agar sistem yang dibangun berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Pemodelan sistem dengan *use case diagram*, *class diagra*, dan *skema relasi*.

### 2.3.3.2.1 Use Case Diagram

Adapun interaksi antara satu atau lebih dengan sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini.



Gambar 4. Use Case Diagram

### 2.3.3.2.2 Definisi Aktor

Berikut adalah aktor-aktor yang terdapat pada sistem yang akan dibangun.

Tabel 2. Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Guru	Guru merupakan pengguna dari aplikasi yang akan di bangun yaitu guru yang ada di SD Negeri 55 Kota Pagaram yang akan menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan aksara besemah untuk anak SD di Kota Pagaram sebagai media bantu untuk menyampaikan sebuah materi.

No	Aktor	Deskripsi
2	Siswa	Murid adalah pengguna dari aplikasi yang akan dibangun yaitu siswa yang ada di SD Negeri 55 Kota Pagaram yang menggunakan aplikasi media pembelajaran pengenalan aksara besemah untuk SD di Kota Pagaram sebagai media pembelajaran saat berada di luar lingkungan sekolah.
3.	Admin (wakasek)	Admin merupakan pengguna website yaitu wakil kepala sekolah yang ada di SD Negeri 55 Kota Pagaram yang akan menggunakan website media pembelajaran aksara besemah untuk anak SD di Kota Pagaram sebagai media bantu mengolah data.

### 2.3.3.2.3 Definisi Use Case

Berikut ini adalah definisi use case yang terdapat pada sistem yang akan dibangun.

Tabel 3. Definisi Use Case

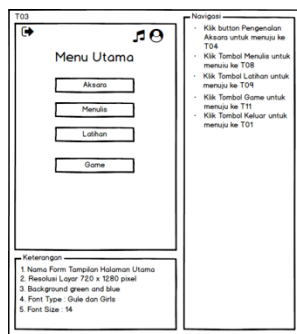
No	Use Case	Deskripsi
1.	Aksara	Merupakan proses pembelajaran aksara besemah menggunakan media speech recognition
2.	Huruf Aksara	Proses mempelajari huruf aksara
3.	Contoh Kata	Proses mempelajari kata aksara
4.	Contoh Kalimat	Proses mempelajari kalimat aksara
5.	Menulis	Proses menulis
6.	Huruf Aksara	Proses Menulis Huruf Aksara Dengan Mengabungkan Titik-titik
7.	Melihat Hasil Latihan	Proses melihat hasil Latihan
8.	Mengerjakan Latihan	Proses mengerjakan soal
9.	Bermain Game	Proses bermain game
10.	Melihat Hasil Skor	Proses melihat hasil skor bermain game
11.	Menambahkan Data Siswa	Proses menambahkan data siswa
12.	Mengubah Data Siswa	Proses megubahan data siswa

No	Use Case	Deskripsi
13.	Menghapus Data Siswa	Proses menghapus data siswa
14.	Mencari Data Siswa	Proses mencari data siswa
15.	Menambahkan Data Kelas	Proses menambahkan data Kelas
16.	Mengubah Data Kelas	Proses mengubah data Kelas
17.	Menghapus Data Kelas	Proses menghapus data Kelas
18.	Mencari Data Kelas	Proses mencari data Kelas
19.	Menambahkan Data Guru	Proses menambahkan data guru
20.	Mengubah Data Guru	Proses mengubah data guru
21.	Menghapus Data Guru	Proses menghapus data guru
22.	Mencari Data Guru	Proses mencari data guru
23.	Menambahkan Soal Latihan	Proses menambahkan soal latihan
24.	Mengubah Soal Latihan	Proses mengubah soal latihan
25.	Menghapus Soal Latihan	Proses menghapus soal latihan
26.	Mencari Soal Latihan	Proses mencari soal latihan
27.	Menambahkan Soal Game	Proses menambahkan soal game
28.	Mengubah Soal Game	Proses mengubah soal game
29.	Menghapus Soal Game	Proses menghapus soal game
30.	Mencari Soal Game	Proses mencari soal game
31.	Mengatur Akun	Proses Pengaturan Akun
32.	Login	Proses login

## 2.3.4 Perancangan dan Implementasi

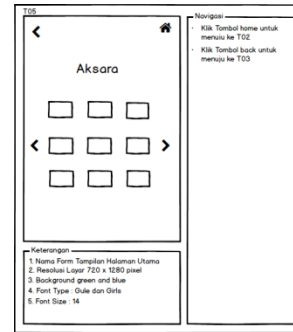
### 2.3.4.1 Perancangan Antarmuka

Berikut ini adalah perancangan antarmuka menu utama dapat dilihat pada Gambar 5.



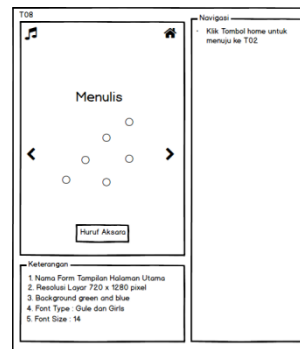
Gambar 5. Antarmuka Menu Utama

Berikut ini adalah perancangan antarmuka antar muka aksara dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Antarmuka Aksara

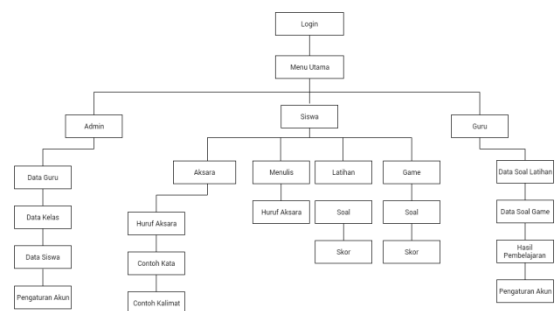
Berikut ini adalah perancangan antarmuka menulisdapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Antarmuka menulis

### 2.3.4.2 Perancangan Struktur Menu

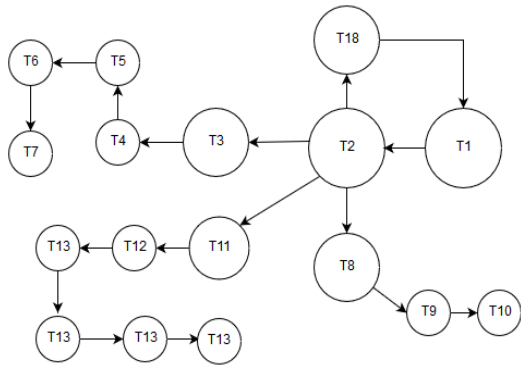
Berikut ini adalah perancangan struktur menu dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Perancangan Struktur Menu

### 2.3.4.3 Perancangan Semantik

Berikut ini adalah perancangan semantik dapat dilihat pada Gambar 9.



**Gambar 9.** Perancangan Semantik

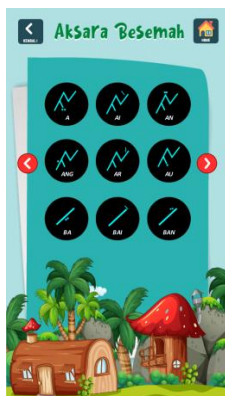
#### 2.3.4.4. Implementasi Antar Muka

Berikut adalah implementasi antar muka menu utama yang menampilkan menu-menu yang ada didalam aplikasi aksara besemah.



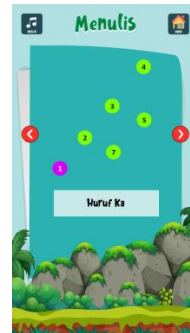
**Gambar 10.** Implementasi Antar Muka Menu Utama

Berikut adalah implementasi antar muka aksara. Aksara adalah huruf ulu besemah yang sering digunakan untuk membuat surat yang biasa terletak di kertas, batu, kain, pohon dan lain-lain.



**Gambar 11.** Implementasi Aksara

Berikut adalah implementasi antar muka menulis, dimana siswa dapat belajar menulis dengan mengikuti nomor yang ada diaplikasi sebelum menggunakan silakan baca aturan terlebih dahulu.



**Gambar 12.** Implementasi Antar Muka Menulis

Berikut adalah implementasi antar muka latihan, dengan adanya latihan siswa bisa belajar dengan melihat hasil terlebih dahulu letak salah dan benarnya jawaban tersebut.



**Gambar 13.** Implementasi Antar Muka Latihan

Berikut adalah implementasi antar muka game yang menampilkan huruf aksara dengan mengisi buton kosong lalu mengecek apakah jawaban itu benar dan salah. Sedangkan tombol lewat akan muncul soal baru dan kemudian nanti akan muncul skor.



**Gambar 14.** Implementasi Antar Muka Game

## 2.4.5 Pengujian dan Hasil Uji

### 2.4.5.1 Pengujian *Blackbox*

Pengujian *blackbox* hanya berfokus pada tahanan fungsional perangkat lunak pada sistem. Tahapan pengujian *blackbox* ini terdiri dari scenario pengujian *blackbox*, dan kasus dan hasil pengujian.

#### 2.4.5.1.1 Hasil Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat di tarik kesimpulan bahwa sistem yang dibangun telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian dapat diharapkan mewakili pengujian fungsi lain pada sistem yang dibangun.

#### 2.4.5.2 Pengujian *pre test* dan *post test*

Pengujian *pre test* dan *post test* adalah pengujian *pre test* yang dilakukan sebelum melakukan penjelasan materi dan *post* sesudah menjelaskan materi dengan menggunakan aplikasi.

##### 2.4.5.2.1 Hasil Pengujian *pre test* dan *post test*

Berdasarkan hasil pengujian *pre test* dan *post test* yang dilakukan dengan kuisisioner pengamatan maka dapat disimpulkan pada media pembelajaran pengenalan aksara besemah pada anak SD dapat menjadi media pembelajaran interaktif dengan bobot nilai lebih besar dari sebelum menggunakan aplikasi.

## 3. PENUTUP

### 3.1. Kesimpulan

Dari penelitian, implementasi dan pengujian maka penulis menarik kesimpulan bahwa dalam pembangunan aplikasi media pembelajaran pengenalan aksara besemah pada anak SD di Kota Pagaralam berbasis android yaitu :

1. Membantu guru dalam menyampaikan materi aksar-aksara besemah dalam proses belajar mengajar.
2. Membantu siswa dalam belajar aksara besemah walaupun berada dilingkungan luar sekolah.

### 3.2. Saran

Untuk mengembangkan aplikasi media interaktif yang lebih baik lagi maka saran dari penulis yaitu:

1. Menambahkan kamus recognition agar pengguna dengan mudah mengetahui aksara besemah dengan merekam suara terlebih dahulu.
2. Dilengkapi dengan fitur utama animasi yang bergerak dan suara untuk mengarahkan pengguna sebelum masuk ke aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Turmudi, "Pengertian Aksara Menurut Para Ahli",2013.[online]  
<https://www.indonesiastudents.com/pengertian-aksara-dan-contohnya-lengkap/>
- [2] T.S. Olah ,Huruf Besemah(Surat Ulu), "Lembaga Adat Besemah", Pagaralam,2015.
- [3] I. Wihanry, P. Chyan 2015 Perancangan Aplikasi Pembelajaran Aksara Lontara Dengan Metode Game Based Learning, "Jurnal Tematika ". 3(1) Pp1-8.[online]
- [4] Neliti, Aksara, "Jurnal Bahasa dan Sastra",2019.20(1).
- [5] Yahmid, "Aksara Ulu Tradisi Tulisan Suku Besemah Yang Wajib Di Lestarikan",2015.[online]  
<https://kurniawanpagaralam.wordpress.com/2015/07/01/aksara-ulu-tradisi-tulisan-yang-wajib-dilestarikan/>
- [6] R. Wardhani, H.M. Yaqin 2013 Game Dasar-Dasar Hukum Islam Dalam Kitab Mabadi'ul Fiqh Jilid 1. "Jurnal Teknika". ISSN 2085-0859 Pp473-478.
- [7] O.Hamalik, "Media Pendidikan",Bandung:PT.cipta Adiya Bakti,2003.
- [8] S.B. Oetomo,"Teknologi dan Aplikasi Internet Pendidikan",Yogyakarta:Andi,2002.
- [9] Budiman, Yudha Arirf, dkk."Analisis dan Perancangan Sistem Social e- Learning untuk Mendukung Program Bandung Smart City",Jurnal Tugas Akhir, vol.2, no.1,pp.998-1003, April 2017.\
- [10] S.M.Yuni Sugiarti, Dasar-Dasar Pemograman Java Netbeans: Database UML dan Interface,Bandung:PT.Remaja Rosdakarya,2018.
- [11] Hanhan M, M A Aliska. Pembangunan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas VII (Study Kasus SMP XYZ), "Majalah Ilmiah Unikom".vol .16 no.2.



