

## PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN HURUF HIJAIYAH PADA PLATFORM ANDROID MENGGUNAKAN METODE ADDIE

Abdul Rokhim<sup>1)</sup> . Muhammad Khairil Anwar<sup>2)</sup>

Teknik Informatika, STMIK Yadika Bangil<sup>1)</sup>

Teknik Informatika, STMIK Yadika Bangil<sup>2)</sup>

Email : [abd.rokhim@stmik-yadika.ac.id](mailto:abd.rokhim@stmik-yadika.ac.id)<sup>1)</sup> [115125005@mhs.stmik-yadika.ac.id](mailto:115125005@mhs.stmik-yadika.ac.id)<sup>2)</sup>

**Abstract :** *Hijaiyah letters are letters used to read AL-Quran, so learning hijaiyah letters is a first step to reading the holy AL-Quran. While the Android system is an operating system that is in great demand by the world community, so it can be used as a tool to support learning how to read and write hijaiyah letters correctly and well. To increase interest in learning to read and write hijaiyah letters, the author developed a media application for learning to write 28 hijaiyah letters and how to read them on the android platform using the ADDIE method, where the addie method itself is very suitable for developing various products in learning activities such as models, learning strategies, learning methods, media and teaching materials.*

**Keywords:** *Android, Hijaiyah, ADDIE, Read, Write.*

### I. PENDAHULUAN

Seiring dengan mobilitas yang tinggi, beberapa tahun terakhir tengah marak perangkat bergerak atau mobile device. Salah satu perangkat mobile yang paling pesat adalah Handpone dimana hampir setiap orang memilikinya. Handphone yang sedianya sebagai alat komunikasi, saat ini sudah lebih dari fungsi dasarnya. Berbagai macam fitur telah ditanamkan, seperti pengolahan gambar dan video, pengolahan dokumen dan lain sebagainya. Hal ini tidak lepas dari penggunaan Sistem Operasi pada handphone layaknya pada komputer, handphone pun dapat diinstal berbagai macam aplikasi yang diinginkan. Dengan segala aktifitas yang kian padat menjadikan sebagian orang memiliki tingkat mobilitas yang tinggi. Terkadang hal yang tidak menjadi prioritas namun suatu keharusan bagi muslim terlalaikan. Salah satunya mengenal dan membaca huruf hijaiyah dengan benar.

Android adalah Sistem Operasi berbasis Linux yang dapat digunakan di berbagai perangkat mobile. Android memiliki tujuan utama untuk memajukan inovasi piranti telepon bergerak agar pengguna mampu mengeksplorasi keunggulan Android dibanding dengan platform mobile lainnya. Hingga saat ini android terus berkembang, baik secara sistem maupun aplikasinya. (Nazaruddin, 2011)[1].

Keterbatasan ruang waktu dan pengajar serta pembimbing masih menjadi kendala utama dalam proses pembelajaran baca dan tulis huruf

hijaiyah. Dari permasalahan tersebut maka penulis melakukan penelitian untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dengan membuat Aplikasi yang dapat mempermudah proses pembelajaran huruf hijaiyah.

Penelitian ini bukanlah penelitian satu-satunya yang pernah dilakukan sebelumnya, ada beberapa penelitian yang membahas atau mengkaji tentang aplikasi pembelajaran huruf hijaiyah yaitu Wawan Gunawan dengan judul “Pengembangan Aplikasi Berbasis Android Untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah”[2]. Dalam penelitian tersebut masih ada beberapa kekurangan yaitu dalam hal tampilan yg masih kurang menarik, hanya menampilkan gambar saja dan belum ada cara bagaimana menulis huruf hijaiyah. Sehingga dalam penelitian ini dapat dilakukan pengembangan pada aplikasi pembelajaran huruf hijaiyah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa aplikasi belajar membaca dan menulis huruf hijaiyah. Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation) dan evaluasi (evaluation). Peneliti memilih model ADDIE dikarenakan model pengembangan ADDIE efektif, dinamis dan mendukung kinerja program itu sendiri (Warsita, 2011: 7)[3]. Model ADDIE terdiri dari 5 komponen yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis yang artinya dari

tahapan yang pertama sampai tahapan yang kelima dalam pengaplikasiannya harus secara sistematis dan tidak bisa diurutkan secara acak. Kelima tahap atau langkah ini sangat sederhana jika dibandingkan dengan model desain yang lainnya. Sifatnya yang sederhana dan terstruktur dengan sistematis maka model desain ini mudah dipahami dan diaplikasikan.

Berdasarkan pemaparan masalah sebelumnya, maka penulis mengajukan judul penelitian “Pembuatan Media Pembelajaran Huruf Hijaiyah Pada Platform Android Menggunakan Metode Addie”. Dengan melakukan beberapa pengembangan berupa penambahan dalam bentuk pembelajaran seperti cara membaca dan menulis huruf hijaiyah menggunakan gambar disertai audio yang pada penelitian sebelumnya hanya berupa gambar saja, cara penulisan huruf hijaiyah dengan menggunakan kanvas yang belum ada pada penelitian sebelumnya, dan penulis juga mengadopsi metode qiraati pada aplikasi ini. Dengan adanya aplikasi pembelajaran yang berbasis android ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan anak usia dini dalam mempelajari huruf hijaiyah yang mana penggunaannya akan lebih mudah dan efektif.

**II. METODOLOGI PENELITIAN**

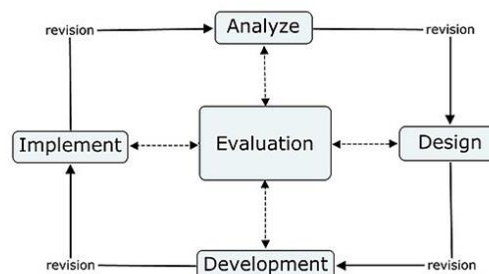
**2.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi Pustaka (Literatur) yaitu suatu metode pengumpulan data dari buku, skripsi, jurnal, makalah, karya ilmiah, browsing internet atau literature- literature yang berkaitan dengan teori dasar sistem yang sedang dibuat dan mengumpulkan materi-materi tentang membaca dan menulis huruf hijaiyah yang dikhususkan untuk anak-anak usia dini sesuai dengan kebutuhan penelitian.

**2.2 Metode Pengembangan Sistem**

Dalam pengembangan Aplikasi Pembelajaran Baca dan Tulis Huruf Hijaiyah menggunakan Metode ADDIE pada Platform Android. Menurut Brook et al. (2014) dalam Mahardika (2015)[4], Metode ADDIE (*Analyze, Design, Development, and Evaluation*) adalah salah satu model yang telah umum digunakan untuk mengembangkan suatu aplikasi multimedia. Sesuai dengan kepanjangannya, model tersebut tersusun dari lima tahapan proses

yaitu : Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. ADDIE merupakan sebuah model yang dikembangkan dari model ID (*Instructional Design*) yang digunakan untuk tujuan pengembangan landasan teoritis desain pembelajaran. Alur pengembangan sistem menggunakan metode ADDIE dapat dilihat pada gambar 1 :



**Gambar 1** Alur pengembangan sistem menggunakan metode *ADDIE*

**1. Tahap Analisis (*Analyze*)**

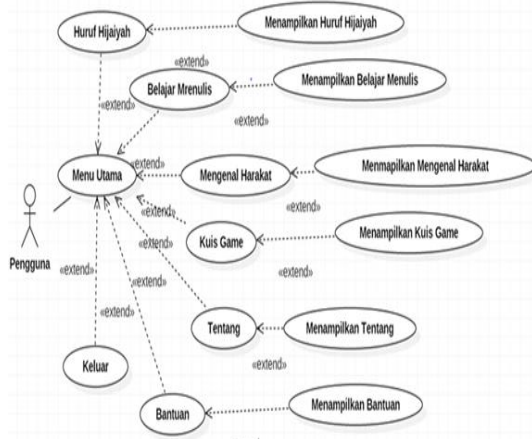
Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh pengguna sistem, proses ini dikerjakan dengan melakukan analisis kebutuhan (needs assesment), mengidentifikasi masalah serta kebutuhan, dan melakukan analisis tugas (task analysis). Pada penelitian ini, tahap analisis yang dilakukan berupa analisis kebutuhan, analisis media dan materi pembelajaran, analisis perangkat keras, dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membuat produk.

**2. Tahap Desain (*Design*)**

Proses desain merupakan proses yang dilakukan sebelum pengembangan. Pada proses ini, dilakukan dengan menentukan strategi pembelajaran, pemodelan pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan. Hasil akhir dari proses ini adalah suatu rancangan yang mampu menjawab permasalahan yang didapat pada proses analisis serta rencana pengalaman belajar yang perlu dimiliki oleh pengguna system. Pada penelitian ini tahap desain meliputi kriteria pengumpulan data, diagram alur perancangan sistem (use case diagram, activity diagram).

**a. Use Case Diagram Aplikasi Baca dan Tulis Huruf Hijaiyah**

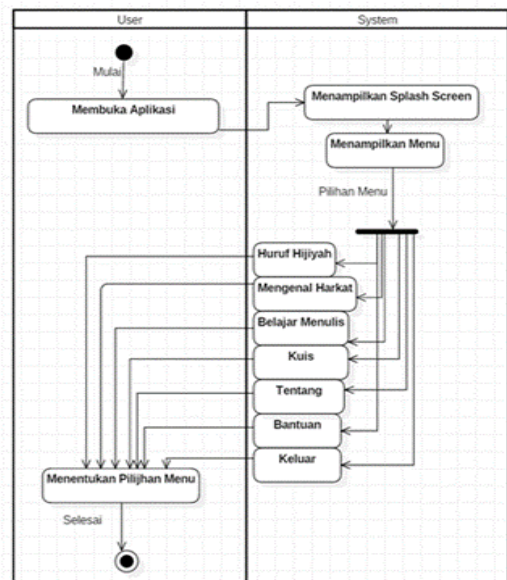
Use Case Diagram merupakan teknik pemodelan untuk menjelaskan setiap aktifitas yang mungkin terjadi antara aktor (pengguna) dengan sistem aplikasi. Diagram yang menggambarkan alur-alur menu pada aplikasi baca dan tulis huruf hijaiyah. Use Case Diagram Aplikasi Baca dan Tulis Huruf Hijaiyah dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2** Use Case Diagram Aplikasi Baca dan Tulis Huruf Hijaiyah.

b. Activity Diagram Menu Utama Aplikasi Baca dan Tulis Huruf Hijaiyah

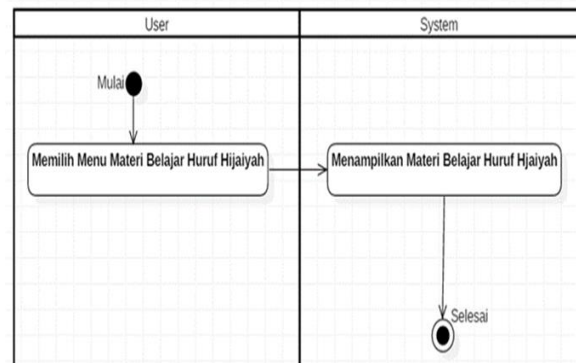
Merupakan diagram yang menggambarkan alur daftar menu yang ditampilkan pada Menu Utama yang berisi beberapa menu yaitu menu pengenalan huruf hijiyah yang berisi materi pengenalan huruf-huruf hijaiyah, menu mengenal harakat yang berisi materi pengenalan harakat, menu belajar menulis huruf hijaiyah yang berisi konten belajar menulis huruf hijaiyah dengan cara mewarnai mengikuti pola huruf hijaiyah yang sudah ada. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 3.



**Gambar 3** Activity Diagram Menu Utama Aplikasi Baca dan Tulis Huruf Hijaiyah.

c. Activity Diagram Menu Materi Belajar Huruf Hijaiyah

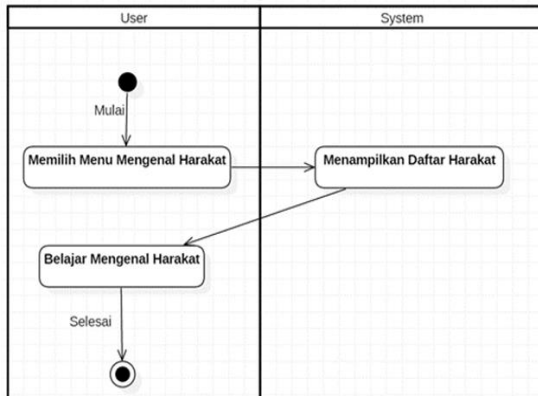
Merupakan diagram yang menggambarkan tampilan menu materi belajar huruf hijaiyah yang berisi materi pengenalan huruf-huruf hijaiyah yang akan di pelajari. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.



**Gambar 4** Activity Diagram Menu Materi Belajar Huruf Hijaiyah

d. Activity Diagram Menu Mengenal Harakat

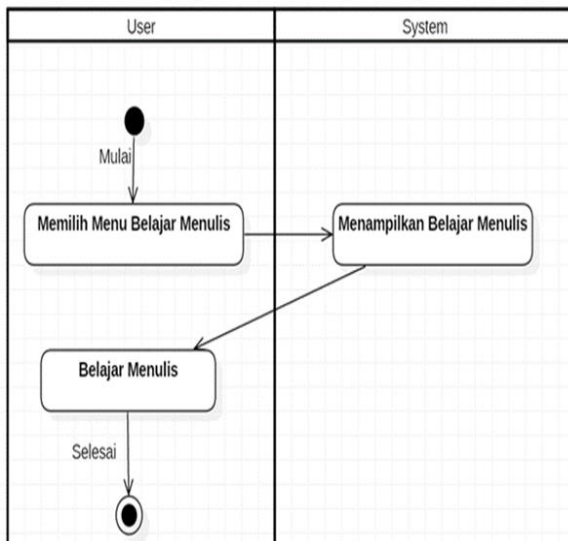
Merupakan diagram yang menggambarkan tampilan materi pengenalan harakat. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.



**Gambar 5** Activity Diagram Menu Mengenal Harakat

e. Activity Diagram Menu Belajar Menulis

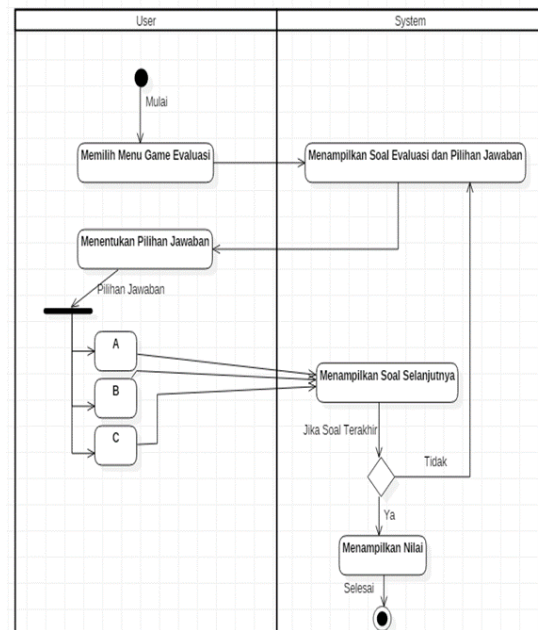
Merupakan diagram tampilan materi pengenalan huruf hijaiyah yang dilengkapi dengan audio. Kemudian, user akan dituntut untuk menulis huruf tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 6.



**Gambar 5** Activity Diagram Menu Belajar Menulis

f. Activity Diagram Menu Game / Kuis

Merupakan diagram yang menggambarkan tampilan game / kuis yang berisi kuis tentang pengenalan huruf hijaiyah dimana pada menu ini terdapat soal-soal disertai beberapa pilihan jawaban . Lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 6.



**Gambar 6** Activity Diagram Menu Game / Kuis

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Proses pengembangan merupakan proses mewujudkan desain yang telah dibuat. Desain yang ada kemudian dibuat menjadi sebuah aturan perancangan perangkat lunak. Proses ini mencakup kegiatan memilih dan menentukan metode perancangan yang akan digunakan, jenis aplikasi yang akan dibuat. Hasil akhir dari proses pengembangan adalah rancangan aplikasi yang nantinya akan diimplementasikan pada proses selanjutnya dalam tahapan model ADDIE.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Proses implementasi adalah proses yang akan dilaksanakan berdasarkan pada perancangan yang telah dibuat pada proses sebelumnya. Proses pembuatan aplikasi baca dan tulis huruf hijaiyah akan dilakukan pada proses ini. Pada proses ini, perancangan yang telah disiapkan sesuai dengan kebutuhannya diimplementasikan sesuai dengan peran serta fungsinya. Hasil akhir dari proses implementasi adalah aplikasi baca dan tulis huruf hijaiyah ini dapat dijalankan dan berfungsi dengan baik.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah tahapan akhir yang dilakukan dalam model ADDIE. Evaluasi adalah proses yang dilakukan untuk melihat apakah aplikasi



pembelajaran yang telah dibangun sudah sesuai atau belum. Pada tahapan evaluasi aplikasi akan diuji coba untuk mencari serta memperbaiki kesalahan sistem atau teknik yang mungkin dapat terjadi. Hasil akhir dari tahapan evaluasi dapat berupa hasil pengujian system.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi

Hasil perancangan yang dibuat pada tahap sebelumnya kemudian digunakan sebagai dasar langkah implementasi. Pada proses implementasi, perancangan akan diwujudkan menjadi sebuah aplikasi dengan menggunakan Software Unity3d. Hasil implementasi beberapa menu aplikasi yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar berikut :

##### 1. Tampilan Login Aplikasi.

Merupakan Tampilan Loading pada aplikasi yang memuat nama aplikasi dan progress bar. User hanya perlu menunggu beberapa detik hingga progress bar penuh dan tampilan akan berpindah secara otomatis ke tampilan home. Tampilan Loading dapat dilihat pada gambar 7.



**Gambar 7** Tampilan Halaman Login

##### 2. Tampilan Home

Merupakan Tampilan Awal pada aplikasi. Terdapat nama aplikasi dan 3 button yaitu : Play untuk berpindah ke Tampilan pilih pembelajaran, Sound untuk on/off backsoundnya dan Exit untuk keluar aplikasi. Tampilan Home dapat dilihat pada gambar 8.



**Gambar 8** Tampilan Home

##### 3. Tampilan Pilih Pembelajaran

Merupakan Tampilan pilih pembelajaran pada aplikasi. Terdapat nama aplikasi dan 6 button yaitu : button Huruf hijaiyah untuk belajar mengenal huruf hijaiyah, button Mengetahui harakat untuk belajar harakat fathah, button belajar menulis untuk belajar dan mewarnai huruf hijaiyah, Sound untuk on/off backsound aplikasi serta Exit untuk keluar aplikasi. Tampilan Pilih Pembelajaran dapat dilihat pada gambar 9.



**Gambar 9** Tampilan Pilih Pembelajaran

##### 4. Tampilan Mengetahui Huruf Hijaiyah

Merupakan Tampilan mengenal huruf hijaiyah pada aplikasi. User dapat mengenal berbagai huruf hijaiyah melalui tampilan huruf yang dipilih dan suara pengucapan huruf tersebut. Tampilan Mengetahui Huruf Hijaiyah dapat dilihat pada gambar 10.



**Gambar 10** Tampilan Mengenal Huruf Hijaiyah

5. Tampilan Mengenal Harakat

Merupakan Tampilan mengenal harakat pada aplikasi. User dapat mempraktikkan secara langsung bacaan yang terdengar setelah user memilih 1 dari 3 baris huruf hijaiyah yang disediakan. Pada aplikasi ini, pembelajaran mengenal harakat dibatasi hanya menggunakan harakat fathah saja. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 11.



**Gambar 11** Tampilan Mengenal Harakat

6. Tampilan Belajar Menulis dan Mewarnai

Merupakan Tampilan belajar menulis dan membaca huruf hijaiyah pada aplikasi. User dapat memilih huruf yang diinginkan mempraktikkan secara langsung, menulis dan mewarnai huruf tersebut. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 12 dan 13.



**Gambar 12** Tampilan Belajar Menulis dan Mewarnai



**Gambar 13** Tampilan Belajar Menulis dan Mewarnai

7. Tampilan Kuis/Game

Merupakan Tampilan kuis/game seputar huruf hijaiyah pada aplikasi. User diberikan 3 nyawa dan batas waktu 15 detik untuk memilih 1 dari 4 pilihan jawaban yang benar, setiap jawaban yang benar bernilai 100 dan apabila salah menjawab, nyawa akan berkurang 1. Lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 14.



**Gambar 14** Tampilan Kuis/Game

3.2 Evaluasi

Langkah evaluasi dilakukan dengan melakukan pengujian Black Box terhadap aplikasi yang telah selesai dibuat. Adapun beberapa hal yang akan diuji pada sistem yang

dirancang melalui teknik black box adalah sebagai berikut :

**Tabel 1** Pengujian Menu Aplikasi

No.	Aktifitas Pengujian	Test Case	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tampilan SplashScreen	Terdapat Nama Aplikasi dan Loading Bar	Menampilkan Nama Aplikasi dan Loading Bar	OK
2	Tampilan Home	Terdapat 3 Button yaitu : Play, Sound dan Exit	Menampilkan 3 Button yaitu : Play, Sound dan Exit	OK
3	Button Start	Pindah ke Tampilan Pilih Pembelajaran	Menampilkan Tampilan Pilih Pembelajaran	OK
4	Button Sound (Enable)	Terdengar Backsound	Backsound Berbunyi	OK
5	Button Sound (Disable)	Tidak Terdengar Backsound	Backsound Mati	OK
6	Button Exit	Keluar Aplikasi	Meninggalkan Aplikasi	OK
7	Button Home	Kembali ke Tampilan Home	Menampilkan Tampilan Home	OK
8	Tampilan Pilih Pembelajaran	Terdapat 4 Button yaitu : Huruf Hijaiyah, Mengenal Harakat, Belajar Menulis dan Kuis	Menampilkan 4 Button yaitu : Huruf Hijaiyah, Mengenal Harakat, Belajar Menulis dan Kuis	OK
9	Tampilan Mengenal Huruf Hijaiyah	Terdapat Pembelajaran Huruf Hijaiyah Mulai dari Alif hingga Ya'	Menampilkan Huruf Hijaiyah Mulai dari Alif hingga Ya'	OK
10	Tampilan Mengenal Harakat	Terdapat 3 Baris Pilihan, Setiap Baris Terdiri dari 3 atau 2 Huruf dengan Harakat Fathah	Menampilkan 3 Baris Pilihan, Setiap Baris Terdiri dari 3 atau 2 Huruf dengan Harakat Fathah	OK
11	Tampilan Belajar Menulis dan Mewarnai	Terdapat Pembelajaran Menulis dan Mewarnai Huruf Hijaiyah Mulai dari Alif hingga Ya'	Menampilkan Pembelajaran Menulis dan Mewarnai Huruf Hijaiyah Mulai dari Alif hingga Ya'	OK
12	Tampilan Kuis/Game	Terdapat Soal, 4 pilihan jawaban, 3 nyawa, durasi 15 detik, skor dan skor tertinggi	Menampilkan Soal, 4 pilihan jawaban, 3 nyawa, durasi 15 detik, skor dan skor tertinggi	OK
13	Tampilan Coba Gelang	Terdapat Button Back dan Kamera AR	Menampilkan Button Back dan Membuka Fungsi Kamera AR	OK

**Tabel 2** Pengujian Pengujian pada beberapa versi android

No	Smartphone	Size	RAM	Sistem Operasi	Hasil
1	Xiaomi Redmi 5 plus	5,7 inci	4 GB	Nougat	Valid
2	Samsung A5 2017	5,2 inci	3 GB	Oreo	Valid
3	Samsung A50	6,7 inci	4 GB	Pie	Valid
4	Oppo F7	6,23 inci	4 GB	Lollipop	Valid

**IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul “Pembuatan Media Pembelajaran Huruf Hijaiyah Pada Platform Android Menggunakan Metode Addie”, dapat disimpulkan bahwa pembuatan aplikasi media pembelajaran baca dan tulis huruf hijaiyah yang dikembangkan dengan metode ADDIE sangat tepat karena Dalam langkah-langkah pengembangan produk, media pembelajaran dengan menggunakan ADDIE dinilai lebih rasional dan lebih lengkap, terlebih lagi metode ini sering digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk dalam kegiatan pembelajaran seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] Nazaruddin Safaat H. 2011. Android Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Informatika. Bandung.

[2] Gunawan, W. (2019). Pengembangan Aplikasi Berbasis Android Untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah. JURNAL INFORMATIKA, 69-76.

[3] Warsita, Bambang (2011). Pendidikan Jarak Jauh: Perancangan, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi Diklat. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

[4] Mahardika, Galang Prihadi. 2015. Digital Game Based Learning dengan Model ADDIE untuk Pembelajaran Doa Sehari-hari. Jurnal Teknoin, 22(2), Juni 2015 : 01-08

[5] Brook, R.L., Burton, J.K. & Lockee, B.B., Using the ADDIE Model to Create an Online Strength Training Program :An Exploration(Instru-ctionalDesign and Technology) , 2014.

[6] Hadi, H., dan Agustina, S. (2016). Pengembangan Buku Ajar Geografi Desa-Kota Menggunakan Model ADDIE. Jurnal Educatio Vol. 11(1), 90-105.

[7] Cahyadi, R. A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model.

HALAQA: ISLAMIC EDUCATION  
JOURNAL, 35-43.

- [8] Hermansyah , Leo Fajar Gustomi dan Nurhayati. 2015, Desain Aplikasi Pembelajaran Dos-doa Harian Berbasis Game Edukasi. Jurnal Sisfotek Global. 5(2), September 2015. ISSN : 2088 – 1762 :81-85.
- [9] Cahyadi, R. A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. HALAQA: ISLAMIC EDUCATION JOURNAL, 35-43.
- [10] Murjito Imam, 2000. Metode Praktis Pengajaran Ilmu Baca Al-Qur`an Qiroati.Semarang. Roudhotul Mujawwidin