

RANCANG BANGUN MEDIA PENGENALAN HURUF HIJAIYAH UNTUK ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID

Nova Noor Kamala Sari^{a,1,*}

^a Universitas Palangka Raya, Jl. H. Timang Kampus Tunjung Nyaho, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

¹novanoorks@it.upr.ac.id

* corresponding author

ARTICLE INFO

ABSTRACT (10PT)

Keywords

Android
Hijaiyah Letters
Luther-Sutopo
Application

Learning hijaiyah letters is one alternative to understand Arabic. Basically it is used to read Al-Qur'an in the initial stages. The introduction of hijaiyah letters is an important element to educate the children in comprehending religious knowledge. Therefore, it needs an appropriate learning method or media and exact strategy to deliver it in early childhood stage so that it will contribute well in the learning process.

The purpose of this study is to create a media to introduce and to learn hijaiyah letters with 2D animation on android-based to facilitate that knowledge especially for children. This application is equipped with cartoon characters image and quiz menu to practice children's ability in recognizing hijaiyah letters. This application can produce sound pronunciation of hijaiyah letters and the children can learn to write the letters as well. This application is created using Android Studio, wavePad sound editor and CorelDRAW X7 for drawing and coloring. The method used is Luther-Sutopo, while the data collection applies literature search and interviews.

This application can be installed on smartphones with the Android operating system for at least 4.2 (Jellybeand) version. The results of the questionnaire show that the responses from the users are in average value of 92.67% so that this application is worthy to be the appropriate hijaiyah letters learning

1. Pendahuluan

Bahasa arab merupakan bahasa yang dipakai oleh suku arab dan banyak digunakan di negara semenanjung arab yakni Arab Saudi, Iran, Yaman dan masih banyak lagi. Dalam penulisan abjad negara jazirah arab ini menggunakan huruf hijaiyah dalam penulisan alfabet, tidak seperti bangsa indonesia yang menggunakan alfabet latin. Pemahaman mengenai huruf hijaiyah sangat penting perannya dalam pendidikan agama Islam dikarenakan dasar untuk membaca Al-Quran serta memahami teks keagamaan lain. Pengenalan huruf hijaiyah merupakan salah satu unsur penting dalam pembelajaran kepada anak agar dapat mempelajari ilmu agama dengan baik, oleh karena itu untuk mengenalkan huruf hijaiyah pada anak usia dini sangat dibutuhkan suatu metode atau media pembelajaran yang tepat serta strategi yang baik, karena memiliki andil yang sangat besar dalam proses pembelajaran.[1]

Untuk belajar mengenal huruf hijaiyah atau mengaji harus didampingi oleh seorang guru keagamaan atau biasa disebut dengan guru mengaji dengan menggunakan metode pembelajaran deskriptif yaitu pengajar memberikan penjelasan materi pembelajaran serta memberikan tugas untuk dihapal para murid sesuai buku lalu diujikan pada akhir materi pembelajaran. Metode seperti ini memiliki beberapa kekurangan diantaranya kemampuan setiap murid yang berbeda beda dalam menyerap pembelajaran yang diberikan pengajar sehingga masing- masing anak akan memiliki kemampuan yang bervariasi, selain itu proses pembelajaran juga hanya dapat dilakukan sesuai jadwal yang telah diatur sebelumnya.

Android sebagai sistem operasi yang digunakan oleh sebagian besar telepon pintar di jaman sekarang. Selain itu juga, penerapan sistem operasi android dalam perangkat mobile membawa kita

pada kenyataan bahwa sistem operasi ini dapat dengan tepat mampu merealisasikan penyebaran dan kebutuhan asupan akan informasi secara realtime, serta mampu memberikan sebuah sistem informasi yang praktis, ringkas, interaktif dan mudah diakses oleh semua orang ke dalam sebuah perangkat mobile.[2][3]

Rancang bangun media pengenalan huruf *hijaiyah* berbasis *android* ini dengan tampilan berbentuk 2D bertujuan untuk menunjang pengetahuan mengenai huruf *hijaiyah*, terutama bagi anak-anak usia dini. Pada aplikasi ini dilengkapi dengan gambar karakter kartun dan menu kuis untuk melatih kemampuan anak-anak dalam mengenal huruf *hijaiyah*. Aplikasi ini menghasilkan suara agar anak-anak lebih mudah pelafalan huruf *hijaiyah* dan dapat belajar menulis huruf *hijaiyah*. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk aplikasi ini adalah bahasa *Java* yang diprogram melalui *software Android Studio*.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Siregar (2016) menghasilkan suatu perancangan aplikasi pembelajaran pengenalan huruf *hijaiyah* pada tingkat Sekolah Dasar menggunakan metode *accelerated learning* (Studi Kasus SD Negeri Buntut Barat), *Accelerated Learning* berfokus pada proses pembelajaran yang berlangsung cepat, menyenangkan dan memuaskan, serta menjadikan pengalaman bagi seluruh tubuh, fikiran dan pribadi [4]. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Jannah, dkk (2015) yaitu Rancang Bangun Aplikasi Huruf *Hijaiyah* Berbasis *Android* (Studi Kasus : Taman Baca Al Quran Raziev Reinezhwa Banjarmasin Kalimantan Selatan). Aplikasi pengenalan huruf *hijaiyah* ini dapat berjalan dengan *android 2.2* sampai *android 4.1* Aplikasi ini hanya sebatas memberikan pengenalan mengenai huruf-huruf *hijaiyah* dan tampilan (layout) bersifat absolute yaitu widget-widget didalam tampilan akan tetap pada posisi dimana widget-widget tersebut dideklarasikan dengan tidak mengikuti tampilan layar handphone atau emulator bila berubah. Tujuan dari aplikasi huruf *hijaiyah* ini adalah untuk membantu siswa dalam belajar cara membaca dan penulisan huruf *hijaiyah*,[5]

2. Metodologi Penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan meliputi :[6][7][8]

a. Wawancara (*Interview*)

Metode Wawancara (*Interview*) adalah metode yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data dengan cara bertanya langsung kepada pihak yang bersangkutan [9][10] yaitu salah satu guru PAUD di Palangka Raya

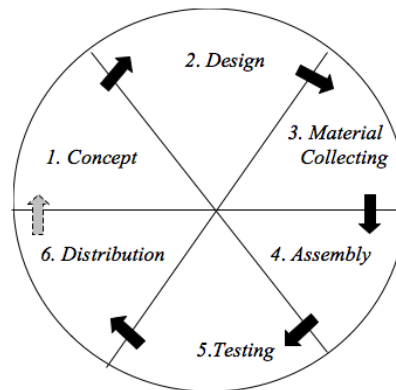
b. Studi kepustakaan

Pada metode kepustakaan dalam pengumpulan datanya yaitu dengan cara membaca buku-buku yang relevan dengan apa yang peneliti lakukan baik itu dari perpustakaan atau sumber lain. Seperti buku Pemrograman *Android* dengan *Android Studio IDE*, jurnal maupun artikel yang membahas tentang *android*

2.2 Metodologi Pengembangan Multimedia

Menurut pendapat Luther tahapan-tahapan dengan metodologi pengembangan multimedia tidak perlu berurutan. Akan tetapi keenam tahapannya dapat saling bertukar posisi namun tetap dimulai dari tahap Konsep dahulu dan diakhiri dengan tahap Distribusi.

Sutopo mengadopsi metode Luther dengan memodifikasi tahapan-tahapannya. Dari keenam tahapan Luther, menurut Sutopo harus dimulai dari Konsep dan diakhiri dengan tahap Distribusi. Sedangkan tahap *Material Collecting* dapat dikerjakan secara paralel dengan tahap *Assembly*. [11] Peneliti menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Luther-Sutopo yang meliputi :



Gambar 1. Metodologi Pengembangan Multimedia

1. *Concept* (Konsep)

Concept merupakan ide awal dengan dilakukan proses untuk pengonsepan rancangan pembuatan program yang ingin dibuat, hal tersebut dilakukan agar pengguna, jenis aplikasi dan tujuan aplikasi dapat diidentifikasi. Pada tahap ini juga peneliti akan melakukan analisis terhadap sistem Aplikasi mengenal dan mempelajari Huruf *Hijaiyah* yang akan dibangun nanti.

2. *Design* (Desain Sistem)

Pada tahap *Design* aplikasi dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang membutuhkan *storyboard* untuk menggambarkan secara rinci bagaimana arsitektur multimedia interaktif yang meliputi berbagai aspek desain sistem aplikasi, desain *interface*, dan tampilan pada aplikasi *android* yang akan dibuat.

Unified Modelling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di duniaindustri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasikan objek.[12] Salah satu diagram UML yang akan dibuat adalah *Use Case Diagram*, dimana *Actor* merupakan pengguna (*user*) yang berinteraksi dalam sistem, maka *actor* dalam sistem aplikasi mengenal dan mempelajari huruf *hijaiyah* adalah pemakai aplikasi. *Use case* merupakan langkah – langkah yang diikuti oleh *actor* dalam memanfaatkan sistem berdasarkan pada kebutuhan fungsional sistem, maka *use case* dalam sistem pengenalan ini meliputi data huruf *hijaiyah* dan video karakter, serta bantuan penggunaan aplikasi.

3. *Material Collecting* (Kebutuhan Materi/Sistem)

Pada tahap ini dilakukannya pengumpulan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembangunan multimedia interaktif ini yaitu huruf hijaiyah yang berjumlah 28 huruf, gambar yang dibuat dengan menggunakan *CorelDraw X7*, *WavePad* sebagai pengedit suara dan ada pula yang diunduh dari *google.com*.

4. *Assembly* (Pemasangan)

Tahap ini yaitu merupakan hasil dari jadinya pembangunan antarmuka aplikasi dengan menggunakan *Android Studio* berdasarkan *storyboard* yang dibuat pada proses perancang dan desain.

5. *Testing* (Uji Coba Sistem)

Setelah proses pembangunan aplikasi selesai dibangun maka proses selanjutnya akan dilakukan *testing* berupa pengujian *black box* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan yang ada pada sistem tersebut untuk kemudian bisa dilakukan perbaikan. Teknik pengujian sistem dan program yaitu dengan *black box testing*. pada *black box testing*, pengujian tidak memperhatikan struktur internal program namun lebih kepada menemukan kesalahan program.

6. *Distribution* (Penyaluran)

Tahap *distribution* yaitu merupakan proses pendistribusian aplikasi dengan cara dibuild kedalam bentuk apk untuk di *install* ke aplikasi *android* kemudian dapat disalurkan dan digunakan untuk

anak-anak yang akan belajar mengenal dan mempelajari huruf *hijaiyah* yang telah dibuat tersebut. Tahap pendistribusian ini dilakukan setelah aplikasi telah dilakukan pengujian dan dinyatakan berhasil serta berfungsi dengan baik.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis, terdapat kelemahan pada sarana yang sudah ada. Misalnya buku kurang efektif dan tidak dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Dalam analisis kelemahan sistem ini peneliti menggunakan metode analisis *SWOT* untuk mengidentifikasi masalah pada sistem lama yang masih menggunakan buku, seperti yang disampaikan berikut terhadap beberapa aspek yang akan dibahas berdasarkan *SWOT* :

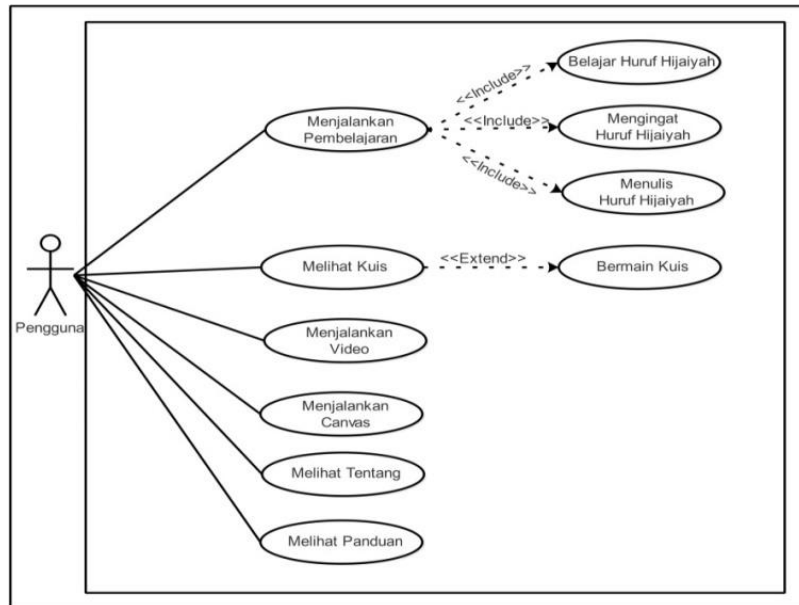
1. Kekuatan (*Strenghts*)
Kekuatan dari “media Pengenalan Huruf *Hijaiyah* untuk anak usia dini Berbasis *Android*” adalah mampu memberi penjelasan tentang bagaimana proses kerja sistem mengenal dan mempelajari huruf *hijaiyah* yang disertai gambar dan video yang terdapat suara pelafalan tentang huruf *hijaiyah* sehingga memudahkan anak-anak untuk menambah pengetahuan dalam belajar tentang huruf *hijaiyah*.
2. Kelemahan (*Weakness*)
Kelemahan aplikasi ini hanya dapat berjalan pada sistem operasi yang berbasis *android* saja.
3. Peluang (*Opportunities*)
Dillihat dari kelemahan yang telah dipaparkan di atas penulis membuat suatu media pengenalan huruf *hijaiyah* menggunakan teknologi berbasis *android* di mana pengguna dapat mempermudah mengenal huruf *hijaiyah* dan video animasi huruf *hijaiyah*.
4. Ancaman (*Threat*)
Saat ini masih ada anak-anak yang belum mengenal huruf *hijaiyah* dan juga belum bisa dalam membaca iqro. Oleh karena itu diperlukan media pengenalan huruf *hijaiyah* yang disertai dengan suara sehingga anak-anak mudah memahaminya.

3.1. Kelayakan Sistem

1. Kelayakan Teknologi
Dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi komputer dan *smartphone*, maka dapat dibuat suatu aplikasi berbasis *android* tentang mengenal dan mempelajari huruf *hijaiyah*, dimana pembuatan aplikasi dibuat pada komputer dan aplikasi jadinya dapat diakses dengan menggunakan *smartphone* oleh karena itu dapat dikatakan bahwa sistem baru yang di usulkan ini layak dari segi teknologi.
2. Kelayakan Hukum
Mengenai kelayakan hukum, dalam pembuatan aplikasi ini secara keseluruhan menggunakan *software* yang *open source (free)* sehingga tidak ada masalah dengan pelanggaran ataupun *software* bajakan. *Software* yang dimaksud dalam pembuatan aplikasi ini seperti *Android Studio*, *CorelDraw X7* dan menggunakan *WavePad*.
3. Kelayakan Operasional
Mengenai kelayakan operasional, aplikasi yang dibangun telah didesain lebih sederhana, agar pengguna aplikasi dapat dengan mudah memahami saat menggunakan aplikasi tersebut.

3.2. Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri. *Use Case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antarunit atau aktor.[12]



Gambar 2. Use Case Aplikasi

Gambar 2 menunjukkan *use case diagram* keseluruhan aplikasi, yang merupakan skenario yang berhubungan satu sama lain dengan satu tujuan yang sama dari pengguna.

3.3. Antar Muka Aplikasi

a. Tampilan *Splashscreen*

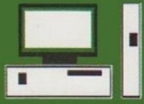
Splashscreen adalah tampilan pertama program yang muncul sementara sebelum masuk ke menu utama. Pada layar ini pengguna tidak perlu melakukan apapun atau menekan apapun, pengguna hanya menunggu selama 3 detik sampai aplikasi memasuki menu utama.



Gambar 3. Tampilan *Splashscreen*

b. Tampilan Menu Utama

Layar menu utama ini merupakan menu untuk memanggil seluruh menu lainnya. Melalui menu utama, aplikasi ini dijalankan. Untuk menu yang terdapat pada layar menu utama ini antara lain, Belajar, Kuis, Button Video, Canvas, Tentang Aplikasi, dan Panduan Aplikasi.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

c. Tampilan Menu Belajar

Pada layar ini akan menampilkan menu belajar huruf *hijaiyah* yang dimana terdapat menu ayo belajar, ayo mengingat dan ayo menulis.



Gambar 5. Tampilan Menu Belajar

3.4. Uji Coba Sistem dan Program

Setelah proses pembangunan aplikasi selesai dibangun maka proses selanjutnya akan dilakukan *testing*/uji coba berupa pengujian *black box* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan yang ada pada sistem tersebut untuk kemudian bisa dilakukan perbaikan. Pengujian tidak memperhatikan struktur internal program namun lebih kepada menemukan kesalahan program. Adapun dalam pengujian ini terbagi menjadi 2 tahap pengujian, yaitu pengujian alpha (fungsional) dan pengujian beta.

Tabel 1. Hasil pengujian *Alpha*

No	Interface	Input	Output	Status
1	<i>Splash Screen</i>		Tampilan <i>Splashscreen</i> ditampilkan	OK
2	Menu Utama		Tampilkan Menu Utama ditampilkan	OK
3	Belajar	Sentuh tombol belajar	Menampilkan tombol ayo belajar <i>hijaiyah</i>	OK
		Sentuh tombol ayo belajar	Menampilkan huruf <i>hijaiyah</i> dan tombol video	OK
		Sentuh tombol video pada menu ayo belajar	Menampilkan video	OK
		Sentuh tombol ayo mengingat	Menampilkan huruf <i>hijaiyah</i> serta suara dan menampilkan	OK



No	Interface	Input	Output	Status
			<i>microphone</i>	
		Sentuh tombol <i>microphone</i>	Menampilkan halaman untuk melakukan pencocokan suara ke <i>text</i>	OK
		Sentuh tombol <i>microphone</i> pengucapan	Menampilkan hasil <i>output</i> suara ke <i>text</i> yang diucapkan	OK
		Sentuh tombol ayo menulis	Menampilkan pilihan menulis huruf <i>hijaiyah</i>	OK
		Sentuh huruf <i>hijaiyah</i> yang dipilih	Menampilkan huruf <i>hijaiyah</i> yang akan ditulis	OK
4	Kuis	Sentuh tombol kuis	Menampilkan pilihan level kuis mudah, sedang dan sulit sesuai yang ingin dipilih	OK
		Sentuh tombol pilihan level kuis yang diinginkan	Menampilkan level kuis yang dipilih dengan skor dan tombol bantuan yang ada pada kuis	OK
		Sentuh tombol bantuan	Menampilkan keterangan kuis	OK
5	Video	Sentuh tombol video pada menu utama pada aplikasi	Menampilkan video kartun huruf <i>hijaiyah</i>	OK
6	<i>Canvas</i>	Sentuh tombol <i>canvas</i>	Menampilkan layar <i>canvas</i> untuk menulis	OK
7	Tentang Aplikasi	Sentuh tombol tentang aplikasi	Menampilkan tentang aplikasi	OK
8	Panduan aplikasi	Sentuh tombol panduan aplikasi	Menampilkan panduan aplikasi	OK
9	Keluar	Sentuh tombol keluar	Menampilkan pop up peringatan simbol batal dan simbol keluar	OK
		Sentuh tombol batal	Kembali ke menu utama	OK
		Sentuh tombol keluar	Keluar dari aplikasi	OK

Pengujian Beta

Pengujian beta juga dikenal sebagai pengujian pengguna berlangsung di lokasi pengguna akhir oleh pengguna akhir untuk memvalidasi kegunaan, fungsi, kompatibilitas, dan uji reliabilitas dari software yang dibuat. Pengujian beta yang dilakukan untuk pengujian aplikasi ini adalah dengan merancang kuesioner yang akan diisi oleh beberapa responden. Kuesioner diolah menggunakan skala likert dari skala 1 sampai 5, di mana aplikasi diuji dan diberikan sejumlah pertanyaan untuk menyimpulkan apakah aplikasi yang telah dibuat telah layak diterapkan atau tidak pada anak-anak usia dini kepada 10 responden yaitu beberapa guru PAUD di Palangka Raya.



Tabel 2. Skor Maksimum

Jawaban	Skor	Skor Maksimum (Skor * Jumlah Responden)
Sangat Setuju	5	100
Setuju	4	80
Netral	3	60
Kurang Setuju	2	40
Tidak Setuju	1	20

Dalam menentukan presentase dari masing-masing jawaban dapat menggunakan rumus :

$$\text{Indeks \%} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor ideal}} \times 100\% \quad (1)$$

$$\text{Skor Ideal} = \text{Bobot maksimal} \times \text{jumlah pertanyaan} \times \text{responden} \quad (2)$$

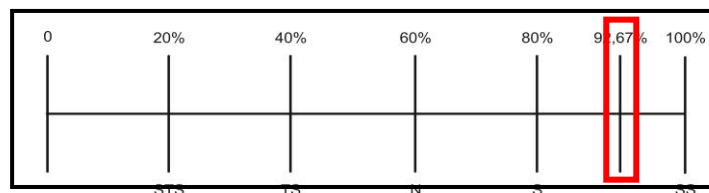
Tabel 3. Hasil Kuesioner

No	Pernyataan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor (skor*responden)
1.	Tampilan aplikasi huruf <i>hijaiyah</i> menarik dan mudah digunakan	Sangat Setuju	5	8	40
		Setuju	4	2	8
		Cukup Setuju	3	0	0
		Netral	2	0	0
		Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	48
2.	Informasi pada aplikasi huruf <i>hijaiyah</i> mudah dipahami	Sangat Setuju	5	6	30
		Setuju	4	4	16
		Netral	3	0	0
		Kurang Setuju	2	0	0
		Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	46
3	Tampilan video animasi menarik	Sangat Setuju	5	3	15
		Setuju	4	7	28
		Cukup Setuju	3	0	0
		Netral	2	0	0
		Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	43
4	Fitur-fitur pada aplikasi huruf <i>hijaiyah</i> berfungsi dengan benar	Sangat Setuju	5	10	50
		Setuju	4	0	0
		Netral	3	0	0
		Kurang Setuju	2	0	0
		Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	50
5	Fitur kuis pada level	Sangat	5	6	30



No	Pernyataan	Jawaban	Skor	Responden	Jumlah Skor (skor*responden)
	mudah, sedang dan sulit mudah dipahami	Setuju			
		Setuju	4	4	16
		Netral	3	0	0
		Kurang Setuju	2	0	0
		Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	46
6	Desain antarmuka aplikasi huruf hijaiyah memberikan kesan positif sehingga menarik minat belajar	Sangat Setuju	5	5	25
		Setuju	4	5	20
		Netral	3	0	0
		Kurang Setuju	2	0	0
		Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah				10	45
Total					278

Berdasarkan hasil rekapitan responden dari enam pertanyaan tersebut diperoleh nilai jumlah skor yaitu 278 dan perhitungan skor ideal = $5 \times 6 \times 10 = 300$. Dengan demikian indeks persentase menurut 10 responden, yaitu $\frac{278}{300} \times 100\% = 92,67\%$ terletak lebih dekat dengan daerah sangat setuju (SS). Jumlah skor yang didapat berdasarkan *skala likert* dapat dilihat secara *continuum* sebagai berikut :

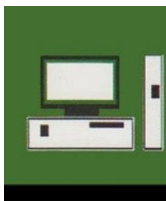


Gambar 6. Skala Likert Hasil Persentase Responden

4. Kesimpulan

Metodologi yang digunakan dalam Rancang Bangun Media Pengenalan huruf hijaiyah untuk anak usia dini Berbasis *Android* ini adalah metode pengembangan luther-sutopo dan menggunakan beberapa *software*, yang menjadi *software* utama pembuatan aplikasi yaitu *Android Studio*. Dalam metode Luther-Sutopo ini memiliki beberapa tahapan komunikasi dan pengumpulan data awal yaitu, *Concept* mengarah pada pengonsepan ide pokok dan gagasan sebelum membuat aplikasi agar aplikasi yang dibuat dapat diidentifikasi. *Design* bertujuan melakukan tahapan perancangan *Design Storyboard* aplikasi dengan pembuatan *Flowchart* aplikasi, *Use Case Diagram* aplikasi, *Activity Diagram* aplikasi, dan *Desain Interface/Antarmuka* aplikasi. *Material Collecting* yaitu pengumpulan alat dan bahan dimana aplikasi dapat berjalan dengan perangkat *mobile android* minimal 4.2 (*jellybeand*). *Assembly* merupakan hasil dari aplikasi yang telah dibuat. Testing pengujian dari aplikasi yang telah dibuat dengan cara melakukan uji coba dengan *black box* terhadap sistem aplikasi yang telah dibuat. *Distribution* mengarah pada proses pendistribusian aplikasi dengan cara dibuild kedalam bentuk apk untuk diinstall ke aplikasi *android*.

Setelah melakukan pengembangan tercipta Aplikasi Menulis Dan Mempelajari Huruf *Hijaiyah* Berbasis *Android* dengan fitur Belajar dan Kuis. Pada fitur belajar memiliki 3 bagian menu yaitu



“Ayo Belajar”, “Ayo Mengingat”, dan “Ayo Menulis”, sedangkan untuk fitur kuis memiliki 3 level diantaranya level mudah, level sedang dan level sulit. Dimana kuis disini mengarah untuk mencari persamaan Huruf *Hijaiyah* sesuai dengan level yang dipilih dimana kuis disini berguna untuk menjadi bahan evaluasi pengenalan huruf *hijaiyah* dengan *output* suara sebagai informasinya. Hasil tersebut juga tak lepas dari penilaian yang diberikan oleh responden, dengan adanya aplikasi ini diharapkan masyarakat khususnya anak-anak usia dini lebih mudah mengenal huruf *hijaiyah*.

Dari hasil pengujian *black box* menggunakan 2 tahapan yaitu pengujian alpha dan pengujian beta maka dapat disimpulkan yaitu aplikasi telah berjalan dengan baik dan menghasilkan output yang sesuai dan benar secara fungsional. Serta hasil kuesioner untuk validasi kegunaan, fungsi, kompatibilitas, dan uji reliabilitas dari *software* yang dibuat menghasilkan nilai sangat setuju dari responden.

Daftar Pustaka

- [1] N. N. K. Sari, P. B. A. A. Putra, and E. Christian, “RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE LEARNING TENSES,” *J. Teknol. Inf.*, vol. 13, no. 2, pp. 37–46, 2019.
- [2] N. Safaat H, *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Penerbit Informatika, 2012.
- [3] L. Licantik, N. N. K. Sari, and N. Hedayanti, “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS KESEHATAN BPJS DI KOTA PALANGKA RAYA BERBASIS ANDROID,” vol. 14, no. 1, pp. 30–39, 2020.
- [4] R. A. Siregar, “Perancangan Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Huruf Hijaiyyah Pada Tingkatan Sekolah Dasar Menggunakan Metode Accelerated Learning (Studi Kasus SD Negeri Bunut Barat),” *J. Ris. Komput.*, vol. 3, no. 1, 2016.
- [5] Jannah, M. Nurul, and F. N. Hakim, “Rancang Bangun Aplikasi Huruf Hijaiyah Berbasis Android (Studi Kasus : Taman Baca Al Quran Raziev Reinezhwa Banjarmasin Kalimantan Selatan),” *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 6, no. 2, 2015.
- [6] L. Licantik and N. N. K. Sari, “Pengembangan Media Informasi Ruang Kuliah Pada Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya Berbasis Android dan Location Based Service,” *J. Teknol. Inf.*, vol. 13, no. 2, pp. 30–36, 2019.
- [7] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, N. N. K. Sari, and P. B. A. A. Putra, “Sistem Informasi Geografis Mencari Rute Lokasi Travel Di Kota Palangka Raya Berbasis Website,” *J. Teknol. Inf.*, vol. 13, no. 1, pp. 76–82, 2019.
- [8] W. Widiatry and N. N. K. Sari, “Rancang Bangun Website untuk Memeriksa Plagiat E-Journal Fakultas Kedokteran Universitas Palangka Raya,” *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 36–43, 2019.
- [9] N. N. K. Sari, “IMPLEMENTASI METODE WEIGTHED PRODUCT PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT. JAMKRIDA,” vol. 14, no. 1, pp. 94–104, 2020.
- [10] N. N. K. Sari, W. Widiatry, and N. Chitayae, “Sistem Pendukung Keputusan untuk Seleksi Penerima Beasiswa BBP-PPA dengan Metode TOPSIS berbasis Web,” *anterior J.*, vol. 18, no. 1, pp. 86–91, 2018.
- [11] I. Binanto, *Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2010.
- [12] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2014.