

Game Edukasi Belajar Huruf Hijaiyah Untuk Anak Kelas 2 di Sekolah Luar Biasa Yayasan Rehabilitasi Tuna Rungu Wicara Surakarta

Fatah Yasin Al Irsyadi*¹, Lia Dewi Susanti², Yogie Indra Kurniawan³

^{1,2}Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

³Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia
Email: ¹fyai181@ums.ac.id, ²liadewisusanti@gmail.com, ³yogiek@unsoed.ac.id

Abstrak

Sekolah Luar Biasa Yayasan Rehabilitasi Tuna Rungu Wicara (SLB YRTRW) Surakarta merupakan tempat belajar bagi anak berkebutuhan khusus terutama bagi anak tuna rungu wicara yang memiliki banyak permasalahan dalam proses belajar mengajar di sekolah. Kelas yang tidak kondusif akan mempengaruhi kenyamanan dan ketertarikan anak-anak dalam belajar. Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) di SLB hanya ada satu yang mengampu dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas sehingga siswa perlu mengulang kembali pelajaran saat di rumah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun aplikasi belajar huruf hijaiyah untuk anak tuna rungu. Penelitian ini dilakukan berdasarkan kurikulum SLB YRTRW terutama kurikulum sekolah dasar kelas 2. Berdasarkan wawancara dan observasi yang didampingi oleh guru PAI aplikasi ini mencakup kemampuan siswa tuna rungu dan mensimulasikan cara mengajar guru PAI ke media digital. Aplikasi ini akan beroperasi pada perangkat *smartphone android* yang hampir setiap orang miliki saat ini. Aplikasi ini dibuat menggunakan *Construct 2* yang akan diubah ke versi *android* menggunakan *software* aplikasi *Cordova* dan *Cocoon.io*. Pembuatan *asset game* menggunakan aplikasi *Corel Draw*. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi *game* edukasi "Mari Belajar Huruf Hijaiyah" untuk anak tuna rungu. *Game* edukasi ini memiliki sesi belajar huruf hijaiyah yang dilengkapi dengan isyarat tangan. Pengujian aplikasi dilakukan dengan cara memberikan aplikasi pada siswa-siswi tuna rungu dan mencobanya secara langsung. Berdasarkan hasil kuisioner yang diisi langsung oleh siswa tuna rungu dengan bimbingan guru PAI dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini menarik dan efektif untuk meningkatkan kemampuan anak belajar huruf hijaiyah.

Kata kunci: game edukasi, huruf hijaiyah, sekolah luar biasa, tuna rungu wicara

Abstract

The Extraordinary School for Rehabilitation of Deaf and Speech Impaired Foundation (SLB YRTRW) Surakarta is a learning place for children with special needs, especially for deaf children with speech problem, who have problems in the teaching and learning process in the school. The uncondusive class will affect the convenience and the interest of children in learning. There is only one Islamic Education (PAI) teacher in the SLB who teaches from elementary school to high school so students need to repeat the lesson at home. This study aims to design a Hijaiyah letter learning application for deaf children. This study was conducted based on the SLB YRTRW curriculum, especially the second grade of elementary school curriculum. Based on observations and interviews accompanied by PAI teachers, this application includes deaf abilities and adjusts the teaching way to teach PAI by using digital media. This application will operate on an Android smartphone device which had by each person, nowadays. This application was created by using Construct 2 which will be changed into Android version using the Cordova and Cocoon.io application software. The establishment of game assets is using Corel Draw application. The results of the study are in the form of the educational game application "Let's Learn Hijaiyah Letters" for deaf children. It has a Hijaiyah letter learning session which is equipped with hand signals. The application testing is done by giving applications to deaf students and trying applied to them directly. Based on the results of the questionnaire filled out directly by deaf students assisted of PAI teachers, it can be concluded that the application is interesting and effective to improve the ability of the children to learn the Hijaiyah letters.

Keywords: educational games, deaf and speech impaired, hijaiyah letter, SLB

1. PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan Khusus seperti tuna rungu, tuna wicara, tuna netra, tuna grahita, tuna daksa, dan tuna laras memerlukan perhatian khusus dalam proses pembelajaran di sekolah. Khususnya bagi anak tuna rungu, Penelitian [1] mengatakan bahwa kehilangan pendengaran, ketulian, susah mendengar dan gangguan pendengaran adalah berbagai istilah yang digunakan dalam komunitas tuna rungu sebagai kondisi ketidakmampuan untuk mendengar salah satu gangguan parsial atau total.. Kehilangan pendengaran di sebagian besar orang tuli mempengaruhi perkembangan bahasa untuk menjalani kehidupan normal. Hal itu akan berdampak dalam kehidupannya terutama pada kemampuan berbahasa sebagai alat komunikasi yang sangat penting. Gangguan pendengaran pada anak tuna rungu akan mengakibatkan terhambatnya perkembangan bahasa anak, sehingga anak akan kesulitan dalam berkomunikasi pada saat proses pembelajaran di kelas maupun berkomunikasi dengan orang lain dalam kehidupan sehari – hari.

Sekolah Luar biasa (SLB) merupakan suatu lembaga pendidikan yang dikhususkan untuk menangani anak berkebutuhan khusus, selain untuk memenuhi tingkat pendidikan, SLB juga untuk menggali kemampuan yang dimiliki anak dengan kebutuhan khusus secara optimal [2]. Menurut observasi [3] SLB B Yayasan Rehabilitasi Tuna Rungu dan Wicara (SLB B YRTRW) Surakarta adalah tempat belajar bagi anak tuna rungu, tetapi di SLB memiliki kendala, yaitu kurangnya guru karena ada siswa dari tingkat sekolah dasar sampai sekolah menengah atas dan anak-anak itu sendiri kurang tertarik untuk belajar di sekolah karena situasi kelas tidak kondusif. Paper [4] menyatakan metode pendukung yang biasa digunakan oleh guru ketika menyampaikan materi adalah bahasa isyarat dengan menggunakan gerakan bibir dengan jelas sehingga materi tersampaikan dengan baik kepada siswa. Hal yang sama juga diterapkan oleh para guru dalam mengajar siswa tentang bagaimana berdoa dengan pelafalannya. Penggunaan bahasa arab dalam membaca doa tentu saja menjadi kesulitan tersendiri bagi siswa untuk memahaminya karena bahasa arab bukanlah bahasa sehari – hari yang digunakan oleh siswa tuna rungu. Oleh karena itu mengajarkan huruf hijaiyah pada siswa tuna rungu sangat penting. Agar mereka dapat memahami dan mengerti bahasa arab serta membekali mereka untuk bisa membaca Al – Qur'an.

Huruf hijaiyah harus dikenalkan pada anak sejak dini sebagai bekal anak belajar membaca Al-Qur'an. Mengenalkan huruf hijaiyah pada anak umumnya mudah. Akan tetapi untuk anak tuna rungu membutuhkan cara khusus dalam mengenalkan huruf hijaiyah. Mereka memiliki keterbatasan pada pendengaran mereka, sedangkan dalam proses belajar huruf hijaiyah itu perlu mendengarkan pelafalannya supaya dapat membedakan antara huruf satu dengan lainnya. Pembelajaran huruf hijaiyah menuntut mereka mengerti secara tulisan maupun pelafalan. Sehingga mereka membutuhkan media yang dapat membantu dalam mengenal dan memahami huruf hijaiyah. Pembelajaran huruf hijaiyah yang diberikan disekolah belum cukup untuk mereka memahami dan mengerti huruf hijaiyah. Sehingga membutuhkan media pembelajaran yang dapat mereka gunakan untuk belajar di rumah.

Dewasa ini, Pendidikan telah mencakup dunia digital media. Dimana kegiatan pembelajaran telah bergerak ke arah penggunaan metode digital media interaktif dalam penyampaian materi [5]. Selain itu media pembelajaran digital dapat menjadi salah satu alternatif untuk membantu meningkatkan minat dan kemampuan anak dalam belajar. Media pembelajaran yang menyenangkan akan meningkatkan minat belajar anak tuna rungu serta mempermudah mereka dalam memahami materi. Teknologi berupa *game* edukasi merupakan salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar anak [6]–[8]. *Game* edukasi telah memainkan peran penting dalam metodologi pendidikan modern [9]. *Game* edukasi dapat mengajarkan anak-anak sejumlah ketrampilan, tetapi untuk menumbuhkan keterlibatan yang cukup sehingga anak ingin belajar, permainan harus cukup menghibur [10]. Jadi dengan belajar sambil bermain akan menstimulus anak untuk senang belajar.

Penulis merancang bangun Aplikasi berbasis android berupa *game* edukasi untuk anak tuna rungu. Aplikasi yang dirancang bangun berisi pembelajaran huruf hijaiyah disertai dengan isyarat huruf hijaiyah, permainan berupa kuis yang berkaitan dengan pemahaman huruf hijaiyah. Dengan adanya aplikasi ini penulis berharap anak-anak tuna rungu dapat mempelajari huruf hijaiyah dengan mudah dan menyenangkan. Mereka tidak hanya belajar di sekolah tapi mereka juga dapat belajar di

rumah atau di mana saja. Orang tua dapat memantau dan melihat perkembangan anaknya dengan mendampingi mereka belajar dirumah menggunakan aplikasi yang penulis rancang bangun. Sehingga proses belajar dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang penulis gunakan dalam penelitian adalah metode observasi secara langsung dengan melakukan pengamatan proses kegiatan belajar di kelas serta mengidentifikasi masalah yang ada saat proses belajar mengajar berlangsung. Penulis juga melakukan wawancara dengan guru pendidikan agama islam. Data yang diperoleh dari observasi dan wawancara dengan guru pendidikan agama islam di SLB B YRTRW adalah sebagai berikut :

- a. Bahasa isyarat yang digunakan adalah SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia)
 - b. Menggunakan isyarat abjad dalam pelafalan huruf hijaiyah
 - c. Kurikulum yang digunakan sesuai dengan kurikulum nasional K13 untuk SLB B yang dikeluarkan oleh kemendikbud
 - d. Mengambil kompetensi dasar mata pelajaran pendidikan agama islam yang ada pada kelas 2 Sekolah Dasar Luar Biasa
 - e. Pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung Anak kurang fokus dan cenderung bermain sendiri
 - f. Pembelajaran yang menekankan pada anak untuk berkomunikasi dengan pelafalan yang jelas dan mengutamakan gerak bibir serta bersuara pada saat diajak berkomunikasi
- Tahapan – Tahapan yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

2.1. Analisis Data

Dalam merancang bangun game ini menggunakan kurikulum nasional K13 untuk SLB B yang dikeluarkan oleh kemendikbud. Penulis mengambil kompetensi dasar mata pelajaran Pendidikan Agama Islam yang ada pada kelas 2 Sekolah Dasar Luar Biasa. Data diperoleh dari wawancara langsung dengan guru PAI SDLB B YRTRW Surakarta. Penulis juga melakukan observasi kelas saat proses belajar

2.2. Perancangan dan Story Board

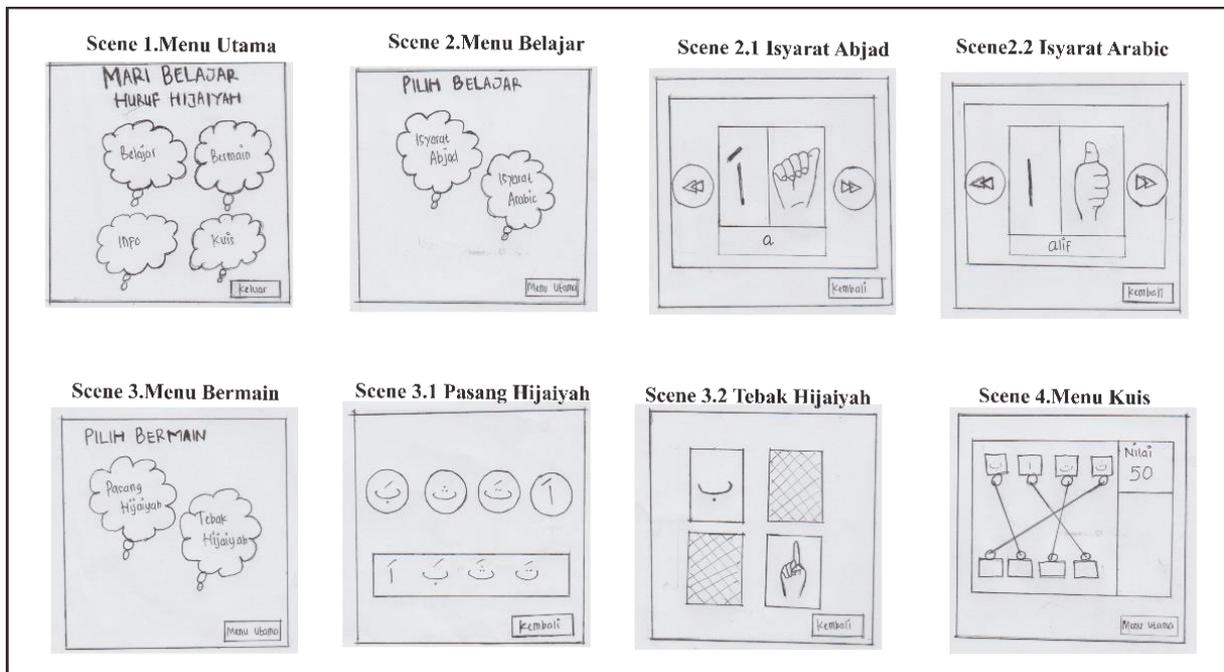
Gambaran umum dari game edukasi Mari Belajar Huruf Hijaiyah yang dipergunakan untuk siswa SD tuna rungu wicara kelas 2 di SLB B YRTRW Surakarta ini adalah sebagai berikut :

- a. *Game* edukasi ini bernama “ Mari Belajar Huruf Hijaiyah “ untuk anak-anak tuna rungu SDLB
- b. *Software* yang digunakan untuk pembuatan *game* adalah *construct 2*
- c. Pembuatan *asset game* menggunakan *corel draw*
- d. *Software* yang digunakan untuk mengubah ke versi *android* adalah *Intel XDK*
- e. *Game* edukasi ini berbahasa Indonesia dan ada bahasa isyarat
- f. *Game* edukasi memiliki 3 menu utama yaitu belajar, bermain dan info
- g. Menu belajar berisi pembelajaran huruf hijaiyah yang terdiri dua versi yaitu bahasa isyarat abjad(SIBI) dan bahasa isyarat arabic, menu bermain ada jenis permainan yang meliputi tulis hijaiyah, pasang hijaiyah dan tebak huruf hijaiyah
- h. Menu info berisi tentang sumber *asset* yang digunakan dalam pembuatan *game*

Storyboard adalah serangkaian sketsa untuk mengilustrasikan secara visual urutan atau aliran dari *game* yang akan dibangun. *Storyboard* dari *game* edukasi ditunjukkan pada gambar 1. Terdiri dari 8 *scene*, yaitu dari *scene* 1 sampai *scene* 4, dengan keterangan sebagai berikut:

- a. *Scene* 1 : Menu utama dari game edukasi belajar huruf hijaiyah
- b. *Scene* 2 : Menu Belajar yang memiliki 2 sub menu yaitu isyarat abjad dan menu isyarat Arabic
- c. *Scene* 2.2: Pembelajaran huruf hijaiyah yang disertai dengan isyarat tangan Abjad SIBI

- d. Scene 2.3 : Pembelajaran huruf hijaiyah yang disertai dengan isyarat tangan Arabic
- e. Scene 3 : Menu Bermain yang memiliki sub menu yaitu pasang hijaiyah dan tebak hijaiyah
- f. Scene 3.1 : Permainan pasang hijaiyah
- g. Scene 3.2 : Permainan Tebak hijaiyah
- h. Scene 4 : Evaluasi dari pembelajaran yang ada di game edukasi ini



Gambar 1. Storyboard Edugame Belajar Huruf Hijaiyah

3. HASIL IMPLEMENTASI APLIKASI

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi Mari Belajar Huruf Hijaiyah yang dapat membantu siswa SD di SLB B YRTRW Surakarta untuk belajar di sekolah, di rumah maupun dimana saja. Berikut adalah pembahasan dari hasil penelitian aplikasi Mari Belajar Huruf Hijaiyah untuk anak kelas 2 SD di SLB B YRTRW Surakarta.



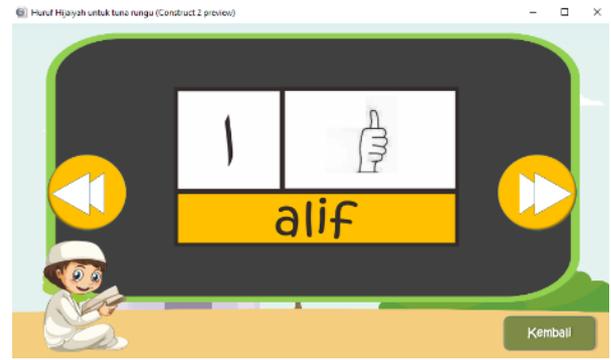
Gambar 2. Menu Utama



Gambar 3. Menu Belajar



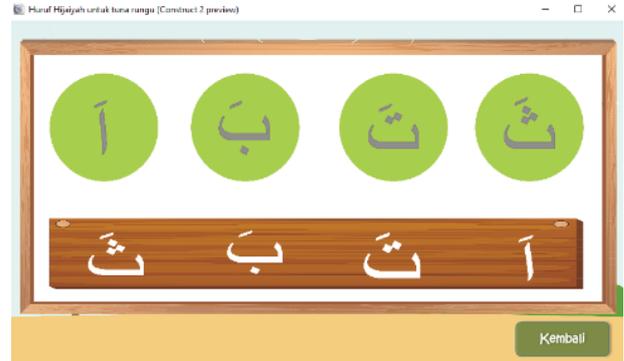
Gambar 4 Isyarat Abjad



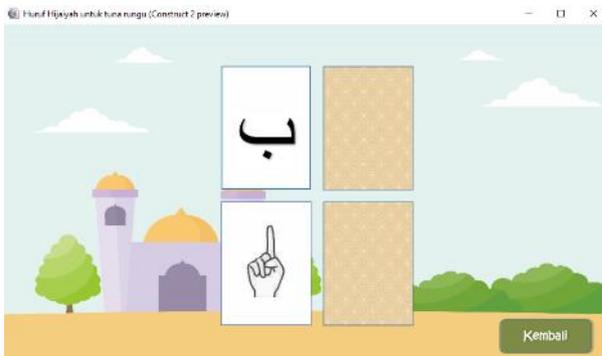
Gambar 5. Isyarat Arabic



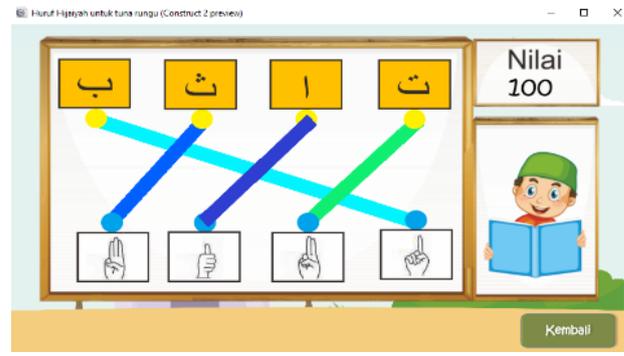
Gambar 6. Menu Bermain



Gambar 7. Pasang Hijaiyah



Gambar 8. Tebak Hijaiyah



Gambar 9. Kuis



Gambar 10. Menu Info

3.1. Menu Utama

Saat pertama kali aplikasi dijalankan maka akan terlihat tampilan menu utama seperti yang dapat dilihat pada gambar 2. Menu utama memiliki 4 menu yaitu Belajar yang berisi pembelajaran huruf hijaiyah yang disertai dengan isyarat tangan, Bermain merupakan jenis permainan yang dapat dimainkan, Kuis digunakan untuk mengevaluasi kemampuan pengguna dalam memahami materi pembelajaran, dan Info berisi tentang aplikasi.

3.2. Menu Belajar

Halaman belajar akan muncul apabila pengguna memilih menu belajar yang ada pada menu utama. Halaman ini memiliki 2 pilihan jenis pembelajaran yaitu Isyarat Abjad dan Isyarat Arabic. Halaman belajar ditunjukkan pada gambar 3.

3.3. Isyarat Abjad

Halaman isyarat abjad akan muncul apabila pengguna memilih menu Isyarat Abjad yang ada pada menu belajar. Halaman ini ditunjukkan pada gambar 4. Isyarat Abjad merupakan pembelajaran huruf hijaiyah dengan isyarat abjad SIBI, jenis pembelajaran ini menjelaskan pelafalan huruf hijaiyah dengan isyarat tangan abjad.

3.4. Isyarat Arabic

Halaman isyarat arabic akan muncul apabila pengguna memilih menu isyarat Arabic yang ada pada menu belajar. Halaman ini ditunjukkan pada gambar 5. Jenis pembelajaran ini mengenalkan isyarat tangan huruf hijaiyah secara langsung menggunakan isyarat Arabic. Sehingga kode-kode isyarat yang digunakan merupakan isyarat dari huruf hijaiyah.

3.5. Menu Bermain

Halaman bermain akan muncul apabila pengguna memilih menu bermain yang ada pada menu utama. Halaman ini memiliki 2 pilihan jenis permainan yaitu pasang hijaiyah dan tebak hijaiyah. Halaman bermain ditunjukkan pada gambar 6.

3.6. Pasang Hijaiyah

Halaman pasang hijaiyah akan muncul apabila pengguna memilih menu pasang hijaiyah yang ada pada menu bermain. Halaman ini ditunjukkan pada gambar 7. Pasang Hijaiyah merupakan salah satu jenis permainan yang dapat dimainkan dalam aplikasi ini. Cara bermainnya yaitu dengan *drag n drop* huruf hijaiyah yang ada di kotak panjang dan pasang dengan huruf hijaiyah yang sesuai pada wadah bulat di atasnya. Petunjuk permainan juga ada pada aplikasi pada saat halaman pasang hijaiyah dibuka.

3.7. Tebak Hijaiyah

Halaman tebak hijaiyah akan muncul apabila pengguna memilih menu tebak hijaiyah yang ada pada menu bermain. Halaman ini ditunjukkan pada gambar 8. Tebak Hijaiyah dimainkan dengan cara membuka kartu yang masih tertutup dan tebaklah kartu mana yang merupakan pasangan dari kartu yang sudah terbuka. Jika tebakan tepat maka anda dapat *emoticon* senyum. Petunjuk permainan juga ada pada aplikasi pada saat halaman tebak hijaiyah dibuka.

3.8. Kuis

Halaman kuis akan muncul apabila pengguna memilih menu kuis yang ada pada menu utama. Halaman ini ditunjukkan pada gambar 9. Kuis merupakan evaluasi dari pembelajaran yang telah diberikan. Kuis ini digunakan untuk mengukur sejauh mana pemahaman anda tentang huruf hijaiyah dengan isyaratnya. Cara menjawab kuis dengan menjodohkan huruf hijaiyah dengan isyarat yang

sesuai setiap jawaban anda akan mendapatkan poin. Jika anda menyelesaikan kuis hingga akhir maka anda akan mengetahui nilai dan bintang yang anda dapatkan. Petunjuk pengerjaan kuis juga ada pada aplikasi pada saat halaman kuis dibuka.

3.9. Menu Info

Halaman info akan muncul apabila pengguna memilih menu pasang hijaiyah yang ada pada menu bermain. Halaman ini ditunjukkan pada gambar 10. Info berisi tentang aplikasi yang telah penulis buat.

4. PENGUJIAN

Penelitian ini dilakukan di SLB B YRTRW Surakarta. Aplikasi ini diujikan kepada guru pendidikan agama islam dan siswa-siswi kelas 2 SD.

4.1. Pengujian Aplikasi pada Smartphone Android

Pengujian merupakan tahapan dalam pengembangan system maupun aplikasi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan penggunaan aplikasi tersebut[11]–[14]. Penelitian ini telah mengkonversi aplikasi game ke dalam bentuk android, penulis menguji aplikasi pada beberapa smartphone android. Berikut adalah hasil pengujian aplikasi.



Gambar 11. Proses Pengujian Aplikasi Menggunakan Smartphone Android

Dari Tabel 1 kita tahu bahwa hasil pengujian dapat menjadi referensi bagi pengguna sebelum menginstal aplikasi untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik.

Tabel 1. Hasil Pengujian Aplikasi pada Smartphone Android

Merk Smartphone	Spesifikasi	Hasil
Samsung Grand2	Screen 5.25 inch resolusi 720 x 1280 pixels,CPU Quad-core 1.2 GHz Cortex-A7, RAM 1,5 GB,Android 4.4.2 Kitkat	Berjalan Baik
Vivo 1724	Screen 6.0 Inch resolusi 720 x 1440 pixels, CPU 1.4 GHz Snapdragon 425 Quad-Core,RAM 2 GB, Android 8.1.0 Oreo	Berjalan Baik,Layar tidak penuh
Redmi Note 5A	Screen 5.5 Inch resolusi 720 x 1280 pixels, CPU Quad-core max 1.40 GHz, RAM 2 GB, Android 7.1.2 N2G47H Nougat	Berjalan Baik
Redmi 5A	Screen 5.0 Inch resolusi 720 x 1280 pixels, CPU Quad-core max 1.40 GHz, RAM 2 GB, Android 7.1.2 N2G47H Nougat	Berjalan Baik
Oppo A71	Screen 5,2 Inch resolusi 720 x 1280 pixels, CPU Octa-core 1.8 GHz, RAM 2 GB, Android 7.1.1 Nougat	Berjalan Baik

4.2. Pengujian Aplikasi dengan Blackbox

Pengujian aplikasi menggunakan metode Blackbox, jenis pengujian ini mengabaikan mekanisme internal dari sistem atau komponen dan hanya fokus pada output yang dihasilkan sebagai tanggapan dari input yang diberikan. Tabel 2 menunjukkan hasil dari pengujian dengan blackbox pada aplikasi yang penulis bangun.

Tabel 2. Hasil Pengujian *Blackbox*

No	Yang diuji	Input	Output	Status
1.	Menu Belajar	Klik menu Belajar	layout menu belajar	Benar
2.	Menu Bermain	Klik menu bermain	layout menu bermain	Benar
3.	Menu Kuis	Klik menu kuis	layout menu kuis	Benar
4.	Menu Info	Klik menu info	Muncul pop up info	Benar
5.	Menu Keluar	Klik menu keluar	Muncul pop up pilihan keluar	Benar
6.	Tombol close (x)	Klik menu close	Kembali ke menu utama	Benar
7.	Menu YA dalam menu keluar	Klik menu YA	Keluar dari aplikasi	Benar
8.	Menu TIDAK dalam menu keluar	Klik menu TIDAK	Kembali ke menu utama	Benar
9.	Tombol menu mulai belajar	Klik tombol menu mulai belajar	layout menu belajar	Benar
10.	Menu isyarat abjad	Klik menu isyarat abjad	layout menu belajar isyarat abjad	Benar
11.	Menu isyarat Arabic	Klik menu isyarat Arabic	Layout menu belajar isyarat Arabic	Benar
12.	Menu pasang hijaiyah	Klik menu pasang hijaiyah	Layout bermain pasang hijaiyah	Benar
13.	Menu tebak hijaiyah	Klik menu tebak hijaiyah	Layout bermain tebak hijaiyah	Benar
14.	Drag and drop obyek	Drag n drog obyek	Obyek dapat di drag and drop ke tempat yang dituju	Benar
15.	Tombol geser ke kanan(previous)	Klik tombol geser ke kanan (previous)	Objek bergeser ke kanan(kembali ke obyek sebelumnya)	Benar
16.	Tombol geser ke kiri(next)	Klik tombol geser ke kiri (next)	Objek bergeser ke kiri(menuju ke obyek setelahnya)	Benar
17.	Tombol menu utama	Klik tombol menu utama	Layout menu utama	Benar
18.	Tombol kembali	Klik tombol kembali	Kembali ke menu sebelumnya	Benar
19.	Tombol main lagi	Klik tombol main lagi	Mengulangi lagi permainan	Benar

Berdasarkan pengujian blackbox yang ditunjukkan pada tabel 2, dapat diketahui bahwa semua tombol berfungsi dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

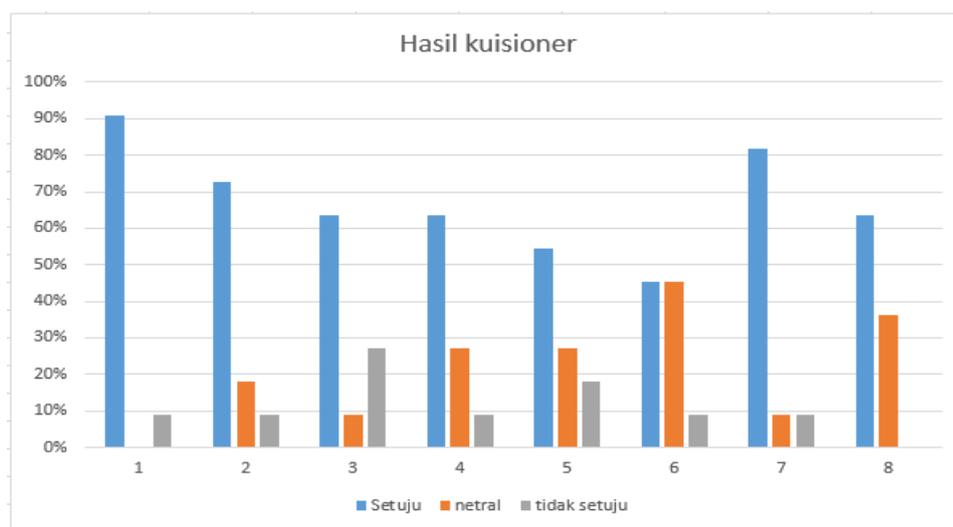
4.3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas dan Reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas dari kuisioner. Responden dari kuisioner adalah siswa-siswi kelas 2 SD dan guru pendidikan agama islam. Tabel 3 menunjukkan hasil uji validitas kuisioner.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kuesioner Siswa dan Guru PAI

Korelasi antara	Nilai korelasi	Nilai r tabel	kesimpulan
P1 terhadap total	0,809	0,666	Valid
P2 terhadap total	0,967	0,666	Valid
P3 terhadap total	0,671	0,666	Valid
P4 terhadap total	0,900	0,666	Valid
P5 terhadap total	0,824	0,666	Valid
P6 terhadap total	0,852	0,666	Valid
P7 terhadap total	0,846	0,666	Valid
P8 terhadap total	0,788	0,666	Valid

Pernyataan dinyatakan valid apabila nilai korelasi lebih besar dari r tabel. Hasil uji validitas yang ada pada tabel 3 menunjukkan bahwa semua pernyataan adalah valid. Ini berarti bahwa hasil kuisisioner dapat dipercaya dan dapat digunakan sebagai salah satu alat pengumpul data, karena pernyataan dalam kuisisioner tersebut sudah baik.



Gambar 12. Grafik Prosentase Kuisisioner

Keterangan:

1. Apakah aplikasi mudah dimainkan
2. Apakah tampilan dari aplikasi menarik
3. Apakah bahasa yang digunakan mudah dipahami
4. Apakah menu di aplikasi mudah dipahami
5. Apakah sesi belajar huruf hijaiyah mudah dipahami
6. Apakah sesi kuis pada aplikasi tersebut efektif
7. Apakah permainan aplikasi menarik untuk dimainkan
8. Apakah aplikasi ini meningkatkan kemampuan anak untuk belajar huruf hijaiyah

Hasil di dapat adalah sebagai berikut:

- a) Pertanyaan 1 (Apakah aplikasi mudah dimainkan): 91% responden menyatakan “Setuju”, 0% menyatakan “Netral” dan 9% responden menyatakan “Tidak Setuju”, jadi dapat disimpulkan aplikasi ini mudah dimainkan.

- b) Pertanyaan 2 (Apakah tampilan dari aplikasi menarik): 73% responden menyatakan “Setuju”, 18% responden menyatakan “Netral” dan 9% responden mengatakan “Tidak Setuju”, jadi dapat disimpulkan aplikasi ini cukup menarik dalam segi tampilan.
- c) Pertanyaan 3 (Apakah bahasa yang digunakan mudah dipahami): 64% responden menyatakan “Setuju”, 9% responden menyatakan “Netral” dan 27% responden menyatakan “Tidak Setuju”, jadi dapat disimpulkan bahwa bahasa yang digunakan dalam aplikasi ini cukup mudah dipahami.
- d) Pertanyaan 4 (Apakah menu diaplikasi mudah dipahami): 64% responden menyatakan “Setuju”, 27% responden menyatakan “Netral” dan 9% responden menyatakan “Tidak Setuju”, jadi dapat disimpulkan bahwa menu pada aplikasi ini mudah dipahami
- e) Pertanyaan 5 (Apakah sesi belajar huruf hijaiyah mudah dipahami): 55% responden menyatakan “Setuju”, 27% responden menyatakan “Netral” dan 18% responden menyatakan “Tidak Setuju”, jadi dapat disimpulkan bahwa sesi belajar pada aplikasi ini cukup mudah untuk dipahami
- f) Pertanyaan 6 (Apakah sesi kuis pada aplikasi tersebut efektif): 45% responden masing - masing menyatakan “Setuju” dan “Netral, 9% responden menyatakan “Tidak Setuju”, jadi dapat disimpulkan bahwa sesi kuis pada aplikasi ini kurang efektif.
- g) Pertanyaan 7 (Apakah permainan aplikasi menarik untuk dimainkan): 82% responden menyatakan “Setuju”, 9% responden menyatakan “Netral” dan 9% responden menyatakan “Tidak Setuju”, jadi dapat disimpulkan bahwa permainan pada aplikasi ini menarik untuk dimainkan.
- h) Pertanyaan 8 (Apakah aplikasi ini meningkatkan kemampuan anak untuk belajar huruf hijaiyah): 64% responden menyatakan “Setuju”, 36% responden menyatakan “Netral” dan 0% responden menyatakan “Tidak Setuju”, jadi dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat meningkatkan kemampuan anak untuk belajar huruf hijaiyah.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang kami dapatkan dari penelitian ini adalah bahwa Aplikasi Mari Belajar Huruf Hijaiyah dapat membantu dan meningkatkan minat belajar untuk anak tuna rungu. Selain itu, Aplikasi Mari Belajar Huruf Hijaiyah dapat membantu anak-anak tuna rungu untuk belajar sendiri diluar jam sekolah. Yang terakhir, Aplikasi Mari Belajar Huruf Hijaiyah dapat membantu meningkatkan kemampuan anak tuna rungu dalam belajar huruf hijaiyah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Nirmaladevi and K. B. Raja, “Quantifying speech signal of deaf speakers with territory specific utterances to understand the acoustic characteristics,” *Int. J. Biomed. Eng. Technol.*, vol. 26, no. 3–4, pp. 365–375, 2018, doi: 10.1504/IJBET.2018.089970.
- [2] A. A. Adam and F. Y. Al Irsyadi, “Pembuatan Game Berbasis Kinect Sebagai Media Pembelajaran Anaka Berkebutuhan Khusus (Autis) Bertema Keluarga Besarku Untuk Tingkat Sekolah Dasar,” 2017.
- [3] M. F. Gustafi and F. Y. Al Irsyadi, “Learning Application of Daily Prayer For Deaf Children SD-LB Yayasan Rehabilitasi Tuna Rungu Wicara,” *Skripsi Thesis Univ. Muhammadiyah Surakarta*, pp. 1–12, 2017.
- [4] F. Y. Al Irsyadi, D. Puspitassari, and Y. I. Kurniawan, “ABAS (Ayo Belajar Sholat): Game Edukasi Pembelajaran Sholat Untuk Anak Tuna Rungu Wicara,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 17–28, 2019, doi: 10.34010/jamika.v9i1.1537.
- [5] E. Sudarmilah and M. Negara Ganda, “Augmented Reality Edugame Senjata Tradisional Indonesia,” *Khazanah Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 12–15, 2015, doi: 10.23917/khif.v1i1.1176.
- [6] F. Y. Al Irsyadi, A. P. Priambadha, and Y. I. Kurniawan, “Game Edukasi Bahasa Arab Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 55–66, 2020, doi: 10.34010/jamika.v10i1.2581.
- [7] F. Y. Al Irsyadi, R. Annas, and Y. I. Kurniawan, “Game Edukasi Pembelajaran Bahasa Inggris

- untuk Pengenalan Benda-Benda di Rumah bagi Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar,” *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 9, no. 2, pp. 78–92, 2019, doi: 10.34010/jati.v9i2.1844.
- [8] Y. I. Kurniawan and A. F. S. Kusuma, “Aplikasi Augmented Reality Untuk Pembelajaran Salat Bagi Siswa Sekolah Dasar,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 7–14, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202182182.
- [9] R. M. Patton, “Games That Art Educators Play: Games in the Historical and Cultural Context of Art Education,” *Stud. Art Educ.*, vol. 55, no. 3, pp. 241–252, 2014, doi: 10.1080/00393541.2014.11518933.
- [10] S.-G. Johansen, E. Årsand, and G. Hartvigsen, “Making Computer Games that Can Teach Children with Type 1 Diabetes in Rural Areas How to Manage Their Condition,” *Proc. from 16th Scand. Conf. Heal. Informatics 2018, Aalborg, Denmark August 28–29, 2018*, no. 151, pp. 7–10, 2018.
- [11] Y. I. Kurniawan and T. I. Barokah, “Klasifikasi Penentuan Pengajuan Kartu Kredit Menggunakan K-Nearest Neighbor,” *J. Ilm. Matrik*, vol. 22, no. 1, pp. 73–82, 2020, doi: 10.33557/jurnalatrik.v22i1.843.
- [12] Y. I. Kurniawan, E. Soviana, and I. Yuliana, “Merging Pearson Correlation and TAN-ELR algorithm in recommender system,” in *AIP Conference Proceedings*, 2018, vol. 1977, doi: 10.1063/1.5042998.
- [13] M. Antaristi and Y. I. Kurniawan, “Aplikasi Klasifikasi Penentuan Pengajuan Kartu Kredit Menggunakan Metode Naive Bayes di Bank BNI Syariah Surabaya,” *J. Tek. Elektro*, vol. 9, no. 2, pp. 45–52, 2017.
- [14] F. Y. Al Irsyadi, S. Supriyadi, and Y. I. Kurniawan, “Interactive educational animal identification game for primary schoolchildren with intellectual disability,” *Int. J. Adv. Trends Comput. Sci. Eng.*, vol. 8, no. 6, pp. 3058–3064, 2019, doi: 10.30534/ijatcse/2019/64862019.

Halaman Ini Dikosongkan