

Multimedia Belajar Menulis Huruf Hijaiyah Berbasis Mobile di SDN 055 Jatihandap

Muhamad Nirwan Mahdiarana¹, Sari Susanti²

¹Program Studi Teknik Informatika, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Bandung

²Program Studi Sistem Informasi, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Bandung
e-mail: ¹nirwanmahdiarana93@gmail.com, ²sari@ars.ac.id

Abstrak

Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang terkait dengan pembelajaran huruf Hijaiyah mulai diajarkan pada kelas 1 di SDN 055 Jatihandap. Selama perjalanannya dalam mendidik anak-anak dalam memahami konteks dasar dari pembelajaran agama Islam di SDN 055 Jatihandap ditemukan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh guru PAI dalam menyampaikan dasar-dasar pembelajarannya. Tidak semua peserta didik dapat berfokus terhadap pembelajaran menulis huruf Hijaiyah dikarenakan sifat dasar mereka yang masih cenderung senang dalam bermain. Metode yang diajarkan oleh guru PAI yaitu latihan menulis huruf Hijaiyah dengan cara mencongak tulisan yang dicontohkan. Hal ini menyebabkan peserta didik membutuhkan keterampilan pendidik agar huruf yang dituliskan dapat dicontoh oleh setiap peserta didiknya. Terkadang pendidik kesulitan dalam menjelaskan posisi penulisan materi pada setiap latihan pada kerangka teknik penulisan teks Arab. Pada penelitian tujuannya adalah untuk melakukan rancang bangun multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis mobile dengan software Construct 3. Hasil penelitian multimedia pembelajaran yang sudah dirancang dan dibangun dapat mendukung para peserta didik anak usia Sekolah Dasar terhadap pembelajaran menulis huruf Hijaiyah dengan cara yang menyenangkan, memudahkan guru PAI dalam memberikan contoh menulis huruf Hijaiyah sesuai dengan kerangka teknik penulisan teks Arab, serta telah didistribusikan di SDN 055 Jatihandap yang dijalankan pada smartphone Android.

Kata kunci— Aplikasi Mobile, Multimedia Pembelajaran, Huruf Hijaiyah, Construct 3

Abstract

Islamic Religious Education subjects related to learning Hijaiyah letters began to be taught in grade 1 in SDN 055 Jatihandap. During his journey in educating children in understanding the basic context of Islamic learning in this school, several problems were encountered by PAI teachers in conveying the basics of their learning. Not all students can focus on learning to write Hijaiyah letters due to their basic nature which still tends to enjoy playing. The method taught by PAI teachers is to practice writing Hijaiyah letters by copying the exemplary writing. This causes students to need educator skills so that the letters they write can be imitated by each student. Sometimes educators have difficulty explaining the position of writing material in each exercise within the framework of Arabic text writing techniques. In the research, the aim is to design mobile-based educational multimedia for writing Hijaiyah letters using Construct 3 software. The results of multimedia learning research that has been designed and built can support elementary school age students in learning to write Hijaiyah letters in a fun way, making it easier for teachers. PAI provides examples of writing Hijaiyah letters according to the framework of Arabic text writing techniques, and has been distributed at SDN 055 Jatihandap which is run on Android smartphones.

Keywords— Mobile Application, Learning Multimedia, Hijaiyah Letter, Construct 3

Corresponding Author:

Sari Susanti

Email: sari@ars.ac.id

1. PENDAHULUAN

Mempelajari huruf Hijaiyah merupakan suatu langkah awalan dalam proses belajar membaca Al-Qur'an. Huruf Hijaiyah merupakan huruf-huruf alfabet atau huruf abjad dalam bahasa Arab. Huruf Hijaiyah dalam bahasa arab tertulis berasal dari kalimat bahasa Arab yang artinya ejaan dan mengeja. Cara menulis huruf Hijaiyah berbeda dengan menulis huruf latin, jika huruf latin ditulis dari bagian kanan ke kiri, maka huruf Hijaiyah ditulis dari bagian kiri ke kanan, dan saling dapat bersambung dengan huruf lainnya (Fathah, Kasrah, Dhommah, Tanwin, Sukun) [1].

Komponen dasar frasa bahasa Arab, yang dikenal sebagai huruf hijaiyah, terdiri dari beberapa lafadz, atau kata, dengan tingkat kerumitan yang bervariasi, mulai dari lafadz yang sederhana hingga kalimat yang lengkap. Oleh karena itu, sangat penting untuk menekankan instruksi dasar saat menyajikan materi menulis Arab selama pelatihan. Menulis huruf Hijaiyah adalah keterampilan dasar yang harus dikembangkan dengan penulisan dan perakitan huruf yang berbeda, kemudian pelatihan pengembangan atau penyempurnaan. Tujuannya agar nantinya dapat mengantarkan peserta didik mampu menulis teks Arab dengan baik dan benar [2].

Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang terkait dengan pembelajaran huruf Hijaiyah atau menulis teks huruf Arab mulai diajarkan pada kelas 1 di SDN 055 Jatihandap. Salah satu misi dari sekolah ini adalah membentuk siswa yang beriman dan bertakwa melalui penanaman nilai-nilai religi dan budi pekerti yang terintegrasi pada semua mata pelajaran dengan implementasi IMTAQ (Iman dan Taqwa).

Selama perjalanannya dalam mendidik anak-anak dalam proses pemahaman konteks dasar dari pembelajaran agama Islam di SDN 055 Jatihandap ditemukan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh guru Agama dalam proses penyampaian dasar-dasar pembelajarannya. Tidak semua peserta didik dapat berfokus terhadap pembelajaran menulis huruf Hijaiyah dikarenakan sifat dasar mereka yang masih cenderung senang dalam bermain. Metode yang diajarkan oleh guru Agama selaku pendidik yaitu latihan menulis huruf Hijaiyah dengan cara mencongak tulisan yang dicontohkan. Hal ini menyebabkan peserta didik membutuhkan keterampilan pendidik agar huruf yang dituliskan dapat dicontoh oleh setiap peserta didiknya. Akan tetapi terkadang pendidik kesulitan dalam menjelaskan posisi penulisan materi pada setiap latihan dalam kerangka teknik penulisan teks Arab.

Terdapat sebuah jurnal yang membahas tentang penggunaan aplikasi mobile untuk pembelajaran PAI pada materi huruf hijaiyah di kelas II sekolah dasar, yang mana sejalan dengan tujuan penelitian ini. Salah satu karakteristik dari produk aplikasi huruf hijaiyah yang merupakan perangkat pembelajaran berbasis Android ini adalah kemampuannya untuk menggabungkan animasi, suara, grafik, dan teks. Temuan penelitian menunjukkan bahwa desain aplikasi materi huruf hijaiyah ini sangat menarik, dan materi serta elemen permainan yang ada di dalamnya, yang telah dievaluasi oleh guru PAI, dapat meningkatkan antusiasme siswa untuk belajar sambil bermain[3]. Pembelajaran multimedia dapat diterapkan pada aplikasi berbasis Android untuk pembelajaran huruf hijaiyah. Di SDN 001 Ranai di Kabupaten Natuna, pengenalan huruf hijaiyah berbasis multimedia diajarkan melalui pembelajaran PAI. Ketika pembelajaran PAI diterapkan pada konten pengenalan huruf Hijaiyah berbasis multimedia, siswa lebih bersedia untuk terlibat dalam proses pembelajaran daripada ketika mereka menggunakan buku teks, menurut hasil penelitian [4].

Aplikasi pembelajaran huruf Hijaiyah berbasis Android dapat diimplementasikan menjadi aplikasi multimedia secara utuh. Pengkodeannya dibantu dengan Scirra Construct menggunakan HTML 5 sebagai bahasa pemrogramannya yang dilakukan dengan cara

pemberian action kondisi pada *event sheet* di masing-masing *layout*. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan sebuah media yang mampu menyajikan data visual dalam bentuk gambar, teks dan video. Hasilnya membantu siswa dan guru dalam proses belajar mengajar saat membahas materi pembelajaran Hijaiyah [5].

Pembuatan media pembelajaran teks bahasa Arab ini dapat dijadikan sebagai model pengembangan multimedia interaktif yang mengajarkan huruf hijaiyah kepada siswa melalui penggunaan enam tahapan Multimedia Development Life Cycle (MDLC), yaitu konseptualisasi, perancangan, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Prinsip-prinsip multimedia dan pembelajaran menjadi dasar dari konsep model pembelajaran huruf hijaiyah. Luaran dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi multimedia interaktif dan model pengembangan pembelajaran huruf hijaiyah untuk anak-anak. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk memadukan konten edukasi dan hiburan secara harmonis untuk memenuhi kebutuhan psikologis anak, yaitu nyaman, menyenangkan, memotivasi, dan dapat membantu pembelajaran huruf hijaiyah [6].

Pada penelitian ini penulis mengambil pokok bahasan tentang pentingnya belajar menulis huruf Hijaiyah dalam rangka pelatihan dasar mengenal teks Arab di dalam agama Islam. Hal ini bisa dituangkan dalam suatu aplikasi pembelajaran menulis huruf Hijaiyah yang mendukung metode mencongak bagi anak-anak usia Sekolah Dasar. Tujuannya yaitu membuat aplikasi pembelajaran menulis huruf Hijaiyah menggunakan Construct 3 di SDN 055 Jatihandap yang nantinya dapat dijalankan pada *smartphone* Android oleh guru Pendidikan Agama Islam (PAI).

2. METODE PENELITIAN

Model pembelajaran mandiri yang dikenal dengan *Self-Directed Learning* (SDL) memberi ruang bagi siswa untuk menentukan sendiri cara mereka belajar.

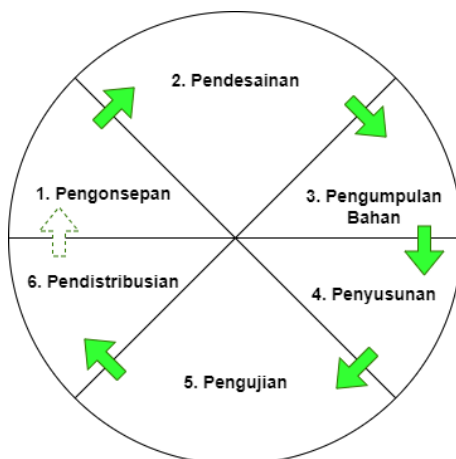
2.1. Pengumpulan Data

Dikumpulkan data-data kegiatan pembelajaran menulis huruf Hijaiyah di SDN 055 Jatihandap dengan cara wawancara, studi literatur, dan juga pembagian kuesioner dengan penjelasannya sebagai berikut:

1. Wawancara, dilakukan dengan guru PAI (Pendidikan Agama Islam) di SDN 055 Jatihandap untuk mengetahui KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) dalam pembelajaran huruf Hijaiyah sebagai landasan dalam menganalisa permasalahan sesuai dengan studi kasusnya.
2. Studi Literatur, digunakan sumber-sumber referensi tentang huruf Hijaiyah dan cara penulisannya, teori multimedia interaktif untuk pembelajaran, tools Construct 3 yang digunakan untuk pembuatan multimedia, aplikasi yang *support* dengan Android, hingga metode pengembangannya.
3. Kuesioner dibagikan kepada para siswa kelas 1 di SDN 055 Jatihandap untuk mengetahui kelayakan penggunaan aplikasi multimedia interaktif dalam pembelajaran menulis huruf Hijaiyah.

2.2. Metode MDLC

Metode MDLC dipilih karena dirancang khusus untuk menciptakan berbagai produk multimedia. Metode ini memiliki fleksibilitas di setiap tahapnya, sehingga tidak perlu dijalankan secara berurutan. Pada prakteknya tahapan-tahapan pada MDLC dapat saling bertukar posisi.



Gambar 1. *Multimedia Development Life-Cycle*

Gambar 1 memperlihatkan metode pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* yang akan digunakan pada rancang bangun aplikasi menulis Huruf Hijaiyah dengan enam tahapan yaitu:

1. Pengonsepan
Ditentukan tujuan pembuatan aplikasi multimedia pembelajaran yang akan digunakan oleh guru PAI (Pendidikan Agama Islam) dan siswa kelas 1 SDN 055 Jatihandap.
2. Pendesainan
Dibuat spesifikasi secara rinci mengenai desain pembuatan aplikasi multimedia pembelajaran dengan menggambarannya melalui *story-board*. Kemudian dilanjutkan dengan pendesainan STD (*State Transition Diagram*).
3. Pengumpulan Bahan
Dikumpulkan bahan-bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan antara lain gambar *clip art*, foto, animasi, dan *audio*. Sumber-sumbernya bisa beragam, dari aset yang tersedia secara gratis hingga hasil desain sendiri.
4. Penyusunan
Dibuat dan dikombinasikan semua objek atau bahan multimedia di dalam Construct 3, serta dilakukan juga *scripting* pada *event-sheet* berbasis HTML5.
5. Pengujian
Setelah aplikasi selesai dibuat maka saatnya untuk dilakukan uji kemampuan dari aplikasi menulis huruf Hijaiyah dengan digunakannya teknik *White Box testing*.
6. Pendistribusian
Aplikasi multimedia menulis Huruf disebarakan bersamaan dengan kuesioner. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap konsep pada produk selanjutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. *Pengonsepan*

Pada tahap pengonsepan dilakukan beberapa analisa fungsional multimedia, serta kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak bagi pembangunan aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis mobile bagi siswa kelas 1 di SDN 055 Jatihandap.

3.2. *Pendesainan*

Berisikan pembahasan mengenai alur cerita dari aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* yang akan disampaikan menggunakan tulisan dan Gambar. *Story board* ini terdiri dari halaman beranda, halaman menulis, dan halaman informasi.

1. Desain Halaman Beranda

Didesain story board halaman beranda yang menampilkan tombol-tombol yang dapat menuju ke halaman-halaman lainnya seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Halaman Beranda

Visual	Sketsa	Audio
Pada halaman beranda merupakan pembukaan ketika pertama kali menjalankan aplikasi multimedia		playful.webm

2. Desain Halaman Menulis

Desain halaman menulis ini adalah tampilan *story board* yang menampilkan gambar huruf Hijaiyah yang akan di tulis berdasarkan arah panah yang sudah ditentukan. Berikut ini adalah gambaran sketsa dari halaman menulis ketika menjalankan aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* yang terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Desain Halaman Menulis

Visual	Sketsa	Audio
Pada sketsa halaman menulis ini menampilkan huruf Hijaiyah, tombol dan nilai skor.		<ul style="list-style-type: none"> • 1 star hit.webm • 2 star hit.webm • 3 star hit.webm • Pop.webm

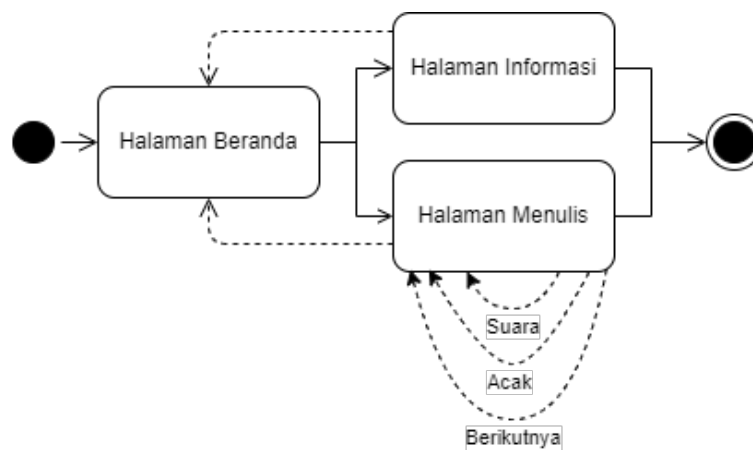
3. Desain Halaman Informasi

Desain halaman informasi ini adalah tampilan *story board* untuk profil SDN 055 Jatihandap. Berikut ini adalah gambaran sketsa dari halaman informasi SDN 055 Jatihandap seperti yang dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Desain Halaman Informasi

Visual	Sketsa	Audio
Di halaman informasi ini menampilkan profil SDN 055 Jatihandap		Playful.webm

State transition diagram adalah gambaran ketergantungan pada aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* dan tampilan tatap muka pada *android* dengan menggunakan *smartphone* serta alur-alur dari aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* bagi siswa SDN 055 Jatihandap pada Gambar 2.



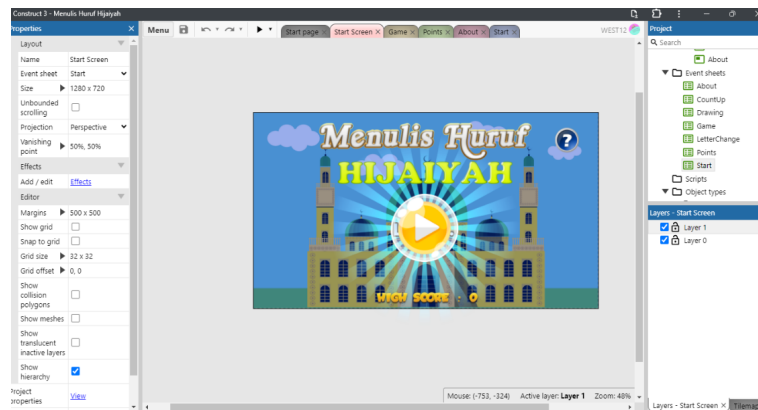
Gambar 2. *State Transition Diagram* Aplikasi Multimedia Belajar Menulis Huruf Hijaiyah Berbasis *Mobile*

3.3 Pengumpulan Bahan

Bahan-bahan yang dikumpulkan yang sesuai dengan tugas yang sedang dikerjakan termasuk gambar *clip art*, gambar, animasi, dan musik yang dapat dibuat sendiri atau yang dapat diunduh secara gratis dari berbagai penyedia aset. Pada pembuatan aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah ini telah dikumpulkan bahan-bahan seperti ikon, tombol, gambar teks, latar belakang, hingga efek suara.

3.4 Penyusunan

Pada tahapan pembangunan ditampilkan proses-proses yang dilakukan dalam membuat aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* dengan Construct 3 pada Gambar 3.



Gambar 3. Pembangunan Halaman Beranda

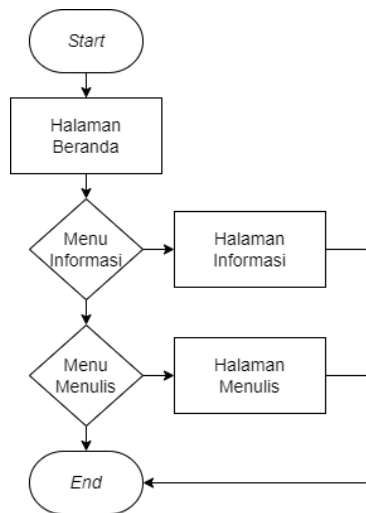
Antarmuka halaman menulis ini siswa dapat langsung melihat huruf Hijaiyah yang akan dituliskan dengan mengikuti arah panah pada Gambar 4.



Gambar 4. Antarmuka Pengguna Halaman Menulis

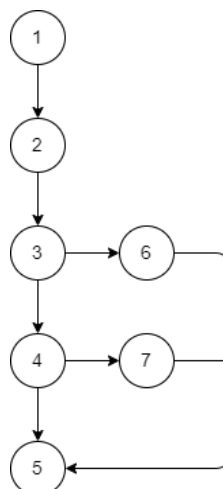
3.5 Pengujian

Pengujian ini melibatkan dua proses yaitu penggunaan teknik *White Box testing* dan penyebaran angket kuesioner kepada para siswa kelas 1 SDN 055 Jatihandap.



Gambar 5. Bagan Alir Aplikasi Multimedia

Sedangkan kompleksitas *software* untuk memberikan nilai ukur kuantitatif bagi kompleksitas logis dari aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* yang tergambarakan di dalam grafik alir pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Alir Aplikasi Multimedia

Pada Gambar IV.9 merupakan grafik alir dari aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* dengan kompleksitas siklomatisnya yang sudah dilakukan pengukuran kuantitatif. Kemudian dapat diperoleh dengan perhitungan berikut ini:

$$V(G) = E - N + 2$$

E = Jumlah *edge* grafik alir.

N = Jumlah simpul grafik alir

Kompleksitas siklomatisnya menghasilkan perhitungan berikut:

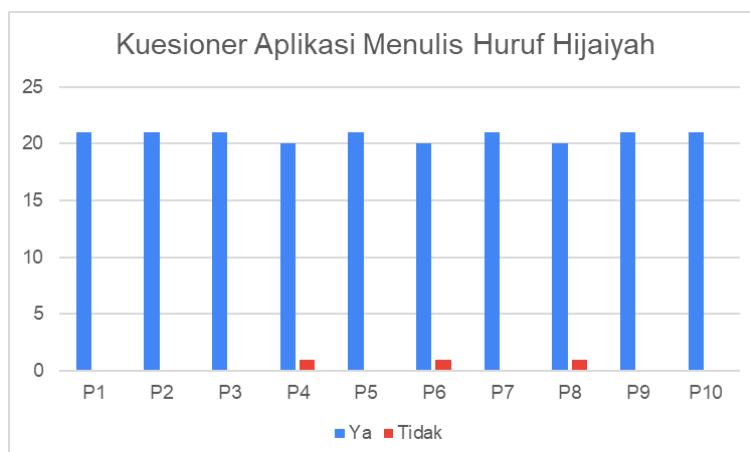
$$V(G) = 8 - 7 + 2 = 3$$

Baris set yang dihasilkan dari jalur independen secara linier adalah jalur sebagai berikut:

- a. 1-2-3-4-5
- b. 1-2-3-6-5
- c. 1-2-3-4-7-5
- d. Ketika aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu baris set yang dihasilkan adalah 1-2-3-4-5-1-2-3-6-5-1-2-3-4-7-5 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satu kali.

3.6 Pendistribusioan

Hasil kuesioner aplikasi multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* untuk para murid di SDN 055 Jatihandap pada Gambar IV.10.



Gambar 7. Grafik Kuesioner Permainan Multimedia Belajar Menulis Huruf Hijaiyah Berbasis *Mobile*

4. KESIMPULAN

Penelitian multimedia belajar menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* yang telah dilakukan di SDN 055 Jatihandap dapat diambil kesimpulan berikut, Multimedia pembelajaran yang sudah dirancang dan dibangun dapat mendukung para peserta didik anak usia Sekolah Dasar (SD) terhadap pembelajaran menulis huruf Hijaiyah dengan cara yang lebih menyenangkan. Pada multimedia tersebut dimasukkan aset gambar 2D yang cukup menarik bagi anak-anak, serta suara musik yang menghibur. Aplikasi menulis huruf Hijaiyah berbasis *mobile* memudahkan guru PAI dalam memberikan contoh menulis huruf Hijaiyah sesuai dengan kerangka teknik penulisan teks Arab. Pada aplikasi ini dimasukkan simbol atau tanda panah sebagai pedoman arah awal hingga akhir cara penulisan setiap huruf Hijaiyah. Aplikasi pembelajaran menulis huruf Hijaiyah yang dibangun dengan menggunakan Construct 3 telah berhasil dijalankan di *smartphone* Android. Aplikasi tersebut telah didistribusikan di SDN 055 Jatihandap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Om Rizki Sasukeh dan Emak Ina Najiyong yang telah memberi dukungan bimbingan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Harahap *et al.*, *Pendidikan Anak Usia Dini dalam Perspektif Islam*. Penerbit NEM, 2022. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=yZ-LEAAAQBAJ>
- [2] S. R. Alma, *Al-Qolam Cara Cepat Bisa Menulis Arab Al-Qur'an*. Deepublish, 2020. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=r2QCEAAAQBAJ>
- [3] H. R. Ummaya, N. R. Kaylila, G. Meilinda, and A. N. Aeni, "Penggunaan Aplikasi Genius Hijaiyah Untuk Pembelajaran PAI Pada Materi Huruf Hijaiyah Di SD Kelas II," *J. Pendidik. Dan Teknol. Indones.*, vol. 2, no. 5, pp. 219–224, 2022.
- [4] L. Lizawati and R. Romelah, "IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PAI PADA MATERI PENGENALAN HURUF HIJAIYAH BERBASIS MULTIMEDIA KELAS 1 SDN 001 RANAI KABUPATEN NATUNA," *Res. Dev. J. Educ.*, vol. 8, no. 2, pp. 757–761, 2022.
- [5] H. H. Utama, "APLIKASI PEMBELAJARAN HURUF HIJAIYAH BERBASIS ANDROID," *J. Teknol. Pint.*, vol. 3, no. 4, 2023.
- [6] M. Lutfi, "Model Pengembangan Multimedia Edutainment Untuk Pembelajaran Huruf Hijaiyah Pada Anak Usia Dini," *TRANSFORMASI*, vol. 15, no. 1, 2019.
- [7] Nggiku, N. B., & Talakua, A. C. (2023). Perancangan Game Edukasi Matematika Tentang Perhitungan Untuk Siswa (Studi Kasus: SD Inpres Kalumbang): Mathematics Educational Game Design About Calculations For Students (Case Study: SD Inpres Kalumbang). SENTIMAS: Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat, 290–296.
- [8] Nofa, W. K., Hapsari, D. A. P., & Putri, D. S. (2023). APLIKASI PEMBELAJARAN HURUF HIJAIYAH BERBASIS ANDROID. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 2(1), 11–19.
- [9] Permatasari, S., Asikin, M., & Dewi, N. R. (2022). MaTriG: Game Edukasi Matematika dengan Construct 3. *Indonesian Journal of Computer Science*, 11(1).
- [10] Putra, R. (2022). WHATSAPP BLAST SEBAGAI MEDIA PROMOSI MAKANAN RINGAN KERIPIK R&R. Universitas Teknologi Digital Indonesia.
- [11] Putri, W. L. (2021). Perancangan Media Pengenalan Program Studi Menggunakan Motion Graphic (Studi Kasus Di Fakultas Teknik). *JR: Jurnal Responsive Teknik Informatika*, 5(02), 35–41.
- [12] Rahasia, B., Paturusi, S. D. E., & Lumenta, A. S. M. (2022). Perancangan Game Adventure: Pengenalan Budaya Sangihe.