

Mobile-based Tajwid 1 Learning Media at the Gontor Entrance Guidance Institution with the Demonstration Method

Media Pembelajaran Berbasis Mobile Tajwid 1 Pada Lembaga Bimbingan Masuk Gontor Dengan Metode Demonstrasi

Muhammad Sirajuddin Mumtaz Dzaky¹, Dihin Muriyatmoko², Taufiqurrahman³
{sirajuddin@mhs.unida.gontor.ac.id, dihin@unida.gontor.ac.id², taurahman@unida.gontor.ac.id³}

Teknik Informatika, Universitas Darussalam Gontor

Abstract. Darussalam Gontor Modern Boarding School (PMDG) graduates established tutoring institutions in their respective regions. The institution is called Bimbingan Masuk Gontor (Bimago). Currently, prospective students who want to enter Gontor have difficulty learning Tajwid 1 because of the limited learning media that still use printed books and the number is limited. This requires other media, one of which is a smartphone. The purpose of this research is to facilitate prospective students who want to learn the PMDG version of Tajweed 1. This study uses a Software Development Life Cycle approach and applies a demonstration method to its content. Application testing is done in 4 ways. With the blackbox method, it shows the application is running smoothly. The use of hardware with 5 smartphones of various brands and a screen size of at least 5.20 inches indicates the application is running well. A learning media expert gave an average of 94.38%. Six Tajwid teachers gave a score of 88.40%. The results of this study can be concluded that this application can help as an effective learning tool.

Keywords – Darussalam Gontor Modern Boarding School; Learning Media; Mobile; Tajwid 1 application

Abstrak. Lulusan Pondok Modern Darussalam Gontor (PMDG) mendirikan lembaga bimbingan belajar di daerahnya masing-masing. Lembaga tersebut dinamakan Lembaga Bimbingan Masuk Gontor (Bimago). Saat ini, calon santri yang ingin masuk Gontor kesulitan dalam belajar Tajwid 1 karena terbatasnya media belajar yang masih menggunakan buku cetak dan jumlahnya terbatas. Untuk itu dibutuhkan media lain, salah satunya smartphone. Tujuan penelitian ini untuk mempermudah calon santri yang ingin mempelajari Tajwid 1 versi PMDG. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode Software Development Life Cycle dan menerapkan metode demonstrasi pada kontennya. Pengujian aplikasi dilakukan dengan 4 cara. Dengan metode blackbox menunjukkan aplikasi sudah berjalan lancar. Penggunaan perangkat keras dengan 5 smartphone berbagai merk dan ukuran layar minimal 5.20 inci menunjukkan aplikasi berjalan dengan baik. Seorang ahli media pembelajaran memberikan rata-rata 94.38%. Enam orang guru Tajwid memberikan nilai 88.40%. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat membantu sebagai sarana pembelajaran yang efektif.

Kata Kunci – Pondok Modern Darussalam Gontor; Media pembelajaran; Mobile; aplikasi tajwid 1

I. PENDAHULUAN

Teknologi komunikasi via smartphone, saat ini sudah jauh melebihi fungsi awalnya. Hal itu disebabkan karena berkembangnya sistem operasi yang semakin canggih. Diantara sistem operasi tersebut adalah Android. Sistem operasi Android tersebut mampu meningkatkan pengalaman pengguna lebih baik dibandingkan dengan system operasi lainnya [1]. Diantara kemampuan Android adalah bisa digunakan sebagai alat bantu untuk beribadah membaca Al-Qur'an [2][3].

Membaca Al-Qur'an adalah satu bentuk ibadah umat Islam untuk mendekatkan diri kepada Tuhan. Untuk memahami isi dari kandungan Al-Qur'an tidak cukup hanya dengan membaca huruf demi huruf saja. Rasulullah SAW menjelaskan bahwa untuk *tahsinul qiraat* membutuhkan penuntun ilmu, diantaranya adalah ilmu tajwid. Menurut Bahasa Tajwid adalah *mashdar* dari *jawwada-yujawwidu*, yang berarti membaguskan. Sedangkan menurut istilah menyatakan bahwa ilmu tajwid merupakan ilmu tentang kaidah dan cara membaca Al-Qur'an dengan benar. Ilmu tajwid bertujuan untuk memelihara bacaan Al-Qur'an dan menghindarkan dari kesalahan, perubahan dan memelihara *lisan* dari ketidak benaran bacaan. Hukum belajar ilmu tajwid bagi seorang muslim adalah *faridhu kifayah*. Sedangkan hukum membaca Al-Qur'an secara baik (sesuai aturan ilmu tajwid) adalah *faridhu 'ain* [4].

Buku Pembelajaran Tajwid Jilid 1 karya KH Imam Zarkasyi digunakan di berbagai pondok pesantren modern, utamanya di Pondok Modern Darussalam Gontor (PMDG), Ponorogo, Jawa Timur Indonesia. Buku ini sampai sekarang masih digunakan untuk pengajaran pada kelas 1 KMI karna bersifat ilmu dasar. Buku ini dijadikan

pembelajaran para santri untuk mengetahui ilmu tajwid supaya terhindar dari kesalahan-kesalahan dalam membaca Al-Qur'an sehingga mampu membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar [5].

Salah satu bentuk alat bantu pembelajaran disebut media pembelajaran. Maknanya adalah apa saja yang dapat dimanfaatkan untuk menumbuhkan perhatian, perasaan, pikiran dan ketrampilan siswa sehingga dapat mengarahkan proses belajar. Salah satu media pembelajaran adalah alat berupa fisik yang dimanfaatkan sebagai alat untuk menyampaikan materi pelajaran. Diantaranya tape recorder, video recorder, film, kaset, buku, video camera, foto, grafik, komputer dan televisi [6].

Ilmu tajwid merupakan salah satu materi ujian *lisan* bagi calon pelajar yang hendak masuk di PMDG. Semenjak tahun 2014, PMDG tidak mengadakan bimbingan belajar untuk calon pelajar dikarenakan alasan tertentu, yang menjadikan calon pelajar bingung dalam mencari bimbingan belajar agar lulus tes ujian masuk PMDG. Bersama berjalannya waktu, alumni PMDG berinisiatif mengadakan bimbingan belajar untuk calon pelajar di daerah masing-masing atau perkonsulat yang disebut BIMAGO yaitu Bimbingan Masuk Gontor. Calon pelajar yang ingin masuk PMDG tidak semuanya lulus ujian lisan, salah satunya dikarenakan faktor kesulitan pada pelajaran tajwid. Pembelajaran tajwid di Lembaga BIMAGO saat ini menggunakan buku cetak yang jumlahnya terbatas sehingga menyulitkan untuk mempelajarinya. Sehingga diperlukan cara untuk mendukung bimbingan belajar ini, membantu pelajar agar bisa otodidak (belajar sendiri), memberikan pengetahuan, dan menambah ketertarikan pelajar dalam pelajaran tajwid. Maka dari itu dibutuhkan model Pembelajaran Tajwid yang menarik dan dapat digunakan kapan saja dan di mana saja.

II. METODE

Metode pembelajaran yang digunakan pada aplikasi Tajwid 1 ini adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi dapat memperlihatkan proses terjadinya suatu kejadian atau tingkah laku yang dicontohkan agar dapat dipahami dan diketahui oleh siswa baik tiruannya maupun secara nyata. Nabi Muhammad SAW mengajarkan praktek agama sebagai pendidik untuk umatnya menggunakan metode Demonstrasi ini. Diantaranya mengajarkan cara sholat berwudhu', haji, puasa dan berzakat. Kemudian barulah umatnya menirukannya. Dalam sebuah hadits Rasulullah bersabda :

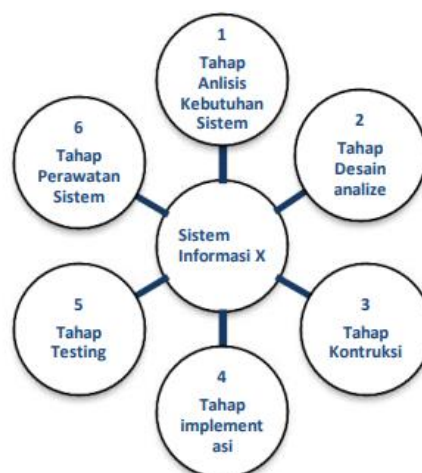
صَلُّوا كَمَا رَأَيْتُمُونِي أَصَلِّي

“Sholatlah kamu sebagaimana kamu melihat Aku mendirikan sholat”(HR. Bukhari 7246) [7].

Bila kita perhatikan hadits tersebut, maka kebenaran bahwa cara-cara sholat tersebut pernah dipraktekkan dan didemonstrasikan oleh Nabi Muhammad SAW.

Metode demonstrasi juga disebut sebagai metode mengajar dengan cara mempraktekkan urutan, aturan, kejadian untuk melakukan kegiatan, baik langsung maupun dengan media pembelajaran yang sesuai dengan tema yang dibahas dan materi yang sudah diberikan. Metode tersebut dimanfaatkan supaya siswa lebih memahami materi yang disampaikan karena penggunaan alat peraga langsung dan menggunakan alat media visualisasi yang bisa menolong siswa untuk memahami materi [8].

Metode rancangan sistem pada perancangan Aplikasi Tajwid 1 ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)*. Ada 6 tahapan utama dalam metode SDLC yaitu: analisis kebutuhan sistem, desain, konstruksi, implementasi, pengujian, dan perawatan.



Gambar 1. Metode SDLC [9]

A. Analisis kebutuhan

Tahap ini dilakukan untuk menentukan apa saja yang dibutuhkan untuk merancang dan membuat sebuah sistem informasi, dan memerlukan proses pengumpulan data guna melaksanakan penelitian dengan menggunakan metode pengumpulan data atau metode untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan

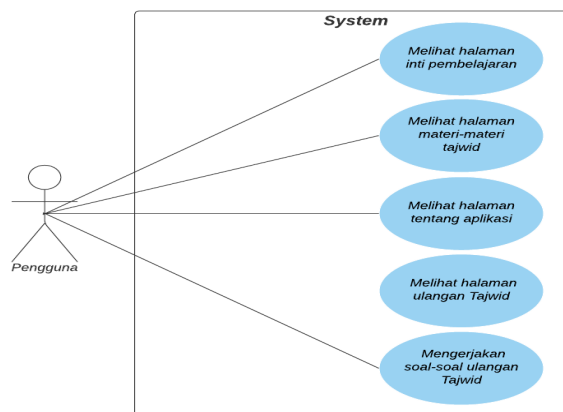
penelitian [10]. Kebutuhan dan batasan software harus telah terdefinisi. Informasi ini didapat melalui analisis, wawancara, atau penyebaran kuesioner. Berikut kebutuhan penelitian yang diperlukan setelah melakukan tahapan identifikasi.

Tabel 1. Kebutuhan Aplikasi

No	Kegiatan	Hasil
1	Identifikasi masalah	Calon pelajar membutuhkan Pembelajaran Tajwid untuk ujian lisan di Pondok Modern Darussalam Gontor.
2	Isi dari aplikasi	Imu tajwid dari buku pelajaran tajwid qaidah bagaimana mestinya membaca Al-Qur'an untuk pelajaran permulaan Kulliyatu-l-Mu'allimin al-islamiyah.
3	Metode Pengajaran	Metode demonstrasi
4	Solusi yang ditawarkan	Aplikasi mobile media pembelajaran tajwid jilid 1 lembaga bimbingan masuk gontor.
5	Teknologi yang digunakan	Media pembelajaran tajwid 1 berbasis <i>mobile</i> dengan bahasa pemrograman Java

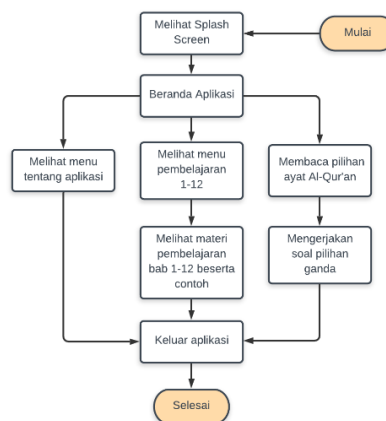
B. Desain sistem

Fase ini adalah pembuatan desain berdasarkan pada kebutuhan perangkat lunak untuk di implementasikan. Tahap desain sistem bertujuan untuk membuat spesifikasi dari komponen sistem informasi agar sesuai dengan tahap analisis. *Use Case Diagram* adalah visualisasi skenario interaksi antara user dan sistem. Sebuah diagram use case menjelaskan hubungan antara aktor dan aktifitas aktor yang dapat dikerjasakan oleh aplikasi. Berikut ini merupakan gambaran *use case diagram* pengguna aplikasi tajwid jilid 1 pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Pengguna Aplikasi Tajwid 1

Alur proses aplikasi digambarkan dengan *Activity Diagram* agar memudahkan tahapan implementasi aplikasi. Berikut *Activity Diagram* aplikasi yang akan dibangun tertera pada gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Alur Proses Aplikasi

C. Konstruksi

Tahap konstruksi merupakan tahap pengkodean program yang menggunakan IDE (*Integrated Development Environment*) yaitu android studio dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java* sebagai *backend* yang menjalankan fungsi-fungsi pada system dan XML (*Extended Markup Language*) sebagai *user interface*.

D. Implementasi

Tahap implementasi ini meliputi menjalankan/implementasi program pada *smartphone* dengan sistem operasi android dan menghasilkan tampilan aplikasi dari desain system yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

E. Testing

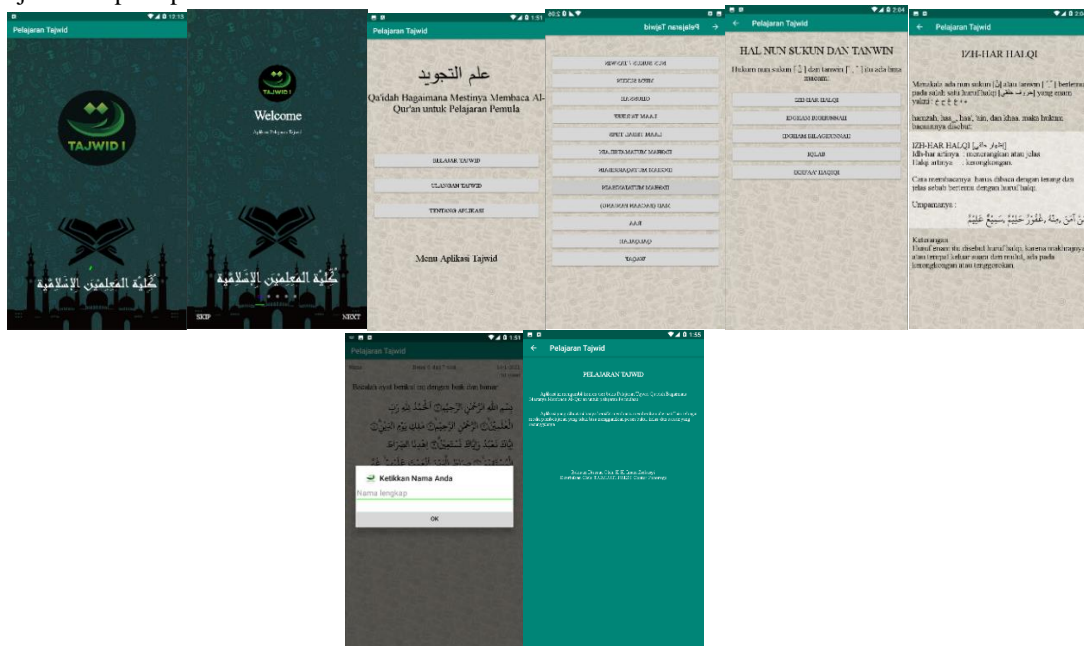
Pada tahap ini, merupakan tahap akhir pada pembuatan sistem. Yaitu tahapan pengetesan yang dilakukan oleh pengguna. Pengguna akan menguji aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahapan ini dijelaskan di bab hasil.

F. Perawatan

Tahap perawatan adalah fase terakhir pada model ini, aplikasi yang sudah jadi dilakukan pemeliharaan dan perbaikan kekurangan dari masukan pengguna. Pengguna dapat melakukan *feedback* dengan menghubungi email pengembang atau ulasan yang sudah tertera di playstore.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan-tahapan yang dilakukan pada saat Analisa dan perancangan system maka dalam tahapan selanjutnya yaitu tahapan implementasi diperoleh hasil Aplikasi Pelajaran Tajwid yang berfungsi untuk membantu calon pelajar / santri dalam belajar tajwid untuk ujian masuk PMDG. Berikut adalah interface atau tampilan dari aplikasi Tajwid 1 seperti pada Gambar 4:



Gambar 4. Interface Aplikasi Tajwid 1

Aplikasi yang sudah dirancang dan dibangun perlu diujicobakan melalui beberapa proses. Proses pengujian aplikasi tajwid 1 diutamakan pada pengujian fungsional, maka metode uji yang digunakan adalah *Blackbox Testing*. *Blackbox Testing* berpusat pada spek fungsi dari *software*. *Tester* merupakan kumpulan keadaan *input* dan melakukan tes data pada fungsi spek program [11].

A. Rekap pengujian black box

Berikut adalah rekap hasil pengujian untuk menu-menu atau fitur-fitur yang ada dan dikembangkan dalam aplikasi Tajwid 1 ini.

Tabel 2. Rekap hasil pengujian aplikasi Tajwid 1

No	Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Pengujian tombol pada Splash Screen	Menekan tombol mengerti pada splash screen	Masuk ke beranda aplikasi.	Sesuai	Valid
2	Pengujian fitur Welcome Screen	Menggeser halaman Welcome Screen	Gambar dan penjelasan singkat dapat tergeser ke <i>welcome screen</i> selanjutnya.	Sesuai	Valid
		Menekan tombol next pada welcome screen	<i>Welcome screen</i> dapat bergeser ke halaman selanjutnya.	Sesuai	Valid
		Menekan tombol skip pada welcome screen	Langsung menampilkan beranda aplikasi.	Sesuai	Valid
		Menekan tombol start pada akhir welcome screen	Masuk ke baranda aplikasi.	Sesuai	Valid
3	Pengujian fitur Beranda Aplikasi	Menekan tombol menu belajar tajwid	Menampilkan menu pembelajaran tajwid Bab 1-12.	Sesuai	Valid
		Menekan tombol menu tentang aplikasi	Menampilkan halaman ikhtisar aplikasi.	Sesuai	valid
		Menekan tombol Ulangan/Ujian Al-Qur'an	Masuk ke halaman ulangan.	Sesuai	Valid
4	Pengujian fitur Menu Belajar Tajwid	Menekan tombol bab 1-12	Masuk ke setiap halaman pembelajaran tajwid bab 1-12 dan menampilkan menu sub bab jika memilikinya.	Sesuai	Valid
		Menekan tombol back pada actionbar	Dapat Kembali ke halaman beranda.	Sesuai	valid
5	Pengujian fitur sub bab pembelajaran tajwid	Menekan tombol sub bab pilihan	Masuk ke halaman sub bab yang dipilih.	Sesuai	Valid
		Menekan tombol back	Kembali ke halaman menu belajar tajwid.	Sesuai	valid
6	Pengujian fitur halaman materi pembelajaran	Menekan contoh materi tajwid	Mengeluarkan suara sesuai dengan contoh pada materi.	Sesuai	Valid
7	Pengujian fitur halaman Ulangan /Ujian Al-Qur'an	Mengisikan nama pada pop-up sebelum memulai ujian	Nama dapat terisi dan ditampilkan pada pojok kiri atas halaman.	Sesuai	valid
		Menekan tombol selesai membaca	Memunculkan soal pilihan ganda untuk ujian	Sesuai	valid
		Memilih salah satu soal pilihan ganda	Muncul toast jawaban benar jika benar dan jawaban salah jika salah	Sesuai	valid
		Menghitung hasil ujian dari jawaban yang benar dan salah	Menampilkan jumlah dari jawaban yang benar dan salah	Sesuai	valid

Pengujian sistem dilakukan guna mengetahui kesalahan yang tidak ditemukan ketika proses pengembangan. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox*, dan menghasilkan kesimpulan bahwa semua fungsi yang terdapat pada setiap halaman dan aktivitas sistem dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Pengujian selanjutnya adalah pengujian fungsionalitas software yang telah dilakukan menggunakan beberapa media *handphone* atau *smartphone* untuk memeriksa apakah aplikasi sudah betul-betul dapat berjalan dengan sistem operasi Android, media tersebut diantaranya adalah:

Tabel 3. Media Pengujian

No.	Merek Hp	Android versi	Ukuran layar	Ket.
1	Redmi Note 3	Android 6.0.1	5.50 inci	Berhasil
2	Oppo F9	Android 10	6.30 inci	Berhasil
3	Vivo Y55s	Android 6.0	5.20 inci	Berhasil
4	Samsung J7	Android 8.0	5.50 inci	Berhasil
5	Realme 3	Android 10	6.22 inci	Berhasil

Setelah menggunakan 5 media ini, pengujian fungsionalitas dengan resolusi yang berbeda-beda menunjukkan aplikasi Tajwid 1 dapat berjalan dengan baik pada kelima media tersebut.

Setelah terbuatnya aplikasi, maka dilakukan pengujian dengan menyebarkan kuisioner kepada pengguna bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun dapat diterima dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Responden dibagikan kepada guru tajwid, dan calon pelajar bimbingan masuk Gontor. Responden menilai sistem dari pengalaman mereka selama melakukan uji coba aplikasi. Untuk mengumpulkan tanggapan dan penilaian dari pengguna, peneliti menggunakan 10 pertanyaan kepada masing-masing responden. Dari penghitungan rata-rata tanggapan setiap responden, diperoleh nilai 90.33% dari guru tajwid dan 86,8% dari calon pelajar bimbingan masuk Gontor yang mempunyai kesimpulan bahwa pengguna atau para responden merasa PUAS terhadap sistem yang dibangun.

IV. KESIMPULAN

Dengan semua pengujian dan hasil penyebaran kuisioner yang telah dilakukan, aplikasi Tajwid 1 dinyatakan telah memenuhi kriteria dan dinyatakan efektif sebagai media pembelajaran berbasis mobile. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat membantu dalam sarana pembelajaran tajwid akan tetapi aplikasi ini hanya bersifat membantu, dan tidak bisa menggantikan peran guru serta interaksi antar guru dengan murid yang sesungguhnya. Diharapkan untuk pengembang yang selanjutnya agar menyediakan aplikasi ini untuk pengguna iOS (*iPhone*), menambah fitur baru berupa penerapan pada pengajaran materi Al-Qur'an, dan menambahkan gambar interaktif pada aplikasi.

REFERENSI

- [1] V. Maarif, H. M. Nur, and W. Rahayu, "APLIKASI PEMBELAJARAN ILMU TAJWID BERBASIS ANDROID," *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 6, no. 1, pp. 56–65, Mar. 2018, doi: 10.31294/evolusi.v6i1.3586.
- [2] S. Herman, S. Samsuni, and F. Fathurohman, "PENGEMBANGAN SISTEM MEMBACA AL-QUR'AN DENGAN METODE MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 11, no. 2, pp. 95–101, Sep. 2019, doi: 10.33096/ilkom.v11i2.406.95-101.
- [3] E. Rahmawati and E. Abdulmanan, "Pemodelan Aplikasi Dunia Islam Mengaji Berbasis Android," *JITK (Jurnal Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komputer)*, vol. 4, no. 2, pp. 197–20, 2019, [Online]. Available: <http://www.nusamandiri.ac.id>.
- [4] Imam Zarkasyi, "Pelajaran Tajwid Jilid I," *Gontor Ponorogo*, vol. Trimurti P, p. Hal 1-3, 1995.
- [5] D. Muriyatmoko, A. F. Abdullah, Z. A. Musyafa, Z. A. Musyafa, A. Farouq Abdullah, and Z. Adhiim Musyafa, "Durus Al-Lughah Gontory: Interactive Arabic Mobile Learning for Beginners," *IJITEE (International J. Inf. Technol. Electr. Eng.)*, vol. 2, no. 1, p. 8, Jul. 2018, doi: 10.22146/ijitee.36641.
- [6] D. Muriyatmoko, F. R. Pradhana, and Z. A. Musyafa, "Durus Al-Lughah Gontory: Media Pembelajaran Bahasa Arab untuk Pemula Menggunakan Metode Langsung," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 1, pp. 77–84, 2019.
- [7] 2012. Bukhari Umar, 1959-; Achmad Zirzis; Bukhari Umar; Nur Laily Nusroh. Hadis tarbawi : pendidikan dalam perspektif hadis / penulis, Bukhari Umar; editor, Achmad Zirzis, Nur Laily Nusroh. Jakarta :: Amzah, "DetailOpac @ opac.perpusnas.go.id."
- [8] N. Aeni and D. S. Yuhandini, "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Dan Metode Demonstrasi Terhadap Pengetahuan SADARI," *Care J. Ilm. Ilmu Kesehat.*, vol. 6, no. 2, p. 162, 2018, doi: 10.33366/cr.v6i2.929.
- [9] Y. S. Dwanoko, "Implementasi Software Development Life Cycle (Sdlc) Dalam Penerapan Pembangunan

- Aplikasi Perangkat,” *J. Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 83–94, 2016.
- [10] Winarno, *Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Jasmani*, no. January. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM Press), 2013.
- [11] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, and H. Rahmadi, “PENGUJIAN APLIKASI MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN),” *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. I, no. 3, pp. 31–36, 2015, doi: <https://doi.org/10.33197/jitter.vol1.iss3.2015.62>.