

Design of an Arabic Interactive Learning Multimedia Application Using the MDLC Method

Iwan Aprianto¹⁾, Ahmad Fitriansyah^{2*)}, Prasetyo Adi Nugroho³⁾

¹⁾²⁾ Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi, Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma
Jakarta

³⁾ Prodi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi Bisnis & Ilmu Sosial, Universitas 17 Agustus 1945
Jakarta

^{*)}Correspondence author: hafaskom@gmail.com, Jakarta, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.37012/jtik.v11i1.2514>

Abstract

The Indonesian government through educational institutions has made various efforts to teach the language. Apart from Indonesian and regional languages, languages such as English, Arabic and Mandarin are some of the languages that will be taught to students. Arabic language learning at Madrasah Tsanawiyah Istiqlal Jakarta is going well, although there are still many students who have difficulty learning Arabic and tend to prefer English lessons. Some students find Arabic lessons difficult to understand. Easy and fun Arabic learning applications are needed to increase student interest. This research aims to produce a design for an interactive Arabic learning multimedia application. The method used is the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) which consists of six phases, namely concept, design, material collection, production, testing and distribution. Use-case modeling is used to show application modeling where users can access several features provided by the application. The first testing stage uses the black box method by testing the application based on system responses such as the intro display, main page and buttons on the application. The second stage of beta testing consists of testing user acceptance of the application for Madrasah Tsanawiyah Istiqlal Jakarta students. Both stages of testing show that the application runs well and can be used correctly by users. User testing was carried out by calculating questionnaires from MTs Istiqlal Jakarta students which resulted in a score of 86.68%. This score shows that the usability aspect of Arabic language learning media is suitable for use.

Keywords: Application, Multimedia, Interactive, Arabic Learning, MDLC

Abstrak

Pemerintah Indonesia melalui lembaga-lembaga pendidikan telah melakukan berbagai upaya untuk mengajarkan bahasa. Selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Daerah, bahasa seperti Bahasa Inggris, Bahasa Arab, dan Bahasa Mandarin menjadi beberapa bahasa yang akan diajarkan kepada siswa. Pembelajaran bahasa Arab di Madrasah Tsanawiyah Istiqlal Jakarta sudah berjalan dengan baik, meskipun masih banyak siswa yang kesulitan dalam mempelajari bahasa Arab dan cenderung lebih menyukai pelajaran bahasa Inggris. Sebagian siswa menilai pelajaran bahasa Arab sulit dipahami. Aplikasi pembelajaran bahasa Arab yang mudah dan menyenangkan diperlukan untuk meningkatkan minat siswa. Penelitian ini bertujuan menghasilkan rancangan aplikasi multimedia pembelajaran interaktif bahasa Arab. Metode yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang terdiri dari enam fase yaitu konsep, desain, pengumpulan materi, produksi, pengujian, dan distribusi. Pemodelan *use-case* digunakan untuk menunjukkan pemodelan aplikasi dimana pengguna dapat mengakses beberapa fitur yang disediakan oleh aplikasi. Tahap pengujian pertama menggunakan metode *black box* dengan menguji aplikasi berdasarkan respon sistem seperti tampilan intro,

halaman utama, dan tombol-tombol yang ada pada aplikasi. Tahap kedua pengujian beta berupa pengujian penerimaan pengguna terhadap aplikasi pada siswa Madrasah Tsanawiyah Istiqlal Jakarta. Kedua tahap pengujian tersebut menunjukkan bahwa aplikasi berjalan dengan baik dan dapat digunakan dengan benar oleh pengguna. Pengujian pengguna dilakukan dengan menghitung kuesioner dari siswa MTs Istiqlal Jakarta yang menghasilkan skor sebesar 86,68%. Skor tersebut menunjukkan bahwa aspek kegunaan media pembelajaran bahasa Arab layak digunakan.

Kata Kunci: Multimedia, Pembelajaran, Interaktif, Bahasa Arab, MDLC

PENDAHULUAN

Bahasa merupakan alat untuk menyampaikan informasi kepada orang lain yang berperan penting dalam interaksi dan komunikasi manusia (Kannah, 2023; Nasution & Tambunan, 2022; Okarisma et al., 2022). Bahasa memungkinkan individu untuk mengekspresikan pikiran, perasaan, keinginan, dan pengalaman, memfasilitasi berbagi ide dan menumbuhkan kerja sama (Okarisma et al., 2022). Bahasa dapat diekspresikan melalui berbagai cara yaitu berbicara, menulis, menggambar, bertindak laku, dan gerakan tubuh (Lapair, 2019). Bahasa bukan hanya alat komunikasi tetapi juga mewujudkan peradaban dan budaya manusia, dengan dialek yang mencerminkan variasi regional dan bahasa nasional yang menyatukan komunitas yang beragam (Nasution & Tambunan, 2022). Bahasa secara historis telah diakui sebagai instrumen yang kuat untuk manajemen dan kontrol sosial melalui perannya dalam membentuk opini publik dan perang informasi (Klimova & Kozlovtseva, 2023). Dalam perspektif evolusi yang lebih luas, bahasa dipandang sebagai bentuk komunikasi komunitas yang melibatkan pertukaran pengetahuan dan kepercayaan yang berkembang melalui sistem simbol yang diatur oleh aturan tertentu (Gontier, 2022).

Pemerintah Indonesia melalui lembaga-lembaga pendidikan telah melakukan berbagai upaya untuk mengajarkan bahasa. Selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Daerah, bahasa seperti Bahasa Inggris, Bahasa Arab, dan Bahasa Mandarin menjadi beberapa bahasa yang akan diajarkan kepada siswa (Zulfadhli et al., 2023). Ini disebabkan oleh fakta bahwa beberapa bahasa dianggap penting untuk pemahaman agama dan dalam hubungan internasional dengan negara lain, khususnya pada Agama Islam melalui program pembelajaran bahasa Arab (Agustini, 2021; Maghfurin, 2023). Bahasa Arab adalah bahasa semantik yang berasal dari wilayah yang sekarang termasuk Arab Saudi. Bahasa ini telah

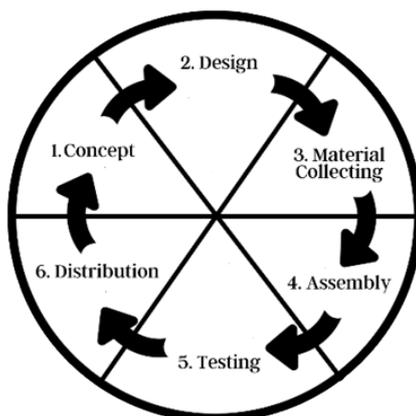
memberikan banyak kosa kata kepada bahasa lain, terutama di dunia Islam, seperti yang dilakukan bahasa Latin untuk kebanyakan bahasa Eropa. (Hefny et al., 2024).

Pembelajaran bahasa Arab bagi sekolah Islam atau madrasah menjadi kebutuhan wajib yang masuk dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, khususnya pada Madrasah Tsanawiyah Istiqlal Jakarta yang mengedepankan program bahasa asing yaitu Inggris dan Arab sebagai bahasa pendukung pembelajaran. Proses pembelajaran Bahasa Arab yang terjadi di lingkungan Madrasah Tsanawiyah Istiqlal Jakarta saat ini sudah berjalan cukup baik, namun masih banyak dari siswa madrasah yang mengalami kesulitan dalam belajar bahasa Arab dan lebih cenderung menyukai pelajaran Bahasa Inggris, karena mungkin Bahasa Arab dinilai cenderung membosankan dan kurang mudah dipahami. Pengembangan aplikasi pembelajaran bahasa Arab yang mudah dan menarik sangat penting untuk meningkatkan minat siswa Madrasah dalam mempelajari bahasa tersebut. Penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan buku bahasa Arab digital berbasis pembelajaran komunikatif dapat secara efektif mengurangi kebosanan dan meningkatkan kemampuan bahasa siswa (Bahy et al., 2024). Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran bahasa Arab berbasis Android seperti Kahoot dapat membuat pembelajaran bahasa Arab menjadi lebih menarik dan tidak monoton, sehingga menguntungkan bagi guru dan siswa (Indriana & Ubaidillah, 2023). Selain itu, aplikasi Canva dapat digunakan untuk membuat e-modul yang menarik secara visual untuk pengajaran bahasa Arab, membuat mata pelajaran menjadi lebih menarik dan memperkuat keterlibatan belajar siswa (Fahrurozi & Safarwadi, 2023). Selain itu, aplikasi "HATI" telah terbukti mudah dioperasikan dan sangat menarik bagi siswa di Universitas Agama Islam Negeri, yang menunjukkan potensinya untuk berkontribusi secara signifikan terhadap pembelajaran bahasa Arab (Hamid et al., 2023). Dengan menggabungkan alat dan aplikasi teknologi ini, para pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar bahasa Arab yang lebih dinamis dan menyenangkan, yang pada akhirnya meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam menguasai bahasa tersebut.

Aplikasi pembelajaran interaktif berbasis multimedia dirancang untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam lingkungan pendidikan. Aplikasi ini memanfaatkan berbagai elemen multimedia seperti video, animasi, dan kuis interaktif untuk

menciptakan pengalaman belajar yang imersif (Sumual et al., 2024). Penelitian telah menunjukkan bahwa pengembangan materi pembelajaran multimedia interaktif, terutama yang didasarkan pada model pembelajaran berbasis masalah, secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir kritis siswa (Ananti & Anggraini, 2023; Harianto & Sudatha, 2023). Selain itu, pembelajaran multimedia interaktif telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang mata pelajaran yang kompleks dan menunjukkan potensinya untuk meningkatkan hasil belajar di berbagai tingkat pendidikan (Harianto & Sudatha, 2023; Khusniyah, 2024). Dengan menggabungkan fitur-fitur interaktif dan konten multimedia, aplikasi-aplikasi ini bertujuan untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, mudah diakses, dan efektif bagi para siswa.

Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) umumnya digunakan dalam mengembangkan aplikasi multimedia karena tahapannya yang sederhana, sehingga cocok untuk membuat berbagai media pembelajaran seperti aplikasi pengenalan alfabet dan angka, media pembelajaran interaktif, dan gim pendidikan (Anggraeni et al., 2023; Baihaki et al., 2022; Gayatri & Rafdhi, 2022; Nadeak et al., 2023; Wardana et al., 2023). Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) terdiri dari enam tahap: konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi. seperti terlihat pada gambar 1. MDLC memberikan pendekatan terstruktur untuk mengembangkan materi pembelajaran yang interaktif dan menarik. Studi penelitian telah menyoroti keefektifan MDLC dalam menciptakan media pembelajaran interaktif yang menekankan pentingnya memanfaatkan alat multimedia untuk meningkatkan pengalaman belajar dan memfasilitasi akuisisi pengetahuan di antara siswa. Dengan mengikuti metode MDLC, para pengembang dapat memastikan validitas, kepraktisan, dan keefektifan aplikasi multimedia yang dirancang untuk tujuan pendidikan.



Gambar 1. Tahapan *Multimedia Development Life Cycle* (Ardiani et al., 2024)

Dalam praktiknya, keenam tahapan tersebut tidak harus berurutan, tahapan-tahapan tadi dapat saling bertukar posisi. Namun, tahapan konsep tetap menjadi tahapan pertama yang harus dikerjakan (Mustika et al., 2017). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran interaktif Bahasa Arab untuk materi Jam/Waktu yang mudah dipahami dan menyenangkan untuk dipelajari oleh siswa Kelas VIII MTs Istiqlal Jakarta menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran Interaktif Bahasa Arab untuk materi Jam/Waktu menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* untuk Siswa Kelas VIII MTs Istiqlal Jakarta. Metode ini memiliki 6 tahapan, yaitu : konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi.

1. Konsep (*Concept*)

Tahap ini yang perlu diperhatikan adalah menentukan tujuan aplikasi yaitu untuk mempermudah siswa MTs Istiqlal Kelas VIII dalam mempelajari Bahasa Arab dengan animasi yang menarik dan mudah dipahami.

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini, spesifikasi aplikasi dibuat secara rinci dalam proses perancangan aplikasi. Pembuatannya disesuaikan dengan perancangan UML (Unified Modelling Language).

3. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Pada tahapan ini, materi terkait bahan ajar/materi pembelajaran didapatkan dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mata Pelajaran Bahasa Arab Kelas VIII dengan materi “Jam/Waktu”.

4. Pembuatan (*Assembly*)

Setelah semua objek atau bahan multimedia dibuat, tahap assembling atau pembuatan dilaksanakan. Pembuatan aplikasi berdasar pada rancangan UML, yang berarti semua objek atau material dibuat dan digabungkan menjadi satu aplikasi yang utuh. Saat ini, beberapa program digunakan seperti: aplikasi Canva, Adobe photoshop, aplikasi Filmora dan Adobe Animate 2023 sebagai aplikasi Utama yang digunakan.

5. Pengujian (*Testing*)

Dalam tahap ini, metode ujicoba blackbox digunakan untuk pengujian yang berkonsentrasi pada kebutuhan fungsional software. Metode ini memungkinkan pengembang aplikasi untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat atau fungsional program.

6. Distribusi (*Distribution*)

Dalam tahapan ini, aplikasi yang telah selesai di uji dan dinyatakan baik sesuai dengan tujuan pembuatan, akan didistribusikan Guru Bahasa Arab untuk dimanfaatkan sebagai media aplikasi pembelajaran di MTs Istiqlal Jakarta.

Penelitian di laksanakan di Madrasah Tsanawiyah Istiqlal Jakarta, Masjid Istiqlal Jakarta Jl. Taman Wijaya Kusuma, Jakarta - Pusat 10710, Telp . (021) 3500711. Waktu penelitian pada Januari - Juli 2023. Dalam penelitian ini digunakan beberapa metode pengumpulan data agar menghasilkan penelitian yang lebih akurat. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan yaitu :

1. Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan melakukan peninjauan dan pengamatan langsung terhadap sistem pembelajaran Bahasa Arab pada kelas VIII MTs Istiqlal Jakarta.

2. Metode Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan cara bertanya langsung kepada Guru mata pelajaran Bahasa Arab MTs Istiqlal Jakarta.

3. Studi Pustaka

Tinjauan literatur dalam penelitian ini melibatkan pencarian, pemilihan, dan analisis kritis terhadap literatur yang relevan dengan topik penelitian yang dikerjakan. Studi Pustaka yang dilakukan diperoleh setelah meneliti hasil penelitian terdahulu sehingga dapat mempelajari lebih luas tentang pembuatan media pembelajaran serta manfaat media pembelajaran yang dibuat.

4. Kuesioner

Kuesioner atau sering pula disebut angket adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi atau mengajukan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada para responden (Sugiyono, 2021). Sebuah kuesioner digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang bagaimana siswa menggunakan media pembelajaran yang dibuat. Dalam penelitian ini, kuesioner yang digunakan adalah jenis tertutup dengan pilihan jawaban yang sudah disediakan kepada responden sehingga mereka tidak memiliki kesempatan untuk menambahkan informasi lain. Kuisisioner ini dirancang dengan skala Likert, yang memungkinkan responden untuk menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia pada skala penilaian 1–4. Pada skala 4 "Sangat Setuju" dan skala 1 "Sangat Tidak Setuju".

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode MDLC digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan menguji aplikasi yang melibatkan berbagai fitur interaktif yang memungkinkan siswa untuk belajar bahasa Arab dengan cara yang lebih menarik dan efektif.

Konsep (*Concept*)

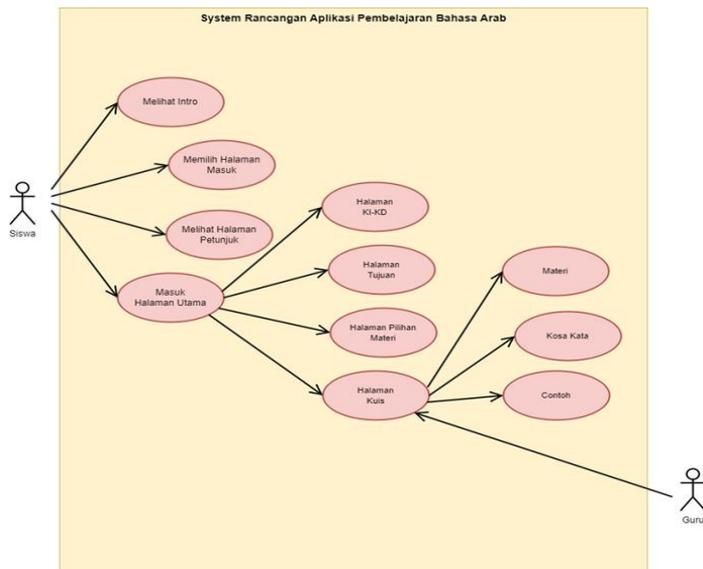
Pada tahap konsep akan dijabarkan dalam bentuk tabel. Berikut isi dari tahap konsep aplikasi pembelajaran Interaktif bahasa arab:

Tabel 1. Deskripsi Konsep Aplikasi Pembelajaran Interaktif

Judul	Aplikasi Pembelajaran Interaktif Bahasa Arab Menggunakan Metode MDLC Untuk Siswa Kelas VIII MTs Istiqlal Jakarta
Tujuan	Membantu proses belajar mengajar khususnya dalam menyampaikan materi agar memudahkan pemahaman siswa
User	Guru Bahasa Arab dan Siswa Kelas VIII
Animasi	Animasi 2D dengan efek transisi berdasarkan interaksi user
Audio	Musik Mp3 yang diunduh dari Youtube kemudian diubah kedalam format .wav

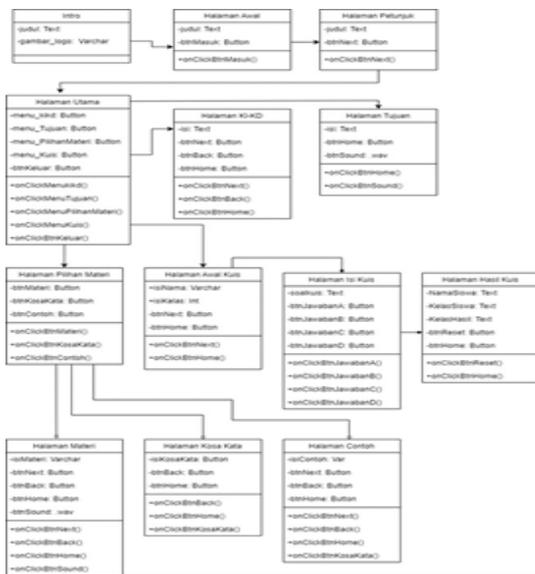
Perancangan (*Design*)

Untuk menjelaskan hubungan-hubungan yang terjadi antara aktivitas sistem dan aktor dibuat *use-case diagram*. Sasaran pemodelan adalah untuk mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem dengan menciptakan skenario penggunaan yang disepakati oleh pengguna dan pengembang. Pada *use case diagram* ini menampilkan pemodelan dari aplikasi yang akan dibangun dimana user dapat mengakses beberapa fitur yang disediakan pada aplikasi. Pada pemodelan ini user atau pengguna dapat melihat tampilan intro, memilih halaman masuk, melihat halaman petunjuk dan kemudian masuk ke halaman utama. Terdapat empat pilihan di halaman utama yaitu, halaman KI-KD, Halaman Tujuan, Halaman Materi, Halaman Kuis, seperti yang dijelaskan dalam *use case* pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Rancangan Aplikasi

Class diagram menunjukkan struktur sistem untuk kelas - kelas yang akan digunakan membangun sistem. Kelas memiliki atribut dan metode atau operasi. *Class diagram* juga dapat digunakan untuk membangun eksekusi kode untuk aplikasi yang akan dibangun.. Di bawah ini adalah *Class Diagram* pada rancangan aplikasi pembelajaran interaktif Bahasa Arab di MTs Istiqlal Jakarta.



Gambar 3. Class Diagram Rancangan Aplikasi Interaktif

Definisi Class berfungsi untuk menjelaskan Kelas yang terdapat pada class diagram. Definisi Class dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2. Penjelasan *Class Diagram*

No.	Nama Class	Penjelasan
1	Intro	Merupakan proses awal aplikasi dijalankan.
2	Halaman Awal	Merupakan kelas yang menerangkan nama proyek pembuatan aplikasi.
3	Halaman Petunjuk	Merupakan kelas yang menampilkan keterangan tombol yang ada dalam aplikasi.
4	Halaman Utama	Kelas yang merupakan halaman utama sebagai navigasi petunjuk penting yang ada pada aplikasi.
5	Halaman KI-KD	Merupakan kelas untuk menampilkan halaman keterangan kompetensi dasar dan kompetensi inti dari pembelajaran Bahasa Arab.
6	Halaman Tujuan	Merupakan kelas untuk menampilkan halaman Tujuan Pembelajaran Bahasa Arab.
7	Halaman Pilihan Materi	Merupakan kelas untuk menampilkan halaman Pilihan Materi yang terdiri dari "Materi", "Kosa Kata" dan "Contoh".
8	Halaman Materi	Merupakan kelas untuk menampilkan Isi materi pembelajaran.
9	Halaman Kosa Kata	Merupakan kelas untuk menampilkan Isi dari kosa kata Bahasa Arab.
10	Halaman Contoh	Merupakan kelas untuk menampilkan Isi contoh penerapan Bahasa Arab dalam keseharian.
11	Halaman Awal Kuis	Merupakan kelas untuk menampilkan halaman Awal Kuis.
12	Halaman Isi Kuis	Merupakan bagian kelas dari halaman awal kuis yang menampilkan isi kuis.
13	Halaman Hasil Kuis	Merupakan bagian kelas dari halaman isi yang menampilkan hasil kuis berupa nilai yang didapat oleh siswa.

Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

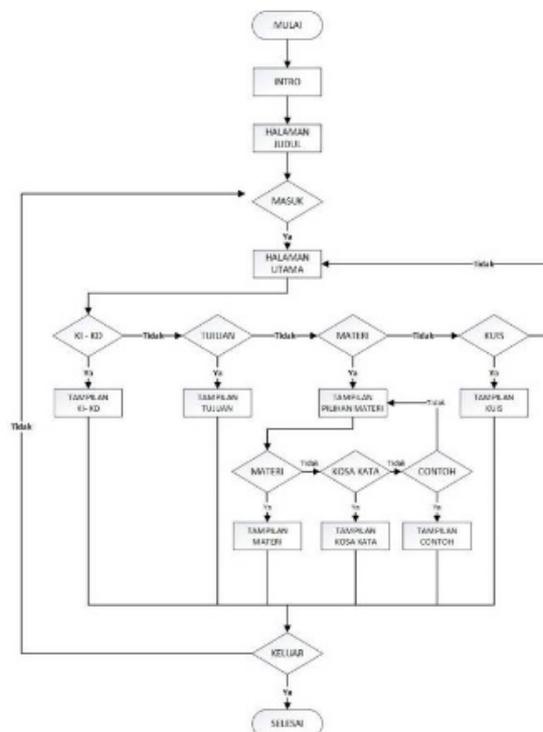
Pada tahap pembuatan aplikasi multimedia interaktif ini dikumpulkanlah bahan / materi berupa teks, image atau gambar, audio berekstensi “wav” dan pendukung lainnya, kemudian materi atau bahan yang didapatkan dari sumber- sumber internet. Bahan-bahan yang diperlukan, yaitu:

Tabel 3. Kebutuhan Perangkat

<i>Hardware</i>	Pembuatan aplikasi membutuhkan perangkat keras laptop dengan spesifikasi: Intel(R) Core(TM) i7-1050H CPU @ 2.60GHz Windows 11 Pro 64-bit RAM 32.00 GB
<i>Software</i>	<i>Software</i> yang digunakan untuk pembuatan aplikasi multimedia interaktif yaitu: Adobe Animate 2023 Adobe Photoshop 2023 Canva Filmora
Gambar dan Animasi	Adalah kumpulan gambar yang digunakan dalam aplikasi pembelajaran Bahasa Arab berformat “.png” yang dimodifikasi dari perpaduan antara website canva dengan Adobe Photoshop agar mendapatkan hasil yang sesuai.

Pembuatan (*Assembly*)

Berikut ini adalah Flowchart aplikasi pembelajaran interaktif Bahasa Arab yang diusulkan :



Gambar 4. Flowchart aplikasi pembelajaran Bahasa Arab

Tahap pembuatan (*Assembly*) adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap design. Tahapan Assembly ini meliputi pembuatan media (suara dan gambar) untuk kemudian masuk pada proses menggabungkan desain. Untuk tahap pembuatan aplikasi pembelajaran Bahasa Arab untuk kelas VIII di MTs Istiqlal, ada beberapa kegiatan yang dilakukan, yaitu :

1. Pembuatan media suara dan gambar yaitu menyiapkan media suara berformat (.wav) dan gambar berformat (.png) untuk dapat di export ke aplikasi Adobe Animate.
2. Menggabungkan Desain. Gambar serta bahan-bahan lain yang sudah terkumpul kemudian digabungkan menjadi kesatuan sistem multimedia pembelajaran menggunakan software Adobe Animate 2023.

Berikut adalah beberapa contoh hasil implementasi dari *storyboard* sebagai berikut:



Gambar 5. Implementasi Desain Halaman Intro

Halaman intro dibuat dengan warna hijau yang sederhana melambangkan warna dari Madrasah Istiqlal Jakarta.



Gambar 6. Implementasi Desain Materi

Pada Halaman ini ditampilkan Materi pembelajaran Bahasa Arab yang terdiri dari materi jam/waktu dalam Bahasa Arab, terdapat juga tombol *next* dan *back* yang dapat digunakan untuk meneruskan materi atau kembali ke materi sebelumnya.

Pengujian (*Testing*)

Pengujian Alpha

Setelah tahap pembuatan selesai, tahap pengujian pertama dikenal sebagai tahap pengujian Alpha dilakukan untuk menguji media pembelajaran untuk memastikan apakah ada kesalahan atau tidak. Dengan metode *black box* penulis menguji aplikasi berdasarkan respon sistem, seperti tampilan intro, halaman utama, tombol– tombol.

Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan langsung kepada responden. Pengujian ini dilakukan terhadap 23 siswa Madrasah Tsanawiyah Istiqlal Jakarta, dengan menyebar kuesioner yang berisi 20 pertanyaan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan rancangan aplikasi pembelajaran interaktif Bahasa Arab.

Tabel 3 merupakan rekapitulasi hasil pengujian menggunakan angket yang berisi 20 pertanyaan dengan skala Likert. Konversi Skala Likert memiliki empat pilihan jawaban yang akan diubah ke dalam bentuk angka. Pilihan jawaban sangat setuju akan mendapatkan skor 4, setuju mendapat skor 3, tidak setuju skor 2 dan sangat tidak setuju bernilai skor 1. Hasil pengujian aspek usability yang telah dilakukan kepada 23 siswa responden sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Pengujian Pada Siswa

Responden	Skala				Jumlah Pertanyaan
	1	2	3	4	
1	0	0	15	5	20
2	0	1	19	0	20
3	0	1	2	17	20
4	1	1	18	0	20
5	0	0	1	19	20
6	0	0	1	19	20
7	0	0	0	20	20
8	0	0	17	3	20
9	0	0	20	0	20
10	0	2	17	1	20
11	0	1	3	16	20
12	0	0	3	17	20
13	0	1	2	17	20
14	0	1	16	3	20
15	0	0	9	11	20
16	0	0	7	13	20
17	0	0	18	2	20
18	0	0	1	19	20
19	0	0	1	19	20
20	0	1	0	19	20
21	0	0	20	0	20
22	0	0	18	2	20
23	0	0	16	4	20
Jumlah	1	9	224	226	

Tabel 4 di atas berisi rekapitulasi hasil pengujian *usability* yang telah dikelompokkan berdasarkan pertanyaan dan skala. Penghitungan skor yang diperoleh dari masing-masing pertanyaan adalah sebagai berikut:

$$\text{Skala 1} = 1 \times 1 = 1$$

$$\text{Skala 2} = 2 \times 9 = 18$$

$$\text{Skala 3} = 3 \times 224 = 672$$

$$\text{Skala 4} = 4 \times 226 = 904$$

$$\text{Jumlah} = 1595$$

$$\text{Jumlah data (n)} = 23$$

$$\text{Jumlah pertanyaan} = 20$$

$$\text{Data Tertinggi (MAX)} = 4 \times 20 \times 23 = 1840$$

$$\text{Data Terendah (MIN)} = 1 \times 20 \times 23 = 460$$

$$\text{Persentase Kelayakan} =$$

$$\frac{1595}{1840} \times 100\% = 86.68\%$$

Dari hasil perhitungan di atas, dilakukan penyesuaian interpretasi skala Likert. Hasil skor yang didapatkan adalah 86.68% sehingga bisa disimpulkan bahwa aspek *usability* media pembelajaran Bahasa Arab ini termasuk ke dalam kategori “Layak” untuk dipergunakan

Distribusi (*Distribution*)

Setelah dilakukan pengujian media pembelajaran dilakukan tahap distribusi. Pada tahap ini, media pembelajaran disimpan dalam format “.apk” agar dapat di install dan digunakan pada perangkat Android baik handphone maupun tablet. Setelah dilakukan penyimpanan maka file di upload ke dalam G-Drive sementara beralamat di “<https://bit.ly/APBA-V2>” untuk dapat digunakan oleh Guru dan Siswa sebagai alat bantu mengajar dalam proses pembelajaran di kelas.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dari hasil penelitian dan pembahasan rancangan aplikasi pembelajaran interaktif Bahasa Arab menggunakan metode MDLC untuk siswa kelas VIII MTs Istiqlal Jakarta dapat disimpulkan bahwa Pembuatan rancangan aplikasi pembelajaran interaktif Bahasa Arab menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) untuk siswa kelas VIII MTs Istiqlal Jakarta yang dimulai dari menentukan konsep, merencanakan perancangan desain, mengumpulkan bahan yang ingin ditampilkan, memulai pembuatan aplikasi dengan menggunakan aplikasi adobe animate 2023, untuk kemudian dilakukannya pengujian dari sudut pandang siswa dan yang terakhir adalah pendistribusian aplikasi kepada Guru dan Siswa agar dapat digunakan pada proses belajar mengajar.

Pada proses kinerja aplikasi yang digunakan untuk membantu kegiatan belajar mengajar di MTs Istiqlal Jakarta pada mata pelajaran Bahasa Arab sangat dirasakan kebermanfaatannya, hal ini dibuktikan dengan antusiasnya siswa saat menggunakan aplikasi tersebut dimana materi yang disampaikan dapat mudah dimengerti dan dipelajari karena aplikasi dilengkapi juga dengan audio serta visual yang menarik minat belajar siswa.

Kelayakan rancangan aplikasi pembelajaran interaktif Bahasa Arab menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) jika di lihat hasil kuesioner yang didapat dari 23 siswa MTs Istiqlal 86,68% menyatakan aplikasi layak untuk dipergunakan dalam membantu siswa memahami materi Bahasa Arab yang sedang di pelajari.

REFERENSI

- Agustini. (2021). Urgensi Pemahaman Bahasa Arab dalam Mempelajari Agama Islam di Indonesia. *IN RIGHT: Jurnal Agama Dan Hak Azazi Manusia*, 10(2), 195–183. <https://doi.org/10.14421/inright.v10i2.2922>
- Ananti, Y. R., & Anggraini, A. (2023). Application of Multimedia Interactive Learning Based on Problem-Based Learning to Improve Students' Cognitive Learning Outcomes and Critical Thinking Skills. *Islamic Journal of Integrated Science Education (IJISE)*, 2(3), 139–151. <https://doi.org/10.30762/ijise.v2i3.1887>

- Anggraeni, Y., Riyadi, S., & Nur, S. (2023). Implementation of the MDLC Method in the Pronounce Arabic (Makhorijul Huruf) Application Using Macromedia in PAUD Awwalussalaam. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 5(1), 61–72. <https://doi.org/10.17509/edsence.v5i1.56955>
- Ardiani, A., Mufizar, T., & Hikmatyar, M. (2024). Aplikasi Multimedia Pengenalan Bahasa Sunda Pada Anak Usia Dini (PAUD) Dengan Metode MDLC. *JEIS: Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma*, 4(2), 95–103. <https://doi.org/10.56486/jeis.vol4no2.479>
- Bahy, M. B. A., Ainin, M., Rosyidi, A. W., Rahman, A., Syaifullah, M., & Naf'an, A. W. (2024). Digitalization of Arabic Language Textbook Based on Communicative Learning to Improve the Linguistic Competence of Madrasah Tsanawiyah Students. *An Nabighoh*, 26(1), 67–78. <https://doi.org/10.32332/annabighoh.v26i1.67-78>
- Baihaki, B., Djamilah, S., & Lazwardi, A. (2022). Developing Interactive Learning Media Based on Adobe Animate Applications For Geometry Transformation. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 191–206. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol7no2.2022pp191-206>
- Fahrurozi, M., & Safarwadi. (2023). Bahan Ajar Bahasa Arab Menggunakan Smartphone Pada Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal TEKNIMEDIA*, 4(2), 258 – 263. <https://doi.org/10.46764/teknimedia.v4i2.164>
- Gayatri, J. P., & Rafdhi, F. (2022). Android-based English Education Application. *Inovatif: Journal Information Technology and Informatics Innovation*, 5(1), 29–35. <https://doi.org/10.32832/inova-tif.v5i1.7900>
- Gontier, N. (2022). Defining Communication and Language from Within a Pluralistic Evolutionary Worldview. *Topoi: An International Review of Philosophy*, 41, 609–622. <https://doi.org/10.1007/s11245-022-09811-3>
- Hamid, M. A., Ifawati, N. I., Charis, M. A., & Qomari, N. (2023). Penggunaan Aplikasi E-Learning “HATI” dalam Pembelajaran Bahasa Arab di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri. *Arabi: Journal of Arabic Studies*, 8(1), 108–122. <https://doi.org/10.24865/ajas.v8i1.595>

- Harianto, N. A., & Sudatha, I. G. W. (2023). Interactive Multimedia with Problem-Based Learning in Mathematics. *Journal of Education Technology (JET)*, 7(4), 610–618. <https://doi.org/10.23887/jet.v7i4.64656>
- Hefny, R. M. M., Othman, M. I. H., Othman, A. K. I., & Abdelkareem, L. K. H. (2024). The Manifestations of Linguistic Richness in Arabic Vocabulary Descriptive Study. *International Journal of Advanced Research (IJAR)*, 79–86. <https://doi.org/10.21474/IJAR01/18688>
- Indriana, D., & Ubaidillah. (2023). Pembuatan Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Android di Madrasah Kabupaten Serang. *Hikmah: Journal of Islamic Studies*, 19(2), 145–157. <https://doi.org/10.47466/hikmah.v19i2.247>
- Kanah. (2023). Communication and Behavior Change at SMAN 30 Tangerang. *Journal of Community Engagement in Health*, 6(1), 106–109. <https://doi.org/10.30994/jceh.v6i1.362>
- Khusniyah, T. W. (2024). Interactive Multimedia Learning: An Instructional Technology Innovation to Improve Elementary School Students' Understanding. *The Asian Conference on Education & International Development*, 275–285. <https://doi.org/10.22492/issn.2189-101X.2024.23>
- Klimova, I. I., & Kozlovtsseva, N. A. (2023). Language as an Instrument of Social Control and People Management. *RUDN Journal of Language Studies, Semiotics and Semantics*, 14(2), 402–417. <https://doi.org/10.22363/2313-2299-2023-14-2-402-417>
- Lapair, J.-R. (2019). Engaging the “Learning Body” in Language Education. *Anglistics and Americanistics*, 16, 4–27. <https://doi.org/10.15421/381901>
- Maghfurin, A. (2023). Arabic Language for the Indonesian Migrant Workers in Arabic Countries. *Texas Journal of Medical Science*, 19, 53–57. <https://doi.org/10.62480/tjms.2023.vol19.pp53-57>
- Mustika, Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *JOIN: Jurnal Online Informatika*, 2(2), 121–126. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.139>

- Nadeak, S. I., Ali, Y., & Suryadi, D. (2023). An Interactive Medium to Introduce Sasando Traditional Music Using Multimedia Development Life Cycle Method. *Jurnal Riset Informatika*, 5(2), 229–236. <https://doi.org/10.34288/jri.v5i2.214>
- Nasution, F., & Tambunan, E. E. (2022). Language and Communication. *International Journal Of Community Service*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.55299/ijcs.v1i1.86>
- Okarisma, M., Irna, N., Sarah, Agnia, S., & Jundi, L. (2022). Bahasa Sebagai Alat Komunikasi Dalam Kehidupan Manusia. *Kampret Journal*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.35335/kampret.v1i1.8>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Cetakan Ketiga*. Bandung : Alfabeta.
- Sumual, S. D. M., Lumapow, H. R., Tuerah, P. E. A., Dondokambey, C. J. H., Paat, W. R. L., & Manumpil, Y. B. (2024). Development of Multimedia-Based Learning Media for Multimedia Courses. *The International Journal of Information Technology and Education (IJITE)*, 3(3), 1–10. <https://doi.org/10.62711/ijite.v3i3.186>
- Wardana, A., Ramadhan, M. R., Aznur, M., Putri, R. A., & Ikhwan, A. (2023). Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Menggunakan Metode MDLC Pada Zoom Meetings. *Jurnal Hasi Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 2(1), 25–29. <https://doi.org/10.47233/jppie.v2i1.677>
- Zulfadhli, M., Anshori, D. S., & Sunendar, D. (2023). Kebijakan Pembelajaran MKWK Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi: Implementasi dan Tantangannya. *Jurnal Semantik*, 12(1), 125–140. <https://doi.org/10.22460/semantik.v12i1.p125-140>