

Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Arab untuk Pemula Berbasis Web

Dina Febriana*¹, Lizda Iswari²

^{1,2}Universitas Islam Indonesia

^{1,2}Prodi Informatika, Universitas Islam Indonesia

e-mail: *¹19523153@students.uii.ac.id, ²lizda@uui.ac.id

Abstrak

Pembelajaran bahasa arab di Indonesia masih memiliki tantangan dalam metode penyampaiannya. Hal ini dapat dilihat pada media pembelajaran Bahasa Arab sebagian besar masih terpaku pada buku dan metode penyampaian tradisional berupa ceramah satu arah. Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi pelajar untuk mempelajari bahasa arab. Dalam penelitian ini dikembangkan sebuah aplikasi pembelajaran bahasa arab untuk pemula berbasis web dengan metode penelitian research and development. Metode penelitian tersebut dilaksanakan melalui studi literatur dan studi lapangan untuk dapat menemukan inti permasalahan sehingga dapat merancang kebutuhan aplikasi sebagai solusi efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah dibangunnya sebuah aplikasi pembelajaran bahasa arab untuk pemula berbasis web dengan materi berupa pengenalan huruf, pengenalan angka, kosakata, dan penyusunan kalimat. Materi akan disajikan dalam bentuk teks, audio, dan gambar sehingga dapat meningkatkan ketertarikan pelajar dalam mempelajari dan memahami dasar bahasa arab. Selain itu, aplikasi dikembangkan berbasis web sehingga pengguna dapat mengakses aplikasi menggunakan berbagai platform. Setelah aplikasi berhasil dikembangkan, kemudian diberikan kepada sejumlah responden untuk mengetahui tingkat kelayakan sistem. Hasil pengujian menggunakan metode pengujian system usability scale dan menghasilkan predikat "Good" sehingga masih layak untuk digunakan para pelajar.

Kata kunci-aplikasi berbasis web, bahasa arab, media pembelajaran

1. PENDAHULUAN

Beberapa lembaga pendidikan di Indonesia, metode pengajarannya masih identik dengan pembelajaran satu arah yaitu melalui ceramah dan media pembelajaran hanya berdasar buku [1]. Proses pembelajaran dengan media ini tidak cukup mengeksplorasi segala kemungkinan yang ada seperti berpikir kritis, kreatif, inovatif, dll. Alasan mengapa media pembelajaran ini kurang efektif adalah media tersebut sebagian besar menggunakan indra pendengaran sebagai alat utama yang memungkinkan bagi para pembelajar untuk merasa bosan dan dapat menurunkan konsentrasi belajarnya. Padahal dalam belajar dibutuhkan konsentrasi yang baik untuk memahami hal yang sedang dipelajari.

Salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan pada sejumlah sekolah berbasis agama Islam adalah pelajaran bahasa arab. Pada sebuah penelitian [2], menyatakan bahwa media pembelajaran di sekolah pada umumnya menggunakan buku dan metode pengajarannya sesuai dengan yang tercantum di buku. Dalam hal ini, pelajar diberikan pelajaran dasar bahasa arab sesuai dengan kompetensi dasar, namun masih banyak siswa yang mendapatkan kesulitan dalam menulis urutan huruf untuk menjadi suatu kata dalam bahasa arab. Selain itu, juga ditemukan banyak siswa yang memiliki hasil nilai di bawah poin KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan. Jika pelajar sudah kesulitan dalam memahami pembelajaran dasar maka siswa akan kesusahan untuk mempelajari materi selanjutnya.

Pembelajaran bahasa arab di Indonesia belum memberikan hasil yang maksimal. Hal tersebut disebabkan karena aspek – aspek yang dibutuhkan oleh pelajar secara komprehensif belum direpresentasikan oleh kurikulum yang digunakan [3]. Begitu juga materi yang diajarkan kurang

sesuai dengan tujuan pembelajaran, karena materi yang disajikan tidak dapat memenuhi kebutuhan pelajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut pernyataan beberapa pelajar, dalam pembelajaran bahasa arab terdapat beberapa kendala, diantaranya : tata bunyi, penghafalan kosa kata, dan pemahaman bacaan bahasa arab. Meskipun banyak kendala yang ditemukan dalam pembelajaran bahasa arab, namun masih banyak ditemukan pelajar yang memiliki keinginan untuk mempelajari bahasa arab.

Bahasa arab merupakan salah satu dari ragam bahasa di dunia dan sudah menjadi bahasa resmi di 25 negara [4]. Bahasa ini merupakan bahasa kitab suci Al – Qur'an. Dikalangan umat Islam, sumber asli ajaran islam dan ilmu - ilmu keislaman tertulis kedalam bahasa arab, seperti : aqidah, tafsir, hadits, fiqh, dll [5]. Berdasarkan beberapa hal tersebut, maka sangatlah penting bagi umat islam dalam mempelajari bahasa arab agar dapat berinteraksi dengan penutur bahasa arab, menambah wawasan mengenai bahasa asing, lebih mudah dalam melafalkan, memahami, mengajarkan, serta mengamalkan Al – Qur'an dan ajaran – ajaran islam. Oleh karena itu, maka dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang dapat memudahkan pelajar dalam mempelajari bahasa arab, salah satunya yaitu : Aplikasi pembelajaran berbasis web

Aplikasi pembelajaran berbasis web merupakan sebuah program komputer yang berisikan materi pembelajaran yang dapat diakses secara online dengan memanfaatkan teknologi komputer, internet, dan web sebagai antarmuka program. Materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk web dapat berupa teks, audio, image, dll sehingga dapat menumbuhkan perasaan senang dan dapat meningkatkan ketertarikan pelajar dalam pembelajaran. Oleh karena itu, generasi yang lahir di tahun 1995 sampai tahun 2010 lebih menyukai aplikasi sebagai media pembelajaran dibandingkan dengan buku [6]. Karena pelajar dapat lebih mudah mengingat materi pembelajaran yang disampaikan dalam bentuk web karena tampilan yang disajikan menarik dan tidak membosankan [2].

Berdasarkan pengkajian beberapa literatur yang telah dilakukan, peneliti menemukan literatur yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu : Penelitian yang dilakukan oleh Ady Fauzan dkk tentang penerapan teknologi augmented reality sebagai media pembelajaran bahasa arab. Penelitian ini menghasilkan suatu aplikasi pembelajaran bahasa arab yang dapat diakses menggunakan platform android dan pengembangan dilakukan menggunakan metode waterfall. Aplikasi menyediakan materi pembelajaran berupa pengenalan nama – nama benda dalam bahasa arab yang divisualisasikan dalam objek 3 dimensi dan materi yang digunakan mengacu pada buku *durus al-lughah jilid 1* [7].

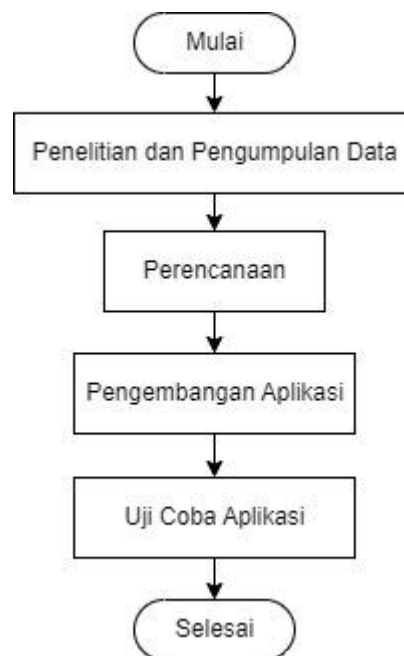
Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Pangadilan Rambe di MIN 1 kota Pekanbaru tentang pengembangan aplikasi pembelajaran bahasa arab berbasis web. Pengembangan dilakukan menggunakan model 4D yaitu : *Define* (Pendefisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), *Diseminate* (Penyebaran). Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi pembelajaran bahasa arab inovatif berbasis web. Materi yang disajikan pada aplikasi tersebut berupa pengenalan nama hewan, nama buah, dan peralatan sekolah dalam bahasa arab. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan oleh pengguna, aplikasi mendapatkan persentase kevalidan 87,5% dan persentase kepraktisan 84,83% yang menandakan bahwa lingkup materi yang disajikan oleh aplikasi telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi yang disajikan oleh aplikasi praktis sehingga menyenangkan dan mudah dipahami [2].

Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Nova Ardhiansyah R. dkk tentang perancangan aplikasi pembelajaran bahasa arab berbasis android dengan menggunakan metode penelitian *Grounded Research*. Metode ini merupakan metode penelitian yang berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan pengadaan generalisasi empiris, penetapan konsep, pembuktian teori, pengembangan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini menghasilkan aplikasi pembelajaran bahasa arab berbasis android dengan materi didalamnya berupa : kata kerja, kata benda, kata bantu, contoh kalimat. Materi disajikan dalam bentuk teks dan audio [8].

Oleh karena itu, pada penelitian ini dirancnglah sebuah aplikasi pembelajaran bahasa arab untuk pemula berbasis web dengan menggunakan metode *Research and Development* . Metode *Research and Development* merupakan metode penelitian untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk ataupun aplikasi sebagai solusi permasalahan yang dihadapi [9]. Tujuan dari penelitian ini adalah dibangun sebuah aplikasi pembelajaran bahasa arab untuk pemula berbasis web dengan materi di dalamnya berupa : pengenalan huruf, pengenalan angka, kosakata, dan penyusunan kalimat. Materi akan disajikan dalam bentuk teks, audio, dan gambar. Sehingga dapat meningkatkan ketertarikan pelajar dalam mempelajari dan memahami dasar bahasa arab. Selain itu, aplikasi dikembangkan berbasis web sehingga pengguna dapat mengakses aplikasi menggunakan berbagai platform, seperti : android dan dekstop.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *research and development*. Metode ini merupakan suatu proses untuk mengembangkan sebuah produk efektif ataupun menyempurnakan suatu produk yang telah ada [9]. Produk yang dimaksud disini tidak selalu berbentuk *hardware* (laptop, buku, smartphone, dll) melainkan dapat juga berbentuk *software* (aplikasi perpustakaan, aplikasi pembelajaran, dll). Tahapan metode *research and development* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 tahapan, dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Flowchart Metode Penelitian

2.1 Penelitian dan Pengumpulan Data.

Terdapat 2 hal yang perlu dilakukan dalam tahap penelitian dan pengumpulan data, yaitu : studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur dilaksanakan dengan melakukan pengkajian terhadap beberapa pustaka untuk menemukan konsep – konsep yang dapat memperkuat produk yang akan dikembangkan. Selain itu, pengkajian pustaka dilakukan untuk mengetahui ruang lingkup penelitian yang pernah dilakukan, subyek dari penelitian, dan hasil dari penelitian yang pernah dikembangkan sehingga dapat menjadi tolak ukur dan perbandingan untuk produk yang akan dikembangkan. Selain studi literatur perlu juga dilaksanakan studi lapangan seperti wawancara terhadap beberapa narasumber terkait agar dapat mengetahui permasalahan yang sedang terjadi dimasa kini dan dapat merancang kebutuhan fungsional aplikasi sebagai solusi efektif berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan.

2.2 Perancangan

Perancangan merupakan tahapan untuk menentukan kebutuhan data dan fungsional yang telah ditemukan pada tahap pertama, yang kemudian dirancang ke dalam aplikasi yang akan dikembangkan. Rancangan kebutuhan aplikasi mencakup : 1) Tujuan dikembangkannya aplikasi. 2) Siapa pengguna dari aplikasi tersebut. 3) Deskripsi dari komponen – komponen aplikasi dan penggunaannya.

2.3 Pengembangan Aplikasi

Pengembangan aplikasi merupakan tahapan untuk mengembangkan aplikasi yang telah dirancang kebutuhannya ke dalam prototipe. Prototipe merupakan metode pengembangan produk dimana rencana, sampel, atau model dibuat untuk menguji konsep aplikasi atau proses kerja. Prototipe dibuat untuk kebutuhan perangkat lunak dan untuk menentukan apakah fitur dan fungsi program akan bekerja sesuai dengan kebutuhan yang direncanakan. Sehingga dapat mengetahui kekurangan dari aplikasi sebelum diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman.

Selain itu, teknologi yang digunakan pada tahap ini adalah figma. Figma merupakan alat prototyping dan desain digital sehingga dapat digunakan untuk mendesain UI/UX yang kemudian dapat diimplementasikan kedalam aplikasi android, web, dll.

2.4 Uji Coba Aplikasi

Uji coba aplikasi merupakan tahap untuk melakukan pengujian aplikasi yang telah dikembangkan. Pengujian dilakukan oleh beberapa responden dengan tujuan dapat mengetahui tingkat keefektifan dan kelayakan suatu aplikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penelitian dan Pengumpulan Data.

Pada tahap penelitian dan pengumpulan data yang dilakukan dengan studi literatur dan studi lapangan dengan subjek penelitian pelajar umum dari berbagai jenjang pendidikan. Ditemukan permasalahan utama dalam pembelajaran bahasa arab, yaitu : masih banyak pelajar yang belum memahami dasar – dasar pembelajaran bahasa arab. Dasar – dasar pembelajaran bahasa arab sendiri terdiri dari berbagai materi, seperti: pengenalan huruf, pengenalan angka, kosakata, dan penyusunan kalimat sederhana. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka disusunlah kebutuhan fungsional aplikasi yang dapat dilihat pada tabel 1.

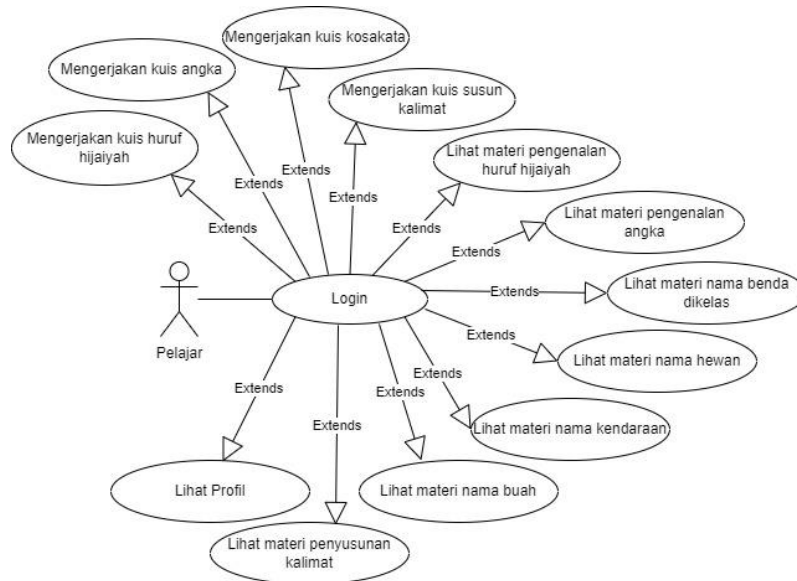
Tabel 1 Kebutuhan Fungsional

Kode	Kebutuhan Fungsional
A1	Login
A2	Belajar kosakata bahasa Arab yang meliputi materi pengenalan huruf, angka, nama benda di kelas, hewan, buah, dan kendaraan.
A3	Belajar Menyusun kalimat dalam bahasa Arab
A4	Kuis kosakata dan menyusun kalimat.

3.2 Perancangan

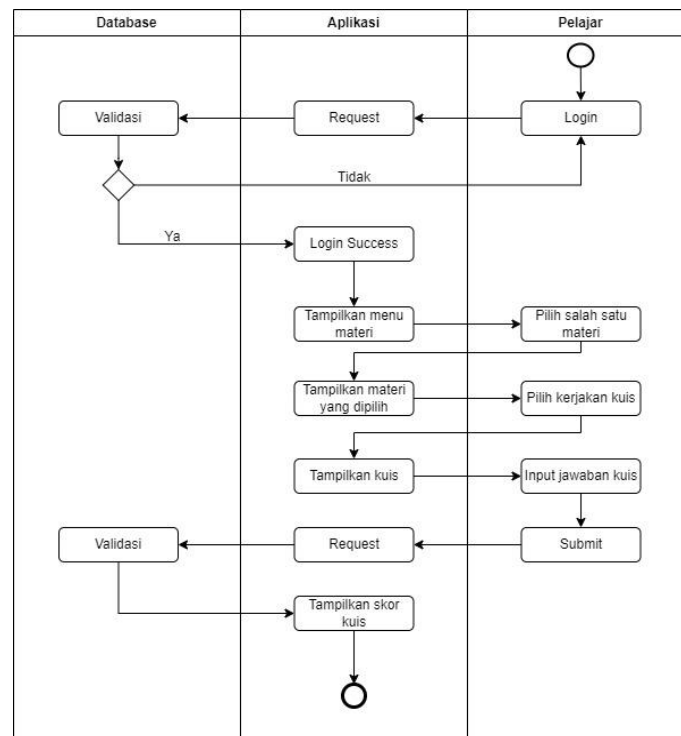
Tujuan dikembangkannya aplikasi pembelajaran bahasa arab untuk pemula, diantaranya : a) Meningkatkan keefektifan dalam mempelajari dan memahami dasar – dasar bahasa arab sehingga dapat mempelajari bahasa arab tingkat lanjut dengan mudah. b) Aplikasi dikembangkan berbasis web dengan harapan pelajar dapat melakukan pembelajaran dimanapun dan kapanpun.

Aplikasi yang dikembangkan memiliki satu aktor, yaitu : pelajar. Aksi – aksi yang dapat dilakukan oleh aktor terhadap sistem tervisualisasikan kedalam use case diagram yang merupakan salah satu jenis diagram UML (*United Modeling Language*). Dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Use Case Diagram

Use case diagram yang tampak pada gambar 2 menjelaskan bahwa pelajar dapat melakukan lihat materi dan kerjakan kuis bahasa arab di dalam aplikasi pembelajaran bahasa arab. Kemudian, untuk proses kerja yang terjadi di dalam sistem dimodelkan dalam bentuk activity diagram yang dapat dilihat pada gambar 3. Activity diagram juga merupakan salah satu jenis diagram UML dan merupakan pengembangan dari use case diagram.



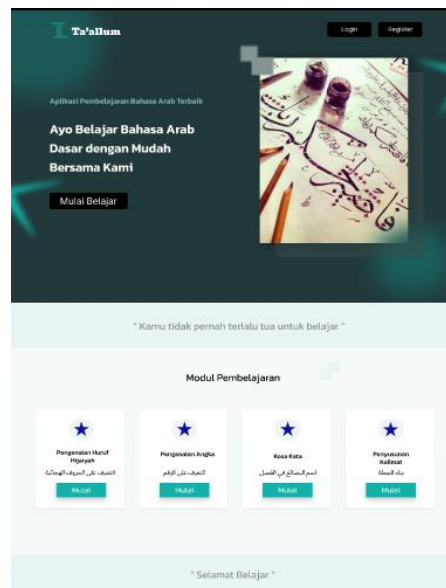
Gambar 3 Activity Diagram

Activity diagram tersebut menjelaskan bahwa, autentikasi pengguna akan berhasil jika data yang diinputkan pengguna sesuai dengan data yang berada di dalam database. Setelah autentikasi berhasil, pengguna dapat mengakses seluruh fitur yang telah disediakan oleh aplikasi.

3.3 Pengembangan Aplikasi

Berikut merupakan mockup dari aplikasi yang telah dikembangkan berbasis web :

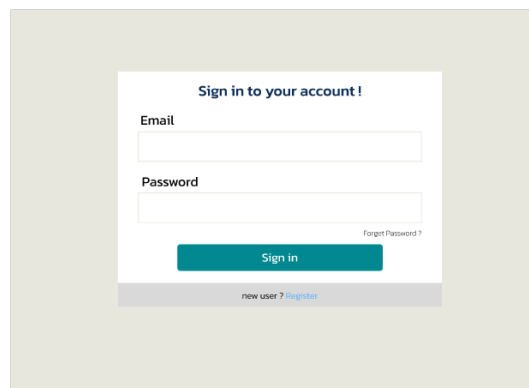
a. Halaman Home



Gambar 4 Halaman Home

Halaman home merupakan halaman pertama yang tampil saat membuka aplikasi. Halaman ini menyediakan beberapa menu materi pembelajaran, seperti : Pengenalan Huruf, Pengenalan Angka, Kosakata, dan Penyusunan Kalimat. Namun, materi – materi tersebut tidak dapat diakses jika belum melakukan login di halaman login.

b. Halaman Login



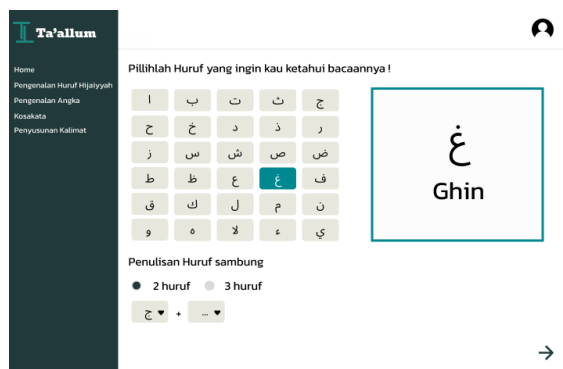
Gambar 5 Halaman Login

Halaman login merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan autentikasi agar dapat mengakses seluruh materi didalam aplikasi. Login dapat dilakukan jika sudah mendaftarkan data diri dihalaman register. Jika pengguna lupa password saat akan login, pengguna dapat memilih link forget password kemudian sistem akan mengirim pemberitahuan ke email pengguna. untuk mereset password.

c. Halaman Materi Pembelajaran

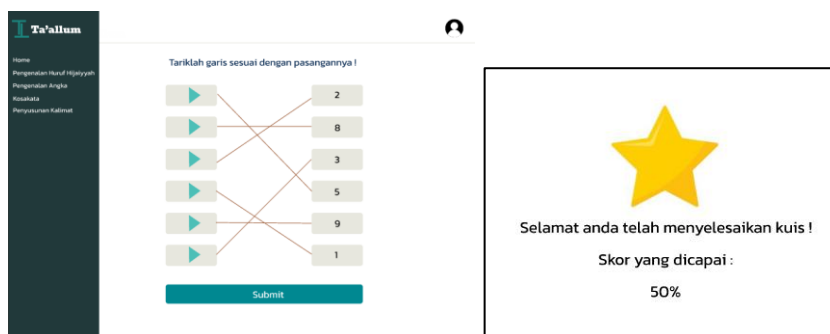
Halaman materi pembelajaran menyajikan beberapa materi sesuai dengan menu pembelajaran yang dipilih oleh pengguna. Menu pembelajaran sendiri terdiri dari : pengenalan huruf hijaiyah, pengenalan angka, kosakata, dan penyusunan kalimat. Menu pembelajaran pengenalan huruf

hijaiyah dapat dilihat pada gambar 6 berisikan materi pembelajaran huruf hijaiyah dari ا sampai ي dan terdiri dari : tata cara penulisan huruf jika berada didepan, ditengah, dan diakhir kalimat; tata bunyi setiap huruf dalam bentuk teks dan audio; dan tata bunyi setiap huruf jika diberi tanda baca, seperti : fathah, kasrah, dan dhammah. Kemudian, untuk menu pembelajaran pengenalan angka menyajikan pembelajaran angka bahasa arab dari 1 hingga 10 dalam bentuk teks dan audio. Untuk menu kosakata menyajikan beberapa pilihan menu kosa kata yang dapat dipelajari, diantaranya : nama benda dikelas, nama buah, nama kendaraan, dan nama hewan. Materi disajikan dalam bentuk teks, audio, dan gambar. Selanjutnya, menu pembelajaran penyusunan kalimat menyajikan tata cara menyusun kalimat bahasa arab yang benar dengan menggunakan tiga unsur, yaitu : kata benda (*isim*), kata kerja (*fi'il*), dan huruf (*harf*).



Gambar 6 Halaman Pengenalan Huruf

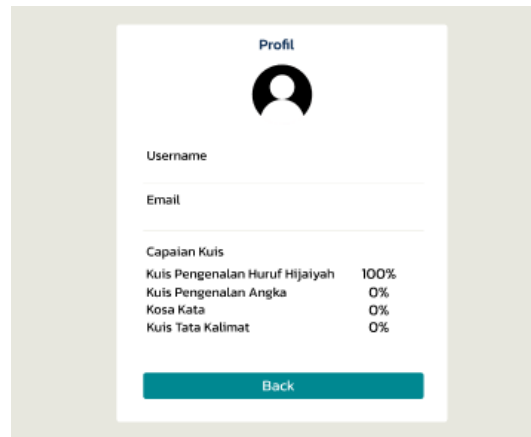
d. Halaman Kuis



Gambar 7 Halaman Kuis

Halaman kuis menyajikan beberapa soal sesuai dengan materi pembelajaran yang sedang diakses oleh pengguna. Setelah mengerjakan, pengguna dapat melihat total skor yang didapat berdasarkan jumlah jawaban yang benar. Jika pengguna tidak puas terhadap skor yang diterima, pengguna dapat mengulangi pengerjaan kuis tersebut sampai mendapatkan skor yang diinginkan.

e. Halaman Profil



Gambar 8 Halaman Profil

Halaman profil menyajikan data diri pengguna, diantaranya : Username, email, tanggal lahir, dan capaian kuis yang pernah dikerjakan oleh pengguna. Untuk capaian setiap kuis, hasil maksimal yang dapat diperoleh pengguna adalah 100%.

3.4 Uji Coba Aplikasi

Selanjutnya, dilakukan pengujian pada tahap ini. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) sehingga dapat menganalisa keefektifan fitur – fitur yang terdapat didalam aplikasi. Pengujian dengan metode tersebut dilaksanakan dengan memberikan 10 pertanyaan dan setiap pertanyaan diberikan opsi jawaban 1-5, poin 1 untuk pernyataan sangat tidak benar dan poin 5 untuk pernyataan sangat benar. Daftar pertanyaan dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2 Pertanyaan SUS

Kode	Pertanyaan
Q1	Pengguna baru dapat menggunakan aplikasi dengan mudah.
Q2	Pengguna perlu terbiasa lebih dahulu untuk menggunakan aplikasi
Q3	Materi yang disediakan jelas dan terstruktur.
Q4	Materi didalam aplikasi terlalu kompleks dan terdapat beberapa hal yang tidak diperlukan.
Q5	Aplikasi akan sangat membantu pelajar untuk mempelajari bahasa arab dasar
Q6	Terdapat banyak hal yang belum konsisten didalam aplikasi.
Q7	Pengguna akan sangat tertarik untuk menggunakan kembali aplikasi ini.
Q8	Fitur didalam aplikasi berlebihan.
Q9	Fitur aplikasi dapat berjalan dengan baik.
Q10	Antarmuka aplikasi kurang menarik.

Pengujian ini dilakukan oleh 20 responden, kemudian skor pengujian yang diperoleh dikumpulkan untuk dihitung menggunakan perhitungan SUS.

Perhitungan SUS dilakukan dengan cara :

1. Untuk setiap pertanyaan dengan nomor ganjil, poin yang diperoleh dari responden dikurangi 1.
2. Untuk setiap pertanyaan dengan nomor genap, poin maksimal yang bisa diperoleh (5) dikurangi dengan poin yang diperoleh dari responden.

- Setelah mengakumulasi poin setiap pertanyaan seperti pada tahap 1 dan 2, kemudian poin tersebut dijumlahkan dan dikali 2,5

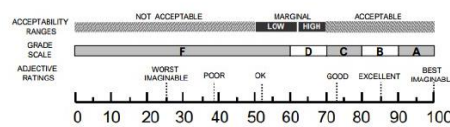
Kemudian dihitung rata – rata untuk keseluruhan responden dengan cara berikut ini :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

\bar{x}	=	skor rata-rata
$\sum x$	=	jumlah skor SUS
n	=	jumlah responden

Gambar 9 Perhitungan SUS [10]

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan skor 70.25 dan termasuk kedalam kategori C dengan predikat “GOOD” sesuai pada penilaian SUS yang dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10 Matriks Penilaian SUS [10]

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan, dan pengujian pada aplikasi pembelajaran bahasa arab berbasis web, didapatkan kesimpulan diantaranya :

- Pengembangan dilakukan menggunakan metode *research and development*, karena dapat digunakan untuk mengumpulkan data sehingga dapat memperkuat aplikasi yang akan dikembangkan dari sisi fungsional. Dalam hal ini, materi yang disajikan oleh aplikasi terdiri dari : pengenalan huruf, pengenalan angka, kosakata, dan penyusunan kalimat. Materi disajikan dalam bentuk teks, audio, dan gambar.
- Implementasi aplikasi berbasis web sebagai media pembelajaran bahasa arab memudahkan proses pembelajaran pelajar, karena dapat diakses dimanapun, kapanpun, dan dapat menggunakan berbagai platform seperti : android dan dektop.
- Aplikasi yang dihasilkan dianggap layak untuk digunakan karena menghasilkan skor pengujian 70,25. Berdasarkan matriks penilaian SUS skor tersebut termasuk kedalam kategori “ C “ dengan predikat “ GOOD “.

5. SARAN

Pada penelitian ini dikembangkan aplikasi pembelajaran bahasa arab untuk pemula berbasis web dengan menyajikan dasar – dasar materi pembelajaran. Peneliti berharap aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menyajikan materi pembelajaran bahasa arab tingkat lanjut dengan menyesuaikan kebutuhan pelajar dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- N. H. Nurul Isnaini, “Pengembangan Media Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab Berbasis Permainan My Happy Route,” *Al Mi'yar*, Vol. 3, No. 1, Pp. 1-14, 2020.
- P. Rambe, “Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Inovatif Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Web,” *Arabi*, Vol. 4, No. 1, Pp. 58-64, 2019.

- [3] N. I. Muhammad Syaifullah, "Kajian Teoritis Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab," *Arabiyatuna*, Vol. 3, No. 1, Pp. 127-144, 2019.
- [4] D. H. Aulia Karima Zuhda Utami, "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas X Man 4 Kebumen," *Edulab*, Vol. 5, No. 1, Pp. 20-31, 2020.
- [5] D. M. S. N. U. Ady Fauzan, "Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Media Pembelajaran Bahasa Arab: Durus Al-Lughah Jilid 1," *Else (Elementary School Education Journal)*, Vol. 4, No. 1, Pp. 63-78, 2020.
- [6] R. F. H. L. Lasti Yossi Hastini, "Apakah Pembelajaran Menggunakan Teknologi Dapat Meningkatkan Literasi Manusia Pada Generasi Z Di Indonesia?," *Jurnal Manajemen Informatika (Jamika)*, Pp. 12 - 28, 2020.
- [7] D. M. S. N. U. Ady Fauzan, "Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Media Pembelajaran Bahasa Arab: Durus Al-Lughah Jilid 1," *Else (Elementary School Education Journal)*, Vol. 4, No. 1, Pp. 63-78, 2020.
- [8] A. P. H. Nova Ardhiansyah Rahmatullah, "Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Android," Dalam *Seminar Nasional Riset Dan Teknologi (Semnas Ristek)*, Jakarta, 2021.
- [9] M. Sidik, "Perancangan Dan Pengembangan E-Commerce Dengan Metode Research," *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (Jtiust)*, Vol. Iv, No. 01, Pp. 99-107, 2019.
- [10] E. Susilo, "Cara Menggunakan System Usability Scale (Sus) Pada Evaluasi Usability," 7 Maret 2019. [Online]. Available: <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>. [Diakses 26 Januari 2023].
- [11] A. N. F. R. Y. R. Aulia Mustika Ilmiani, "Multimedia Interaktif Untuk Mengatasi Problematika Pembelajaran Bahasa Arab," *Al-Ta'rib*, Vol. 8, No. 1, Pp. 17-32, 2020.
- [12] I. C. K. S. A. K. Mazidatul Faizah, "Pengembangan Media Belajar Bahasa Arab Santri Tpq Nu Ar-Rohman," *Jumat*, Pp. 10-13, 2021.
- [13] S. Abd Aziz, "Interpretasi Humanistik Kebahasaan: Upaya Kontekstualisasi Kaidah Bahasa Arab," *Arabiyatuna*, Vol. 3, No. 2, Pp. 299-314, 2019.