

SKRIPSI

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB AL-AWWAL UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA ARAB TINGKAT DASAR



Disusun Oleh:

N a m a : Arka'an Nurhuda

NIM : 17523007

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

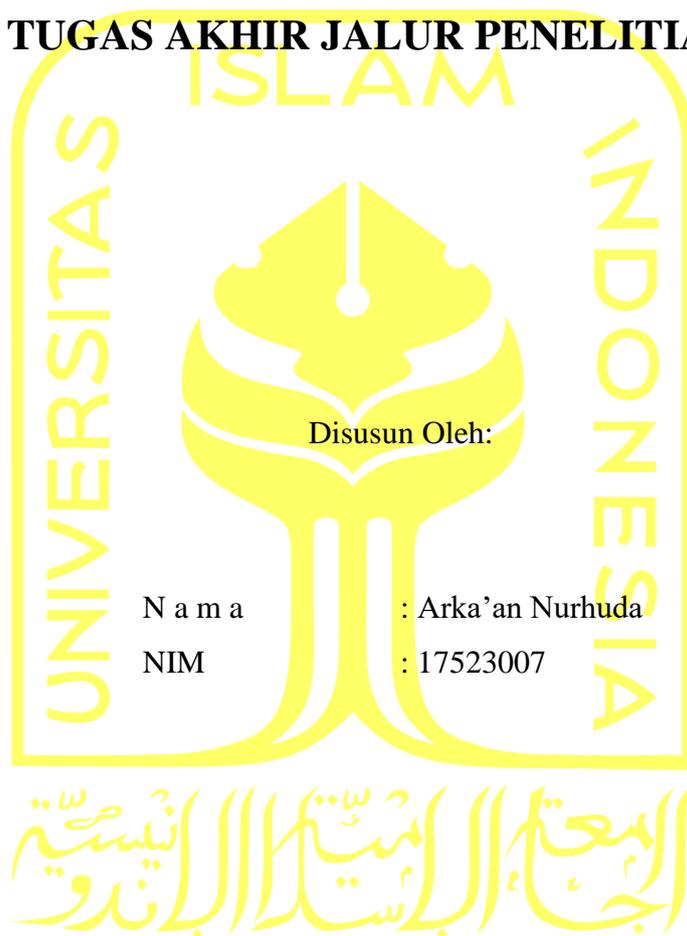
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2024

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN APLIKASI AL-AWWAL UNTUK
PEMBELAJARAN BAHASA ARAB TINGKAT DASAR**

TUGAS AKHIR JALUR PENELITIAN



Yogyakarta, 20 Januari 2024

Pembimbing,

(Lizda Iswari, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

PENGEMBANGAN APLIKASI AL-AWWAL UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA ARAB TINGKAT DASAR

TUGAS AKHIR JALUR PENELITIAN

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Teknik Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 20 Januari 2024

Tim Penguji

Ketua Penguji

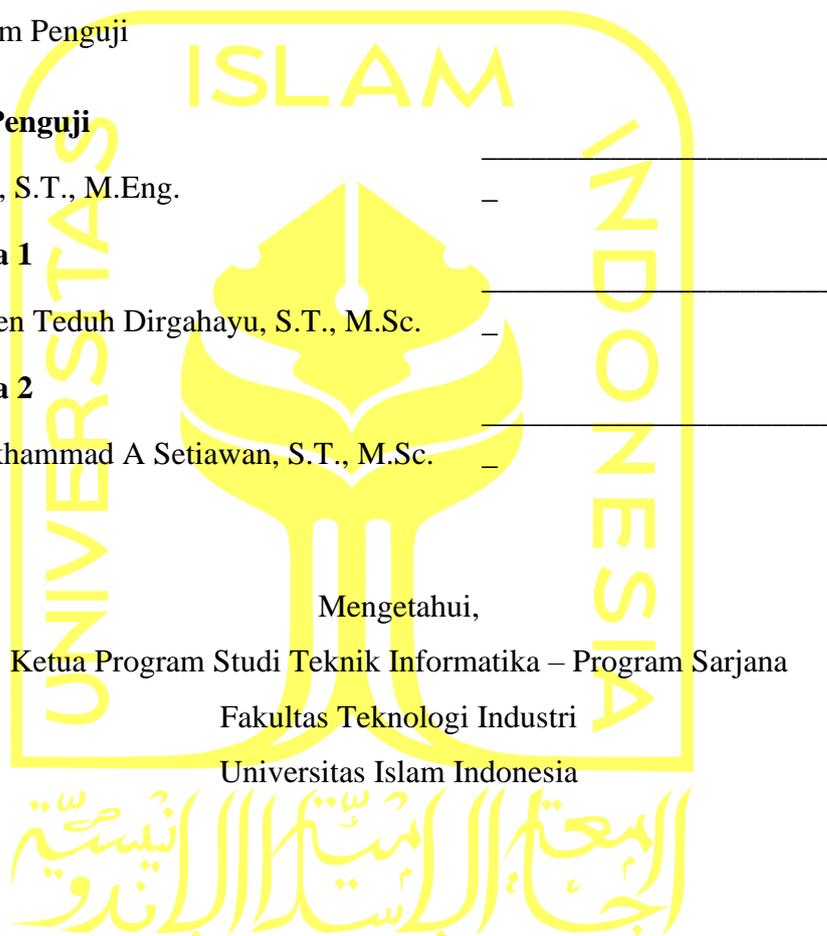
Hendrik, S.T., M.Eng.

Anggota 1

Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.

Anggota 2

Dr. Mukhammad A Setiawan, S.T., M.Sc.



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arka'an Nurhuda
NIM : 17523007

Tugas akhir dengan judul:

PENGEMBANGAN APLIKASI AL-AWWAL UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA ARAB TINGKAT DASAR

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Januari 2023

(Arka'an Nurhuda)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bagian ini bebas untuk diisikan berbagai macam kalimat persembahan selama kalimat yang dibuat tidak melanggar etika. Idealnya halaman persembahan dibuat sebanyak satu halaman. Alhamdulillah, segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir penelitian yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Al-Awwal Untuk Pembelajaran Bahasa Arab Tingkat Dasar”.

Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada jenjang strata 1 (S1) pada Jurusan Informatika Fakultas Teknik Industri Universitas Islam Indonesia. Penulis ingin mempersembahkan laporan tugas akhir ini kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam membimbing, mendukung, dan memberikan arahan dan masukan selama proses penulisan sebagai berikut:

1. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang selalu membantu dan mendukung penulis dalam berbagai kondisi untuk meraih kesuksesan.
2. Ibu Lizda Iswari, S.T., M.Sc. sebagai dosen pembimbing magang yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Informatika Program Sarjana Universitas Islam Indonesia.

HALAMAN MOTO

”Life Is Meaningless–Until You Give It Meaning”

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji syukur kepada Allah ‘Azza Wa Jalla yang berkat rahmat dan ridhonya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir magang yang berjudul “Pengembangan Website Refactoring pada Aplikasi Berbasis Web UII Ops Monitoring Dashboard untuk Site Reliability Engineering di Badan Sistem Informasi UII”. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dengan jenjang Strata 1 (S1) pada jurusan Informatika Universitas Islam Indonesia. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada setiap pihak yang telah berperan dalam membimbing, mengarahkan, mendukung penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini. Adapun pihak-pihak tersebut adalah sebagai berikut:

4. Allah ‘Azza Wa Jalla atas nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat terus berusaha melewati berbagai rintangan dan tantangan dalam menyusun laporan tugas akhir ini sehingga laporan tersebut dapat terselesaikan dengan baik.
5. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang selalu membantu dan mendukung penulis dalam berbagai kondisi untuk meraih kesuksesan.
6. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Informatika Universitas Islam Indonesia
7. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Informatika Program Sarjana Universitas Islam Indonesia
8. Ibu Lizda Iswari, S.T., M.Sc. sebagai dosen pembimbing magang yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
9. Rekan-rekan kuliah dan dari luar kuliah yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang sudah memberi berbagai macam bantuan dan dukungan kepada penulis selama masa penjaluran magang ini.

Semoga segala bantuan, dukungan, bimbingan, dan arahan yang telah diberikan kepada penulis dari pihak-pihak tersebut mendapatkan kebaikan dari Allah SWT. Penulis memohon maaf apabila selama melaksanakan Tugas Akhir terdapat kekhilafan dan kesalahan. Penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua yang membaca dan menikmatinya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 30 Maret 2023

Arka'an Nurhuda

SARI

Perkembangan teknologi informasi sudah berkembang dengan sangat pesat, tidak terkecuali dengan berkembangnya pemanfaatan media teknologi informasi sebagai media pembelajaran yang berupa *e-learning*. Salah satu ilmu yang cukup penting di era informasi ini adalah ilmu bahasa. Bahasa merupakan suatu kebutuhan dasar dan penting bagi manusia dengan alasan bahasa merupakan media untuk menyampaikan sebuah gagasan, ide, serta pikiran seorang manusia. Salah satu bahasa yang banyak digunakan oleh manusia adalah bahasa Arab dengan 313 juta penutur di seluruh dunia pada tahun 2020. Bahasa Arab juga sangat penting, khususnya bagi umat Islam di seluruh dunia karena bahasa Arab merupakan bahasa yang digunakan dalam kitab suci Al-Qur'an, kemudian sebagai bacaan sholat, dan bahasa dari hadits-hadits.

Namun sayangnya pembelajaran bahasa Arab belum tinggi urgensinya di kalangan masyarakat. Sehingga peneliti memilih salah satu komunitas TPA Masjid Ontowiryo di daerah Purworejo untuk dilakukan penelitian dengan metode *ADDIE*. Hal ini diharapkan dapat mendorong dan meningkatkan minat serta pemahaman bahasa Arab tingkat dasar bagi para santri di TPA tersebut. Sesuai dengan perkembangan zaman, peneliti merancang aplikasi berbasis web *Al-Awwal* sebagai media pembelajaran bahasa Arab yang bisa diakses oleh penggunanya baik melalui *pc* maupun *smartphone*. Dengan adanya aplikasi ini maka diharapkan masyarakat bisa belajar bahasa Arab terbantu untuk dapat belajar dimana saja dan kapan saja tanpa ada halangan jarak serta waktu.

Kata kunci: *e-learning*, *ADDIE*, bahasa Arab, aplikasi.

GLOSARIUM

Framework	bingkai untuk penggunaan ulang kode aplikasi secara <i>library-based</i> yang dapat memungkinkan pembagian kode berkaitan dengan <i>function</i> yang umum dan logika dasar dari domain aplikasi.
Laravel	salah satu <i>framework</i> untuk bahasa pemrograman <i>php</i> .
Sharaf	ilmu yang mempelajari perubahan bentuk-bentuk kata mengikuti pola-pola yang ada.
Frontend	segala sesuatu yang menghubungkan antara user dengan sistem backend dalam pengembangan aplikasi berbasis web.
Backend	jenis pengembangan aplikasi yang tidak menyangkut antarmuka pengguna dalam pengembangan aplikasi berbasis web

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	2
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	3
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	4
HALAMAN PERSEMBAHAN	5
HALAMAN MOTO	6
KATA PENGANTAR.....	7
SARI.....	9
GLOSARIUM	10
DAFTAR ISI	11
DAFTAR TABEL	13
DAFTAR GAMBAR.....	14
BAB I PENDAHULUAN	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah	19
1.3 Tujuan Penelitian	19
1.4 Manfaat Penelitian	19
BAB II DASAR TEORI.....	20
2.1 State of the Art (Kajian Penelitian Sebelumnya)	20
2.2 Dasar Teori.....	22
2.2.1 Aplikasi Berbasis Web	22
2.2.2 <i>E-Learning</i>	23
2.2.3 Media Pembelajaran	24
2.2.4 Metode <i>ADDIE</i>	26
2.2.5 Laravel.....	27
2.2.6 <i>React.js</i>	28
2.2.7 Duolingo.....	29
2.2.8 Masjid Ontowiryo.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 <i>Analysis</i>	33
3.1.1 Lingkungan Belajar	34
3.1.2 Sasaran Instruksional.....	34
3.1.3 Analisis Pengguna	35
3.1.4 Aplikasi Pembelajaran.....	35
3.1.5 Permasalahan	35
3.2 <i>Design</i>	36
3.3 <i>Development</i>	41
3.3.1 Pengembangan Aplikasi	41
3.4 <i>Implementation</i>	44
3.5 <i>Evaluation</i>	44
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Penelitian	47
4.1.1 Validasi oleh Ahli Materi	50
4.1.2 Presensi.....	51
4.1.3 Minat Bahasa Arab	51

4.1.4	Survei Kualitas Aplikasi.....	55
4.1.5	Ujian	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		62
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....		64
LAMPIRAN		68

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Persepsi Pengguna	45
Tabel 4.1 Hasil Validasi Materi Bahasa Arab Sharaf Tingkat Dasar (Sumber: Khabibi, 2023) ..	50
Tabel 4.2 Pendataan Santri dan Fasilitas yang Dimiliki	51
Tabel 4.3 Minat Bahasa Arab Santri Hari Pertama.....	52
Tabel 4.4 Minat Bahasa Arab Santri Hari Kedua	52
Tabel 4.5 Pengujian Usabilitas dari Aplikasi Al-Awwal.....	55
Tabel 4.6 Persepsi Pengguna Terhadap Aplikasi Al-Awwal.....	58
Tabel 4.7 Hasil Ujian Bahasa Arab Sharaf Tingkat Dasar	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penggunaan Aplikasi Global (sumber: https://www.factmr.com/report/perfume-market)	16
Gambar 1.2 Penggunaan Sistem Pembelajaran Online (sumber: https://bbpmpjatim.kemdikbud.go.id/site/detailpost/whatsapp-paling-diminati-untuk-pembelajaran-online)	17
Gambar 2.1 Bagan Metode <i>ADDIE</i>	26
Gambar 2. 2 Tampilan Duolingo	30
Gambar 2.3 Peta Jawa Tengah - Purworejo (Sumber: https://potensiinvestasi.purworejokab.go.id/wp-content/uploads/2020/02/0.-Orientasi-Purworejo-1024x720.jpg)	31
Gambar 2.4 Peta Purworejo beserta Kecamatan (Sumber: https://dprd-purworejokab.go.id/wp-content/uploads/2022/11/Kab_Purworejo-860x603.png)	31
Gambar 2.5 Peta Kecamatan Ngombol (Sumber: https://www.researchgate.net/profile/Narulita-Santi/publication/356780263/figure/fig1/AS:1098511701553153@1638917007598/Gambar-7-Peta-geomorfologi-Kecataman-Ngombol.jpg)	31
Gambar 2.6 Peta Masjid Ontowiryo, Wonosari (Sumber: https://goo.gl/maps/jiUTC8m86uDUFtEEA)	31
Gambar 3.1 Skema Proses Pembelajaran.....	39
Gambar 3.2 Susunan Folder Laravel	43
Gambar 4.1 Tampilan Pertama dari Aplikasi Al-Awwal.....	47
Gambar 4.2 Tampilan Materi dari Aplikasi Al-Awwal	48
Gambar 4.3 Tampilan Materi 2 dari Aplikasi Al-Awwal	48
Gambar 4.4 Tampilan Latihan dari Aplikasi Al-Awwal	49
Gambar 4.5 Tampilan NiagaHoster	49
Gambar 4.6 Analisis Pendataan Minat Pembelajaran Bahasa Arab	54
Gambar 4.7 Hasil Pengujian Usabilitas Aplikasi Al-Awwal.....	57
Gambar 4.8 Hasil Persepsi Pengguna Terhadap Aplikasi Al-Awwal.....	59
Gambar 4.9 Soal Ujian Bahasa Arab Sharaf Tingkat Dasar	60
Gambar 6.1 Pernyataan Izin Pengurus dan Santri menjadi Responden Penelitian.....	68
Gambar 6.2 Pernyataan Validasi Ahli Materi.....	69

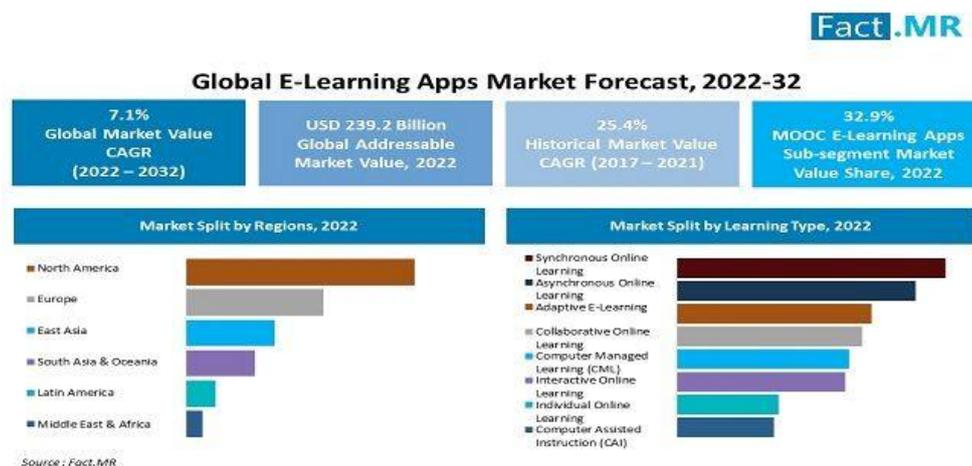
Gambar 6.3 Pernyataan Komentar Ahli Materi	70
Gambar 6.4 Pengujian Aplikasi dengan Santri	71
Gambar 6.5 Pelaksanaan Ujian Pemahaman Bahasa Arab	71

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

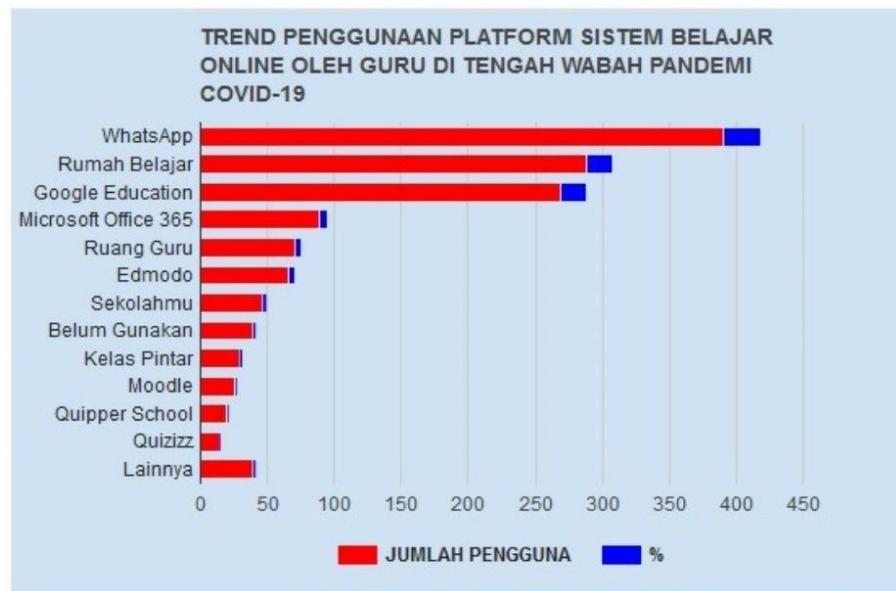
Faktor globalisasi mempengaruhi kehidupan manusia pada saat ini terutama perkembangan pada bidang teknologi. Perkembangan teknologi informasi baik pada perangkat keras, perangkat lunak, atau hal lainnya seperti jaringan komunikasi dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir sudah berkembang dengan sangat pesat. Salah satu pemanfaatan media teknologi informasi sebagai media pembelajaran adalah *e-learning*. *E-learning* sendiri adalah bentuk pembelajaran yang konvensional yang diwujudkan dengan sebuah format digital dan memanfaatkan teknologi internet yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran jarak jauh (Silahuddin, 2015). *E-learning* sendiri merupakan salah satu bentuk dari konsep *Distance Learning* atau pembelajaran jarak jauh.

Menurut Jo Hamilton Jones, bentuk dari *e-learning* cukup luas, sebuah portal yang berisi atau mempunyai informasi ilmu pengetahuan dapat dikatakan sebagai sebuah *e-learning*. Dengan semakin seringnya penggunaan PC dan *smartphone* dalam kehidupan sehari-hari, aplikasi *e-learning* juga mengalami perkembangan setiap tahunnya. Aplikasi *e-learning* yang digunakan secara global pada tahun 2021 mengalami perkembangan 5.7% dalam keuntungan setiap tahunnya (*E-Learning Apps Market Size, Share & Trends 2032*, n.d.).



Gambar 1.1 Penggunaan Aplikasi Global (sumber: <https://www.factmr.com/report/perfume-market>)

Aktivitas e-learning juga tidak terbatas pada aplikasi yang dirancang dari awal sebagai aplikasi pembelajaran saja. Berbagai macam aplikasi seperti aplikasi media sosial juga bisa dimanfaatkan untuk menyebarkan berbagai macam informasi, termasuk ilmu pengetahuan. Berikut gambar yang menjelaskan tingkat penggunaan berbagai macam aplikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran di Indonesia (*WhatsApp Paling Diminati Untuk Pembelajaran Online*, n.d.).



Gambar 1.2 Penggunaan Sistem Pembelajaran Online (sumber: <https://bbpmpjatim.kemdikbud.go.id/site/detailpost/whatsapp-paling-diminati-untuk-pembelajaran-online>)

Kemudian, Rosenberg (2001:3) mengelompokkan dan menjabarkan *e-learning* dalam tiga kriteria dasar yaitu:

- Bersifat jaringan, yang membuatnya dapat melakukan pembaharuan secara cepat, menyimpan atau menampilkan kembali, menyebarkan dan berbagi materi pembelajaran serta informasi.
- Proses pengiriman kepada pengguna melalui teknologi komputer dan menggunakan teknologi internet.
- Berfokus pada pandangan pembelajaran yang paling luas, menjadi solusi pembelajaran yang menjadi paradigma tradisional dalam pembelajaran (Setiawardhani, 2013).

Bahasa dapat didefinisikan sebagai suatu kebutuhan dasar dan penting bagi manusia dengan alasan bahasa merupakan media untuk menyampaikan sebuah gagasan, ide, serta pikiran

seorang manusia yang dapat berupa sebuah tulisan maupun lisan dengan tujuan untuk dimengerti seorang manusia (Andriani, 2021). Dari definisi tersebut dapat dikatakan bahwa manusia tidak dapat terlepas dari bahasa dan bahasa memegang peranan yang penting bagi kehidupan manusia. Salah satu bahasa yang banyak digunakan oleh manusia adalah bahasa Arab dengan 313 juta penutur di seluruh dunia pada tahun 2020 (Hartanto, 2016). Bahasa Arab juga sangat penting, khususnya bagi umat Islam di seluruh dunia karena bahasa Arab merupakan bahasa yang digunakan dalam kitab suci Al-Qur'an, kemudian sebagai bacaan sholat, dan bahasa dari hadits-hadits. Artinya, penting untuk banyak kalangan dalam mempelajari bahasa Arab. Namun sayangnya pembelajaran bahasa Arab belum tinggi urgensinya di kalangan masyarakat.

Peneliti menemui bukti langsung dari kekurangan minat dan pemahaman terhadap bahasa Arab. Di daerah Purworejo, terdapat masjid Ontowiryo yang memiliki komunitas TPA (Taman Pendidikan Al-Qur'an) yang memiliki anggota santri berjumlah lebih dari 50 orang. Santri-santri tersebut belum pernah menerima pendidikan bahasa Arab di sekolah mereka masing-masing maupun di lokasi TPA Masjid Ontowiryo itu sendiri. Dengan adanya bukti nyata dari kekurangan pendidikan bahasa Arab di lokasi ini, penulis berniat untuk menguji proses pembelajaran yang bisa diakses secara efektif. Sehingga peneliti memutuskan untuk merancang sebuah aplikasi pembelajaran bahasa Arab berbasis website yang merupakan salah satu bentuk atau wujud dari penerapan konsep e-learning yang mengandalkan teknologi komputer serta internet. Hal ini memiliki beberapa asumsi dasar seperti:

- a. Akses yang mudah dan cepat untuk digunakan.
- b. Memiliki kekuatan koneksi eksplorasi, pendalaman, serta penjabaran materi berdasarkan berbagai macam sumber.
- c. Memotivasi ekspresi kemandirian belajar.
- d. Memotivasi terlahirnya budaya belajar (Tambunan, 2013).

Aplikasi pembelajaran pada saat ini sangat digandrungi oleh masyarakat terutama pelajar pada masa pandemi seperti ini. Aplikasi tersebut dirancang dengan menggunakan beberapa metodologi pengembangan aplikasi yang paling sesuai. Hal tersebut dilakukan agar memudahkan serta dapat menghemat waktu pengerjaan pengembangan aplikasi pembelajaran bahasa Arab tingkat dasar ini. Dengan adanya aplikasi ini maka akan membuat orang yang belajar bahasa Arab terbantu untuk dapat belajar dimana saja dan kapan saja tanpa ada halangan jarak serta waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijabarkan di bagian pendahuluan maka permasalahan bisa dirumuskan bahwa perlunya dicari solusi terhadap cara meningkatkan pemahaman bahasa Arab tingkat dasar dari santri TPA Masjid Ontowiryono dan cara meningkatkan minat mereka terhadap ilmu pendidikan bahasa Arab.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang sudah dirumuskan sebelumnya, maka dapat ditetapkan tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut.

- a. Mengembangkan aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman *php* dengan *laravel framework* serta memuat kurikulum dasar bahasa arab secara bertahap.
- b. Menyusun antarmuka dengan tampilan dan bahasa yang tidak terlalu rumit sehingga mudah dipahami oleh pengguna umum.
- c. Melakukan tes pemahaman bahasa arab dasar setelah menggunakan aplikasi dalam jangka waktu tertentu.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Peneliti dapat memperluas pengetahuan terkait pengembangan aplikasi berbasis web beserta ilmu terkait pembelajaran bahasa arab dasar.
- b. Pengguna aplikasi pembelajaran bahasa arab tingkat dasar dapat memahami ilmu bahasa arab melalui media elektronik yang bisa diakses dalam beragam cara.
- c. Meningkatkan minat dan kesadaran masyarakat dalam belajar bahasa arab secara umum.

BAB II DASAR TEORI

2.1 State of the Art (Kajian Penelitian Sebelumnya)

Dalam melakukan penulisan skripsi, diperlukannya dasar referensi yang dapat memberikan gambaran terkait penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Literatur yang telah dikumpulkan kemudian ditelaah dan dibandingkan perbedaannya dengan literatur lain. Tujuan dari setiap penelitian dalam literatur yang telah dikumpulkan adalah meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran Bahasa arab tingkat dasar pada subjek tertentu, namun cara dan metode yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut berbeda dari setiap literatur. Tiap judul dan pembahasan dari literatur yang dijadikan dasar referensi oleh peneliti dapat ditelaah melalui tabel berikut.

Judul	Penulis/Tahun	Pembahasan
Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Inovatif Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Web	Rambe, Pangadilan/2019	Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi berbasis web yang sudah dikembangkan mengenai pengenalan nama hewan, nama buah-buahan, dan peralatan sekolah dalam bahasa Arab; mengetahui bagaimana tingkat validasi aplikasi berbasis web yang sudah dikembangkan dalam bahasa Arab; mengetahui tingkat praktibilitas aplikasi berbasis web dalam bahasa Arab; dan mengetahui tingkat efektifitas aplikasi pembelajaran inovatif dalam pembelajaran bahasa arab berbasis web. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa tingkat kepraktisan aplikasi adalah 84,83 % yang menunjukkan bahwa aplikasi praktis untuk digunakan di MIN 1 kota Pekanbaru.
Pengembangan Multimedia Pembelajaran Bahasa Arab Tingkat Dasar	Kanang Ulhadi, Aunurrahman, Fadillah/2019	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran bahasa arab tingkat dasar. Multimedia yang dikembangkan meliputi video material pembelajaran bahasa arab dengan subjek penelitian berupa peserta didik SD Islam Hidayaturrahman. Keefektifan multimedia yang

		dianalisis dari hasil evaluasi bisa disimpulkan bahwa multimedia dinilai layak digunakan sebagai sumber pembelajaran.
Pemanfaatan Metode Agile UI Prototyping Dalam Perancangan Aplikasi E-Learning Perguruan Tinggi	Hastuti, Ratna Aprilia/2018	Dalam penelitian ini dilakukan analisis kebutuhan pengguna aplikasi e – learning secara valid dan penggunaan metode agile yang respon terhadap perubahan sehingga akan menghasilkan perancangan aplikasi yang tepat dan memenuhi kebutuhan pengguna. Aplikasi hasil dari perancangan ini membantu memudahkan kegiatan dosen dan mahasiswa dalam kelas yang dicakup hanya dalam satu aplikasi.
Penggunaan Liveworksheet dengan Aplikasi Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik	Prabowo, Andi/2021	Penelitian ini menerapkan penggunaan liveworksheet dengan aplikasi berbasis web untuk pembelajaran peserta didik dan bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik yang menggunakan liveworksheet dengan aplikasi berbasis web dan untuk mengetahui pelaksanaan penggunaan liveworksheet dengan aplikasi berbasis web untuk meningkatkan hasil belajar peserta.
The Use of Addie Model for Designing Blended Learning Application at Vocational Colleges in Malaysia	Stapa, Muhamad Azhar Mohammad, Nazeri/2019	Penelitian ini mendiskusikan design dan pengembangan dari e-learning prototype yang diberi nama Vocational Learning (Voc Learning) dengan menggunakan model ADDIE(Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). Pembahasan e-learning biasanya berfokus pada beberapa faktor seperti pencapaian, sikap, basis pengetahuan, status sosial ekonomi, dan strategi pembelajaran. Penelitian ini merupakan bagian dari studi yang bertujuan untuk meningkatkan evaluasi, implementasi, dan aplikasi dari Voc Learning.
Pembelajaran Bahasa Arab Tingkat Dasar	Sukmana, Ikmal Rahmatillah/-	Penelitian ini membahas pembelajaran dengan menggunakan multimedia yang menggabungkan

Berbasis Web Dengan Metode Interaktive Learning		berbagai unsur media seperti video, suara, animasi, teks, dan gambar yang di kemas di dalam satu wadah yang bersifat interaktif, kreatif, dan menyenangkan. Tujuan dari penelitian ini adalah memotivasi siswa dalam memahami materi pembelajaran karena pembelajaran disampaikan secara interaktif dan menyenangkan sehingga akan terjadi peningkatan kualitas dalam pembelajaran.
---	--	---

Beberapa literatur yang telah dikumpulkan tersebut kemudian dikaji dan dijadikan dasar referensi bagi peneliti dalam melakukan pengembangan aplikasi berbasis web bahasa arab tingkat dasar. Terdapat literatur yang memanfaatkan media seperti teks, gambar, dan video, namun media tersebut bisa diadaptasi dalam bentuk web dan akan dievaluasi bentuk media yang mudah dicerna dan diakses dari halaman website. Aplikasi web dari literatur yang telah dikaji tidak menspesifikan framework yang digunakan dalam pengembangan aplikasi, sehingga peneliti memutuskan untuk memanfaatkan framework yang cukup populer dan modern yaitu laravel yang akan memudahkan proses pengembangan dan mendukung deployment aplikasi secara mobile agar bisa memungkinkan akses baik dari desktop maupun smartphone pengguna. Kemudahan akses ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dalam mempelajari materi bahasa arab melalui aplikasi yang dikembangkan oleh peneliti.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi berbasis web merupakan sebuah aplikasi yang dapat diakses menggunakan *web browser* atau penjelajah web melalui jaringan internet atau intranet[11]. Aplikasi berbasis web berbeda dengan aplikasi desktop yang berjalan secara lokal di lingkungan *desktop*. Dari segi jangkauan, aplikasi berbasis web memiliki jangkauan yang lebih luas dibandingkan aplikasi desktop karena bisa diakses melalui *browser*. Dengan terhubungnya aplikasi web ke jaringan internet, muncul beberapa kemungkinan dalam mengelola aplikasi, seperti mengendalikan aplikasi secara jarak jauh, menyediakna fungsi dan layanan yang hanya cocok bila terhubung ke jaringan internet, dan mengurangi fungsi dan layanan yang dirasa tidak aman bila diakses melalui jaringan[12].

Situs web tradisional merupakan situs yang berbasis konten yang bertujuan salah satunya untuk komunikasi terkait informasi tertentu yang melibatkan interaktivitas, namun informasi itulah yang menjadi bagian utamanya. Perkembangan web berawal dari sarana untuk membaca dokumen hingga berbagai macam *tools* dan teknologi web yang terus meningkat yang memungkinkan pengembangan aplikasi yang kompleks untuk perangkat yang bermacam-macam. Situs web bisa dianggap sebagai subset dari fungsionalitas aplikasi berbasis web dan pengembangan aplikasi yang melibatkan berbagai macam toolkit dan framework yang dapat dimodifikasi seiring dengan berjalannya waktu[13].

Proses pengembangan aplikasi berbasis web dapat dibagi menjadi dua, yaitu *frontend development* dan *backend development*. Menurut Arhandi (2016), *frontend development* adalah segala sesuatu yang menghubungkan antara user dengan sistem *backend*. Proses *frontend development* biasanya menyangkut antarmuka sistem, desain grafis dan membuat tampilan atau desain yang bisa digunakan oleh pengguna dengan nyaman dan mudah dipahami. *Backend development* itu sendiri merupakan jenis pengembangan aplikasi yang menyangkut pembuatan *API*, integrasi *database*, penggunaan *libraries*, implementasi komponen dalam sistem dan aktivitas lain yang tidak menyangkut antarmuka pengguna. Beberapa *skill* yang diperlukan dalam praktik *backend development* meliputi bahasa pemrograman web, *database* dan *cache*, *API* dan *server*[14].

2.2.2 E-Learning

Kehidupan di jaman modern secara bertahap merubah cara hidup masyarakat terkait dengan berkembangnya teknologi yang digunakan masyarakat, termasuk dalam cara belajar mengajar. Cara belajar elektronik atau *e-learning* telah berkembang dari alternatif opsional dalam menuntut ilmu hingga menjadi kebutuhan dalam situasi tertentu. *E-learning* telah mendapat perhatian dari banyak peneliti secara global, namun definisi dari konsep *e-learning* itu sendiri bervariasi dari peneliti satu dengan peneliti yang lain. Dari banyaknya definisi yang dicetuskan telah dicetuskan dalam beberapa tahun terakhir, bisa disimpulkan bahwa perbedaan definisi *e-learning* disebabkan oleh perbedaan perspektif dan perhatian terhadap *e-learning* (Sara & Rachid, 2018). *E-learning* bisa dipahami sebagai suatu pendekatan pembelajaran melalui perangkat komputer yang tersambung ke internet, dimana peserta didik berupaya memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya(Silahuddin, 2015).

Istilah *e-learning* lebih merujuk pada penggunaan perangkat elektronik seperti komputer, laptop, *PDA* dan perangkat teknologi lain yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Dalam

melakukan *e-learning*, guru dan siswa tidak harus berada di satu tempat yang sama secara fisik sehingga dapat menghemat waktu yang sebelumnya harus dihabiskan untuk persiapan hadir di sekolah beserta aktivitas sekolah lainnya dan dapat juga menghemat biaya seperti biaya makanan dan transportasi. Dilihat dari sisi penggunaannya, *e-learning* dapat berfungsi:

- a. sebagai tambahan, dimana pelajar memiliki kebebasan dalam memanfaatkan materi untuk menambah pengetahuan melalui aplikasi *e-learning* secara opsional,
- b. sebagai pelengkap, dimana pelajar perlu untuk memanfaatkan aplikasi *e-learning* untuk melengkapi pembelajaran di dalam kelas secara konvensional,
- c. sebagai pengganti, dimana pelajar melakukan *e-learning* sebagai alternatif pembelajaran yang biasa dilakukan bila pengajar tidak menghadiri kelas (Burhanuddin Aufa, 2019).

Adapun aplikasi berbasis web pembelajaran bahasa arab yang dikembangkan oleh peneliti diharapkan dapat menjadi alternatif bagi masyarakat yang belum bisa mendapat akses dalam lingkungan pembelajaran bahasa arab secara tradisional sehingga fungsi *e-learning* yang cocok dengan aplikasi yang dikembangkan oleh peneliti merupakan fungsi sebagai pengganti. Manfaat pembelajaran yang didapat dari penggunaan aplikasi diharapkan dapat menjadi langkah awal dan motivasi bagi pengguna untuk mengejar pembelajaran bahasa arab di tingkatan lebih lanjut.

2.2.3 Media Pembelajaran

Dalam proses belajar mengajar, diperlukannya suatu media pembelajaran yang dapat membantu baik untuk guru maupun siswa. Pada hakikatnya, proses belajar mengajar menyangkut beberapa komponen penting, yaitu kurikulum, guru, siswa, metode, materi, alat (media) serta evaluasi pembelajaran. Dengan memanfaatkan media pembelajaran dalam proses tersebut maka komunikasi dapat berjalan dan pembelajaran dapat berlangsung secara lancar dan efektif. Makna dari istilah media pembelajaran secara luas adalah setiap orang, materi, atau peristiwa yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Adapun makna secara sempit dari media pembelajaran adalah sarana non personal yang digunakan oleh guru yang memegang peranan dalam proses belajar mengajar untuk menacapai tujuan (Mahmudah, 2018).

Keberadaan media pembelajaran di masyarakat tentunya juga berkembang seiring dengan perkembangan dunia pendidikan dan teknologi informasi dan komunikasi. Maka penting bagi kita untuk memperhatikan fenomena ini dan mengambil makna bahwa integrasi teknologi dengan media pembelajaran menjadi komponen penting dalam mencapai kompetensi di zaman modern

ini. Pendidik maupun calon didik perlu berperan aktif dalam memahami dan mendesain media pembelajaran yang cocok untuk digunakan sesuai dengan konten materi ajar yang diperlukan. Hal ini dikarenakan pendidik akan mengikuti runtutan proses pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran tersebut dalam praktik pembelajaran dengan siswa (Hamid et al., 2020).

Adapun jenis-jenis dari media pembelajaran dapat dibagi menjadi yaitu media audio, media visual, dan media audio-visual (Kompetensi, 2012). Penjelasan dari setiap jenis media pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

a. Media pembelajaran audio

Media pembelajaran audio adalah atau media dengar adalah jenis media pembelajaran atau sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang disajikan secara menarik dan kreatif dan diterapkan dengan menggunakan indera pendegaran saja. Karena media ini hanya berupa suara.

b. Media pembelajaran visual

Media pembelajaran visual adalah suatu alat atau sumber belajar yang di dalamnya berisikan pesan, informasi khususnya materi pelajaran yang di sajikan secara menarik dan kreatif dan diterapkan dengan menggunakan indera pengelihatan. Jadi media visual ini tidak dapat di gunakan untuk umum lebih tepetnya media ini tidak dapat di gunakan oleh para tunanetra karena media ini hanya dapat di gunakan dengan indera pengelihatan saja.

c. Media pembelajaran audio-visual

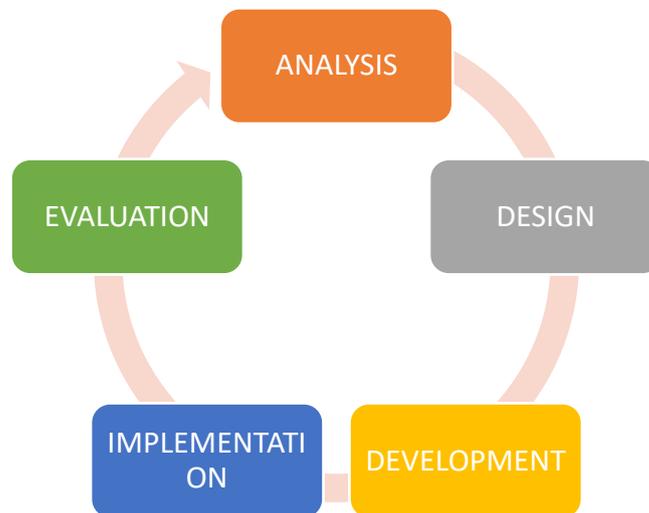
Media pembelajaran audio visual adalah jenis media pembelajaran atau sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang dibuat secara menarik dan kreatif dengan menggunakan indra pendengaran dan penglihatan. Media ini berupa suara dan gambar.

Seiring dengan berkembangnya integrasi teknologi informasi dengan pendidikan, pengertian terkait media pembelajaran juga berkembang dari beberapa pendapat. Terdapat pendapat yang mengemukakan bahwa media adalah komponen sumber belajar atau peralatan fisik yang mengandung materi pembelajaran di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Metode pembelajaran itu sendiri dapat berupa perpaduan dari perangkat keras dan perangkat lunak (Mahmudah, 2018). Aplikasi pembelajaran bahasa arab yang dikembangkan oleh peneliti akan memenuhi keberadaan media pembelajaran dalam sistem pendidikan, terutama di bidang perangkat lunak. Perangkat keras yang digunakan dapat menyesuaikan kebutuhan dan kenyamanan dari pengguna, baik dari pc maupun smartphone. Aplikasi tersebut juga akan memuat teks dan gambar yang akan mendukung proses pembelajaran bahasa arab pengguna. Teks akan

memuat berbagai macam informasi terkait materi bahasa arab baik secara langsung maupun tidak langsung. Gambar akan memuat citra yang diperlukan untuk mendukung materi pembelajaran bahasa arab seperti bagan, tabel, figur, dan sebagainya.

2.2.4 Metode ADDIE

Metode *ADDIE* adalah salah satu metode penelitian yang dimanfaatkan oleh banyak peneliti dalam mengembangkan perangkat lunak atau aplikasi yang terkait dengan bidang pendidikan (Stapa & Mohammad, 2019). Menurut Wang & Hsu(2009), model *ADDIE* merupakan model instruksional yang berfungsi sebagai arahan dalam pembangunan perangkat lunak dan materi pembelajaran berdasarkan kebutuhan yang ada. *ADDIE* itu sendiri merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*.



Gambar 2.1 Bagan Metode *ADDIE*

Berikut pembahasan lebih rinci dari setiap tahapan metode *ADDIE*.

- a. *Analysis*, yaitu tahapan dimana peneliti menganalisis seberapa perlunya dilakukan suatu pengembangan dan syarat-syarat apa saja yang perlu dipenuhi dalam melakukan pengembangan. Tujuan dari tahapan *analysis* adalah untuk mengidentifikasi sebab atau alasan dari *performance gap* yang terkait dengan kekurangan sumber daya, kekurangan motivasi, dan kekurangan pengetahuan dan kemampuan.
- b. *Design*, yaitu tahapan dimana peneliti melakukan desain terhadap aplikasi yang telah dianalisis sebelumnya, baik dari rancangan aplikasi, materi pembelajaran, hingga metode pengujian yang cocok untuk digunakan. Tujuan dari tahap *design* adalah untuk

memverifikasi performa yang diharapkan dan metode pengujian yang cocok untuk digunakan.

- c. *Development*, yaitu tahapan dimana peneliti pengembangan terhadap aplikasi yang telah didesain sebelumnya dengan memanfaatkan berbagai macam teknologi yang dapat melancarkan proses pengembangan aplikasi. Tujuan dari tahap development adalah untuk membuat dan memvalidasi sumber daya pembelajaran yang diperlukan.
- d. *Implementation*, yaitu tahapan dimana peneliti mengimplementasikan materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan sebelumnya pada aplikasi yang dikembangkan agar bisa diakses dengan baik oleh pengguna. Tujuan dari tahap implementation adalah untuk mempersiapkan lingkungan pembelajaran dan berinteraksi dengan para siswa.
- e. *Evaluation*, yaitu tahapan dimana peneliti mengevaluasi kualitas dari aplikasi yang telah dikembangkan terkait proses dan hasil pembelajaran melalui penggunaan aplikasi. Tujuan dari tahap evaluation adalah untuk menilai kualitas dari proses instruksional beserta produk yang diujikan baik sebelum maupun sesudah implementasi (Kanang Ulhadi, Aunurrahman, 2019) (Branch, 2009).

2.2.5 Laravel

Dalam melakukan pengembangan aplikasi berbasis web, terdapat teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh pengembang untuk memudahkan proses tersebut salah satunya adalah *framework*. *Framework* itu sendiri merupakan solusi tingkat tinggi dalam penggunaan ulang bagian dari perangkat lunak, bisa juga dianggap sebagai langkah awal menuju penggunaan ulang secara *library-based* yang dapat memungkinkan pembagian kode berkaitan dengan *function* yang umum dan logika dasar dari domain aplikasi [22]. Pemilihan *framework* yang akan digunakan dalam melakukan proses pengembangan dapat menjadi tantangan sendiri bagi para pengembang aplikasi dan pemilihan *framework* juga tentunya harus sesuai dengan bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi.

Salah satu *framework* aplikasi yang populer digunakan oleh pengembang aplikasi backend dengan bahasa pemrograman *PHP* adalah *laravel framework* yang dinilai cocok untuk digunakan baik oleh *programmer* tingkat pemula ataupun *programmer* tingkat lanjut. Salah satu alasan *framework* menarik perhatian bagi para *programmer* adalah penggunaan *syntax* yang ekspresif dan fungsi-fungsi yang modern sehingga dapat membantu mengembangkan aplikasi yang kompleks [23]. Dengan menggunakan *framework* sebagai titik awal dalam pengembangan aplikasi, pengembang dapat memaksimalkan fokusnya terhadap proses pengembangan di bagian lain.

2.2.6 *React.js*

Pengembangan aplikasi berbasis web tentunya tidak terlepas dari perlunya pengembangan dari sisi *frontend*. Sama halnya dengan pengembangan sisi backend, terdapat juga teknologi *framework* yang dapat membantu proses pengembangan aplikasi berbasis web dari sisi *frontend*. Salah satu *frontend framework* yang cukup populer adalah *React.js framework*. Dalam pengembangan aplikasi dengan model *MVC*(*Model, View, dan Controller*), *framework* ini dapat memenuhi pengembangan di bidang *View* dari keseluruhan aplikasi. *React.js* merupakan *library* yang bersifat *open source* untuk bahasa pemrograman *javascript* yang dikembangkan untuk desain antarmuka pengguna yang mudah dipahami (Maratkar & Adkar, 2021). *Framework* ini memiliki dokumentasi yang cukup lengkap dan mudah untuk digunakan, bisa dimanfaatkan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web atau *RESTful API* dan dapat digunakan menjadi pijakan untuk membangun web framework yang lebih kompleks. *React.js* menjadi salah satu *JavaScript libraries* paling populer dan memiliki fondasi keamanan yang kuat, disertai dengan dukungan komunitas cukup besar saat ini (Wali & Ahmad, 2018).

React.js memiliki kesuksesan tersendiri di kalangan pengembang aplikasi web. Framework ini tidak hanya mengatasi masalah umum yang biasa ditemukan ketika mengembangkan aplikasi single-page namun juga menawarkan beberapa cara untuk menyusun segi visual dari suatu aplikasi menjadi lebih mudah. Adapun beberapa karakteristik dari *React.js* adalah sebagai berikut.

a. *UI State Management* secara otomatis

Melacak *UI* aplikasi dan menjaga state dari *UI* tersebut dapat menjadi tantangan tersendiri dalam menyusun aplikasi *single-page*, sehingga *React.js* memungkinkan pengembang untuk berfokus pada final state dari setiap *UI*, tanpa terlalu memikirkan *UI state management* dalam mengembangkan aplikasi.

b. Manipulasi *DOM* dengan kecepatan tinggi

DOM (*Document Object Model*) merepresentasikan halaman web sebagai struktur pohon yang menyangkut beberapa elemen *HTML* berupa node. Node ini juga memiliki *style* dan *attribute* yang dapat dirubah dengan *javascript*(KS, 2022). Modifikasi *DOM* secara langsung merupakan proses yang tidak singkat, sehingga *React.js* memungkinkan modifikasi in-memory virtual *DOM*. Virtual *DOM* dapat dimanipulasi dengan lebih mudah dan *React.js* akan mengatasi *DOM* sesuai perubahan yang diperlukan.

c. *APIs* yang tersedia untuk pengaturan *UI*

React.js mendorong pengembang untuk memecahkan elemen-elemen visual menjadi komponen kecil. *Framework* ini menawarkan *APIs* yang dapat menyusun komponen-komponen tersebut yang kemudian dapat dikombinasikan dengan komponen lain untuk mengembangkan aplikasi yang lebih kompleks.

d. Visual yang disusun dengan *Javascript*

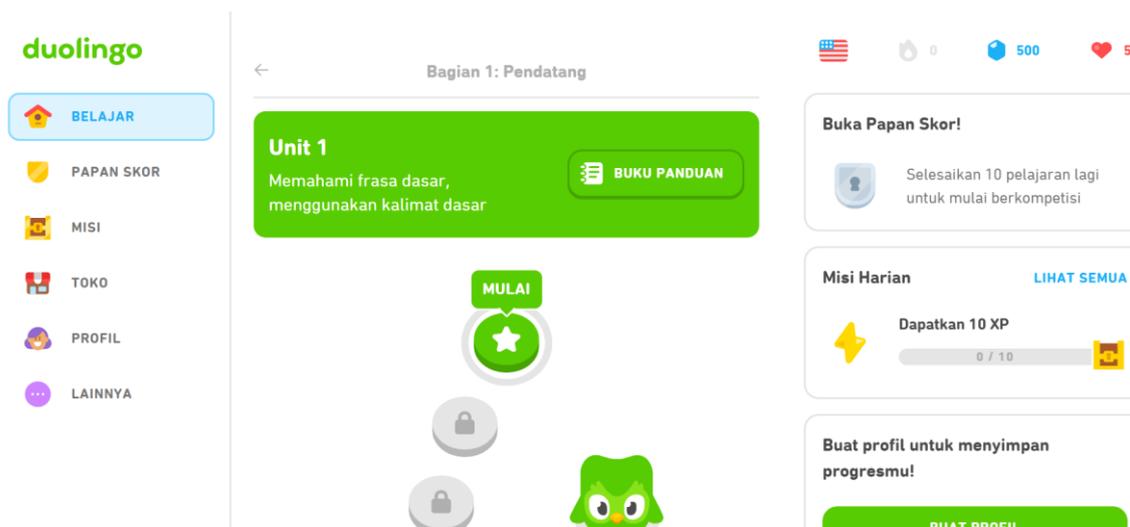
Dengan menyusun keseluruhan *UI* menggunakan *javascript*, seluruh fungsionalitas dari bahasa pemrograman tersebut dapat dimanfaatkan oleh pengembang untuk menyusun template tertentu. *React.js* juga menawarkan pengembang untuk menspesifikasikan *syntax* seperti *HTML* walaupun dengan bahasa *javascript* dengan *JSX syntax*, sehingga pengaturan visual dan *javascript* bisa disatukan di lokasi yang sama tanpa banyak berpindah *file*.

e. Fokus pada V dari arsitektur *MVC (Model-View-Controller)*

Perlu diperhatikan bahwa dalam arsitektur *MVC* dalam pengembangan aplikasi web, *React.js* bertanggungjawab untuk mengatasi bagian *View* dari arsitektur tersebut. Sehingga pengembang dapat memanfaatkan *framework* lain untuk mengatasi bagian lain seperti model maupun *controller* (Chinnathambi, 2017).

2.2.7 Duolingo

Aplikasi belajar bahasa Duolingo adalah cara belajar bahasa terpopuler di dunia. Misi perusahaan ini adalah mengembangkan pendidikan terbaik di dunia dan menyediakannya untuk semua orang. Pembelajaran menggunakan Duolingo sudah dibuktikan oleh riset menunjukkan bahwa cara belajar ini cukup efektif. Dengan pelajaran-pelajaran kecil, kamu akan mendapatkan poin dan membuka level baru sambil meningkatkan keterampilan berkomunikasi di dunia nyata. Selain pembelajaran bahasa sebagai platform intinya, Duolingo juga mengembangkan *Duolingo English Test*, pilihan sertifikasi bahasa yang nyaman, terjangkau, dan diterima oleh ribuan institusi di seluruh dunia.



Gambar 2. 2 Tampilan Duolingo

Duolingo mengedepankan pembelajaran secara personal yang dapat memfasilitasi cara pembelajaran yang beragam untuk setiap orang yang memiliki latar belakang berbeda-beda. Tujuan utama mereka adalah untuk memberikan semua orang akses terhadap pengalaman pembelajaran privat melalui akses teknologi (Support, 2020). Motivasi belajar bisa jadi menantang bagi para pengguna, sehingga Duolingo dirancang untuk dapat menyediakan cara belajar yang menyenangkan.

2.2.8 Masjid Ontowiryo

Masjid Ontowiryo mulai dibangun sejak 2018 dan berlokasi di Jalan Daendels, Desa Wonosari, Kecamatan Ngombol, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah dengan luas tanah 1.437 M². Bangunan masjid memiliki dua lantai dengan luas total 540 M² dan *rest area* seluas 670 M² dua lantai, Masjid Ontowiryo juga memiliki ruang sekretariat dan marbot, serta halaman 832 M², untuk perluasan tempat jama'ah dan tempat parkir baik untuk motor, mobil, maupun bus. *Rest area* yang disediakan juga dilengkapi dengan kuliner, retail, ATM, dan penginapan.

Dengan luas tanah dan fasilitas yang telah dibangun, Masjid Ontowiryo diperkirakan dapat menampung sekitar 750 jama'ah. Peletakan batu pertama pembangunan masjid dilakukan oleh Ketua Yayasan Masjid Ontowiryo, yang juga sebagai Deputy Bidang Pendidikan dan Agama Prof. Dr. R. Agus Sartono, Arsitek Ir. Suparwoko, MURP, Ph.D, Mantan Ketua PDM Muhammadiyah Purworejo H. Dandung Danadi, Panitia yang juga Camat Ngombol, Suwantoko, ketua Pakuwojo Zaenal Abidin, serta sejumlah kyai, alumni muda Ganesha serta tokoh-tokoh masyarakat desa Wonosari.



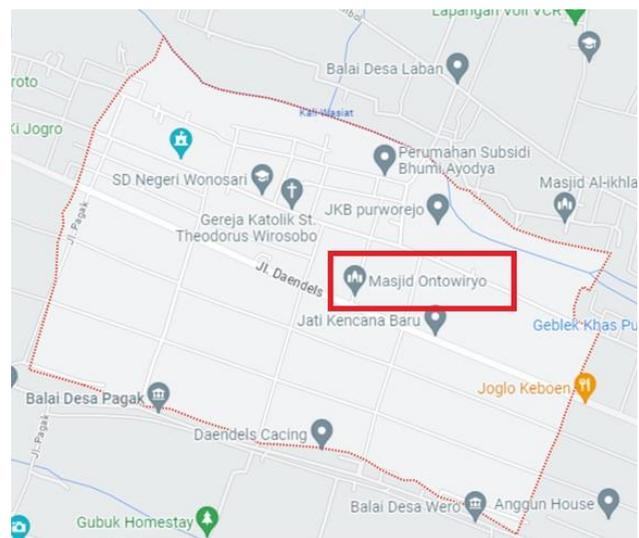
Gambar 2.3 Peta Jawa Tengah - Purworejo (Sumber: <https://potensiinvestasi.purworejokab.go.id/wp-content/uploads/2020/02/0.-Orientasi-Purworejo-1024x720.jpg>)



Gambar 2.4 Peta Purworejo beserta Kecamatan (Sumber: https://dprd-purworejokab.go.id/wp-content/uploads/2022/11/Kab_Purworejo-860x603.png)



Gambar 2.5 Peta Kecamatan Ngombol (Sumber: <https://www.researchgate.net/profile/Narulita-Santi/publication/356780263/figure/fig1/AS:1098511701553153@1638917007598/Gambar-7-Peta-geomorfologi-Kecamatan-Ngombol.jpg>)

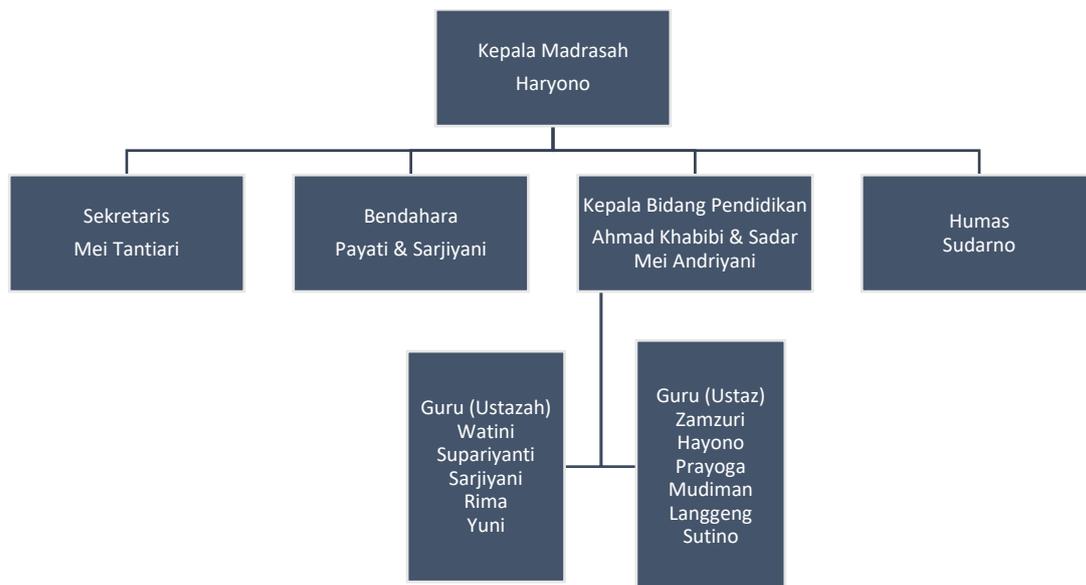


Gambar 2.6 Peta Masjid Ontowiryo, Wonosari (Sumber: <https://goo.gl/maps/jiUTC8m86uDUfEEA>)

Posisi jalan Deandels di wilayah Ngombol merupakan jalur strategis bagi para pengendara wilayah barat menuju bandara baru New Yogyakarta Internasional Airport (NYIA) di Kulonprogo. Masjid Ontowiryo bisa berdampak positif bagi kegiatan industri, perdagangan, dan pariwisata di

daerah sekitarnya. Tujuan dari pembangunan masjid ini adalah untuk mewujudkan masyarakat yang peduli terhadap yatim piatu dan kaum dhuafa, melalui silaturahmi, dakwah islamiyyah, pendidikan, dan pengembangan ekonomi umat. Adapun visi dari pembangunan Masjid Ontowiryo adalah menjadi masjid transit yang representatif untuk mendukung sarana dakwah islamiyah dan pengembangan ekonomi lokal. Dan misinya adalah membangun masjid transit yang indah, sehat dan nyaman, membangun pesantren yatim piatu dan kaum duafa, serta memberdayakan dan mengembangkan ekonomi masyarakat lokal.

Kegiatan belajar di TPA Masjid Ontowiryo dimulai dari pukul 15.30 dengan berjamaah sholat ashar bersama + tirkoran sampai pukul 16.00. kemudian masuk kelas masing masing sampai pukul 17.00. Untuk jam malam dimulai dari waktu maghrib lanjut sampai selesai sholat isya berjamaah. Di setiap pertengan dan akhir tahun selau diadakan test dan penilaian dalam bentuk raport untuk mengetahui hasil materi yg diberikan di masing masing tingkatannya. Target utama dari pembelajaran di TPA ini adalah untuk lulus taraf SD sudah selesai baca alqur'anya. Adapun struktur organisasi dari TPA Masjid Ontowiryo adalah sebagai berikut.



Gambar 1 Bagan Struktur Organisasi Madrasah Masjid Ontowiryo (Sumber: Suparwoko, 2022)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Diperlukannya metode tertentu dalam melakukan penelitian yang menyangkut variabel dan subjek yang digunakan. Dari mengkaji berbagai literatur, maka peneliti menemukan contoh metode yang dapat digunakan dalam penelitian seperti metode *4-D(Define, Design, Develop, and Disseminate)*, *ADDIE(Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation)*, *agile*, dan *waterfall*. Ilmu bahasa arab dapat diajarkan dengan berbagai cara, namun penulis memfokuskan perhatian pada pembelajaran elektronik (*e-learning*). Dikarenakan penulis memprioritaskan aplikasi berbasis web maka metode yang dipilih harus yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi. Dari berbagai metode yang tersedia, penulis menilai bahwa metode *ADDIE* cukup relevan dengan penelitian yang dilakukan. *ADDIE* merupakan salah satu design model yang banyak digunakan oleh peneliti untuk mengembangkan perangkat lunak atau aplikasi terkait lingkup edukasi (Stapa & Mohammad, 2019). Beberapa elemen dari metode *ADDIE* bisa terdapat pada metode lain seperti *waterfall*, namun runtutan langkah pada metode *ADDIE* dinilai lebih cocok pada penelitian secara keseluruhan. Aplikasi pembelajaran bahasa arab tingkat dasar yang dikembangkan oleh peneliti akan memenuhi peran media pembelajaran visual yang meliputi materi bentuk teks dan gambar. Materi tersebut akan disajikan oleh aplikasi yang secara visual dapat diakses oleh pengguna melalui web. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan sesuai dengan metode *ADDIE* adalah sebagai berikut:

3.1 Analysis

Tahapan awal dari penelitian adalah tahap analisis yang menyangkut analisis kebutuhan. Adapun analisis kebutuhan menurut McNeil (1985) dapat diartikan sebagai proses menentukan prioritas kebutuhan pembelajaran (Waziroh et al., 2012). Kebutuhan itu pada dasarnya adalah kesenjangan (*discrepancies*) antara apa yang telah tersedia dengan apa yang telah tersedia dengan apa yang diharapkan, dan analisis kebutuhan adalah proses mengumpulkan informasi tentang kesenjangan dan menentukan prioritas dari kesenjangan untuk dipecahkan (Waziroh et al., 2012). Pada tahapan analisis, dibutuhkan analisis lengkap dari tujuan dan sasaran instruksional. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman *php* dengan *laravel framewrok* serta memuat kurikulum dasar bahasa arab secara bertahap, menyusun *interface* dengan tampilan dan bahasa yang tidak terlalu rumit sehingga

mudah dipahami oleh pengguna umum, dan melakukan tes pemahaman bahasa arab dasar setelah menggunakan aplikasi dalam jangka waktu tertentu.

3.1.1 Lingkungan Belajar

Penelitian ini akan melibatkan aplikasi berbasis web yang dapat diakses melalui pc maupun smartphone. Sehingga pengguna dari aplikasi tersebut dapat menyesuaikan sendiri tempat dan waktu yang sesuai untuk mengakses aplikasi tersebut. Lingkungan belajar tradisional yang mengharuskan peserta belajar mengajar untuk hadir secara fisik memiliki kekurangan tersendiri jika dibandingkan dengan aktivitas belajar mengajar secara daring. Beberapa kekurangan tersebut meliputi jarak dalam menempuh pembelajaran yang dapat menambah waktu dan biaya operasional, waktu pembelajaran itu sendiri yang harus menyesuaikan tiap guru dan siswa untuk siap di waktu dan kondisi yang sama, dan kurangnya kemandirian bagi siswa yang tidak terjamin fokus dan kesadarannya dalam pembelajaran (Salmaa, 2021). Aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan dapat memungkinkan masyarakat untuk mempelajari materi bahasa arab dengan pemahaman tingkat dasar tanpa mengharuskan hadir di tempat tertentu dan dengan jadwal yang fleksibel. Pembelajaran melalui aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini termasuk dalam pembelajaran daring yang memiliki beberapa kelebihan dibanding pembelajaran luring seperti menghemat waktu yang biasa digunakan untuk persiapan, transportasi, dan istirahat; meningkatkan fleksibilitas dalam pembelajaran; menghemat biaya yaang biasa dikeluarkan baik secara langsung maupun tidak langsung(*Kelebihan Dan Kekurangan Belajar Daring (Online), Apa Saja?*, 2022; *Kuliah Offline Dan Online Sudah Diperbolehkan, Berikut Kekurangan Dan Kelebihannya*, 2021).

3.1.2 Sasaran Instruksional

Penelitian ini memiliki sasaran instruksional berupa mengidentifikasi materi bahasa arab tingkat dasar, menyusun antarmuka aplikasi yang optimal, membuat manual terkait instruksi penggunaan aplikasi, dan mengevaluasi pemahaman pembelajaran pengguna melalui tes pengujian. Bahan ajar materi bahasa arab tentunya menjadi salah satu unsur paling penting dalam penelitian ini sehingga peneliti perlu untuk menyusun materi yang tidak hanya lengkap dan terpercaya namun juga dalam bentuk yang mudah dicerna dan dipahami. Aplikasi yang dikembangkan akan disusun sedemikian rupa agar memiliki antarmuka yang ramah pengguna dan diharapkan dapat memperlancar proses pembelajaran. Diperlukan juga manual pagi pengguna

yang dapat membantu pembaca dalam menggunakan aplikasi secara optimal dengan bahasa yang singkat, padat, dan jelas. Untuk dapat menilai kesuksesan aplikasi dalam mendukung proses pembelajaran, maka diperlukannya suatu tes bagi pengguna yang telah menggunakan aplikasi dalam jangka waktu tertentu untuk menelaah tingkat pemahaman pengguna dari materi yang diberikan. Sasaran-sasaran instruksional tersebut berkesinambungan antar satu dengan yang lain diharapkan proses penelitian secara keseluruhan dapat memberikan manfaat bagi peneliti dan setiap pihak yang terkait.

3.1.3 Analisis Pengguna

Pengguna aplikasi yang akan diujikan dalam penelitian adalah pelajar dan santri TPA (Taman Pendidikan Al-Qur'an) di Masjid Ontowiryo, Jl. Daendels, Desa Wonosari, Kecamatan Ngombol, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah dengan jumlah santri sekitar 80 anak, usia sekitar 10-16 tahun.

3.1.4 Aplikasi Pembelajaran

Media pembelajaran yang dimanfaatkan dalam penelitian ini berupa aplikasi berbasis web. Aplikasi tersebut akan memuat materi pembelajaran bahasa arab tingkat dasar dengan antarmuka yang ramah dan mudah dipahami oleh pengguna. Akan disediakan juga tes pemahaman dari materi yang sudah diajarkan untuk menguji pemahaman pengguna setelah mempelajari materi dalam jangka waktu tertentu. Media pembelajaran elektronik yang interaktif memberikan keleluasaan bagi siswa untuk mengulang kembali serta mempelajarinya kapan saja dan di mana saja mereka berada tanpa harus bimbingan dari guru, karena dengan media ajar yang interaktif dapat menggantikan peran guru dalam memahami materi yang disajikan pada media ajar tersebut (Supriadi, 2015).

3.1.5 Permasalahan

Adapun permasalahan yang perlu dipecahkan dalam penelitian ini adalah bagaimana aplikasi pembelajaran bahasa arab tingkat dasar bisa dikembangkan agar bisa memfasilitasi penggunaannya dengan kualitas yang setara dengan pembelajaran tradisional, bagaimana pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan efektif dan membuat mereka nyaman dengan media pembelajaran digital melalui aplikasi pembelajaran bahasa arab, dan bagaimana menguji pemahaman pengguna terkait penggunaan aplikasi pembelajaran bahasa arab setelah jangka waktu tertentu.

3.2 Design

Setelah tahapan analisis, tahapan selanjutnya adalah tahapan design yang bertujuan untuk memverifikasi performa yang diinginkan dan metode pengujian yang sesuai dengan penelitian (Albanjary, 2013). Peneliti merancang aplikasi dengan melibatkan konteks belajar mengajar. Prosedur utama dari tahapan design meliputi:

3.2.1 Target Pembelajaran

Mempelajari bahasa baru merupakan salah satu aktivitas yang cukup menantang bagi kebanyakan orang karena tidak hanya sekedar menambah hafalan, belajar bahasa merupakan usaha untuk membaangun kebiasaan baru dalam diri seseorang untuk dapat berinteraksi dan berkomunikasi menggunakan bahasa tersebut. Tujuan utama pembelajaran bahasa adalah membekali kompetensi siswa untuk memahami ekspresi bahasa yang benar dan jelas, baik lisan maupun tulisan. Kompetensi ini pada akhirnya dimaksudkan untuk mewujudkan sebuah tujuan utama yaitu berkomunikasi dengan sesama manusia (Muhammad, 2014). Bahasa arab itu sendiri merupakan salah satu bahasa yang paling tua dan memiliki karakteristik tersendiri. Adapun beberapa karakteristik dari bahasa arab adalah sebagai berikut (Abd Wahab Rosyidi & Mamlu'atul Ni'mah, 2011).

- a. Memiliki jumlah abjad sebanyak 28 huruf dengan makhraj(tempat keluar) yang berbedabeda
- b. Tidak adanya kata yang mempertemukan dua huruf mati secara langsung
- c. Mengandung konsep i'rab sesuatu yang mewajibkan keberadaan akhir kata pada keadaan tertentu, baik rofa', nashab, jazm dan jar yang terdapat pada isim (kata benda) dan juga fi'il (kata kerja)
- d. Kata kerja dan gramatikal yang digunakan selalu berubah sesuai dengan subyek yang berhubungan dengan kata kerja tersebut
- e. Bahasa Arab sangat elastis, menganut system analogi (qiyas) dan kaya dengan derivasi (isytiqoq) dan perbendaharaan kata (mufrodat)

Secara ringkas, terdapat tiga langkah yang perlu ditempuh untuk bisa meningkatkan pemahaman bahasa arab tingkat dasar secara baik dan benar, yaitu[33]:

- a. Menguasai ilmu ashwat

Ilmu ashwat merupakan studi ilmu yang membahas tentang suara dan bunyi-bunyi yang terucap dari alat ucap manusia (Tontowi, 2011). Dengan kata lain, ilmu ashwat bisa dipahami sebagai kajian mengenai bunyi-bunyi bahasa Arab, khususnya bagaimana suatu bunyi bahasa Arab itu diucapkan dengan fasih sesuai dengan penuturan pemilik bahasadan bagaimana kita mampu memahami ketika suatu bunyi bahasa (Mufidah et al., 2019). Pembelajaran ilmu ashwat itu sendiri melibatkan empat prinsip pembelajaran, yaitu

1. Keterampilan menyimak (maharah al-Istima')

Salah satu keterampilan paling penting dalam pembelajaran bahasa arab karena menyangkut sejumlah perbendaharaan kata, pemahaman bahasa, dan pelafalan yang sesuai. Keterampilan ini bisa dipelajari dengan latihan yang terus menerus untuk mendengarkan perbedaan- perbedaan bunyi unsur-unsur kata (fonem) dengan unsur-unsur lainnya menurut makhraj huruf yang betul baik langsung dari penutur aslinya (an-natiq al-ashli) maupun melalui rekaman (Hermawan, 2011; Ma'rifatul Faiqoh & Baroroh, 2020).

2. Keterampilan berbicara (maharah al-Kalam)

Keterampilan ini menuntut kemampuan pembelajar untuk mengucapkan bunyi dengan benar (Sa'diyah, 2020). Keterampilan berbicara juga melibatkan penyampaian ide pikiran seseorang ketika berinteraksi dengan orang lain untuk memenuhi kebutuhan sosial.

3. Keterampilan membaca (maharah al-Qiro'ah)

Keterampilan ini bukan hanya sekedar melihat dan memandangi teks bahasa Arab semata, namun juga bagaimana pembaca dapat memahami apa yang dibaca sehingga teks yang dibaca tersebut menjadi teks yang bermakna (Rahman, 2015; Sholehuddin & Wijaya, 2019).

4. Keterampilan menulis (maharah al-Kitabah)

Keterampilan ini tidak melibatkan bunyi-bunyian dan pembicaraan, namun melibatkan keterampilan ekspresi dan kemampuan diri dalam bentuk tulisan. Jika dalam berbicara, kemungkinan audien hanya terbatas pada ruang dan waktu tertentu, akan tetapi dengan menulis dapat menjangkau banyak orang dalam waktu dan tempat yang berbeda (Sitti Kuraedah, 2015).

b. Menguasai ilmu *sharaf*

Ilmu *sharaf* adalah ilmu yang mempelajari perubahan bentuk-bentuk kata mengikuti pola-pola yang ada. Secara bahasa *sharaf* berarti perubahan angin dari suatu keadaan menuju keadaan

lain atau dari suatu ke arah lain. Sedangkan secara istilah *sharaf* adalah perubahan asal suatu kata kepada kata yang berbeda untuk mencapai arti yang dikehendaki yang hanya bisa tercapai dengan perubahan tersebut. Perubahan suku kata tersebut bertujuan untuk menyesuaikan dengan suku kata yang lainnya, supaya kalimat tersebut memiliki makna yang jelas (Uriawan & Hidayat, 2017). Pembahasan dalam ilmu *sharaf* adalah tentang bentuk kata, dan tidak ada hubungannya dengan kalimat. Jadi, ilmu *sharaf* menyangkut pembelajaran tentang asal (akar) suatu kata, kemudian perubahan akar kata tersebut menjadi ratusan bentuk yang berbeda, maknanya pun juga ikut berubah, tapi tetap berhubungan (Al-banjary, 2013). Dalam ilmu *sharaf* ini kita wajib menghafal ratusan pola perubahan kata. Dalam ilmu *sharaf*, para ulama telah membagi *tashrif* ini menjadi dua macam, yaitu

1. *Tashrif Lughowi*, yang berarti berubah atau mengubah, dari bentuk aslinya kepada bentuk yang lain.
2. *Tashrif Istilahi*, yang berarti berubahnya bentuk asal pertama *fi'il madhi* menjadi *fi'il mudhore'* menjadi *masdhar* menjadi *isim fa'il* menjadi *isim maf'ul* menjadi *fi'il amar* menjadi *fi'il nahi* menjadi *isim zaman* menjadi *isim makan* dan seterusnya sampai *isim alat*.

c. Menguasai ilmu *nahwu*

Ilmu *nahwu* adalah ilmu yang mempelajari perubahan harakat (baris) akhir suatu kata, dan posisi kata tersebut dalam sebuah kalimat sekaligus konsekuensi dari posisi tersebut (Al-banjary, 2013). Ilmu ini membahas tentang bagaimana menyusun kalimat yang sesuai dengan kaidah Bahasa Arab, baik yang berkaitan dengan letak kata dalam suatu kalimat atau kondisi kata (harakat akhir dan bentuk) dalam suatu kalimat (Razin & Razin, 2014). Dalam bahasa arab, kalimat tersusun dari tiga kelompok besar, yaitu

1. *fi'il* (kata kerja)
2. *isim* (kata benda, kata sifat)
3. *huruf* (kata sambung, kata hubung)

d. Menghafal kosakata bahasa Arab (*mufrodāt*)

Mufrodāt merupakan lafadz atau kata yang terdiri dari dua huruf atau lebih yang menunjukkan makna dari pekerjaan, atau nama, atau alat (Mufidah et al., 2019). Dalam mempelajari bahasa tertentu tentunya kita juga perlu memperkaya pengetahuan terkait kosakata dari bahasa yang bersangkutan, tidak terkecuali dalam pembelajaran bahasa arab. Kosakata bahasa

arab cukup kaya dengan berbagai macam variasi yang bisa dikenali dengan mempelajari ilmu sharaf. Dalam pembelajaran bahasa arab tingkat dasar ini, peneliti perlu memprioritaskan kosakata yang ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan tidak terlalu kompleks. Hal ini akan memudahkan pengguna dalam menghafal dan melakukan muroja'ah terhadap kosakata-kosakata bahasa arab tersebut. Beberapa contoh kosakata yang akan disediakan melalui aplikasi meliputi nama hewan, nama buah-buahan, dan peralatan sekolah dalam bahasa arab (Rambe et al., 2019).

3.2.2 Skema Proses Pembelajaran

Skema dari konten pembelajaran bahasa arab tingkat dasar yang dirancang untuk penelitian ini (Anggrawan, 2019; Suryana, 2021) meliputi tahap introduksi, pengarahan penggunaan aplikasi, pembelajaran melalui aplikasi, dan tes pemahaman materi. Gambaran visual dari skema tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 3.1 Skema Proses Pembelajaran

Setiap tahapan memiliki peran masing-masing dalam pembelajaran dan setiap tahapan tersebut perlu diselesaikan satu per satu untuk dapat ditarik hasil penelitian. Adapun penjelasan lebih rinci dari setiap tahapan adalah sebagai berikut.

a. Introduksi

Tahapan ini melibatkan peneliti, siswa, dan pengajar yang akan menggunakan aplikasi pembelajaran bahasa arab dalam pembelajaran. Peneliti akan memperkenalkan dan memperkaya pengetahuan terutama bagi siswa dalam penggunaan aplikasi dan target penelitian yang dilakukan secara umum. Tahapan ini meliputi diskusi dua arah dimana tidak hanya peneliti yang membagi informasi terkait penelitian namun seluruh pihak yang terlibat juga dapat bertanya dan menawarkan masukan untuk pelaksanaan penelitian secara keseluruhan. Masukan ini dapat menjadi sumber daya penting dalam pelaksanaan penelitian karena dapat menawarkan persepsi yang tidak sempat terpikirkan sebelumnya dari peneliti.

b. Pengarahan Penggunaan Aplikasi

Tahapan ini dapat dilakukan setelah setiap pihak yang terlibat sudah paham terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. Aplikasi pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti akan menjadi fokus utama dalam pelaksanaan penelitian, maka dari itu diperlukannya familiaritas dasar terkait penggunaan aplikasi itu sendiri agar penelitian dapat terlaksana dengan lancar. Peneliti akan menjelaskan pada siswa terkait cara penggunaan aplikasi dan konsep dasar dari pembelajaran daring. Spesifikasi perangkat, program yang dibutuhkan, dan berbagai hal teknis lainnya tidak akan terlalu ditekankan agar siswa bisa lebih mudah mencerna informasi yang lebih dibutuhkan seperti pola belajar yang disarankan dan target pembelajaran. Informasi-informasi penting akan dimuat dalam dokumen fisik yang akan diberikan ke setiap siswa agar bisa digunakan jika diperlukan. Dokumentasi dapat menyambungkan antara pengguna manusia dan mesin yang digunakan (*Home - How to Write a Good Documentation - Library Guides at UC Berkeley*, n.d.).

c. Pembelajaran Melalui Aplikasi

Tahapan ini terfokuskan pada peran siswa yang melakukan pembelajaran secara daring dengan memanfaatkan aplikasi pembelajaran bahasa arab yang telah dikembangkan oleh peneliti. Pola pembelajaran yang disarankan telah dijelaskan dari peneliti ke siswa namun dalam pelaksanaannya, siswa memiliki kemerdekaan tersendiri dalam melakukan pembelajaran. Tiap siswa dapat menyesuaikan waktu mereka sendiri dalam menggunakan aplikasi untuk belajar bahasa arab. Terdapat target-target pembelajaran yang ditetapkan untuk setiap siswa namun mereka memiliki tanggung jawab tersendiri dalam memenuhi target-target tersebut. Dari waktu ke waktu peneliti akan memberikan pesan kepada siswa melalui media tertentu untuk menawarkan bantuan jika diperlukan. Diharapkan siswa yang terlibat dalam penelitian ini dapat melakukan pembelajaran secara daring dengan baik dan tanpa kendala. pembelajaran daring bukan sekedar materi yang dipindah melalui media internet, bukan juga sekedar tugas dan soal-soal yang dikirimkan melalui aplikasi social media. Pembelajaran daring harus direncanakan, dilaksanakan, serta dievaluasi sama halnya dengan pembelajaran yang terjadi di kelas (Syarifudin, 2020).

d. Tes Pemahaman Materi

Tahapan ini melibatkan tes pemahaman materi untuk para siswa yang telah melakukan pembelajaran secara daring dengan menggunakan aplikasi dalam jangka waktu tertentu. Tes pemahaman ini disusun oleh peneliti dengan merujuk ke berbagai macam modul dan materi dari penulis yang terpercaya. Pertanyaan-pertanyaan yang diujikan tentunya disesuaikan dengan

materi yang diberikan melalui aplikasi pembelajaran yang digunakan oleh para siswa. Adapun pertanyaan tersebut diusahakan dapat menyeimbangkan antara tuntutan hafalan dan pemecahan masalah agar siswa bisa terpancing untuk berpikir dan tidak cuma menghafal. Hasil dari tes pemahaman ini berperan sebagai salah satu tolak ukur pemahaman dari para siswa yang terlibat dalam penelitian dan seberapa besar tingkat kesuksesan aplikasi dalam membantu siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran secara daring. Pada dasarnya hasil belajar peserta didik dapat dinyatakan dalam tiga aspek, yang biasa disebut dengan domain atau ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Terkait dengan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik merupakan sasaran pendidikan yang akan dikembangkan oleh guru dalam proses pembelajaran. Ketiga aspek ini merupakan tujuan pendidikan yang harus dicapai setelah menempuh proses pendidikan dan pembelajaran (Herdah et al., 2020).

e. Metode pengujian

Diperlukannya pengujian terhadap pemahaman pengguna setelah menggunakan aplikasi untuk meneliti terkait kesuksesan aplikasi dalam aktivitas belajar mengajar bahasa arab tingkat dasar. Peneliti akan menyusun tes ujian secara elektronik melalui aplikasi yang sama. Diharapkan pengguna sudah menggunakan aplikasi untuk mengakses sebagian besar dari materi bahasa arab sehingga familiar dengan antarmuka aplikasi. Hasil dari tes juga dapat ditampilkan melalui aplikasi baik langsung setelah tes diselesaikan maupun di waktu yang lain. Dari hasil tes tersebut, pengguna dapat mengetahui seberapa kuat pemahamannya terkait materi yang telah dipelajari dan peneliti dapat menilai tingkat kesuksesan dari penggunaan aplikasi untuk meningkatkan pemahaman bahasa arab tingkat dasar.

3.3 Development

Setelah tahapan design, selanjutnya adalah tahapan development yang bertujuan untuk membuat dan memvalidasi sumber daya pembelajaran yang perlu dikembangkan. Adapun langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam tahapan ini adalah sebagai berikut:

3.3.1 Pengembangan Aplikasi

a. Instalasi Laravel

Dari berbagai macam framework bahasa pemrograman PHP yang tersedia secara luas, peneliti memilih framework laravel untuk mengembangkan back-end dari aplikasi berbasis web pembelajaran bahasa arab tingkat dasar. Sebelum melakukan instalasi framework laravel pada suatu proyek, mesin yang digunakan untuk mengembangkan proyek tersebut perlu bahasa

pemrograman PHP dan Composer terinstal dengan baik. Setelah dua komponen tersebut sudah berfungsi, maka instalasi proyek laravel bisa dilakukan dengan menggunakan input command:

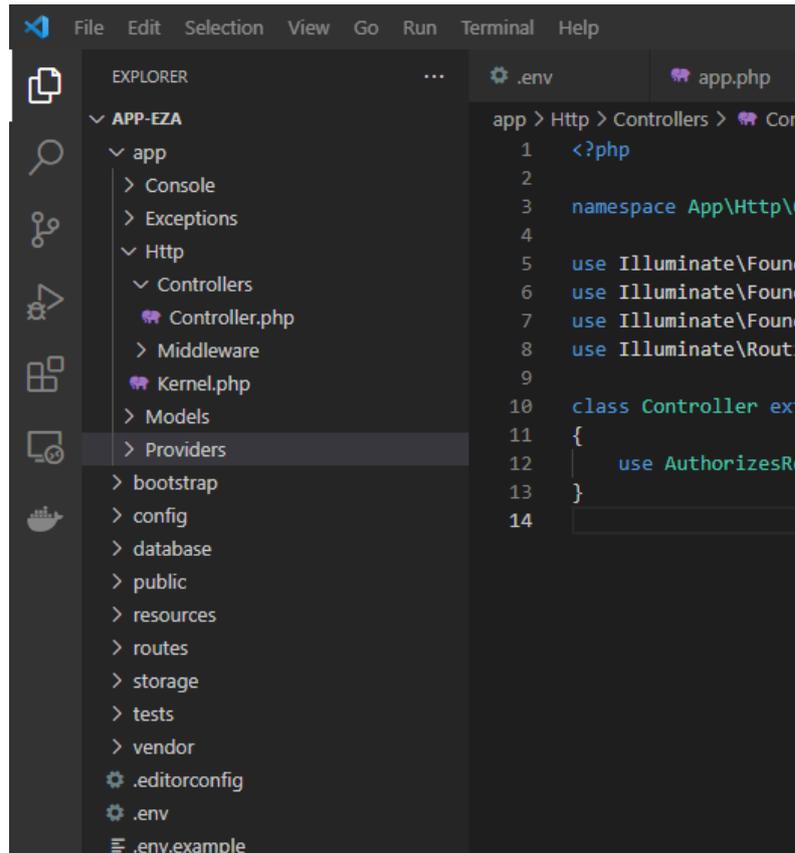
```
composer global require laravel/installer
```

```
laravel new example-app
```

Command tersebut dapat diinput melalui terminal pilihan pengguna dan peneliti memanfaatkan terminal dari aplikasi Visual Studio Code untuk menjalankan command tersebut. Dari aplikasi VSCode itu juga peneliti akan mengembangkan aplikasi secara keseluruhan. Diperlukan juga pembuatan local development server yang akan memungkinkan pengembang untuk deploy aplikasi aplikasi pada <http://localhost:8000>. Untuk mencapai tujuan tersebut maka bisa dilakukan input command:

```
php artisan serve
```

Setelah instalasi framework laravel sudah selesai, maka pengembangan aplikasi dapat berjalan dengan framework laravel tersebut sebagai pondasi utama. Adapun sekilat tampilan dari susunan folder proyek berbasis laravel dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.2 Susunan Folder Laravel

b. Deployment

Aplikasi berbasis web pembelajaran bahasa arab tingkat dasar sudah siap untuk tahap pengujian tingkat awal. Fungsionalitas dasar yang telah disusun pada tahapan design sudah diimplementasikan pada aplikasi dan berfungsi dengan baik. Pengujian tingkat awal dilakukan oleh peneliti sendiri untuk yang familiar dengan source code aplikasi dan terlibat dalam proses pengembangan sehingga alur kerja aplikasi bisa diperiksa dengan menyeluruh. Aplikasi dapat diakses melalui browser yang bisa dibuka baik dari pc maupun smartphone.

c. Pengujian Awal

Tahap pengujian awal dilakukan oleh peneliti sekaligus pengembang sendiri yang familiar dengan kinerja keseluruhan aplikasi. Tiap fungsionalitas akan diperiksa satu per satu agar bisa diperbaiki bila diperlukan di masa mendatang. Tahapan pengujian ini meliputi akses aplikasi melalui browser, klik menu pembelajaran, klik selanjutnya, klik selesai, dan sebagainya. Bila alur

pembelajaran bisa dijalankan sesuai harapan melalui aplikasi maka penelitian bisa dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

3.4 Implementation

Tahapan implementasi bertujuan untuk mempersiapkan lingkungan pembelajaran dan interaksi dengan siswa. Adapun langkah-langkah yang perlu diambil dalam tahapan ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Persiapan pengguna terhadap penggunaan aplikasi

Perlu diadakannya sosialisasi yang menyangkut peneliti, calon pengguna, dan pihak lain yang terlibat sebelum aplikasi bisa diujikan secara langsung. Peneliti memperkenalkan diri pada para siswa yang akan menguji aplikasi dan membimbing mereka terkait tahapan penelitian beserta tujuan dan manfaat dari penelitian tersebut. Tahapan awal ini perlu diadakan secara seefektif mungkin agar seluruh pihak yang terlibat dapat memahami jalur penelitian dan bekerja sama dengan baik.

3.4.2 Persiapan rencana pembelajaran

Materi pembelajaran bahasa arab merupakan materi yang luas maka peneliti akan memperkenalkan alur pembelajaran terkait bahasa arab tingkat dasar agar siswa yang berperan sebagai calon pengguna dapat memiliki familiaritas terkait hal-hal yang perlu dipelajari dalam pembelajaran bahasa arab. Hal ini diharapkan dapat memperlancar proses pengujian aplikasi dan penilaian pemahaman di masa mendatang dapat berjalan dengan lancar. Joseph dan Leonard (1988) berpendapat bahwa mengajar tanpa persiapan tertulis akan menghasilkan ketidakefektifan pembelajaran di dalam kelas karena guru tidak memikirkan secara detail apa dan bagaimana proses pembelajaran terjadi (Candra et al., 2020).

3.5 Evaluation

Tahapan evaluasi bertujuan untuk menilai kualitas dari produk instruksional beserta proses yang melibatkan dalam penelitian. Teknik sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Adapun teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumentasi, angket, dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif statistik (Rambe et al., 2019).

Adapun hal-hal penting yang perlu diperhatikan dalam tahapan evaluasi adalah sebagai berikut (Nawir, 2015):

a. Persepsi Pengguna

Umpan balik dari penguji merupakan elemen krusial dari penelitian dan umpan balik tersebut dapat disalurkan dengan berbagai cara. Persepsi pengguna dalam menggunakan aplikasi dapat dinilai untuk menganalisis alur penggunaan aplikasi oleh pengguna secara langsung. Peneliti memiliki persepsi tertentu terkait cara penggunaan aplikasi, namun persepsi dari masyarakat dapat menjadi berbeda dan menawarkan pengetahuan baru terkait cara penggunaan aplikasi yang lebih nyata. Pada tahapan ini dilakukan penilaian terhadap persepsi pengguna seperti sumber daya pembelajaran yang terlibat, kenyamanan penggunaan aplikasi, dan kemudahan navigasi (Branch, 2009).

Tabel 3. 1 Persepsi Pengguna

No	Deskripsi	Nilai			Kode
		Baik	Cukup	Buruk	
1	Persepsi tentang layout	Menarik	Sederhana	Rumit	P1
2	Persepsi tentang kontras antara teks dan background	Baik	Cukup	Buruk	P2
3	Persepsi tentang warna yang diterapkan pada web	Cerah	Biasa	Kusam	P3
4	Persepsi tentang keseluruhan tampilan visual web	Indah	Biasa	Jelek	P4
5	Persepsi tentang pilihan menu yang disediakan oleh web	Menarik	Biasa	Membosankan	P5
6	Persepsi tentang kepuasan pengguna pada saat berinteraksi dengan web	Nyaman	Cukup	Tidak nyaman	P6

7	Persepsi tentang waktu akses web	Cepat	Sedang	Lambat	P7
8	Persepsi tentang interaksi pengguna dengan web	Mudah	Sedang	Sulit	P8

b. Materi pembelajaran

Salah satu aspek paling penting dalam aplikasi pembelajaran bahasa arab tingkat dasar ini merupakan materi pembelajaran dari aplikasi itu sendiri. Peneliti merujuk ke berbagai sumber terkait penyusunan materi pembelajaran bahasa arab tingkat dasar yang sesuai, namun tentunya materi yang disusun tersebut jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu perlu diambilnya umpan balik terkait materi pembelajaran itu sendiri baik dari siswa maupun pengajar yang terlibat dalam penelitian. Tahapan ini dilakukan setelah penguji telah menggunakan aplikasi dalam jangka waktu tertentu. Hal-hal yang dinilai meliputi potensial siswa dalam melakukan pembelajaran dan kualitas dari materi pembelajaran itu sendiri (Branch, 2009).

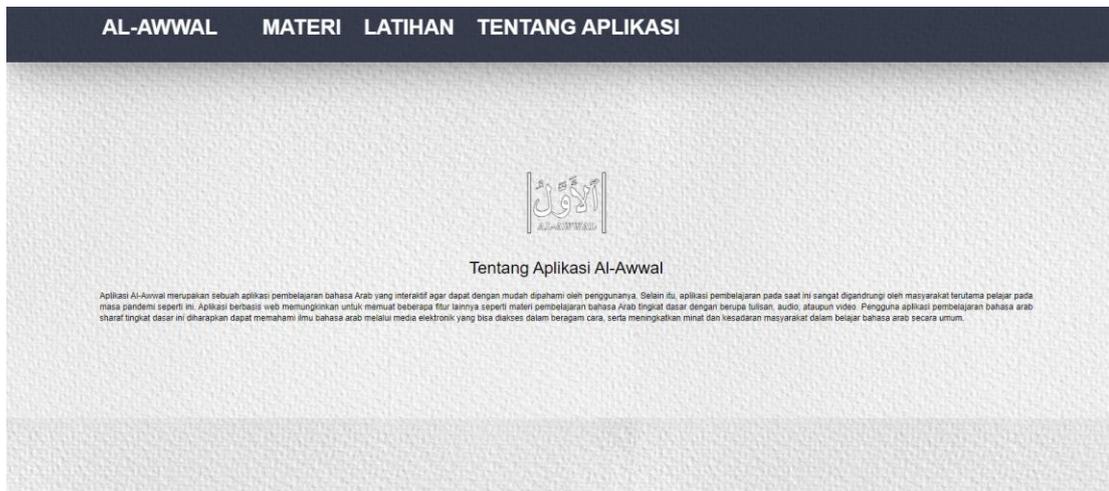
c. Performa pembelajaran

Pengguna aplikasi dapat mengakses berbagai macam materi pembelajaran dengan urutan tertentu dan dengan frekuensi yang beragam. Untuk dapat menganalisa tingkat pemahaman pengguna terkait materi pembelajaran yang disediakan, maka perlunya diadakan tes pemahaman terkait materi pembelajaran tersebut. Adapun tes pemahaman ini harus sesuai dengan materi yang ada namun juga memancing kecermatan dari siswa. Tes pemahaman ini diharapkan dapat memberikan wawasan terkait kesuksesan aplikasi dan pemahaman siswa dalam melakukan pembelajaran (Wali & Ahmad, 2018).

BAB IV

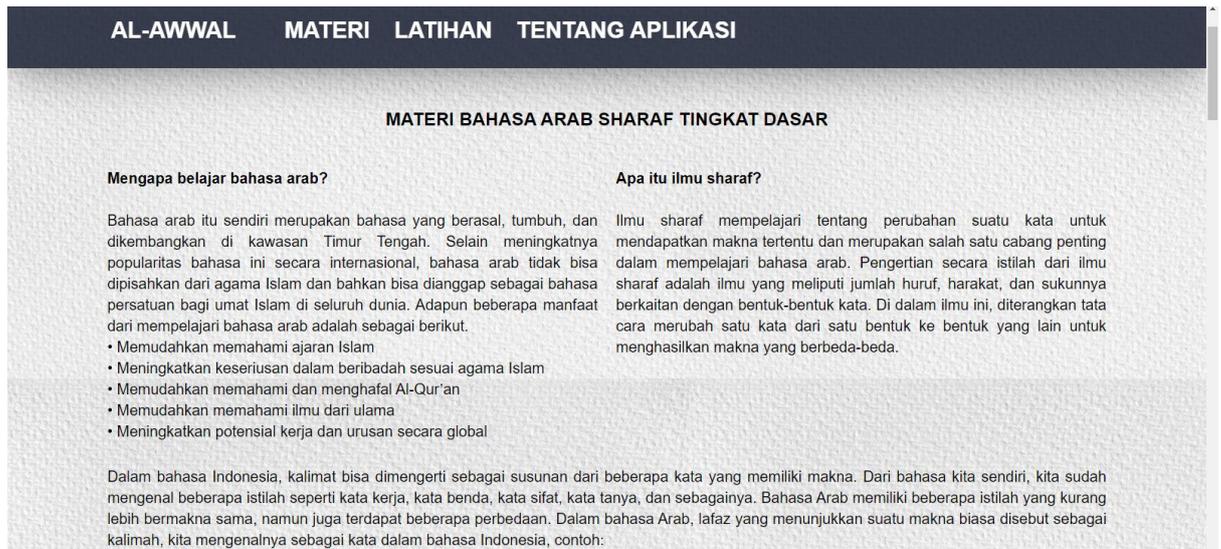
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Aplikasi Al-Awwal



Gambar 4.1 Tampilan Pertama dari Aplikasi Al-Awwal

Aplikasi Al-Awwal yang dikembangkan oleh peneliti dapat memfasilitasi penggunaannya dengan materi dasar dari bahasa Arab dasar tingkat sharaf yang bisa dipelajari dan dipahami dalam hitungan hari. Dengan itu, aplikasi disusun dengan tampilan yang sederhana agar mudah digunakan oleh pengguna awam. Pengguna aplikasi pembelajaran bahasa arab sharaf tingkat dasar ini diharapkan dapat memahami ilmu bahasa arab melalui media elektronik yang bisa diakses dalam beragam cara, serta meningkatkan minat dan kesadaran masyarakat dalam belajar bahasa arab secara umum.



Gambar 4.2 Tampilan Materi dari Aplikasi Al-Awwal



Gambar 4.3 Tampilan Materi 2 dari Aplikasi Al-Awwal

Tampilan pertama yang muncul ketika Al-Awwal diakses adalah halaman 'Tentang' yang memuat penjelasan dasar dari aplikasi Al-Awwal dan tujuannya dibuat. Pengguna dapat mengakses fitur utama yaitu fitur 'Materi' yang dapat diakses melalui *navigation bar*. Disini, seluruh materi yang disusun untuk meningkatkan pemahaman bahasa Arab *sharaf* tingkat dasar bisa diakses, beserta tabel perubahan kata yang relevan dengan materi *sharaf* secara umum. Terdapat juga fitur 'Latihan' yang memungkinkan pengguna untuk menguji sendiri pemahaman mereka terhadap bahasa Arab *sharaf* tingkat dasar.

AL-AWWAL MATERI LATIHAN TENTANG APLIKASI

Latihan

Lengkapi tabel berikut dengan pilihan jawaban yang tersedia!

Kata Ganti	Banyak (>2)		Ganda (2)		Tunggal (1)	
Orang Ketiga (lk)	....	هُم	كَتَبَا	هُمَا	كَتَبَ	هُوَ
Orang Ketiga (pr)	كَتَبْنَ	هُنَّ	كَتَبْتَا	....	....	هِيَ
Orang Kedua (lk)	كَتَبْتُمْ	....	....	أَنْتُمَا	كَتَبْتَ	....
Orang Kedua (pr)	....	أَنْتُنَّ	كَتَبْتُمَا	أَنْتُمَا	....	أَنْتِ
Orang Pertama	كَتَبْنَا		....	....	....	أَنَا

Gambar 4.4 Tampilan Latihan dari Aplikasi Al-Awwal

Resipien penelitian di TPA Masjid Ontowiryo memiliki akses terhadap smartphone, namun tidak memiliki akses terhadap *PC* atau laptop. Untuk menjamin bahwa mereka memiliki akses terhadap aplikasi secara daring, maka perlunya aplikasi Al-Awwal untuk mendapatkan *domain URL* agar bisa diakses dengan mudah. Peneliti menggunakan NiagaHoster yang menyediakan jasa pembelian *domain URL* untuk membuat *domain URL* baru dengan nama *webawwal.online*. Dengan ini, aplikasi Al-Awwal dapat digunakan oleh resipien penelitian dengan mengakses *URL* tersebut melalui *browser* dari *smartphone* mereka masing-masing.

Gambar 4.5 Tampilan NiagaHoster

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Validasi oleh Ahli Materi

Media pembelajaran bahasa Arab sharaf tingkat dasar yang telah disusun oleh peneliti mengandung materi yang diharapkan bisa dikuasai dalam hitungan jam. Namun sebelum diujicobakan pada santri-santri TPA Masjid Ontowiryo, maka diharuskannya untuk dilakukan validasi terhadap materi bahasa arab sharaf tersebut oleh pihak di bidang yang terkait. Ahli materi yang akan melakukan validasi terhadap materi bahasa arab sharaf dari aplikasi Al-Awwal adalah Kepala Bidang Pendidikan yang juga selaku Pengasuh Madrasah dan Guru aktif TPA Masjid Ontowiryo. Pihak ahli materi diberikan materi bahasa arab sharaf tingkat dasar dalam bentuk hard-copy dan diberikan waktu sekitar dua hari untuk menilai dan menganalisa hasil materi yang telah disusun oleh peneliti tersebut. Hasil validasi dari materi bahasa arab sharaf tingkat dasar adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Hasil Validasi Materi Bahasa Arab Sharaf Tingkat Dasar

Subyek	Kelayakan Materi Ajar			Komentar/Tanggapan
	Layak untuk digunakan penelitian	Layak untuk perbaikan	Tidak layak untuk digunakan	
Materi bahasa arab sharaf tingkat dasar dari aplikasi Al-Awwal	✓			Sebagai langkah awal untuk memahami Gramatika bahasa arab, sangat layak untuk dikembangkan

Penilaian dari ahli materi menunjukkan bahwa materi bahasa arab sharaf tingkat dasar yang disusun oleh peneliti untuk mengembangkan aplikasi Al-Awwal telah memenuhi ekspektasi agar layak untuk digunakan penelitian. Walaupun tidak dinyatakan secara tertulis, peneliti menerima masukan secara verbal terkait materi bahasa arab bahwa terdapat typo penulisan pada paragraf tertentu. Kesalahan tersebut telah diperbaiki oleh penulis sejak pertama kali ditemukan, sehingga dengan mempertimbangkan tanggapan dari ahli materi secara tertulis, materi bahasa Arab yang telah disusun oleh peneliti memenuhi kriteria dasar dalam pembelajaran bahasa Arab dan bisa dikembangkan lebih lanjut.

4.2.2 Presensi

TPA Masjid Ontowiryo memiliki santri yang berjumlah lebih dari 50 orang. Dalam survei penelitian aplikasi Al-Awwal, diperlukan setidaknya individual yang memiliki akses terhadap smartphone/laptop dan internet. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran bahasa arab sharaf melalui aplikasi Al-Awwal akan dilakukan secara individu oleh masing-masing santri dan mereka bebas untuk membagi waktu mereka sendiri. Maka dari itu diperlukannya pendataan terhadap santri-santri yang memiliki fasilitas yang diperlukan,

Tabel 4.2 Pendataan Santri dan Fasilitas yang Dimiliki

No.	Subyek	Umur (tahun)	Jumlah (orang)
1	Santri yang tidak memiliki smartphone, laptop, maupun internet	8-12	12
2	Santri yang memiliki smartphone		32
3	Santri yang memiliki smartphone dan internet		21
4	Santri yang memiliki laptop		0
5	Santri yang tidak memiliki smartphone, laptop, maupun internet	13-15	0
6	Santri yang memiliki smartphone		13
7	Santri yang memiliki smartphone dan internet		10
8	Santri yang memiliki laptop		0

Survei penelitian ini memerlukan resipiennya untuk memiliki akses terhadap perangkat smartphone atau laptop serta akses terhadap internet. Dari pendataan yang telah dilakukan oleh peneliti dapat ditelaah resipien yang memenuhi kriteria tersebut. TPA Masjid Ontowiryo terbagi menjadi dua kelas, yaitu kelas sore dan kelas malam. Kelas sore memiliki alokasi waktu yang cukup terbatas, sehingga peneliti hanya memiliki kesempatan yang sesuai pada kelas malam.

Salah satu faktor lain adalah bahwa kelas sore terdiri dari santri-santri yang berumur cukup muda, yaitu sekitar 8-12 tahun, sedangkan santri-santri kelas malam berumur sekitar 13-15 tahun. Dikarenakan umur yang lebih tua, diharapkan santri-santri kelas malam dapat memahami dan mengikuti proses penelitian dengan lebih lancar. Walaupun tidak ada satupun santri yang memiliki laptop, setidaknya beberapa santri masih memiliki akses terhadap smartphone dan internet. Dari total 58 santri yang mengikuti kegiatan belajar mengajar TPA Masjid Ontowiryo, jumlah santri yang memenuhi kriteria dan dapat mengikuti rangkaian survei penelitian berjumlah tidak lebih dari 13 orang.

4.2.3 Minat Bahasa Arab

Sebelum melakukan pembelajaran bahasa Arab sharaf melalui aplikasi Al-Awwal, akan menambah wawasan bagi peneliti untuk mengetahui minat dan pemahaman dari para santri dalam

pembelajaran bahasa Arab secara umum. Tabel yang memuat minat dan pemahaman santri dalam pembelajaran bahasa Arab adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3 Minat Bahasa Arab Santri Hari Pertama

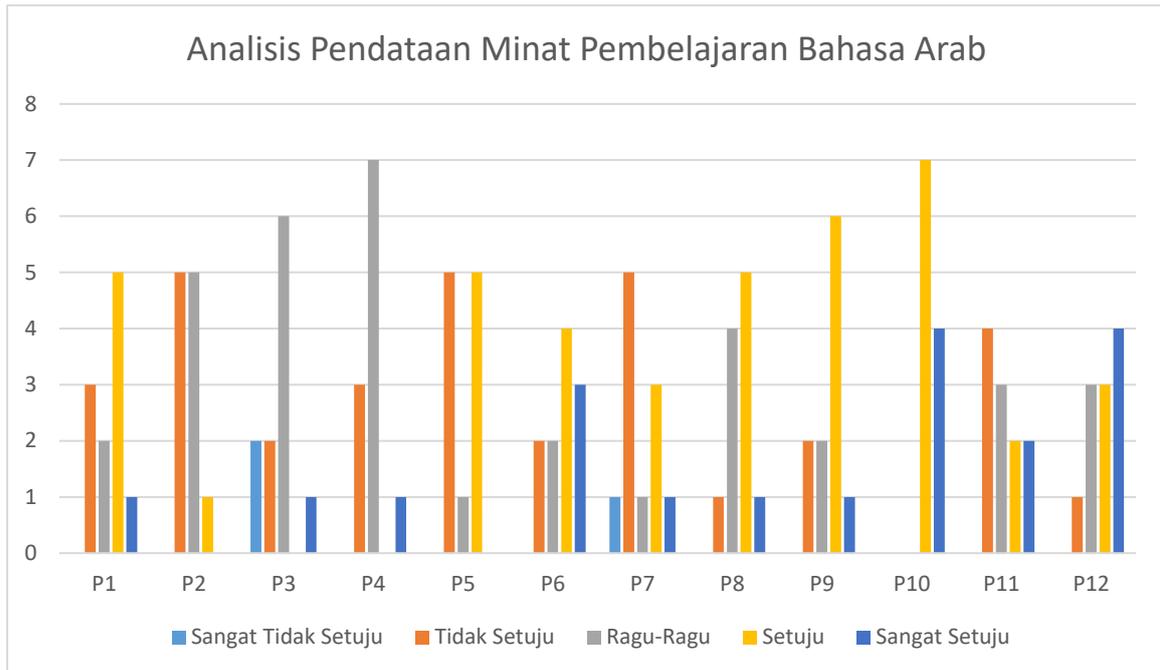
Kode	Pertanyaan	Jawaban					
		Santri 1 FNG	Santri 2 ESW	Santri 3 MIR	Santri 4 BSA	Santri 5 ZMW	Santri 6 ATY
P1	Saya belum pernah belajar bahasa arab	S	S	S	STS	S	S
P2	Saya menguasai ilmu bahasa arab tingkat dasar	R	TS	TS	S	R	R
P3	Saya menguasai ilmu bahasa arab tingkat lanjut	R	TS	TS	R	R	R
P4	Saya mengetahui tentang ilmu sharaf	TS	TS	TS	R	R	R
P5	Saya tertarik untuk belajar bahasa arab hanya untuk akademik	S	R	R	TS	TS	S
P6	Saya tertarik untuk belajar bahasa arab baik untuk akademik maupun non akademik	S	R	R	SS	S	SS
P7	Saya memiliki buku pendidikan bahasa arab	TS	TS	S	R	TS	TS
P8	Saya sudah terbiasa belajar menggunakan alat elektronik	S	S	R	TS	R	S
P9	Saya sudah terbiasa belajar menggunakan internet	S	S	S	S	S	S
P10	Saya butuh panduan guru dalam belajar	S	SS	SS	S	S	S
P11	Saya nyaman belajar secara mandiri	TS	TS	TS	R	SS	R
P12	Saya tertarik untuk menguasai bahasa asing selain bahasa Indonesia	SS	S	R	R	SS	SS

Tabel 4.4 Minat Bahasa Arab Santri Hari Kedua

Kode	Pertanyaan	Jawaban							
		Santri 1 MM	Santri 2 SAQ	Santri 3 DI	Santri 4 BSA	Santri 5 MIR	Santri 6 ESW	Santri 7 RS	Santri 8 ADP
P1	Saya belum pernah belajar bahasa arab	S	S	R	TS	TS	TS	R	SS

P2	Saya menguasai ilmu bahasa arab tingkat dasar	TS	TS	TS	R	TS	TS	S	R
P3	Saya menguasai ilmu bahasa arab tingkat lanjut	STS	STS	R	R	TS	TS	R	SS
P4	Saya mengetahui tentang ilmu sharaf	R	R	R	R	TS	R	TS	SS
P5	Saya tertarik untuk belajar bahasa arab hanya untuk akademik	S	S	R	TS	TS	S	TS	TS
P6	Saya tertarik untuk belajar bahasa arab baik untuk akademik maupun non akademik	S	S	R	SS	TS	R	TS	SS
P7	Saya memiliki buku pendidikan bahasa arab	S	R	TS	S	S	TS	STS	SS
P8	Saya sudah terbiasa belajar menggunakan alat elektronik	R	S	TS	R	S	S	SS	R
P9	Saya sudah terbiasa belajar menggunakan internet	R	S	TS	R	S	S	SS	TS
P10	Saya butuh panduan guru dalam belajar	SS	SS	S	S	S	S	SS	SS
P11	Saya nyaman belajar secara mandiri	R	S	R	TS	TS	TS	S	SS
P12	Saya tertarik untuk menguasai bahasa asing selain bahasa Indonesia	S	SS	R	S	S	R	R	TS

Adapun grafik yang memuat analisis data-data tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.6 Analisis Pendataan Minat Pembelajaran Bahasa Arab

Dari grafik analisis tersebut, dapat diambil beberapa kesimpulan. Angket minat bahasa Arab ini diambil setelah aplikasi web menjadi publik dan bisa diakses oleh para santri melalui perangkat mereka masing-masing. Kebanyakan santri menjawab bahwa mereka belum pernah belajar bahasa Arab, hal ini bisa berarti bahwa minat mereka untuk belajar memang belum tinggi dan/atau aplikasi tidak diakses secara menyeluruh oleh beberapa santri. Terkait dengan pembelajaran bahasa Arab tingkat dasar, beberapa santri merasa ragu-ragu terkait penguasaan mereka terhadap bahasa Arab tingkat dasar dan yang merasa setuju lebih sedikit daripada yang tidak setuju terhadap penguasaan bahasa Arab tingkat dasar. Terkait penguasaan bahasa Arab tingkat lanjut, kebanyakan santri merasa ragu-ragu dan ada yang merasa sangat setuju. Santri yang tidak setuju lebih sedikit dibandingkan dengan yang ragu-ragu, hal ini menandakan bahwa penggunaan aplikasi untuk pembelajaran bahasa Arab memberikan dampak positif terhadap penguasaan bahasa Arab.

Kebanyakan santri menunjukkan minat untuk mempelajari bahasa Arab baik untuk akademik maupun non akademik, hal ini bisa dinilai sebagai hal positif karena sejalan dengan tujuan pengembangan aplikasi sejak awal. Terkait akses terhadap buku pendidikan bahasa Arab, kebanyakan santri menjawab bahwa mereka tidak memiliki akses. Hal ini meningkatkan urgensi dalam menyediakan media pembelajaran bahasa Arab bagi para santri. Kebanyakan para santri merasa bahwa mereka cukup familiar dengan pembelajaran secara elektronik dan dengan menggunakan internet, sehingga hal ini dapat memvalidasi pengembangan aplikasi pembelajaran

bahasa Arab secara online. Panduan guru merupakan hal yang penting dalam aktivitas pembelajaran secara umum, hal ini semakin terbukti kuat dengan jawaban para santri bahwa mereka masih membutuhkan panduan guru dalam belajar walaupun memiliki akses terhadap materi pembelajaran.

Mayoritas dari para santri merasa tidak setuju bahwa mereka nyaman untuk belajar secara mandiri, namun banyak juga yang menjawab setuju dan bahkan sangat setuju terhadap pertanyaan tersebut. Terkait dengan ketertarikan untuk mempelajari bahasa asing selain bahasa Indonesia, kebanyakan santri merasa sangat setuju terhadap hal tersebut. Dari data-data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa para santri menunjukkan ketertarikan dalam mempelajari bahasa Arab baik untuk akademik maupun non akademik, namun dikarenakan akses materi dan panduan yang belum mendukung, mereka tidak bisa menyempatkan untuk belajar bahasa Arab secara sungguh-sungguh.

4.2.4 Survei Kualitas Aplikasi

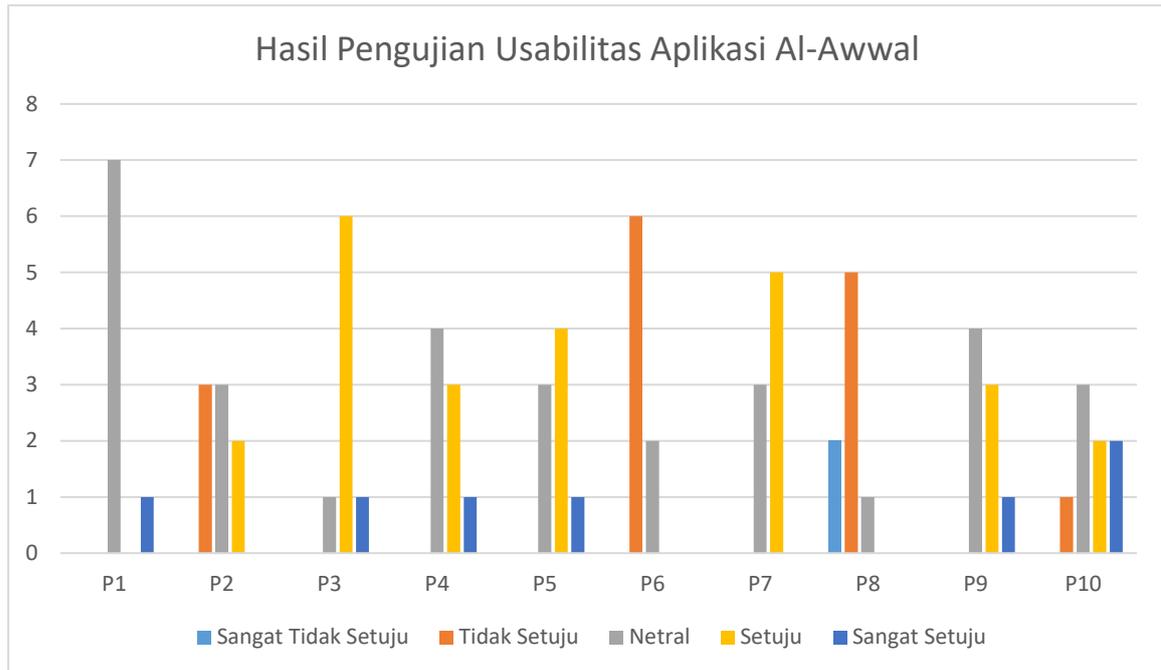
Setelah memberikan santri kesempatan untuk menggunakan aplikasi Al-Awwal maka bisa dilakukan langkah selanjutnya untuk menguji kualitas dari aplikasi tersebut. Santri diberikan waktu kurang lebih 24 jam sebelum diadakan tahap ujian, namun materi yang diberikan sudah disesuaikan dengan alokasi waktu yang sudah ada. Hal ini diharapkan agar materi yang dipelajari dari aplikasi bisa dicerna dan dipahami dengan baik. Untuk penilaian dari kegunaan aplikasi oleh para santri dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Pengujian Usabilitas dari Aplikasi Al-Awwal

Ko de	Pertanyaan	Penilaian							
		Santri 1 DI	Santri 2 BSA	Santri 3 MM	Santri 4 SAQ	Santri 5 MIR	Santri 6 ESW	Santri 7 RS	Santri 8 AW
P1	Saya pikir saya akan sering menggunakan aplikasi ini	N	N	N	N	N	N	N	SS
P2	Saya merasa aplikasi ini terlalu rumit padahal dapat dibuat lebih sederhana	N	TS	TS	TS	S	S	N	N
P3	Saya rasa aplikasi ini	S	S	S	S	N	S	S	SS

	mudah untuk digunakan								
P4	Saya pikir saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini	N	N	S	N	N	S	S	SS
P5	Saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur yang terintegrasi dengan baik dalam aplikasi	S	SS	N	N	N	S	S	S
P6	Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada aplikasi ini	TS	TS	TS	TS	TS	N	N	TS
P7	Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari aplikasi ini dengan cepat	N	S	S	N	N	S	S	S
P8	Saya menemukan bahwa aplikasi ini sangat tidak praktis ketika digunakan	STS	STS	TS	TS	TS	N	TS	TS
P9	Saya sangat yakin dapat menggunakan aplikasi ini	S	N	N	S	N	N	S	SS
P10	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan aplikasi ini	N	N	S	TS	N	SS	S	SS

Adapun grafik analisis dari pengujian usabilitas tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.7 Hasil Pengujian Usabilitas Aplikasi Al-Awwal

Aplikasi Al-Awwal telah dapat memberikan kesempatan kepada pengguna untuk memperoleh pengetahuan bahasa Arab, sehingga memenuhi kriteria penting dalam media pembelajaran menurut Mahmudah(2018). Data-data yang telah diperoleh peneliti dapat dianalisis secara lebih mendalam satu per satu. Para santri telah diberikan akses terhadap aplikasi web dan kebanyakan dari mereka merasa netral untuk menggunakan aplikasi secara lebih sering, namun terdapat satu santri yang sangat setuju dengan hal tersebut. Terkait kerumitan penggunaan aplikasi, kebanyakan santri tidak setuju bahwa aplikasi rumit untuk digunakan namun beberapa merasa netral dan ada yang merasa setuju. Lalu di pertanyaan selanjutnya, mayoritas dari para santri merasa setuju bahwa aplikasi Al-Awwal mudah untuk digunakan. Beberapa dari para santri merasa setuju bahwa mereka butuh bantuan teknis terkait penggunaan aplikasi, dan kebanyakan merasa netral tentang hal tersebut.

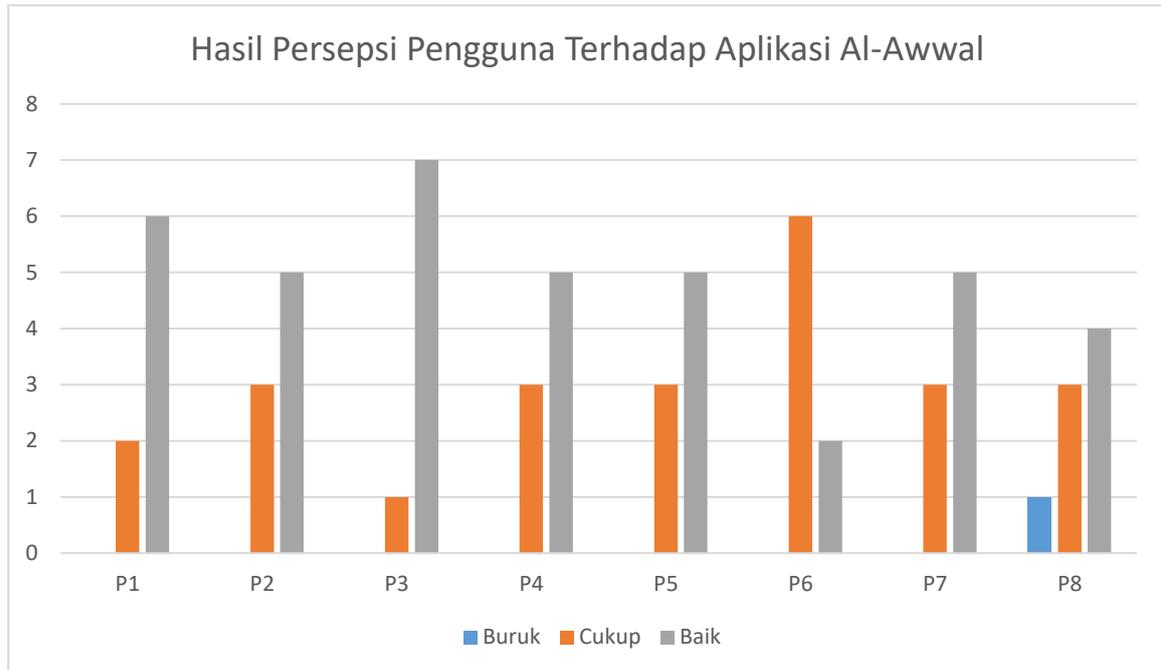
Kebanyakan dari para santri merasakan bahwa fitur-fitur dari aplikasi telah terintegrasi dengan baik dan bahwa aplikasi terasa konsisten. Mayoritas dari para santri juga menilai bahwa pengguna aplikasi dapat menggunakan aplikasi dengan cepat tanpa banyak penjelasan. Terkait dengan kepraktisan, kebanyakan dari para santri merasa tidak setuju dan beberapa sangat tidak setuju bahwa aplikasi terasa tidak praktis. Mayoritas masih merasa netral terhadap keyakinan mereka bahwa mereka dapat menggunakan aplikasi dengan baik, dan beberapa merasa setuju dan sangat setuju.

Beberapa dari santri merasa setuju dan sangat setuju bahwa mereka butuh belajar banyak sebelum dapat menggunakan aplikasi, dengan kebanyakan santri merasa netral dan ada yang tidak setuju. Dari seluruh pendataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Al-Awwal dinilai praktis untuk digunakan namun akan bermanfaat bagi pengguna untuk adanya panduan secara umum terkait penggunaan aplikasi dan pengguna menunjukkan ketertarikan untuk menggunakan aplikasi secara lebih rutin.

Tabel 4.6 Persepsi Pengguna Terhadap Aplikasi Al-Awwal

No	Pertanyaan	Penilaian							
		Santri 1 DI	Santri 2 BSA	Santri 3 MM	Santri 4 SAQ	Santri 5 MIR	Santri 6 ESW	Santri 7 RS	Santri 8 AW
1	Persepsi tentang layout	CK	BA	BA	BA	BA	CK	BA	BA
2	Persepsi tentang kontras antara teks dan background	CK	CK	BA	BA	BA	BA	BA	CK
3	Persepsi tentang warna yang diterapkan pada web	CK	BA	BA	BA	BA	BA	BA	BA
4	Persepsi tentang keseluruhan tampilan visual web	CK	CK	BA	BA	BA	CK	BA	BA
5	Persepsi tentang pilihan menu yang disediakan oleh web	CK	BA	BA	CK	BA	CK	BA	BA
6	Persepsi tentang kepuasan pengguna pada saat berinteraksi dengan web	CK	BA	CK	CK	CK	CK	BA	CK
7	Persepsi tentang waktu akses web	CK	BA	CK	BA	BA	BA	BA	CK
8	Persepsi tentang interaksi pengguna dengan web	CK	CK	BA	BA	BA	CK	BA	BR

Adapun grafik analisis dari hasil persepsi pengguna terhadap aplikasi Al-Awwal adalah sebagai berikut.



Gambar 4.8 Hasil Persepsi Pengguna Terhadap Aplikasi Al-Awwal

Aplikasi yang telah disusun telah memenuhi kebutuhan pengguna dalam aktivitas belajar sehingga sudah sesuai dengan definisi aplikasi dari Hengky W.Pramana(2010). Kualitas dari aplikasi Al-Awwal itu sendiri dapat dianalisis dari pendataan yang sudah dilakukan. Terkait dengan layout, kontras antara teks dan background, serta warna yang diterapkan pada web, kebanyakan dari santri menilai baik dan beberapa menilai cukup. Lalu terkait keseluruhan tampilan visual web dan pilihan menu yang disediakan, kebanyakan santri menilai baik dan beberapa menilai cukup. Mayoritas dari para santri menilai kepuasan mereka terkait penggunaan aplikasi dengan nilai cukup dan beberapa menilai baik. Terkait dengan waktu akses web, kebanyakan santri menilai baik dan beberapa menilai cukup, namun ada juga yang menilai buruk. Dari seluruh data tersebut, dapat dinilai bahwa aplikasi Al-Awwal sudah memiliki kualitas baik secara umum, namun masih bisa dikembangkan untuk memuaskan lebih banyak pengguna.

4.2.5 Ujian

Tahap terakhir bagi para santri terkait survei penelitian aplikasi Al-Awwal adalah tahap ujian materi bahasa Arab sharaf tingkat dasar. Ujian ini dilakukan dengan berbasis kertas dan terkait dengan materi bahasa Arab yang bisa diakses melalui aplikasi Al-Awwal. Soal ujian dapat dilihat dari gambar berikut.

Jodohkan pernyataan-pernyataan berikut dengan pilihan jawaban yang tersedia!

1. (...) Ilmu yang mempelajari tentang perubahan suatu kata untuk mendapatkan makna tertentu.
2. (...) Kata yang menunjukkan makna tertentu tanpa terikat dengan waktu, biasa dikenal sebagai kata benda.
3. (...) Lafaz yang menunjukkan makna tertentu.
4. (...) Lafaz yang tersusun dari dua kata atau lebih yang maknanya sempurna, diucapkan dengan sengaja, dan menggunakan bahasa arab.
5. (...) Kata yang menunjukkan makna tertentu terkait dengan waktu dan biasa dikenal sebagai kata kerja.

a. Kalimah	b. Jumlah mufidah	c. Sharaf
d. Fi'il	e. Isim	f. Harf

Lengkapi tabel-tabel berikut dengan pilihan jawaban yang tersedia!

Kata Ganti	Banyak (>2)		Ganda (2)		Tunggal (1)	
Orang Ketiga (lk)	....	هُم	كَتَبَا	هُمَا	كَتَبَ	هُوَ
Orang Ketiga (pr)	كَتَبْنَ	هُنَّ	كَتَبْنَا	....	....	هِيَ
Orang Kedua (lk)	كَتَبْتُمْ	....	....	أَنْتُمَا	كَتَبْتَ	....
Orang Kedua (pr)	....	أَنْتُنَّ	كَتَبْتُمَا	أَنْتُمَا	....	أَنْتِ
Orang Pertama	كَتَبْنَا		....	....	....	أَنَا

a. كَتَبْتَ	b. كَتَبْتِ	c. كَتَبْتُ	d. نَحْنُ	e. هُمَا
f. كَتَبُوا	g. أَنْتُمْ	h. كَتَبْتُمَا	i. أَنْتِ	j. كَتَبْتُنَّ

Gambar 4.9 Soal Ujian Bahasa Arab Sharaf Tingkat Dasar

Dari gambar tersebut, dapat dilihat bahwa ujian memiliki total 15 nomor soal, 5 soal pertama merupakan uji pemahaman terkait teori bahasa Arab dasar, sedangkan 10 nomor selanjutnya menyangkut uji pemahaman sharaf yang memuat perubahan huruf. Uji pemahaman sharaf menjadi prioritas utama karena itu telah menjadi fokus dari materi yang telah disusun dalam aplikasi Al-Awwal. Adapun hasil nilai dari ujian yang telah dilakukan oleh para santri adalah sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil Ujian Bahasa Arab Sharaf Tingkat Dasar

No.	Peserta Ujian	Nilai Ujian
1	Santri 1 ADP	0,67
2	Santri 2 RS	0,67
3	Santri 3 ESW	4,67
4	Santri 4 MIR	8,67
5	Santri 5 BSA	6,67
6	Santri 6 DIH	3,33

7	Santri 7 SAQ	3,33
8	Santri 8 MM	0
Rata-rata		3,5

Dari hasil ujian tersebut, bisa disimpulkan bahwa beberapa santri telah mempelajari materi bahasa Arab melalui aplikasi dengan baik, namun ada beberapa santri yang masih belum memahami materi yang diujikan. Banyak faktor yang bisa memengaruhi hal ini, salah satunya adalah kemandirian dari para santri untuk mengalokasikan waktu untuk menyempatkan belajar bahasa Arab bisa dinilai kurang. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi kemandirian para santri adalah kemauan untuk beradaptasi di lingkungan yang baru, faktor lingkungan dari tempat pesantren, dan nilai ketuhanan yang tertanam dalam diri santri (UMY, 2018).

Faktor lain bisa juga pada aplikasi pembelajaran dan soal ujian yang masih bisa dikembangkan. Media pembelajaran yang dekat dengan siswa bertujuan untuk menyampaikan materi dengan efisien, sekaligus dengan menggunakan media yang sesuai dengan generasi siswa agar aktivitas belajar bisa terintegrasi dengan keseharian pengguna dengan baik (Azhar). Berdasarkan dari data peneliti sebelumnya, mayoritas dari para santri sudah memiliki smartphone walaupun umur dari para santri memiliki rentang 8-15 tahun. Pemanfaatan media elektronik dalam aktivitas belajar dapat memberikan dampak positif dalam jangka panjang.

Walaupun dengan faktor-faktor tersebut, mengingat bahwa kebanyakan santri belum pernah memiliki pengalaman bahasa Arab sama sekali, hasil ujian ini membuktikan bahwa aplikasi telah mampu untuk meningkatkan pemahaman penggunanya terhadap materi bahasa Arab sharaf tingkat dasar. Efektivitas dan tingkat pemahaman dari pembelajaran melalui aplikasi Al-Awwal tersebut tentunya masih bisa dikembangkan lebih lanjut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Materi bahasa arab sharaf tingkat dasar yang disusun oleh peneliti untuk mengembangkan aplikasi Al-Awwal telah memenuhi kriteria dasar dalam pembelajaran bahasa Arab dan bisa dikembangkan lebih lanjut. Dari total 58 santri yang mengikuti kegiatan belajar mengajar TPA Masjid Ontowiryo, jumlah santri yang memenuhi kriteria dan dapat mengikuti rangkaian survei penelitian berjumlah tidak lebih dari 13 orang. Dari data-data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa para santri menunjukkan ketertarikan dalam mempelajari bahasa Arab baik untuk akademik maupun non akademik, namun dikarenakan akses materi dan panduan yang belum mendukung, mereka tidak bisa menyempatkan untuk belajar bahasa Arab secara sungguh-sungguh.

Aplikasi Al-Awwal merupakan salah satu langkah dalam memasuki era globalisasi yang berkembang di masyarakat. Berdasarkan survei penelitian, aplikasi Al-Awwal dinilai praktis untuk digunakan namun akan bermanfaat bagi pengguna untuk adanya panduan secara umum terkait penggunaan aplikasi dan pengguna menunjukkan ketertarikan untuk menggunakan aplikasi secara lebih rutin. Dari segi kualitas, aplikasi Al-Awwal sudah memiliki kualitas baik secara umum, namun masih bisa dikembangkan untuk memuaskan lebih banyak pengguna. Walaupun dengan faktor-faktor yang dapat menghambat performa ujian dalam mengerjakan soal bahasa Arab sharaf, mengingat bahwa kebanyakan santri belum pernah memiliki pengalaman bahasa Arab sama sekali, hasil ujian ini membuktikan bahwa aplikasi telah mampu untuk meningkatkan pemahaman penggunanya terhadap materi bahasa Arab sharaf tingkat dasar.

5.2 Saran

Pelaksanaan penelitian pengembangan aplikasi pembelajaran bahasa Arab sharaf tingkat dasar Al-Awwal tentunya tidak lepas dari kekurangan. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi kesuksesan dari penelitian adalah faktor dari sisi peneliti, teknologi yang digunakan, dan subjek penelitian. Adapun beberapa catatan yang dapat menjadi bahan evaluasi secara umum adalah sebagai berikut.

- a. Seluruh resipien penelitian masih terbatas pada perangkat android, sehingga survei penelitian bisa diperluas untuk melingkupi penggunaan perangkat PC.

- b. Pembelajaran bahasa Arab secara elektronik membuka peluang untuk menggunakan media selain aplikasi berbasis web, seperti gim yang bisa disukai oleh kalangan muda.
- c. Aplikasi berbasis web untuk media pembelajaran bahasa bisa dimanfaatkan untuk memuat modul pembelajaran bahasa asing selain bahasa Arab.
- d. Integrasi teknologi tingkat lanjut seperti konektivitas augmented reality bisa menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan cara pembelajaran bahasa Arab.
- e. Implementasi fitur untuk wali atau orang tua yang dapat membantu pengguna aplikasi untuk lebih disiplin dalam menggunakan aplikasi dalam aktivitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Wahab Rosyidi & Mamlu'atul Ni'mah. (2011). Memahami Konsep Dasar Pembelajaran Bahasa Arab. In *UIN Maliki Press*.
- Al-banjary, A. F. (2013). *PROGRAM BELAJAR BAHASA ARAB UNTUK PEMULA*.
- Andriani, A. (2021). Urgensi Pembelajaran Bahasa Arab dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Guru*, 2(2), 39–56. <https://doi.org/10.47783/jurpendigu.v2i2.232>
- Anggrawan, A. (2019). Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka dan Pembelajaran Online Menurut Gaya Belajar Mahasiswa. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 18(2), 339–346. <https://doi.org/10.30812/matrik.v18i2.411>
- Branch, R. M. (2009). Approach, Instructional Design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
- Burhanuddin Aufa. (2019). Pengembangan Aplikasi E-Learning Dengan Konsep Lcd (Learning Content Development) Studi Kasus Sma 1 Semarang. *Tugas Akhir, Universitas Islam Indonesia*, 13523217.
- Candra, P., Soepriyanto, Y., & Praherdhiono, H. (2020). Pedagogical Knowledge (PK) Guru Dalam Pengembangan dan Implementasi Rencana Pembelajaran. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(2), 166–177. <https://doi.org/10.17977/um038v3i22020p166>
- Chinnathambi, K. (2017). *LEARNING REACT*.
- Dokumen, N. (2021). *Buku Petunjuk Penggunaan Aplikasi (User Manual Untuk TFL) Banjarmasin Aplikasi Wadah Pendataan Rumah Tidak Layak Huni*. 1–15.
- E-Learning Apps Market Size, Share & Trends 2032*. (n.d.). Retrieved September 25, 2022, from <https://www.factmr.com/report/e-learning-apps-market>
- Hamid, M. A., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., Jamaludin, J., & Simarmata, J. (2020). Media pembelajaran. In *Media pembelajaran* (pp. 3–4). <https://books.google.co.id/books>
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan E-Learning sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(1), 1–18.
- Herdah, Firmansyah, & Ali Rahman. (2020). Pendekatan Tes Diskret dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam*, 18(1), 65–84. <https://doi.org/10.35905/alishlah.v18i1.1258>
- Hermawan, A. H. (2011). *Metodologi Pembelajaran Bahasa Arab*.

- Home - How to Write a Good Documentation - Library Guides at UC Berkeley*. (n.d.). Retrieved September 11, 2022, from <https://guides.lib.berkeley.edu/how-to-write-good-documentation>
- Kanang Ulhadi, Aunurrahman, F. (2019). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Bahasa Arab Tingkat Dasar. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran)*, 5(2), 87–92. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/44188>
- Kelebihan dan Kekurangan Belajar Daring (Online), Apa Saja?* (2022). <https://www.smadwiwarna.sch.id/kelebihan-dan-kekurangan-belajar-daring/>
- Kompetensi, S. (2012). *Jenis - Jenis Media Pembelajaran*. 1–5.
- KS, A. (2022). *React.js Basics – The DOM, Components, and Declarative Views Explained*. <https://www.freecodecamp.org/news/reactjs-basics-dom-components-declarative-views/>
- Kuliah Offline dan Online sudah diperbolehkan, berikut Kekurangan dan Kelebihannya*. (2021). <https://widuri.ac.id/kuliah-offline-dan-online-sudah-diperbolehkan-berikut-kekurangan-dan-kelebihannya/>
- Ma'rifatul Faiqoh, N., & Baroroh, R. U. (2020). Teori Belajar Humanistik Dan Implikasinya Pada Maharah Istima'. *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 9(2), 213–228. <https://doi.org/10.54437/urwatulwutsqo.v9i2.183>
- Mahmudah, S. (2018). Media Pembelajaran Bahasa Arab. *An Nabighoh Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Bahasa Arab*, 20(01), 129. <https://doi.org/10.32332/an-nabighoh.v20i01.1131>
- Maratkar, P. S., & Adkar, P. (2021). React JS - An Emerging Frontend JavaScript Library. *IRE Journals*, 4(12).
- Mufidah, N., Salamah, U., Muthoharoh, I., & Irfan Islamy, M. (2019). Hybrid Learning Dalam Pembelajaran Kosa Kata Bahasa Arab Pada Anak Berbantuan Media Al-Mutho. *Journal AL-MUDARRIS*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v2i1.227>
- Muhammad, A. S. (2014). Ta'Lim Al-Lughah Al-'Arabiyah Li Al-Nathiqin Bi Ghairiha Bi Al-Thariqah Alati Iktasabuha Min Lughatihim Al-Um. *ARABIYAT: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab Dan Kebahasaaraban*, 1(2). <https://doi.org/10.15408/a.v1i2.1144>
- Nawir, F. (2015). Pengaruh Tingkat Usability Desain Responsif Web Mobile Perguruan Tinggi Terhadap Persepsi Pengguna. *Visualita*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.33375/vslt.v7i1.1080>
- Rahman, I. (2015). Arabic Puzzle Book Pengembangan Media Interaktif. In *Universitas Negeri Semarang*.
- Rambe, P., Islam, U., Sultan, N., & Kasim, S. (2019). PENGEMBANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN INOVATIF Arabi : Journal of Arabic Studies. *Arabi: Journal of Arabic Studies*, 4(1), 55–64.

- Razin, A., & Razin, U. (2014). *Ilmu Nahwu Untuk Pemula*. 222.
- Sa'diyah, M. (2020). Sinergitas Mukhoyyam Araby Dan Bi ' Ah Arabiyah Dalam Meningkatkan Maharah Kalam Mahasiswa PBA IAIN Jember. *Prosiding Semnasbama IV UM*, 330–340.
- Saed, K. A. (2015). *Android Mobile Application "QR-Halal App."*
<http://utpedia.utp.edu.my/15891/>
- Salmaa. (2021). *Pembelajaran Luring: Kelebihan, Kekurangan dan Masalah yang Kerap Dihadapi*.
https://penerbitdeepublish.com/pembelajaran-luring/#Kelemahan_dan_Kelebihan_Pembelajaran_Luring
- Sara, M., & Rachid, R. (2018). E-learning Definition Dilemma: A literature analysis of e-learning definitions. *International Journal of Management and Applied Science*, 2.
- Setiawardhani, R. T. (2013). Pembelajaran elektornik (e-learning) dan internet dalam rangka mengoptimalkan kreativitas belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi Unswagati*, 1(2), 82–96.
<http://fkip-unswagati.ac.id/ejournal/index.php/edunomic/article/download/21/20>
- Sholehuddin, A., & Wijaya, M. (2019). Implementasi Metode Amtsilati Dalam Meningkatkan Kemampuan Maharah Qiro'ah. *Arabiyatuna: Jurnal Bahasa Arab*, 3(1), 47.
<https://doi.org/10.29240/jba.v3i1.708>
- Silahuddin, S. (2015). Penerapan E-Learning dalam Inovasi Pendidikan. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 48–59. <https://doi.org/10.22373/crc.v1i1.310>
- Sitti Kuraedah. (2015). Aplikasi Maharah Kitabah Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Al-Ta'dib: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan, IAIN Kendari*, 8(2), 82–98.
- Stapa, M. A., & Mohammad, N. (2019). The Use of Addie Model for Designing Blended Learning Application at Vocational Colleges in Malaysia. *Asia-Pacific Journal of Information Technology & Multimedia*, 08(01), 49–62. <https://doi.org/10.17576/apjitm-2019-0801-05>
- Supriadi, N. (2015). PEMBELAJARAN GEOMETRI BERBASIS GEOGEBRA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MADRASAH TSANAWIYAH (MTs). *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 99–110. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i2.20>
- Suryana, R. (2021). PEMBELAJARAN DARING DI STKIP PARIS BARANTAI KOTABARU. *CENDEKIA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN*, 9(1), 34–40.
<https://doi.org/10.33659/cip.v9i1.187>
- Syarifudin, A. S. (2020). Impelementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa*

Dan Sastra Indonesia Metalingua, 5(1), 31–34.
<https://doi.org/10.21107/metalingua.v5i1.7072>

- Tambunan, H. (2013). Pengembangan pembelajaran berbasis. *Cakrawala Pendidikan*, 1, 64–75.
- Tontowi, M. (2011). *FONOLOGI DALAM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN BAHASA ARAB GURU MI TINGKAT DASAR PADA DIKLAT KEAGAMAAN KOTA PALEMBANG*.
- Uriawan, W., & Hidayat, H. (2017). RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN ILMU SHARAF DALAM TATA BAHASA ARAB BERBASIS ANDROID. *JURNAL ISTEK*, 10(2), 107–122. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/istek/article/view/1482>
- Wali, M., & Ahmad, L. (2018). Perancangan Access Open Journal System (AOJS) dengan menggunakan Framework Codeigniter dan ReactJs. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 2(1), 48. <https://doi.org/10.35870/jtik.v2i1.53>
- Waziroh, F. B., Khusna, A., & Ulva, M. (2012). *ANALISIS KEBUTUHAN PEMBELAJARAN DALAM PERANCANGAN PEMBELAJARAN YANG MENDIDIK DI SD/MI*. 15(2), 1–23.
- WhatsApp Paling Diminati untuk Pembelajaran Online*. (n.d.). Retrieved September 25, 2022, from <https://lpmpjatim.kemdikbud.go.id/site/detailpost/whatsapp-paling-diminati-untuk-pembelajaran-online>

LAMPIRAN

Lampiran A

 UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

**PERNYATAAN IZIN
PENGURUS DAN SANTRI
MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**

Dengan menandatangani lembar ini, saya:

Nama : Ahmad Khabibi
Jabatan : pengasuh Madrasah
Usia : 33 Tahun

Alamat : Masjid Ontowiryo Jl. Daendels, Wirosobo, Wonosari, Ngombol, Purworejo

Memberikan persetujuan untuk menjadi responden dan melibatkan anggota beserta santri Taman Pendidikan Al-Qur'an Masjid Ontowiryo dalam penelitian yang berjudul "Pengembangan Aplikasi Al-Awwal untuk Pembelajaran Bahasa Arab Tingkat Dasar" yang akan dilakukan oleh Arka'an Nurhuda mahasiswi Program Studi Informatika Fakultas Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.

Saya telah dijelaskan bahwa jawaban kuesioner ini hanya digunakan untuk keperluan penelitian dan saya secara suka rela bersedia menjadi responden penelitian ini tanpa adanya unsur paksaan.

Purworejo, 26 Juli 2023
Yang menyatakan

(Ahmad Khabibi)

Gambar 6.1 Pernyataan Izin Pengurus dan Santri menjadi Responden Penelitian

Lampiran B



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

PERNYATAAN VALIDASI AHLI MATERI
PADA MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI
BAHASA ARAB MATERI SHARAF

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ahmad khabibi
Jabatan : Pengasuh Madrasah

Menyatakan bahwa bahan penelitian berupa materi bahasa arab yang disusun oleh:

Nama : Arka'an Nurhuda
NIM : 17523007
Program Studi : Informatika
Judul Tugas Akhir : "Pengembangan Aplikasi Al-Awwal untuk Pembelajaran Bahasa Arab Tingkat Dasar"

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan untuk perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Catatan:

Beri tanda (✓)

Purworejo, 25 Juli 2023
Validator

Ahmad khabibi

Gambar 6.2 Pernyataan Validasi Ahli Materi

Lampiran C



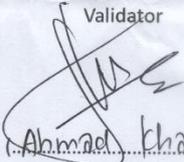
UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

HASIL VALIDASI AHLI MATERI
PADA MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI
BAHASA ARAB MATERI SHARAF

Nama : Arka'an Nurhuda
NIM : 17523007
Program Studi : Informatika
Judul Tugas Akhir : "Pengembangan Aplikasi Al-Awwal untuk Pembelajaran Bahasa Arab
Tingkat Dasar"

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
Komentar: Sebagai langkah awal untuk memahami Gramatika bahasa arab sangat layak untuk dikembangkan.		

Purworejo, 25 Juli 2023
Validator


Ahmad Khakibi

Gambar 6.3 Pernyataan Komentar Ahli Materi



Gambar 6.4 Pengujian Aplikasi dengan Santri

Lampiran E



Gambar 6.5 Pelaksanaan Ujian Pemahaman Bahasa Arab