BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Globalisasi telah memicu kecenderungan pergeseran dalam dunia pendidikan dari pendidikan yang bersifat tradisional kearah pendidikan yang lebih modern dengan memanfaatkan penggunaan teknologi komputerisasi. Pengembangan teknologi di aspek pendidikan merupakan hal yang wajar yang harus dilakukan agar tercapainya sistem pendidikan yang mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Mengingat begitu pentingnya kedudukan AlQuran dalam kehidupan manusia khususnya umat Islam, maka belajar membaca, memahami, dan kemudian mengamalkan isi kandungan Al-Quran dalam kehidupan seharihari menjadi sebuah kewajiban. Pada zaman modern saat ini dengan ditemukannya perangkat canggih berupa smartphone, maka seolah-olah semua tergeser mereka asyik dengan handphone maupun gadget dan tidak tertarik lagi dengan belajar huruf-huruf Arab. Jika dibiarkan maka bisa disimpulkan, semakin ke deapan generasi penerus umat Islam akan semakin jauh dengan Al-Quran. Media pembelajaran tradisional memiliki banyak kelemahan diantaranya proses belajar mengajar yang terjadi hanya satu arah, bersifat monoton dan membuat peserta didik menjadi pasif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka penulis berinisiatif untuk membuat media pembelajaran bahasa Arab berbasis Android, yang diperuntukan kepada masyarakat yang beragama Islam khususnya. Dengan dibuatnya media

pembelajaran ini, diharapkan para orang tua atau siapapun akan lebih mudah dalam belajar bahasa Arab, karena mereka dapat belajar sambil bermain dan juga pada saat bekerja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat khususnya umat Islam dalam belajar bahasa Arab.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dimana setiap peneliti memiliki sudut pandang yang berbeda dalam penelitiannya dan peneliti akan mengangkat beberapa penelitian tersebut sebagai referensi dalam menambah bahan kajian. Dalam penelitian oleh Indria Maita, Zarnelly dan Arabiatul Adawiyah, dengan judul Pembelajaran Interatif Bahasa Arab Berbasis Android. penelitian aplikasi ini sebagai sarana untuk membantu memudahkan dalam mempelajari bahasa Arab secara interaktif, yang dapat diakses dan dijalankan di smartphone (Meita, Zarnelly dan Adawiyah. 2018).Penelitian yang lainnya oleh Dewi Tresnawati dan Rian Fardian Rizqi, dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Dasar Bahasa Arab Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android. penelitian aplikasi ini sebagai sarana untuk menambah minat belajar anak-anak dengan memperbanyak fitur animasi dengan membuat beberapa karakter kartun disertai suara dubber yang akan disesuaikan dengan materi animasi percakapan yaitu konten yang belum ada sebelumnya, serta tambahan materi kosakata dan kuisioner dengan mengutamakan keunikan visual dan fitur-fitur multimedia semenarik mungkin (Tresnawati & Rizqi, 2018).

Penelitian yang lainnya oleh Muhammad Rivai, Ibnu Sani Wijaya dan Marrylinteri Instoningtias dengan judul Perancangan Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Bahasa Arab Berbasis Android. penelitian aplikasi ini sebagai sarana

untuk membantu guru dalam proses belajar agar tidak monoton didalam kelas dalam mata pelajaran bahasa Arab (Rivai, Wijaya & Instoningtias, 2017).

Penelitian yang lainnya oleh Hilman Septian, Eka Wahyu Hidayat dan Alam Rahmatulloh dengan judul Aplikasi Pengenalan Bahasa Arab Dan Inggris Untuk Anak-Anak Berbasis Android. penelitian aplikasi ini sebagai sarana untuk memotivasi anak-anak agar lebih bersemangat dalam mempelajari bahasa (Septian, Hidayat & Rahmatulloh, 2018).

B. Rumusan Masalah

Dengan mengacu pada latar belakang yang sudah di jelaskan di atas maka disusunlah rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sebuah aplikasi pembelajaran bahasa arab agar dapat memudahkan guru dan siswa dalam melakukan proses belajar mengajar bahasa arab secara online?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini berbasis android.
2. Aplikasi ini berjalan online.
3. Aplikasi ini sebagai alternatif solusi untuk pembelajaran bahasa arab.
4. Aplikasi ini sebagai alat bantu dan tidak bersifat mutlak.
5. Aplikasi ini menjadi media pembelajaran sebagai pengenalan bahasa arab khusus tingkat SD dan sederajat.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan peneitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui analisis kebutuhan guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis Android terhadap keterampilan membaca bahasa Arab siswa.

2. Untuk mengetahui prototipe media pembelajaran berbasis Android terhadap keterampilan membaca bahasa Arab siswa.

3. Untuk megetahui validasi penilaian guru dan ahli terhadap desain produk media pembelajaran berbasis Android terhadap keterampilan membaca bahasa Arab siswa.

4. Mendeskripsikan efektifitas media pembelajaran berbasis Android terhadap keterampilan membaca bahasa Arab untyuk siswa sekolah dasar.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki kebermanfaatan baik secara teoritis mapun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya tentang pengembangan media pembelajaran bahasa Arab. Kemudian dapat dijadikan sebagai referensi mengenai khasanah media pembelajaran bahasa Arab, dan dapat dijadikan referensi dalam mengembangkan media pembelajaran bahasa Arab berbasis Android.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini menghasilkan sebuah produk yang berupa media pembelajaran keterampilan membaca bahasa Arab berbasis Adobe Android. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat kepada berbagai pihak.

1.1. Bagi Sekolah:

a. Sebagai referensi media pembelajaran untuk keterampilan membaca siswa yang dapat digunakan dalam pembelajaran bahasa Arab.

b. Membantu meningkatkan hasil keterampilan membaca dalam mata pelajaran bahasa Arab.

c. Menjadi salah satu bentuk kreativitas media pembelajaran bahasa Arab.

1.2. Bagi Guru:

a. Media pembelajaran berbasis Android dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran membaca bahasa Arab.

b. Dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.

1.3. Bagi siswa:

a. Meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran bahasa Arab serta meningkatkan kemahiran membaca bahasa Arab.

b. Kegiatan pembelajaran bahasa Arab menjadi lebih menarik.

c. Meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam pembelajaran keterampilan berbicara bahasa Arab

E. Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan proposal ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan beberapa teori-teori yang mendukung dalam pembahasan penyusunan tugas akhir ini serta bahasa pemrograman yang digunakan sehingga memudahkan penulis dalam menyelesaikan masalah.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai tahapan - tahapan yang dilalui dalam penyelesaian tugas akhir ini, yaitu tempat penelitian dan waktu penelitian, metode pengumpulan data, alat dan bahan penelitian, tahap penelitian, metode pengujian serta gambaran desain sistem yang akan dirancang atau dibuat.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai rancangan sistem yang telah dibuat, metode dan teknik pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Penelitian dan Pengembangan

penelitian merupakan terjemahan dari kata Inggris *research. Research* berasal dari kata re artinya kembali dan to search artinya mencari. Selanjutnya Sulaiman (dalam Ainin 2019:8) menyatakan bahwa dari aspek bahasa *(lughawi),* kata penelitian merupakan padanan dari kata al-bahtsul ilmi yang artinya mencari sesuatu, menyelidiki dan memeriksa.

Penelitian menurut Kerlinger (dalam Sukardi 2019:4) ialah proses penemuan yang mempunyai karakteristik sistematis, terkontrol, empiris dan mendasarkan pada teori dan hipotesis atau jawaban sementara. Sukardi (2019:4) menyimpulkan bahwa penelitian tidak lain adalah usaha seseorang yang dilakukan secara sistematis, dikontrol, dan mendasarkan pada teori yang ada dan diperkuat dengan gejala yang telah ada di lingkungan.

Kata pengembangan mempunyai banyak arti, pengembangan bisa diartikan sebagai perubahan, pembaharuan, perluasan, dan sebagainya. Adapun dalam KBBI (Departemen Pendidikan Nasional 2019) pengembangan mempunyai arti sebagai upaya peningkatan mutu suatu hal melalui cara baru agar dapat dipakai untuk berbagai keperluan dalam kehidupan.

Salah satu didalam jenis penelitian yaitu penelitian pengembangan, yang sering disebut dengan R&D *(research and development). Borg and Gall* (dalam

Sugiyono 2018:9) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan (research and *development* / R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.

Menurut Sugiyono (2018:6) penelitian dan pengembangan termasuk salah satu didalam jenis penelitian berdasarkan metode yang digunakan. Disamping itu, jenis metode penelitian dan pengembangan juga dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan yang akan dicapai, yang didalamnya terdapat penelitian dasar *(basic research),* penelitian terapan (*applied research*) dan penelitian pegembangan (*research and development*) itu sendiri (Nasir 2019).

2. Keterampilan Membaca

a. Hakikat Keterampilan Membaca

Dari segi linguistik, membaca adalah suatu proses penyandian kembali dan pembacaan sandi, berlainan dengan berbicara dan menulis yang justru melibatkan penyandian. Berdasarkan konsep ini, dapat dikatakan bahwa proses membaca merupakan kegiatan yang melibatkan pengguna (pembaca) secara langsung. Pembaca membaca hasil dan persandian dan melakukan penyandian kembali. Membaca pada hakikatnya adalah suatu yang rumit yang melibatkan banyak hal, tidak sekedar melafalkan tulisan, tetapi juga melibatkan aktivitas visual, berpikir, *psikolinguistik,* dan *metakognitif* (Rahim 2018:2).

Menurut Alwaily (2018: 32) “Membaca adalah pertemuan dari setiap elemen yang dimulai dari simbol, kemudian beralih ke berbicara, dan terjemahan simbol menjadi (makna dan kata-kata).”

Mujib dan Rahmawati (2018:60-61) berpendapat bahwa membaca adalah proses aktif dari pikiran yang dilakukan melalui mata terhadap bacaan. Pembaca memproses informasi dari teks yang dibaca untuk memperoleh makna. Membaca merupakan kegiatan yang penting dalam kehidupan sehari- hari. Sebab, membaca tidak hanya untuk memperoleh informasi, tetapi berfungsi memperluas pengetahuan dan bahasa seseorang. Membaca adalah kemampuan mengenali dan memahami isi sesuatu yang ditulis (lambang-lambang) dengan melafalkan atau mencernanya di dalam hati. Membaca merupakan kegiatan untuk mendapatkan makna dari yang tertulis dalam teks (Nuha 2018:108).

Membaca merupakan kemampuan yang kompleks, membaca bukanlah kegiatan memandangi lambang-lambang tertulis semata-mata. Bermacam-macam kemampuan dikerahkan oleh seorang pembaca agar dia mampu memahami materi yang dibacanya. Pembaca berupaya supaya lambang-lambang yang dilihatnya itu menjadi lambang-lambang yang bermakna baginya (Haryadi 2018: 76). Membaca bukanlah kemahiran yang bersifat mekanis dan sederhana tetapi kemahiran yang rumit dan kompleks, karena mencakup proses pemikiran, perenungan penilaian, analisis, pemecahan masalah dan pengambilan kesimpulan (Effendy 2018:166).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa keterampilan membaca merupakan kegiatan mengenali dan memahami lambang-lambang tertulis dengan melibatkan aktivitas visual, berpikir, psikolinguistik, dan metakognitif. Bukan sekedar kegiatan yang dilakukan melalui mata, tetapi juga melalui proses penilaian, pemahaman, analisis, pemecahan masalah dan pengambilan kesimpulan guna memperoleh makna yang terkandung dalam bacaan tersebut(Dony Rosadi 2018).

b. Aspek-Aspek Keterampilan Membaca

Menurut Effendy (2020:167-168) kemahiran membaca mengandung dua aspek, yaitu :

1). Aspek mengubah lambang tulis menjadi bunyi.

Abjad Arab mempunyai sistem yang berbeda dengan abjad latin. Perbedaan lain adalah sistem penulisan bahasa Arab yang dimulai dari kanan ke kiri, tidak dikenalnya huruf besar dengan bentuk tertentu untuk memulai kalimat baru, menulis nama orang atau tempat, dan perbedaan bentuk huruf-huruf Arab ketika berdiri sendiri, di awal, di tengah, dan di akhir.

2). Aspek memahami makna bacaan. Ada tiga unsur yang harus diperhatikan dan dikembangkan dalam pelajaran membaca untuk pemahaman ini, yaitu unsur kata, kalimat, dan paragraf, (Nuha, 2020).

3. Media Pembelajaran.

a. Pengertian Media Pembelajaran

Arsyad (2019:3) mengungkapkan bahwa kata “media” berasal dari bahasa latin medius yang secara harfiah yang berarti “tengah”, “perantara” atau “pengantar”. Sejalan dengan Gerlach dan Ely (dalam Arsyad 2019:3) berpendapat bahwa media pembelajaran apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.

Oleh karena itu media pembelajaran merupakan alat yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang fikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa. Sehingga media

pembelajaran adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad 2019:3).

Sejalan dengan pendapat sebelumnya, maka menurut Khalilullah (2019:25) media adalah hal-hal yang dapat membantu menyampaikan pesan dari pemberi pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa). Dengan demikian media berfungsi sebagai alat penyampai pesan dari pemberi kepada penerima pesan. Dengan demikian ketepatan dan tingkat representasi sebuah media pembelajaran terhadap pesan yang akan disampaikan dapat turut menentukan keberhasilan proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat pembelajaran yang berfungsi sebagai sarana atau perantara guru dalam men-stimulus fikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa. Sehingga pesan (materi) yang diberikan guru dapat diterima oleh siswa dengan baik dan benar sesuai tujuan yang diinginkan(Arsyad 2019:7).

b. Manfaat Media Pembelajaran

Daryanto (2018:5) menyatakan bahwa media harus mempunyai manfaat sebagai berikut:

1). Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.

2). Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indra.

3). Menimbulkan gairah belajar, berinteraksi secara langsung antara peserta didik dan sumber belajar.

4). Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya.

5). Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.

6). Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, yaitu guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, peserta didik dan tujuan pembelajaran, jadi media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Sadiman, 2019).

c. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Sudjana dan Rivai (2019:3-4) mengungkapkan ada beberapa jenis media pembelajaran yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran. Pertama, yaitu media grafis seperti gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, poster, kartun, komik, dan lain-lain. Media grafis juga disebut media dua dimensi, yakni media yang mempunyai ukuran panjang dan lebar. Kedua, yaitu media tiga dimensi seperti model padat, model penampang, model susun, dan model kerja. Ketiga, media proyeksi seperti slide, film, penggunaan OHP, dan lain-lain. Keempat, penggunaan lingkungan sebagai media pembelajaran.

Sejalan dengan itu, Arsyad (2018:29) mengelompokkan media pembelajaran menjadi empat kelas juga, tetapi berdasarkan perkembangan teknologi yaitu:

1). Media hasil teknologi cetak, merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis.

2). Media hasil teknologi audio-visual yaitu cara menghasilkan dan menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual.

3). Media hasil teknologi yang berdasarkan komputer adalah cara mengasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikro-prosesor.

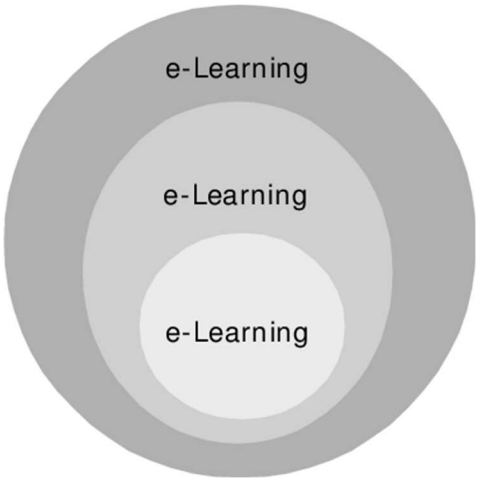
4). Media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer merupakan cara untuk menghasilkan dan menyampaikan materi dengan menggabungkan beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer.

Berdasarkan paparan diatas, dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu: media grafis, media tiga dimensi, media proyeksi dan media dengan menggunakan lingkungan. Kemudian terdapat jenis media pembelajaran yang dihasilkan dari perkembangan teknologi, diawali dengan teknologi cetak, teknologi audio-visual, teknologi komputer serta teknologi cetak dan komputer.

Selanjutnya terdapat jenis media pembelajaran, yang sering dikenal dengan media audio, media visual, media audio-visual dan multimedia. Sehingga media yang akan peneliti kembangkan dalam penelitian ini termasuk dalam media multimedia, tetapi lebih ditekankan pada media berbasis teknologi komunikasi dan informasi.

d. Media Pembelajaran Mobile Learning

Istilah *mobile learning (m-Learning)* mengacu kepada penggunaan perangkat (*device*) teknologi informasi (IT) genggam dan bergerak, seperti PDA (Personal Digital Assistant), telepon genggam, laptop dan tablet PC, dalam pengajaran dan pembelajaran. *M-Learning* merupakan bagian dari *electronic learning (e-Learning*), sehingga dengan sendirinya, juga merupakan bagian dari *distance learning (d-Learning)* (Tamimuddin 2019:1).



Gambar 2.1 Skema dari bentuk *m-Learning*

Mobile learning merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Pada konsep pembelajaran tersebut mobile learning membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat diakses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik (Fatmawati 2015:15).

Dikutip dari Listiaji (2015:8-9) mobile learning merupakan teknologi baru dalam teknologi pendidikan. *Mobile learning* mulai marak dikembangkan ketika *e-learning* mulai mengalami penurunan popularitas dan masyarakat sudah mulai jenuh menggunakannya. *Mobile learning* yang merupakan *teknologi wireless*

semua orang dapat mengakses informasi dan bahan ajar dari mana saja dan dimana saja. Hal ini memungkinkan siswa memiliki kebebasan untuk mengatur kapan mereka ingin belajar dan dimana tempat belajar yang mereka inginkan. *Mobile learning* dikembangkan menggunakan pendekatan *behavioristic* dengan tujuan meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi karena ketika perasaan siswa nyaman dan senang, maka materi akan lebih mudah dipahami (Tamimuddin,2019).

4. Bahasa Arab

a. Hakikat Bahasa

Bahasa adalah satu hal yang sangat penting dalam sebuah kehidupan manusia. Sebab, dengan bahasa itulah, manusia bisa berkomunikasi dan menyampaikan semua gagasan dan isi pikirannya. Adapun makna bahasa beragam, tergantung pada perspektif yang memberi makna terhadap bahasa tersebut dan motif tujuan yang ingin dicapainya.

"Bahasa" dalam bahasa Indonesia, sama dengan istilah "taal" dalam bahasa belanda, *"language"* dalam bahasa inggris, *"langue"* dalam bahasa prancis, *"sprach"* dalam bahasa jerman, *"kokugo"* dalam bahasa jepang, dan " لغة "dalam bahasa arab.

Dari istilah tersebut, pastilah mempunyai karakteristik tersendiri antara satu dengan yang lainnya. Sedangkan bahasa menurut Kamus *al-Wasith* adalah suatu lambang suara yang digunakan oleh kaum untuk mengungkapkan maksut tujuan mereka (pikiran, perasaan yang terlintas di hati mereka). Sedangkan, menurut kamus besar bahasa Indonesia, bahasa adalah (1) sistem lambang bunyi yang berartikulasi (yang dihasilkan alat-alat ucap) yang bersifat sewenang-wenang dan

konversional yang dipakai sebagai alat komunikasi untuk melahirkan perasaan dan pikiran, (2) perkataan- perkataan yang dipakai oleh suatu bangsa (suku bangsa, Negara, daerah), dan (3) perkataan yang baik, sopan-santun, tingkah laku yang baik.

Selain itu, kridalaksana, sebagaimana yang dikutip oleh Ahmad Muzakki, mendefinisikan bahasa sebagai lambang bunyi yang *arbiter*, yang digunakan oleh para anggota kelompok sosial untuk kerja sama, berkomunikasi, dan mengidentifikasi diri.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa bahasa merupakan lambang bunyi yang bersifar arbiter, yang dapat dipakai oleh sekelompok masyarakat untuk mendapatkan informasi. Dengan adanya bahasa masyarakat dapat berkomunikasi sesuai dengan bahasa yang dimilikinya dan segala permasalahan dapat dipecahkan dengan adanya alat komunikasi atau bahasa (Ulin Nuha, 2018 : 12-13).

b. Pengertian Bahasa Arab

Menurut Al-Ghalayin, bahasa arab adalah kalimat-kalimat yang dipergunakan oleh orang arab untuk mengungkapkan tujuan-tujuan (pikiran dan perasaan) mereka.

Bahasa arab adalah sebuah bahasa yang terbesar dari segi jumlah penutur dalam keluarga bahasa simitik. Bahasa Arab adalah kalimat yang dipergunakan oleh orang Arab untuk menyampaikan maksud dan tujuan mereka. Yang berbentuk huruf hijaiyah yang dipergunakan oleh orang Arab dalam berkomunikasi dan berinteraksi sosial baik secara lisan maupun tulisan. Setiap Bahasa adalah komunikatif bagi para penuturnya. Dilihat dari sudut pandang ini, tidak ada Bahasa yang lebih unggul daripada bahasa yang lain. Maksudnya bahwa bahasa memiliki

kesamarataan dalam statusnya, yaitu sebagai alat komunikasi. Setiap komunikasi tentu saja menuntut kesepahaman diantara pelaku komunikasi, (Ulin Nuha, 2018 : 13-14).

c. Fugsi Bahasa

Sebenarnya, adanya bahasa merupakan sebuah hasil kebudayaan di suatu daerah. Oleh karena itulah, setiap daerah, bahkan suku mempunyai bahasa yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Bahasa mempunyai fungsi-fungsi yang beraneka. Diantara fungsi tersebut adalah sebagai berikut:

1). Bahasa untuk menyatakan ekspresi diri. Artinya, dengan bahasa, kita bisa mengekspresikan segala sesuatu dibenak kita, setidaknya agar orang lain mengerti dan mengetahui keberadaan (eksistensi) kita.

2). Bahasa sebagai alat komunikasi. Bahasa digunakan untuk mengungkapkan atau mengkomunikasikan semua maksud kita kepada orang lain.

3). Bahasa sebagai alat mengadakan integrasi dan adaptasi sosial. Dengan bahasa inilah kita dapat berbaur dengan keompok lain. Dan dengan bahasa juga kita dapat memahami adat-istiadat, tata karma, dan tingkah laku dalam sebuah etnis.

4). Bahasa sebagai alat untuk mengadakan control sosial. Dengan bahasa, kita biasa melakukan control dalam sebuah lingkungan sosial, yang selanjutnya mungkin dapat mempengaruhi individu lain karena gaya bahasa kita.

Bahasa Arab di *Madrasah Ibtida"iyah* berfungsi sebagai bahasa agama, ilmu pengetahuan, dan komunikasi. Oleh karena itu, pengajaran bahasa Arab selalu terikat dan saling menunjang dengan pelajaran Agama Islam lainnya. Diharapkan, siswa dapat berkomunikasi serta memahami bacaan-bacaan dalam bahasa Arab

secara sederhana. Hal ini akan membantu pemahaman siswa terhadap dua sumber utama Islam yang berbahasa Arab, yaitu Al Qur‟an dan hadits.

Ruang Lingkup Pembelajaran Bahasa Arab di Madrasah Ibtida‟iyah (MI) Sesuai dengan standar isi yang ditetapkan pemerintah, pelajaran bahasa Arab terdiri dari empat komponen pembelajaran bahasa pada umumnya, yaitu menyimak (mendengarkan), berbicara, membaca, dan menulis. Keempat komponen tersebut dirangkaikan dalam satu tema sehingga mampu memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa. keempat tema tersebut disajikan dalam lima aspek berikut ini.

1). *Mufrodat* (مفرذات (atau kosa kata, berupa daftar kata-kata yang dioergunakan dalam bab tersebut. Kata-kata tersebut semaksimal mungkin dihafalkan oleh siswa. kemampuan menghafalkan kata-kata tersebut memungkinkan siswa untuk memahami materi dengan lebih baik. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan yang disajikan.

2). *Istima‟* (الإستماء (atau mendengarkan, berupa cerita atau percakapan yang akan dibacakan oleh guru atau siswa lain. Setelah mendengarkan pembacaan tersebut, siswa diharapkan mampu mengungkapkan bacaan tersebut dengan kalimatnya sendiri.

3). *Muhadatsah* (المحادثة (atau percakapan, berupa percakapan yang dipraktikkan oleh siswa. dalam materi ini, siswa melakukan praktik penggunaan bahasa Arab secara langsung.

4). *Qira''ah* (القرائة (atau membaca, berupa bacaan yang dibaca oleh siswa. guru membimbing siswa serta mengarahkannya agar siswa memiliki pemahaman yang benar.

5). *Kitabah* (الكتابة (atau menulis, berupa latihan-latihan untuk meningkatkan kemampuan menulis siswa dalam bahasa Arab.

Mata Pelajaran Bahasa Arab bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik berkomunikasi dalam bahasa tersebut, dalam bentuk lisan dan tulis, memanfaatkan bahasa Arab untuk menjadi alat utama belajar, khususnya dalam mengkaji sumber-sumber ajaran Islam dan mengembangkan pemahaman tentang saling keterkaitan antar bahasa dan budaya serta memperluas cakra budaya(Ulin Nuha, 2018 : 14-17).

d. Karakteristik dan ciri-ciri bahasa arab

Bahasa arab mempunyai ciri-ciri khusus yang tidak terdapat pada bahasa-bahasa lainnya. Kekhusussannnya ini menjadikan bahasa yang fleksibel dan mempunyai elastisistas yang tinggi.

Berikut ini beberapa karakteristik bahasa arab:

1) Memiliki gaya bahasa yang beragam Keberagaman gaya bahasa Arab meliputi ragam sosial atau sosiolek, geografis, dan idiolek. Ragam sosiolek merupakan ragam bahsa yang menunjukkan stratifikasi-ekonomi penuturnya. Sementara itu, ragam geografis adalah keberagaman bahasa yang disebabkan oleh perbedaan wilayah geografis penuturnya. Adapun keragaman idiolek berkaitan dengan karakteristik pribadi penutur bahasa arab yang bersangkutan.

2) Dapat diekspresikan secara lisan dan tulisan Bahasa manusia yang paling utama adalah bahasa lisan, sedangkan bahasa tulis pada hakikatnya merupakan turunan dari bahasa lisan.

3) Memiliki sistem dan aturan yang spesifik

4) Memliki sifat arbiter

5) Selalu berkembang secara produktif dan kreatif

6) Memliki sistem bunyi yang khas

7) Mempunyai sistem tulisan yang khasmemiliki sistem *I"rab* Itulah beberapa karakterisrik keunikan bahasa Arab, yang pada dasarnya juga bisa dikategorikan berdasarkan tataran linguistic menjadi keunikan dalam tataran fonologi, morfologi, sintaksis, dan stitistika(Ulin Nuha, 2018 : 17-18).

d. Materi bahasa arab

Di era digital ini, anak-anak seringkali lebih tertarik dengan teknologi. Ada banyak aplikasi dan program pembelajaran bahasa Arab yang dapat diakses melalui perangkat lunak. Gunakan ini sebagai alat bantu tambahan untuk mengajar anak-anak bahasa Arab dengan cara yang menyenangkan.

Dengan menggunakan pendekatan yang tepat, kita dapat membantu anak-anak mempelajari bahasa Arab dengan gembira. Jangan lupa memberikan pujian dan penghargaan kepada mereka agar semangat belajar tetap terjaga.

Berikut materi pembelajaran untuk anak kelas 1(satu) sampai kelas 3(tiga) sebagai berikut:

1). Materi kelas 1(واحد)

a). Nama-nama sayur (أسماء الخضار)



Gambar 2.2 nama sayur

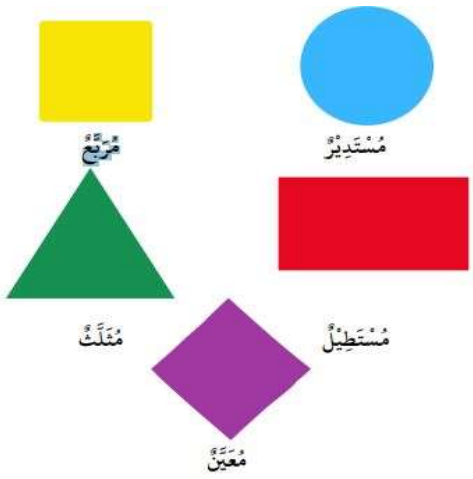
b). Nama-nama buah (أسماء الفاكهة)



Gambar 2.3 nama buah

2). Materi kelas 2(اثنين)

a. Bentuk (استمارة)



Gambar 2.4 nama bentuk

b). Bangunan (مبنى)



Gambar 2.5 nama bangunan

3). Kelas 3(ثلاثة)

a). Nama dan Kegunaan benda dalam rumah dibawa ini



Gambar 2.6 benda dalam rumah

5. Android Sebagai Media Pembelajaran

a. Pengertian Android

Menurut Purwantoro, dkk (dalam Oktiana 2018:30) Android merupakan suatu *software* (perangkat lunak) yang digunakan pada *mobile device* (perangkat berjalan) yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi inti. Android merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka (Safaat 2018:1).

Sistem operasi Android ini bersifat open source sehingga banyak sekali programmer yang berbondong-bondong membuat aplikasi maupun memodifikasi sistem ini. Para programmer memiliki peluang yang sangat besar untuk terlibat mengembangkan aplikasi Android karena alasan *open source* tersebut. *Open source platform* atau sistem operasi terbuka merupakan sistem yang memungkinkan pengguna dapat mengembangkan aplikasi sendiri. Kode pada sistem ini didesain

terbuka, artinya siapa saja dapat melihat kode program dan memperbaikinya (Gargenta 2018:2).

Menurut Kadir (2018:2) Android tidak hanya ditujukan untuk ponsel, tetapi juga perangkat elektronik bergerak lainnya. Pada tahun 2012, Android telah digunakan pada piranti-piranti berikut : *smartphone*, tablet, piranti pembaca buku elektronik *(e-reader), netbook, MP4 Player* dan TV Internet. Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi Android. Pertama, yang mendapat dukungan penuh dari *Google* atau *Google Mail Services* (GMS) dan kedua adalah yang benar–benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai *Open Handset Distribution* (OHD) (Listiaji 2018:12).

b. Kelemahan dan Kelebihan Android

Android merupakan sistem operasi yang dirancang oleh salah satu pemilik situs terbesar di dunia. Seiring berjalannya waktu, Android telah berevolusi menjadi sistem yang luar biasa dan banyak diminati oleh pengguna smartphone karena mempunyai banyak kelebihan. Namun, dibalik popularitas platform Android yang disebut sebagai teknologi canggih ini pastilah memiliki kekurangan. Berikut adalah kelemahan dan kelebihan Android menurut Safaat (dalam Zuliana dan Nasution 2018:2)

Menurut Safaat (2018:3) Android merupakan platform masa depan karena beberapa keunngulannya sebagai berikut:

1). Lengkap (*complete platform*): para pengembang dapat melakukan pendekatan yang komperhensif ketika sedang mengembangakan platform Android.

Android merupakan sistem operasi yang aman dan banyak menyediakan *tools* guna membangun *software* dan menjadikan peluang untuk para pengembang aplikasi.

2). Android bersifat terbuka (*Open Source Platform*): Android berbasis linux yang bersifat terbuka atau *open source* maka dapat dengan mudah untuk dikembangkan oleh siapa saja.

3). *Free Platform*: Android merupakan platform yang bebas untuk para pengembang. Tidak ada biaya untuk membayar lisensi atau biaya royalti. *Software* Android sebagai platform yang lengkap, terbuka, bebas, dan informasi lainnya dapat diunduh secara gratis dengan mengunjungi *website http://developer.android.com.*

4). Sistem Operasi Merakyat. Ponsel Android tentu berbeda dengan *Iphone Operating System* (IOS) yang terbatas pada *gadget* dari *Apple,* maka Android punya banyak produsen, dengan gadget andalan masing masing mulai Evercross hingga Samsung dengan harga yang cukup terjangkau. Menurut Istiyanto (2018:16) beberapa kelebihan Android lain yang menjadi faktor penyebab popularitas aplikasi ini antara lain:

1). Faktor kecepatan: Aplikasi mobile dibuat sederhana untuk kabutuhan tertentu dan tidak sekompleks aplikasi untuk PC. Sehingga pengguna dapat dengan mudah dan cepat mengakses data yang ia butuhkan.

2). Aspek produktivitas: Aplikasi mobile saat ini telah berkembang untuk berbagi keperluan mulai dari sekedar game sampai tutorial untuk memasak sudah tersedia. Berbagai masalah keseharian kini dapat diatasi dengan mencari aplikasi yang ada di pasar.

3). Kreatifitas desain: Desain yang ditawarkan mempunyai kemudahan penggunaan (*user friendly*).

4). Fleksibilitas dan keandalan: Setiap aplikasi yang dipasarkan hanya diperuntukan untuk keperluan yang spesifik saja. Keterbatasan inilah yang sering merepotkan pengguna. Namun keterbatasan dari aplikasi dapat ditutupi dengan mencari aplikasi lain yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna. Disamping kelebihan-kelebihan yang dimiliki Android daripada mobile platform lainnya diatas, masih terdapat kekurangan-kekurangannya yaitu (Oktiana 2018:35):

1). Android selalu terhubung dengan internet. Handphone bersistem Android ini sangat memerlukan koneksi internet yang aktif.

2). Banyaknya iklan yang terpampang diatas atau bawah aplikasi. Walaupun tidak ada pengaruhnya dengan aplikasi yang sedang dipakai tetapi iklan ini sangat mengganggu.

3). Tidak hemat daya baterai Dikutip dari (*https:// library.binus.ac.id/.pdf*) kelemahan Android lainnya adalah:

1). Handset Android dibuat oleh banyak vendor dengan ukuran layar yang berbeda, sebagian menggunakan *keyboard* fisik, sebagian lagi hanya menggunakan *touch screen*. Versi Android yang terpasang di *handset* juga berbeda berbeda, hal ini menyebabkan pengalaman memakai android tidak seragam

2). Android adalah produk *open source* dari *Google* dan *Open Handset Aliance*, itulah mengapa aplikasi yang ada di Android sangat menyatu dengan layanan Google. Bagi penggemar Google ini merupakan keunggulan sendiri, namun bagi pengguna yang tidak familiar dengan produk Google (Misal orang yang

baru pindah dari *Windows Mobile* atau *Symbian*) hal ini cukup merepotkan karena mereka harus menyesuaikan kebiasaannya(Kadir 2018:3).

3). Android cukup aktif dikembangkan, namun dari sisi vendor atau *operator, update* ke *user* membutuhkan waktu berbulan bulan.

c. Piranti Pengembangan Android

Pertumbuhan pasar perangkat berbasis Android tentu saja mendorong pertumbuhan pengembangan aplikasi berbasis Android

Beberapa piranti yang digunakan untuk mengembangkan media berbasis Android dalam penelitian ini adalah:

1). Android Studio

Android Studio merupakan sebuah IDE (*Integrated Development Environtment*) untuk platform Android. Android Studio ini pertama kali diluncurkan pada tanggal 16 Mei 2013 pada *Konferensi Google* I/O oleh Produk *Manager Google, Ellie Powers*. Android Studio bersifat *free* dibawah *Apache License 2.0. (https://www. academia.edu /9990291 /Modul_Programming _Android_dengan_Android_Studio I)*. Android Studio merupakan pengembangan dari *Eclipse IDE*, dan dibuat berdasarkan *IDE Java* popular yaitu *IntelliJ IDEA*. Android Studio merupakan IDE resmi untuk pengembangan aplikasi Android *(http: //www. jadibaru. com /android /pengenalan–android-studio-2/).*

2). SQLite

SQLite adalah *Relational Database Management* Server (RDBMS) yang menggunakan *Query Language*, dan banyak disupport oleh bahasa pemrograman. *(Diakses dari https: //id.scribd.com/ doc/45677574/ Perintah-SQL-Pada-SQLite).*

Kreibich (dalam Janto 2018:35) RDBMS digunakan untuk menyimpan data pengguna dalam tabel besar. Selain untuk menyimpan dan mengelola data, RDBMS dapat memproses perintah query yang kompleks yang menggabungkan data dari beberapa tabel untuk menghasilkan laporan dan ringkasan data.

Menurut Kreibich (dalam Janto 2018:35-36) terdapat beberapa fitur dari SQLite adalah sebagai berikut: (1) *Serverless:* SQLite tidak memerlukan proses server atau sistem yang terpisah untuk mengoperasikannya. *SQLite library* mengakses basis datanya secara langsung. (2). *Zero Configuration*: Tidak ada *server* berarti tidak ada pengaturan. Membuat sebuah basis data semudah membuka file. (3). Cross-platform: Basis data pada SQLite berada dalam file *cross-platform* tunggal yang tidak memerlukan administrasi. (4) *Self-contained:* Sebuah library berisi seluruh sistem basis data yang terintegrasi langsung ke *application-host*. (5) *Small Runtime Footprint* : Menggunakan sedikit memori untuk basis datanya. (6) *Transactional:* SQLite transaction memperbolehkan aksi penyimpanan melalui beberapa proses thread. (7) *Full-featured*: SQLite mendukung penggunaan bahasa SQL standard. (8) *Highly Reliable*: Tim pengembang SQLite mengembangkan melalui kode program yang sangat serius serta telah melewati proses testing(Janto 2018).

6. MySQL

Beberapa pengertian *MySQL* menurut para ahli:

1). Menurut Raharjo (2011:21), "*MySQL* merupakan RDBMS (atau *server database)* yang mengelola *database* dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat di akses oleh banyak *user*".

2). Menurut Kadir (2008:2), “MySQL adalah sebuah *software open source* yang digunakan untuk membuat sebuah *database.*” Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa MySQL adalah suatu *software* atau program yang digunakan untuk membuat sebuah *database* yang bersifat *open source.* (Adi Nugroho.2020).

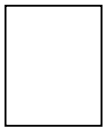
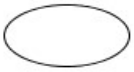
7. Use case

Use case diagram merupakan pemodelan untuk pelaku (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Gilang Ramadhan.2023).

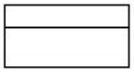
Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case* Diagram yaitu:

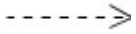
Tabel 2.1. Simbol*Use Case* Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikanhimpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *usecase*.
2		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).
3		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *usecase* sumber secara *eksplisit*.

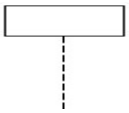
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *usecase* target memperluas perilaku dari *usecase* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Tabel 2.2 Simbol *Class* Diagram

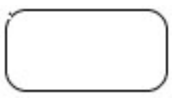
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak *(descendent)* berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
2		*NaryAssociation*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.

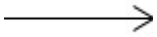
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
4		*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		*Realization*	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Tabel 2.3. Simbol *Sequence* Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*LifeLine*	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Tabel 2.4. Simbol *State Chart* Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*State*	Nilai atribut dan nilai link pada suatu waktu tertentu, yang dimiliki oleh suatu objek.

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
2		*Initial Pseudo State*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
3		*Final State*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
4		*Transition*	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya
5		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
6		*Node*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

Tabel 2.5. Simbol Actifity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actifity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		*Action*	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		*InitialNode*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		*Actifity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		*ForkNode*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa memang sudah lumrah dilakukan, terlebih lagi pengembangan media pembelajaran guna meningkatkan keterampilan membaca siswa. Akan tetapi peneliti tetap tertarik melakukan penelitian tentang media pembelajaran guna meningkatkan keterampilan membaca siswa, karena tetap terdapat karakteristik maupun poin-poin tertentu yang membedakan penelitian peneliti dengan penelitian lainnya.

Dalam penelitian ini, mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut beberapa hasil penelitian yang relevan atau berhubungan dengan penelitian yang dijadikan bahan telaah bagi penelitian yang akan dilakukan, antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan oleh : Nur Alamsyah, (2023), Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare, "Aplikasi Pembelajaran untuk Teknik Otomotif di SMK Negri 2 Parepare", media merupakan satu dari sekian banyak masalah dalam pembelajaran di sekolah termasuk mata pelajaran otomotif. Permasalahan ini relevan dengan bukti empiris yang terjadi di lapangan, khususnya dalam pembelajaran otomotif di SMK. Tujuan dari penelitian ini adalah memudahkan siswa dalam belajar dengan mengunakan aplikasi berbasis Android di SMK Negeri 2 Parepare.

2. Penelitian yang dilakukan oleh: Umi Hijriyah, Syaifuddin Bahar, dan Koderi, (2022) Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi informasi, yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Android untuk Maharat Al Istima Kelas 8 SMP". Aktivitas berbahasa merupakan kegiatan

yang tidak bisa lepas dari manusia, selain berkenaan dengan masalah Bahasa, juga berkenaan dengan msalah proses penggunaan Bahasa tersebut.

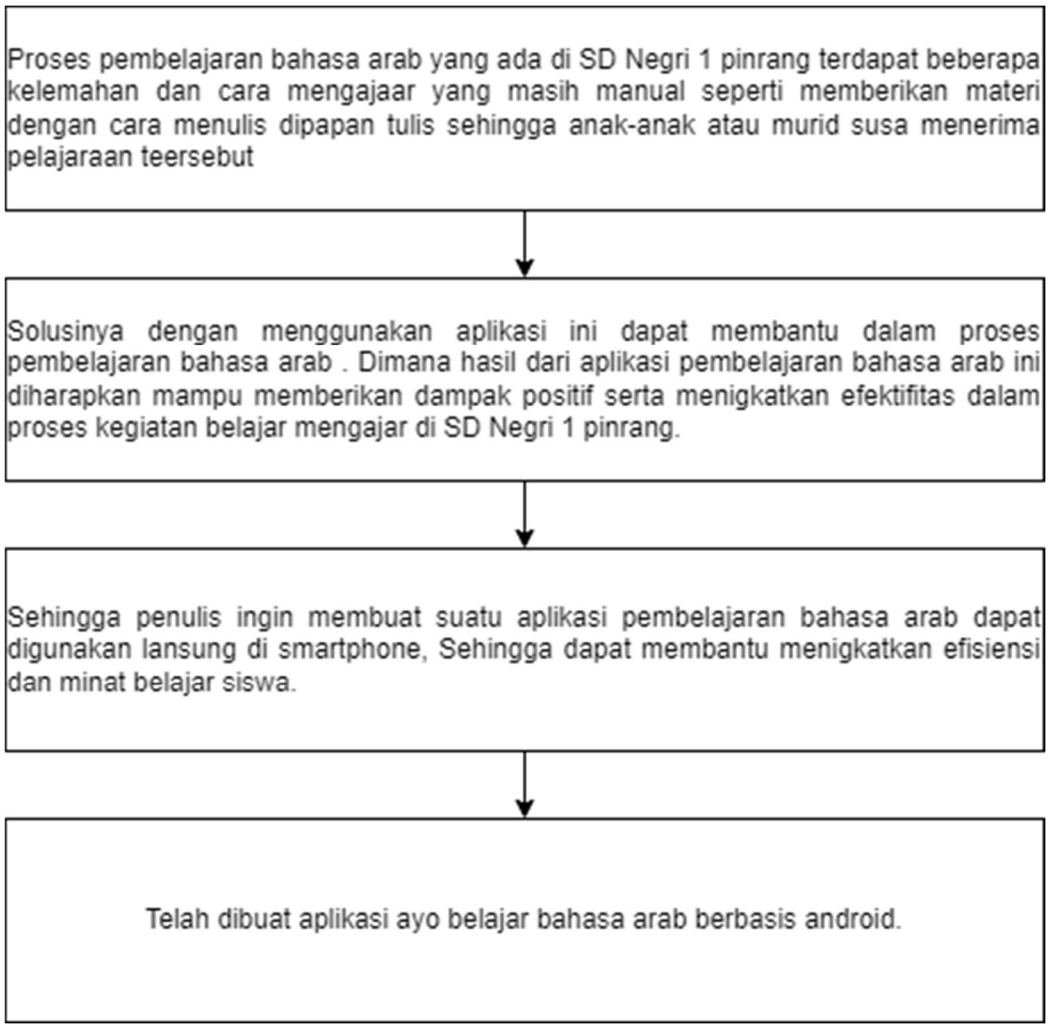
3. Penelitian yang dilakukan oleh: Dony Rosadi, (2018) Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Ayo Belajar Bahasa Arab untuk Anak Usia Dini". Bahasa Arab adalah salah satu bahasa Semit Tengah, yang termasuk dalam rumpun bahasa Semit dan berkerabat dengan bahasa Ibrani dan bahasa-bahasa Neo Arami Belajar bahasa arab adalah bahasa resmi dari 25 negara, dan merupakan bahasa peribadatan dalam agama Islam karena merupakan bahasa yang dipakai oleh Al-Qur'an, Bahasa Arab telah memberi banyak kosakata kepada bahasa lain dari dunia Islam, sama seperti peranan Latin kepada kebanyakan bahasa Eropa.

Perbandingan dari penelitian sebelumnya adalah Dari penelitian Nur Alamsyah(2023) Aplikasi Pembelajaran untuk Teknik Otomotif di SMK Negri 2 Parepare, Merupakan aplikasi pembelajaran, sama dengan penelitian Uni Hijrah (2022), Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Android untuk Maharat Al Istima Kelas 8 SMP, dan penelitian Doni Rosadi (2018), Rancang Bangun Aplikasi Ayo Belajar Bahasa Arab untuk Anak Usia Dini ,Ketiga penelitian diatas merupakan aplikasi pembelajaran 2 (dua) di antaranya merupakan pembelajaran bahasa arab.

Kesimpulan dari penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan dibuat sama-sama aplikasi pembelajaran bahasa arab, Aplikasi yang akan dirancang peneliti hanya dikhususkan untuk anak SD kelas 1(satu) sampai 3(tiga).

C. Kerangka Pikir

Untuk memahami kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 2.7 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. JenisPenelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dimana memberikan gambaran mengenai apa yang sesungguhnya terjadi. Dalam pembuatan Skripsi ini digunakan metode deskripsif yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi secara sistematis, faktual dan akurat.

Penelitian ini dilakukan melalui internet yang dapat memberikan sumber data dan pengetahuan mengenai sistem yang diteliti, kemudian mencocokkan dengan kemungkinan yang terjadi dalam usaha penyelesaian masalah.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Adapun waktu dan tempat penelitian yang dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2023, di SD 1 Pinrang dimana proses pengambilan data yang akan dimasukkan dalam aplikasi nantinya

NO	UraianKegiatan	Bulan 2024				
		Agustus	September	September	Oktober	Oktober
1	Studi Literatur					
2	Perancangan aplikasi					
3	Pembuatan aplikasi					
4	Pengujian					

C. MetodePengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam rangka melakukan penelitian, maka penulis mengumpulkan data melalui beberapa cara yaitu :

1. Analisis Data

   Menganalisa data-data yang sebelumnya telah dikumpulkan.

2. Perancangan Program

   Sebagai pedoman dalam penulisan program atau kode-kode agar berjalan sesuai rencana.

3. Uji Coba Program

   Pengujian program dilakukan untuk memastikan bahwa program yang dibuat dapat berjalan dengan baik.

4. Evaluasi

   Sistem yang telah selesai dibangun perlu adanya evaluasi untuk menemukan kelemahan yang terdapat pada program yang telah dibangun tadi, yang nantinya bisa digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki program sehingga lebih sempurna.

D. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data-data yang telah dikumpulkan melalui Penelitian Pustaka (*Library Research*). Adapun jenis data primer dan data sekunder yang relevan dengan masalah yang akan dibahas.

a. Data primer

   Data Primer adalah data yang berasal atau data yang diperoleh langsung dari sumber data dan pengetahuan.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh tidak secara langsung dari objek penelitian. Peneliti mendapatkan data yang sudah jadi dari internet, website dan jurnal.

E. TahapanPeneletian

Tahapan penelitian yang dimaksud dalam penelitian ini ada beberapa tahapan yaitu persiapan penelitian, pengumpulan data, analisis perancangan, pengujian dan implementasi. Adapun Uraian dari tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

1. PersiapanPenelitian

   Pada tahapan ini peneliti melakukan persiapan penelitian. Persiapan penelitian yang dimaksud adalah menyiapkan buku-buku, artikel-artikel tentang topik penelitian serta software yang digunakan selama penelitian.

2. Pengumpulan Data

   Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dengan peninjauan, pencatatan dan pengamatan langsung di tempat penelitian.

3. Analisis

   Pada tahapan alisis, peneliti melakukan analisa terhadap sistem yang di terapkan sekarang kemudian merumuskan masalah yang menjadi pokok penelitian sehingga dapat dibuat alternatif pemecahan masalah.

4. Perancangan

   Peneliti kemudian merancang aplikasi yang ingin dibuat berdasarkan alternatif pemecahan masalah.

5. Pengujian

Setelah melakukan perancangan, peneliti kemudian menguji hasil perancangan yang telah dibuat. Jika hasil perancangan terdapat kekurangan atau kelemahan maka kembali ketahapan alisis.

6. Implementasi

   Setelah pada perancangan tidak terdapat kekurangan maka aplikasi siap untuk di gunakan oleh user.

F. Metode Pengujian Aplikasi

Beberapa *test-case* harus dilaksanakan dengan beberapa perbedaan strategi, query, atau jalur navigasi yang mewakili penggunaan sistem yang *tipical,* kritis atau abnormal. Isu kunci pada pengembangan sistem adalah pemilihan sekelompok *test-case* yang cocok, sekecil dan secepat mungkin, untuk meyakinkan perilaku sistem secara detail. Pengujian harus mencakup *unit testing*, yang mengecek validasi dari prosedur dan fungsi-fungsi secara independen dari komponen sistem yang lain. Kemudian modul testing harus menyusul dilakukan untuk mengetahui apakah penggabungan beberapa unit dalam satu modul sudah berjalan dengan baik, termasuk eksekusi dari beberapa modul yang saling berelasi, apakah sudah berjalan sesuai karakteristik sistem yang diinginkan.

Jika struktur kendali antar modul sudah terbukti bagus, maka pengujian yang tak kalah pentingnya adalah pengujian unit. Pengujian unit digunakan untuk menguji setiap modul untuk menjamin setiap modul menjalankan fungsinya dengan baik. Ada 2 metode untuk melakukan unit testing, yaitu :

1. *White Box Testing*

Uji coba *white box testing* merupakan metode perancangan *testcase* yang mengunakan struktural untuk mendapatkan *testcase*, test ini digunakan untuk meramal cara kerja perangkat lunak secara rinci kepada *logic path* (jalur logika), perangkat lunak di tes dengan kondisi dan perulangan secara fisik.

Contoh pengujian white box testing ini merupakan peringatan ketika user menginputkan password user yang salah, untuk kesalahan semacam ini akan memberikan suatu informasi kepada user mengenai kesalahan yang di lakukan.

2. *Black Box*

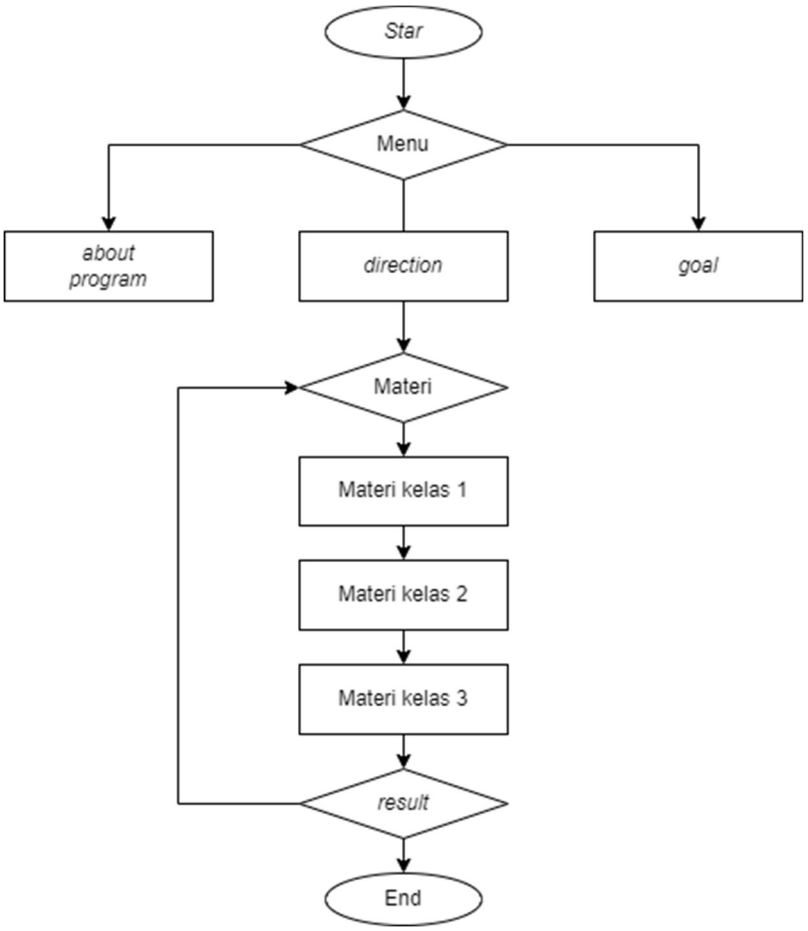
   Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan, seluruh navigasi dan tombol fasilitas program lainnyaserta proses yang di jalankan tidak terjadi kesalahan, tetapi aplikasi mempunyai aturan-aturan yang sudah di tetapkan dan harus di ikuti karena apabila di hiraukan maka sistem akan menolak perintah yang tidak sesuai seperti kesalahan ketika user belum menginput data yang harusnya di input sesuai ketentuan sistem yang di jalankan dan sistem memberikan informasi kepada user karena data yang ingin diproses belumlengkap atau tidak memenuhi ketentuan untuk proses selanjutnya.

G. Metode Pengujian

Metode pengujian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan *blackbox* yang dipakai untuk mengetahui kinerja aplikasi pada saat melakukan proses *Tour Guide* dan mengetahui berfungsinya semua aplikasi yang telah dibuat, *black box* dalam metode pengujian perangkat lunak yang tesfungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja.

H. Desain Sistem

1. *Flowchart* aplikasi



Gambar 3.1. *Flowchart* aplikasi

Pada gambar 3.1 yaitu *flowchart* sistem dimana pada suatu *flowchart* pastinya diawali dengan mulai atau start. Kemudian ada beberaapa menu yaitu menu *about program,* menu materi dan menu *goal*, di menu materi ada beberapa menu materi dari materi kelas 1(satu) hingga kelas 3(tiga), kemudian selesai

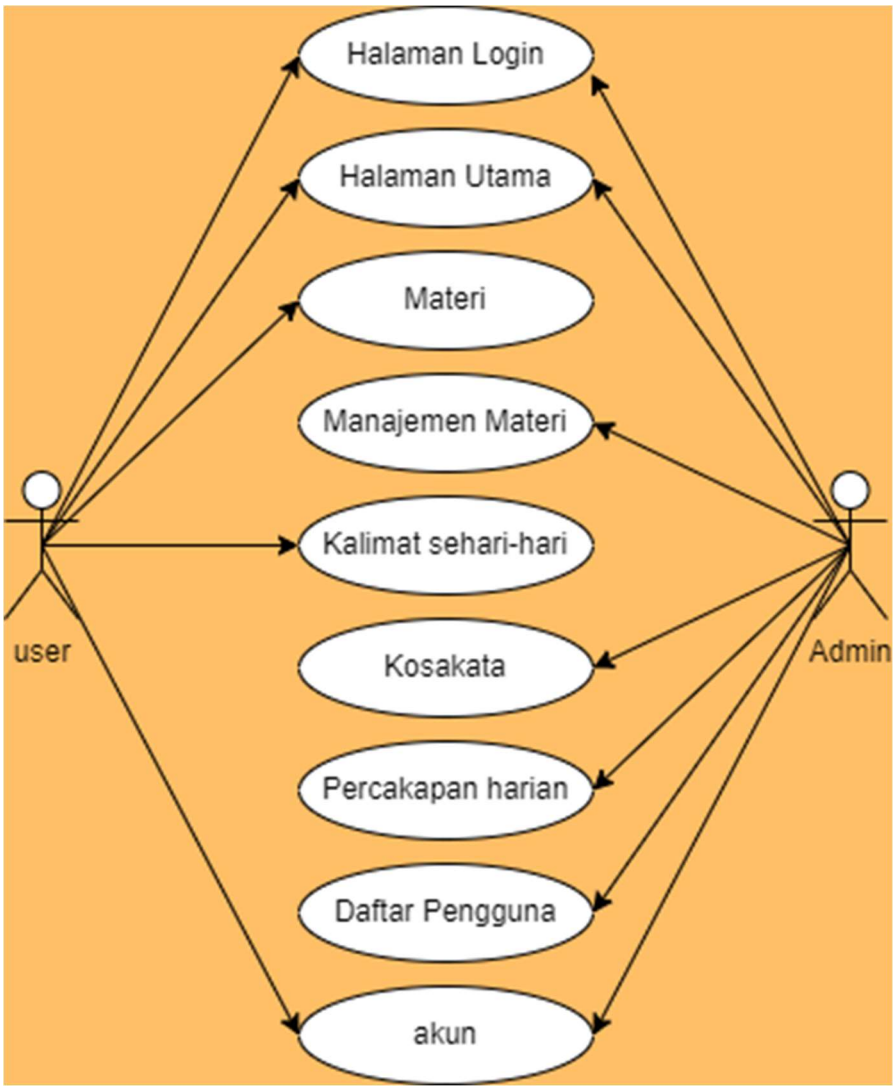
2. Sistem yang berjalan



Gambar 3.2 Sistem Berjalan

Pada gambar 3.2 menjelaskan mengenai sistem berjalan yang ada di sekolah dasar tentunya guru masuk mengajar mata pelajaran bahasa arab dan siswa menerima pembelajaran bahas arab dari guru yang mengajar.

3. Sistem yang diusulkan



Gambar 3.3 Sistem yang diusulka

Pada gambar 3.3 menjelaskan mengenai sistem yang diusulkan mempunyai dua aktor guru dan siswa, Guru tentunya login dapat mengelola manajemen materi, Kosakata, Percakapan harian, Daftar Pengguna, dan Akun sedangkan user dapat mengakses Materi, Kalimat sehari-hari, dan Akun.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Aplikasi Ayo Belajar Bahasa Arab untuk siswa sekolah dasar berbasis Android, menggunakan pemrograman PHP dan Javascript, sedangkan untuk pengelolaan basis data menggunakan MySQL. Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah UML (Unified Modelling Langguage).

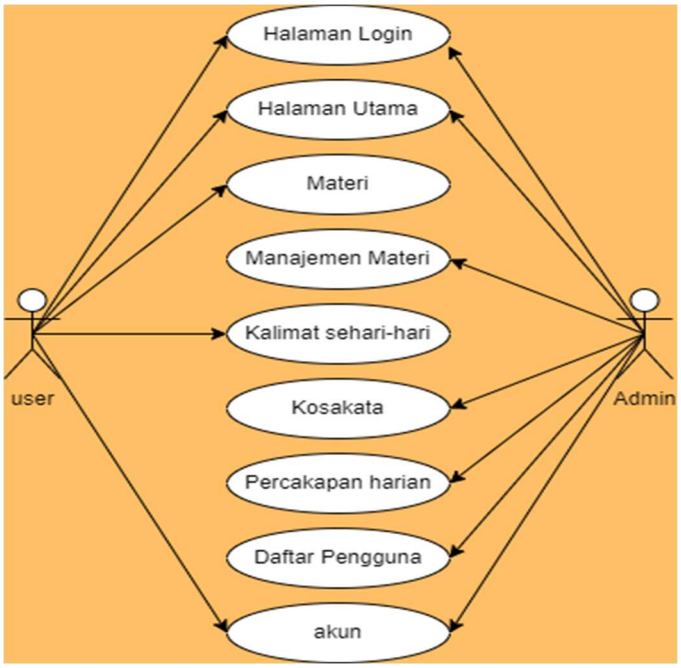
B. Pembahasan

1. Analisis Aliran Data UML

1.1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk memodelkan kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi. Use case merupakan suatu bentuk diagram yang menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem dilihat dari perspektif pengguna di luar sistem.

Use case juga dapat digunakan untuk merepresentasikan interaksi yang terjadi antara aktor dengan proses sistem yang dibuat. Pada perancangan *use case* juga terdapat skenario, yaitu langkah yang menerangkan urutan kejadian antara pengguna dengan sistem. Diagram *use case* pada aplikasi ayo belajar bahasa arab berbasis android pada penelitian ini digambarkan seperti berikut ini:



Gambar 4.1. *Use Case Diagram.*

1.2. Tabel *Use Case*

Penjabaran *use case* diagram di atas didefinisikan atas definisi aktor dan definisi *use case*. Definisi aktor sebagai berikut :

Tabel 4.1. Definisi Aktor dalam Sistem.

No	Aktor	Keterangan
1	*User*	*User* merupakan aktor yang berperan sebagai pengguna sistem informasi akuntansi pembelian dan penjualan.
2	Admin	Admin merupakan aktor yang memiliki hak akses lebih tinggi dibanding *User* karena Admin dapat mengelola Jenis plafon dan halaman keranjang belanja..

Gambar 4 1. Definisi Aktor dalam Sistem.

Sedangkan untuk penjelasan definisi setiap use case sebagai berikut:

Tabel 4.2. Definisi Use Case Sistem

No	*Use Case*	Keterangan
1	Login	Melakukan Login akun.

2	Home	Menampilkan halaman utama aplikasi
3	Materi	Menampilkan halaman materi.
4	Manajemen Materi	Menampilkan halaman manajemen materi.
5	Kalimat Sehari-hari	Menampilkan halaman kalimat sehari hari
6	Kosakata	Manampilkan halaman Kosakata.
7	Percakapan Haria	Menampilkan halaman percakapan harian.
8	Daftar Pengguna	Menampilkan halaman daftar pengguna
9	Akun	Menampilkan halaman akun yang menggunakan aplikasi ini.

Gambar 4 2. Definisi Use Case Sistem

Dalam use case yang telah didefinisikan di atas, terdapat beberapa use case yang memiliki alur proses yang hampir sama, sehingga dalam penjabaran selanjutnya akan didefinisikan secara ringkas untuk memudahkan pemahaman proses tiap use case. Berikut adalah skenario use case:

1) *Use Case Login*

Aktor : Admin dan User

Deskripsi : Sebuah kegiatan untuk Masuk ke aplikasi

Pre-condition : -

Post-condition : - Data baru sudah tersimpan.

Tabel 4.3. .Skenario Login.

Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Skenario Normal	
1. Memasukkan User name dan password.	
2. Menekan tombol Login.	3. Mengecek validitas isian data.

	4. Jika data yang dimasukkan valid, maka lansung masuk kehalaman utama aplikasi.
Jika data yang dimasukkan tidak valid, maka akan muncul pesan “Silahkan masukkan *user name* dan *password* dengan benar”.	

Gambar 4 3. Skenario Login.

2) Use Case Home.

Aktor : Admin dan User

Deskripsi : Sebuah kegiatan untuk Menampilkan menu-menu yang ada pada aplikasi.

Pre-condition : - . Admin dan user berada di halaman utama.

Post-condition : - .

Tabel 4.4. Skenario Use Case Home.

Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masuk kehalaman utama aplikasi	
	2. Menampilkan menu-menu aplikasi.
3. Memilih salah satu menu.	
	4. Jika menu yang dipilih valid, maka menu tersebut akan ditampilkan di form baru.
Jika menu yang diakses tidak valid, maka menu tidak dapat diakses.	

3) Use Case Materi

Aktor : User

Deskripsi : Sebuah kegiatan untuk menampilkan materi

Pre-condition : - .User berada di halaman materi.

Post-condition : - Data dalam sistem akan diperbarui.

Tabel 4.5. Skenario Use Case Jenis Plafon

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu materi	
	2. Menampilkan form materi

4) Skenario Use Case Manajemen Materi

Aktor : Admin

Deskripsi : Sebuah kegiatan untuk melihat Manajemen materi

Pre-condition :- Admin berada di halaman Manajemen materi

Post-condition : -

Tabel 4.6. Skenario Use Case Manajemen Materi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Menekan menu Manajemen Materi	
	2. Menampilkan data yang dipilih (Manajemen Materi) yang dimaksud dalam sistem.
	3. Menampilkan data yang dipilih sesuai data yang ada.

5) Use Case Kalimat Sehari-hari

Aktor : User

Deskripsi : Sebuah kegiatan untuk melihat kalimat sehari-hari.

Pre-condition : - User berada di halaman Kalimat Sehari-hari

Post-condition : - Data dalam sistem akan diperbarui.

Tabel 4.7. Skenario Use Case Kalimat Sehari-hari

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu Kalimat Sehari-hari	
	2.Menampilkan form Kalimat Sehari-hari

6) Skenario Use Case Kosakata

Aktor : Admin

Deskripsi : Sebuah kegiatan untuk melihat Kosakata

Pre-condition :- Admin berada di halaman Kosakata

Post-condition : -

Tabel 4.8. Skenario Use Case Kosakata

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu Kosakata	
	2.Menampilkan form Kosakata

7) Use Case Percakapan Harian

Aktor : Admin

Deskripsi : Sebuah kegiatan untuk melihat Percakapan Harian

Pre-condition : - Admin berada di halaman Percakapan Harian

Post-condition : - Data dalam sistem akan diperbarui.

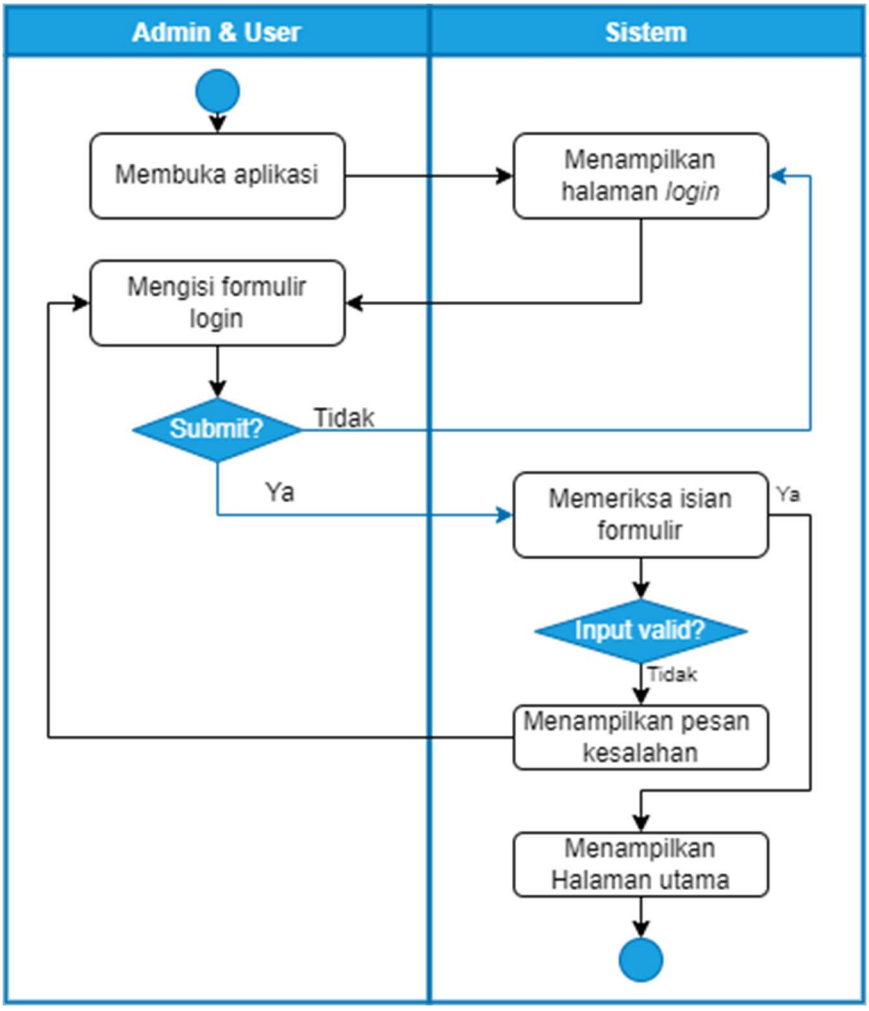
Tabel 4.9. Skenario Use Case Percakapan Harian

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu Percakapan Harian	
	2.Menampilkan form Percakapan Harian

1.1.*Activity Diagram*

Activity diagram adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membanngun perangkat lunak *Activity diagram* ini menjelaskan tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam sebuah aliran proses pada sebuah system.

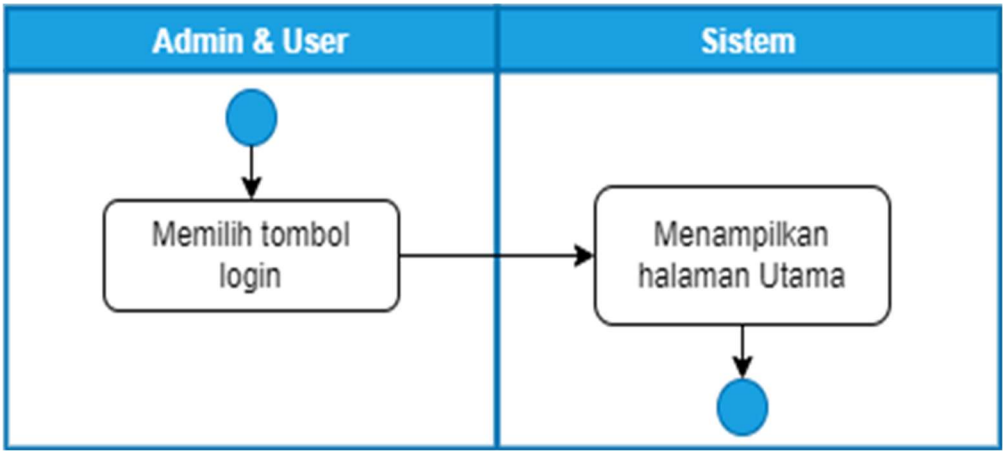
a) *Activity Diagram Login*



Gambar 4.2. *Activity Diagram Login*

Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas login. Proses dimulai dengan admin atau user memilih tombol login, kemudian sistem menampilkan form isian yang kemudian admin atau user akan mengisi form isian. Ketika sudah disimpan, sistem akan memperbarui data di database yang akan mengecek data yang dikirim, jika terdapat kesalahan, akan menampilkan pesan kesalahan, jika tidak, sistem menampilkan halaman utama.

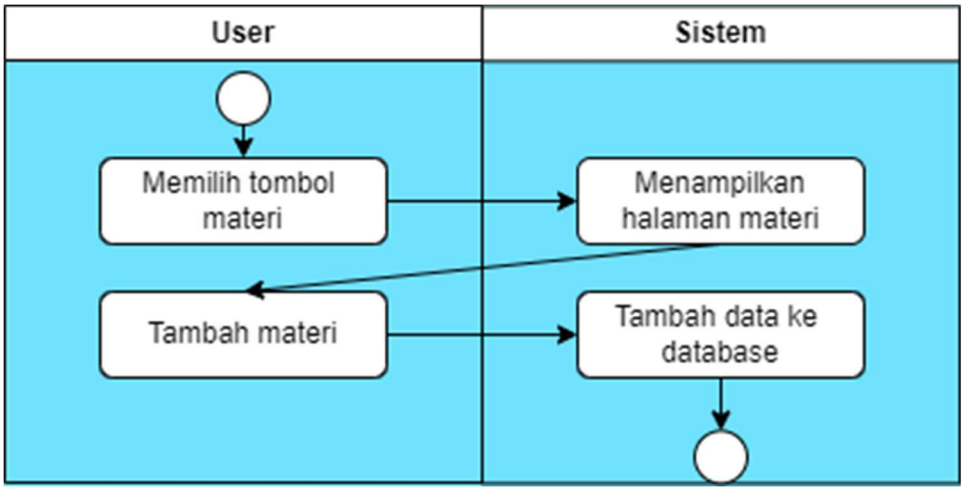
b) *Activity Diagram Home*



Gambar 4.3. *Activity Diagram Home*

Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Home. Proses dimulai dengan admin atau *user* memilih tombol login, kemudian system berhasil menampilkan halaman utama aplikasi.

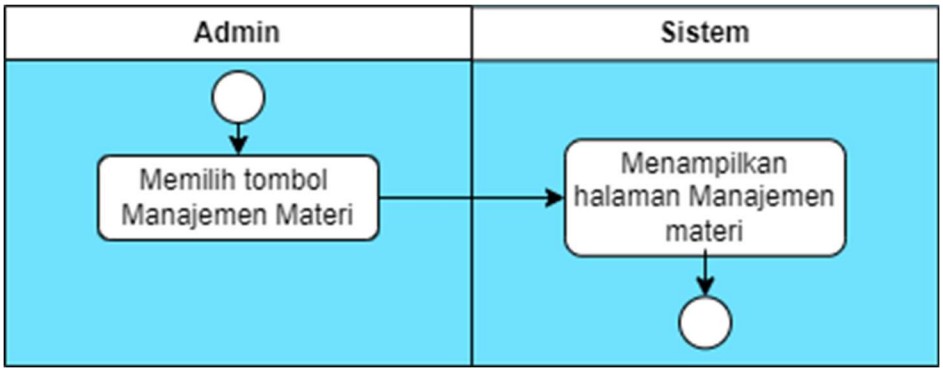
c) *Activity* Diagram Materi



Gambar 4.4. *Activity* Diagram Materi

Diagram aktivitas berikut menerangkan alur proses untuk aktivitas materi Proses dimulai dengan use memilih tombol materi, kemudian sistem menampilkan halaman materi Jika ingin tambah data, maka dapat memilih tambah data maka sistem akan menambahkan data tersebut ke database.

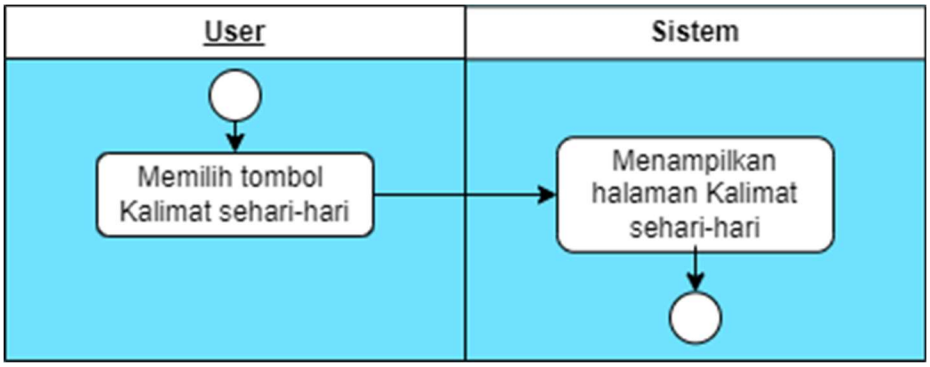
d) *Activity* Diagram Manajemen Materi



Gambar 4.5. *Activity* Diagram Manajemen Materi

Diagram aktivitas berikut menerangkan alur proses untuk aktivitas Manajemen Materi Proses dimulai dengan admin memilih tombol Manajemen Materi, kemudian sistem menampilkan halaman Manajemen Materi.

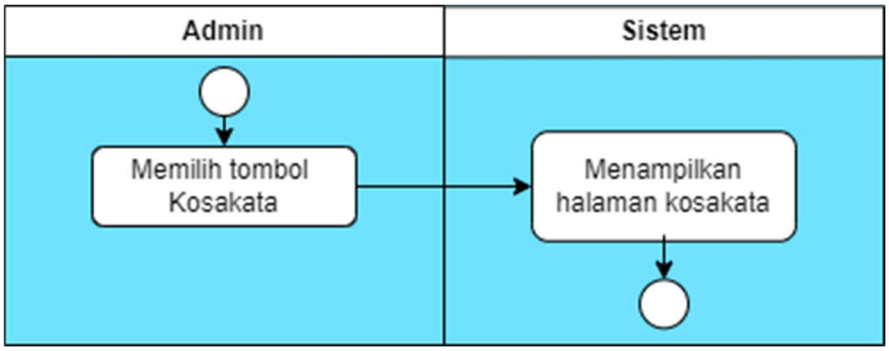
e) *Activity* Diagram Kalimat Sehari-hari



Gambar 4.6. *Activity* Diagram Kalimat Sehari-hari

Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Kalimat Sehari-hari. Proses dimulai dengan admin memilih Kalimat Sehari-hari, kemudian sistem menampilkan halaman Kalimat Sehari-hari.

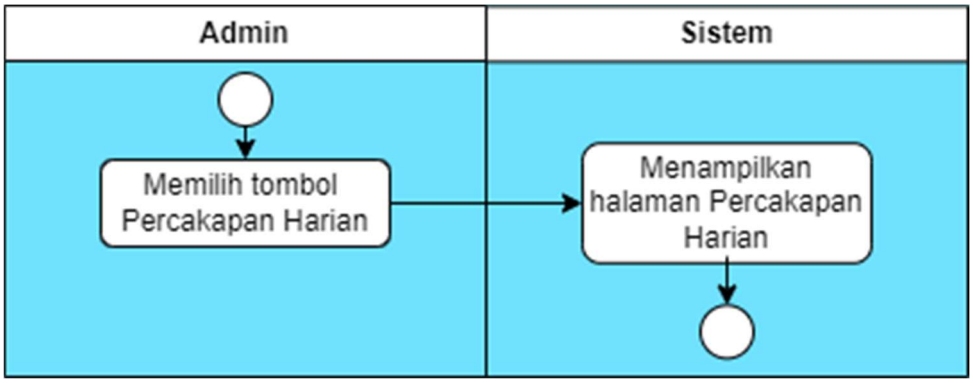
f) *Activity* Diagram Kosakata



Gambar 4.7. *Activity* Diagram Kosakata

Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Kosakata. Proses dimulai dengan admin memilih Kosakata, kemudian sistem menampilkan halaman Kosakata.

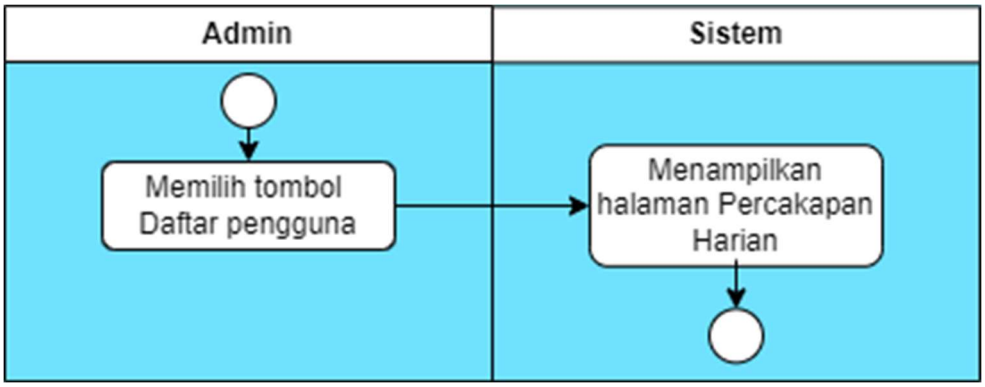
g) *Activity* Diagram Percakapan Harian



Gambar 4.8. *Activity* Diagram Percakapan Harian

Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Percakapan Harian. Proses dimulai dengan admin memilih Percakapan Harian, kemudian sistem menampilkan halaman Percakapan Harian.

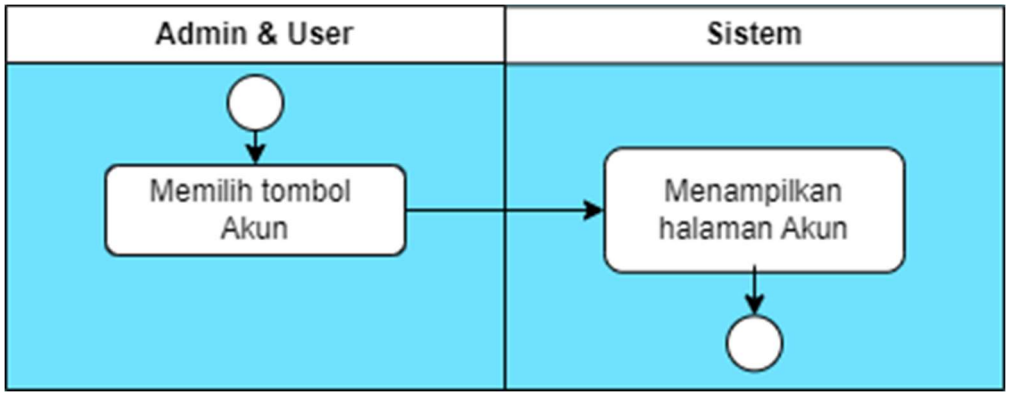
h) *Activity* Diagram Daftar Pengguna



Gambar 4.9. *Activity* Daftar Pengguna

Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Daftar Pengguna Proses dimulai dengan admin memilih Daftar Pengguna, kemudian sistem menampilkan halaman Daftar Pengguna.

i) *Activity* Diagram Akun



Gambar 4.10. *Activity* Diagram Akun

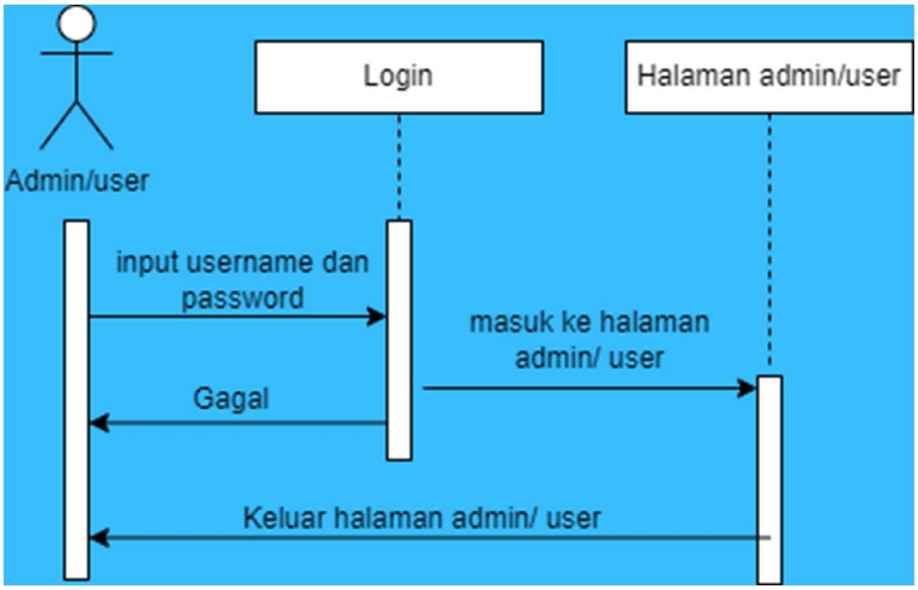
Diagram aktivitas di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas akun Proses dimulai dengan admin dan *user* memilih akun, kemudian sistem menampilkan halaman akun.

1.4. *Sequence Diagram*

Sequence diagram atau diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripisikan waktu hidup objek dan message yang dikirim dan diterima antar objek. Proses menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta method yang dimiliki kelas yang diinisialisasi menjadi objek yang sudah tergambar dalam class diagram.

Berdasarkan desain use case, terdapat beberapa use case yang prosesnya hampir sama satu sama lain. Untuk mempermudah pembaha-san proses dalam pembuatan diagram sekuen, berikut ini ringkasan diagram sekuen pada sistem informasi yang dikembangkan:

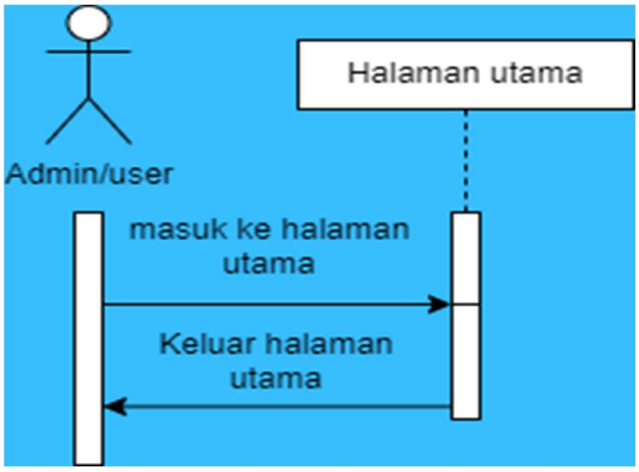
1) *Sequence Diagram*: *Login*



Gambar 4.11 *Sequence Diagram login*

Diagram Sequence diagram login Admin dan user merupakan penggambaran proses login yang dilakukan oleh admin dan *user*. Bila proses login benar admin dan user bisa masuk ke dalam halaman utama sebaliknya bila proses login gagal akan kembali ke menu *login*.

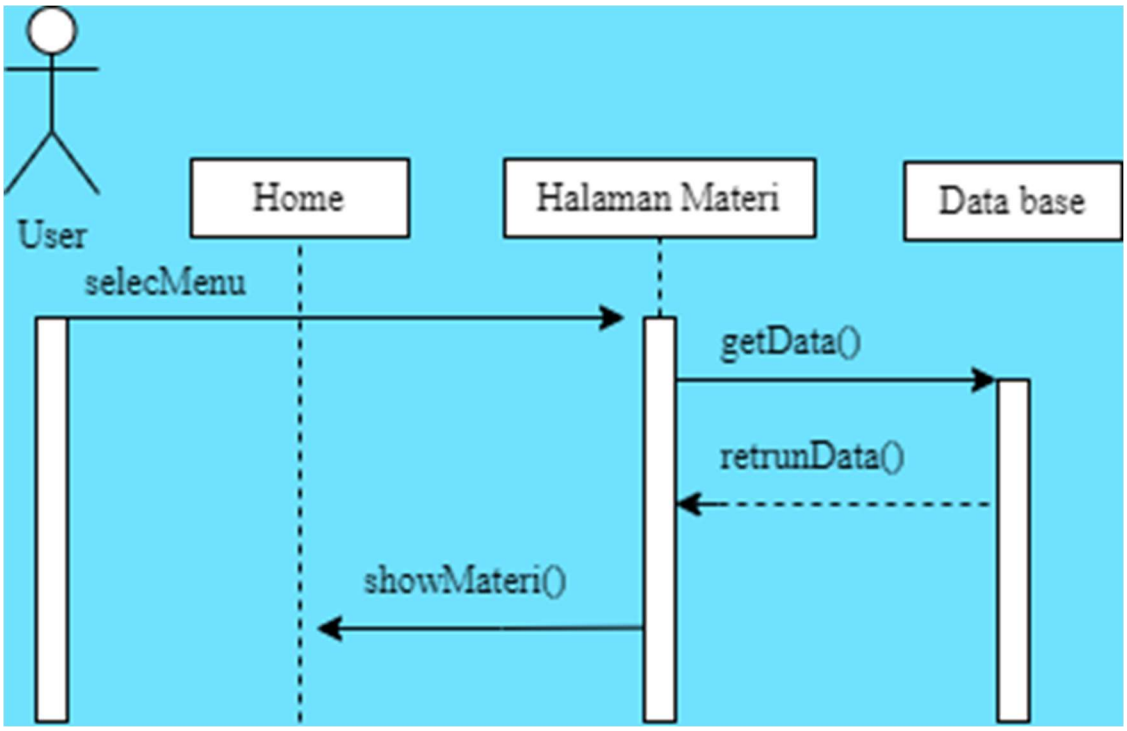
2) *Sequence Diagram*: *Home*



Gambar 4.12. *Sequence Diagram Home*

Diagram Sequence diagram home Admin dan *user* merupakan penggambaran proses masuk ke halaman utama. Bila proses login benar admin dan user bisa masuk ke dalam halaman utama dan menampilkan menu-menu yang ada pada aplikasi.

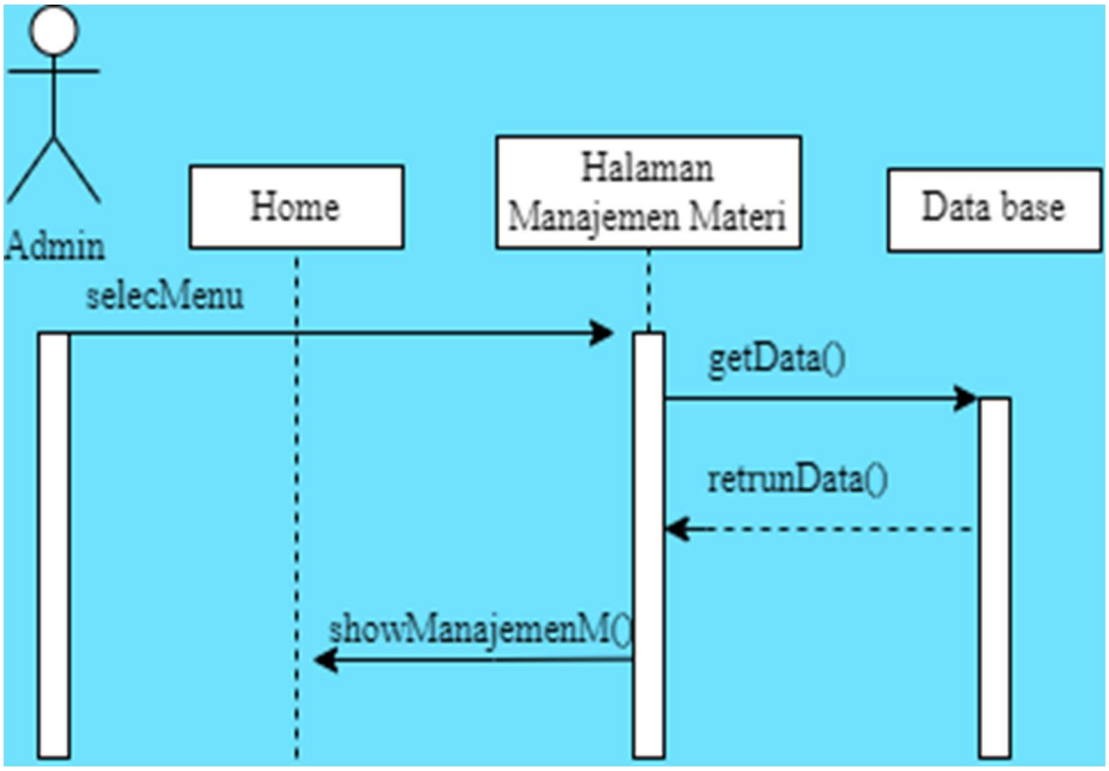
3) *Sequence Diagram*: Materi



Gambar 4.13. *Sequence Diagram* Materi

Diagram sekuen di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Materi User memilih data yang akan ditampilkan pada halaman materi, dengan method *selecMateri*(), kemudian method getData() digunakan untuk mengambil data yang akan ditampilkan grafiknya ke database. Database akan mengembalikan data, kemudian method *ShowMateri*() akan menampilkan Materi.

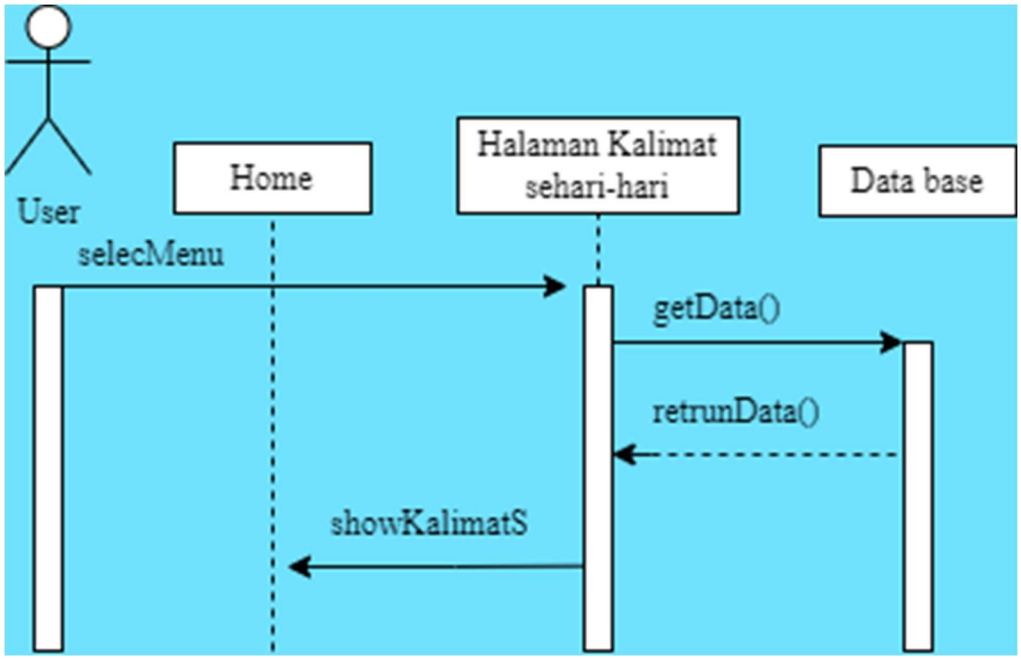
4) *Sequence Diagram*: Manajemen Materi



Gambar 4.14. *Sequence Diagram* Manajemen Materi

Diagram sekuen di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Materi Admin memilih data yang akan ditampilkan pada halaman manajemen materi, dengan method *selecMenu*(), kemudian method getData() digunakan untuk mengambil data yang akan ditampilkan grafiknya ke database. Database akan mengembalikan data, kemudian method *ShowManajemenM*() akan menampilkan Manajemen Materi.

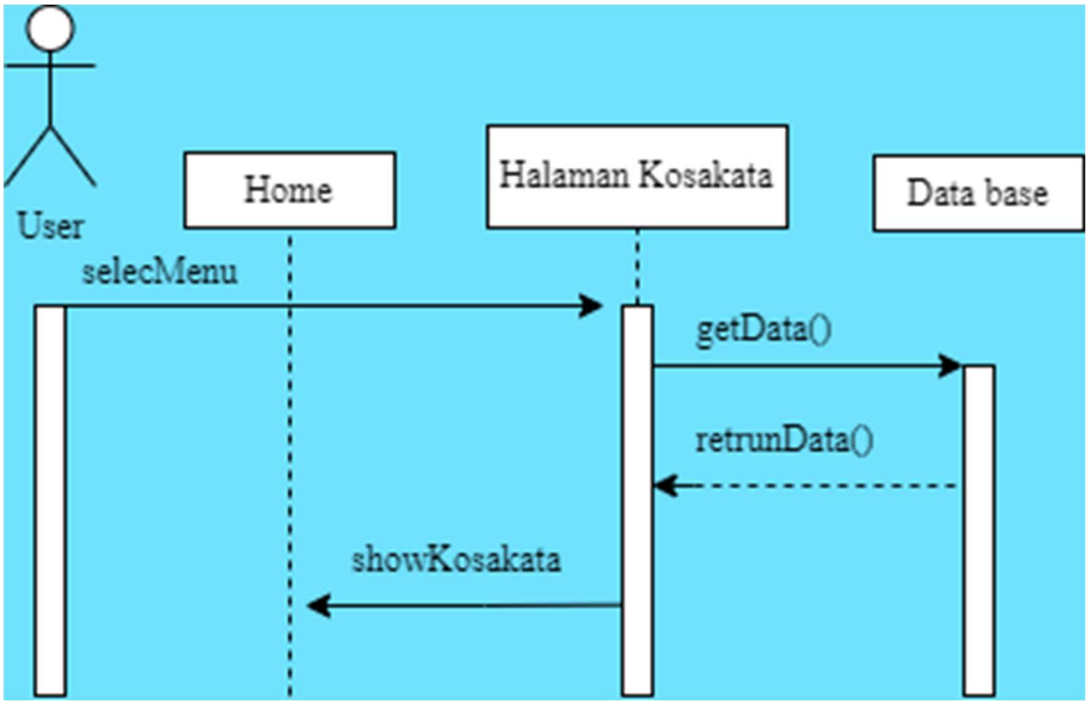
5) *Sequence Diagram*: Kalimat Sehari-hari



Gambar 4.15. *Sequence Diagram* Kalimat Sehari-hari

Diagram sekuen di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Kalimat Sehari-hari User memilih data yang akan ditampilkan pada halaman Kalimat Sehari-hari, dengan method *selecMenu*(), kemudian method getData() digunakan untuk mengambil data yang akan ditampilkan grafiknya ke database. Database akan mengembalikan data, kemudian method *ShowKalimatS*() akan menampilkan Kalimat Sehari-hari.

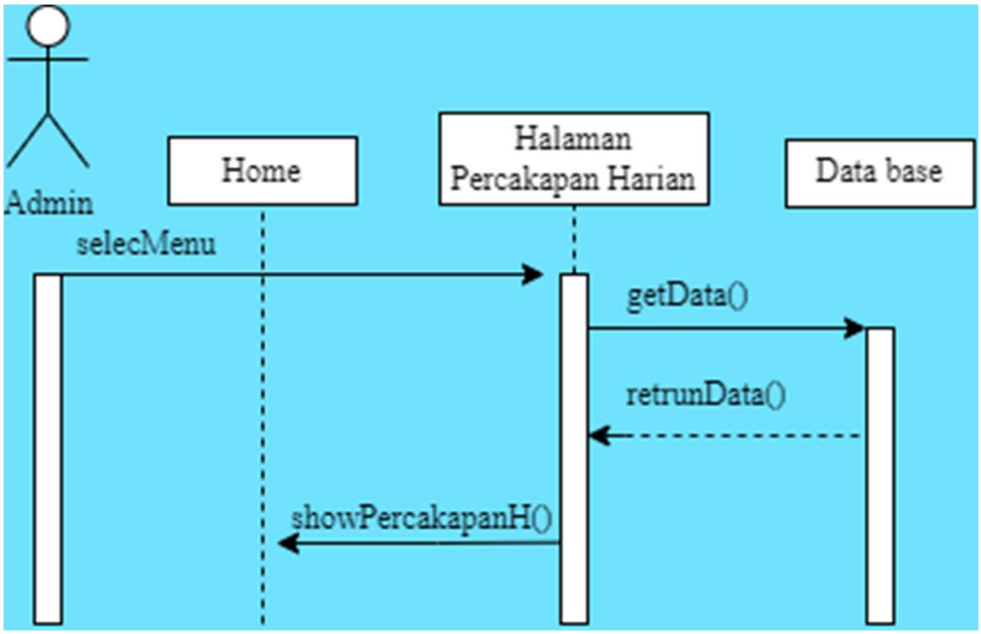
6) *Sequence Diagram*: Kosakata



Gambar 4.16. *Sequence Diagram* Kosakata

Diagram sekuen di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Kosakata User memilih data yang akan ditampilkan pada halaman Kosakata, dengan method *selecMenu*(), kemudian method getData() digunakan untuk mengambil data yang akan ditampilkan grafiknya ke database. Database akan mengembalikan data, kemudian method *ShowKosakata*() akan menampilkan Kosakata.

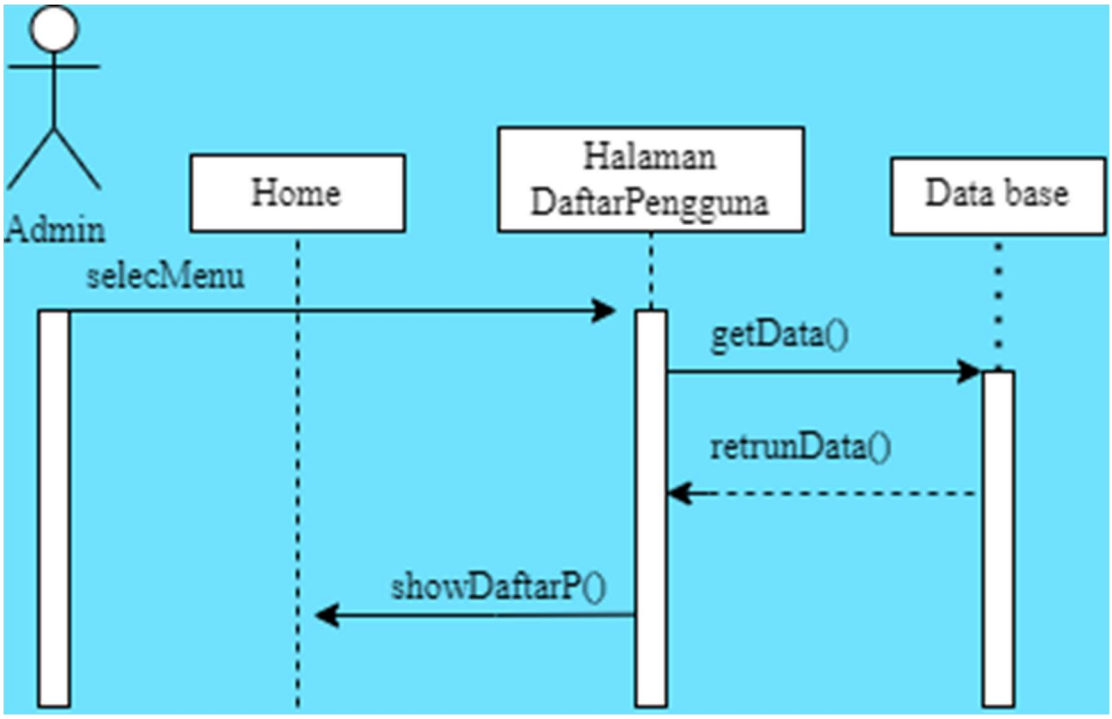
7) *Sequence Diagram*: Percakapan Harian



Gambar 4.17. *Sequence Diagram* Percakapan Harian

Diagram sekuen di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Percakapan Harian Admin memilih data yang akan ditampilkan pada halaman Percakapan Harian, dengan method *selecMenu*(), kemudian method getData() digunakan untuk mengambil data yang akan ditampilkan grafiknya ke database. Database akan mengembalikan data, kemudian method *ShowPercakapanH*() akan menampilkan Percakapan Harian.

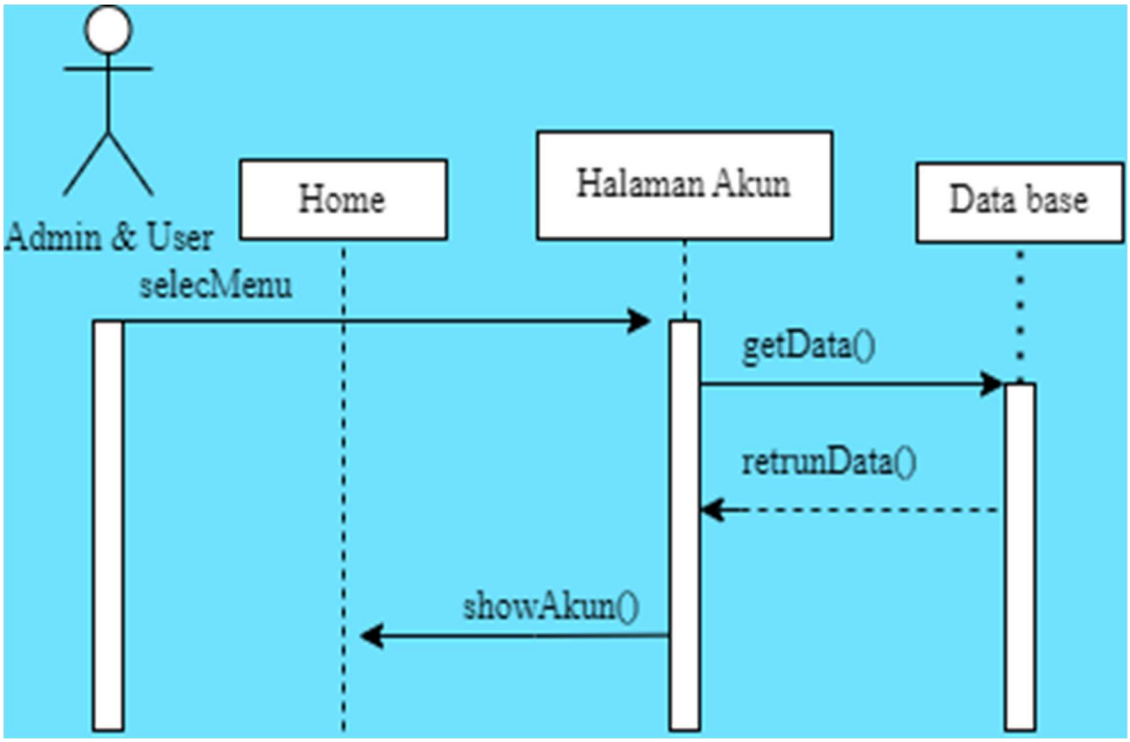
8) *Sequence Diagram*: Daftar Pengguna



Gambar 4.18. *Sequence Diagram* Daftar Pengguna

Diagram sekuen di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Daftar Pengguna Admin memilih data yang akan ditampilkan pada halaman Daftar Pengguna, dengan method *selecMenu*(), kemudian method getData() digunakan untuk mengambil data yang akan ditampilkan grafiknya ke database. Database akan mengembalikan data, kemudian method *ShowDaftarP*() akan menampilkan Daftar Pengguna.

9) *Sequence Diagram*: Akun



Gambar 4.19. *Sequence Diagram* Akun

Diagram sekuen di atas menerangkan alur proses untuk aktivitas Akun Admin & User memilih data yang akan ditampilkan pada halaman akun, dengan method *selecMenu*(), kemudian method getData() digunakan untuk mengambil data yang akan ditampilkan grafiknya ke database. Database akan mengembalikan data, kemudian method *ShowAkun*() akan menampilkan Akun.

1.5. Kamus Data

Kamus data merupakan kumpulan data yang digunakan serta dihasilkan oleh perangkat lunak. Berikut ini daftar seluruh data yang akan digunakan dan dihasilkan oleh perangkat lunak sistem pembelajaran bahasa arab.

Tabel 4.10. Tabel User

Primary key

Foreign key

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	id_user	int	11
2	id_user	int	11
3	nama_legkap	text	-
4	no_hp	Varchar	15
5	username	Varchar	30
6	password	Varchar	30
7	sebagai	Varchar	8
8	tanggal	datetime	-

Tabel 4.11. Tabel Admin

Primary key
Foreign key

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	id_admin	int	11
2	id_admin	int	11
3	nama	text	255
4	email	Varchar	255
5	password	Varchar	255
6	remember_token	Varchar	100
7	created_at	timestamp	-
8	update_at	timestamp	-

Tabel 4.12. Tabel Materi

Primary key
Foreign key

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	id_materi	bignt_unsigned	-
2	judul	Varchar	255
3	konten	text	-
4	url_youtube	Varchar	255
5	created_at	timestamp	-
6	update_at	timestamp	-

Tabel 4.13. Tabel *sessions*

Primary key
Foreign key

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	id	Varchar	255

2	user_id	bignt_unsigned	-
3	ip_address	Varchar	45
4	user_agent	text	-
5	payload	longtext	-
6	last_activity	int	-

Tabel 4.14. Tabel *vocabularies*

Primary key
Foreign key

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	id	bignt_unsigned	-
2	kata	Varchar	255
3	arti	Varchar	255
4	latin	Varchar	255
5	contoh_kalimat	text	-
6	audio	Varchar	255
7	created_at	timestamp	-
8	update_at	timestamp	-

Tabel 4.15. Tabel percakapan_harian

Primary key
Foreign key

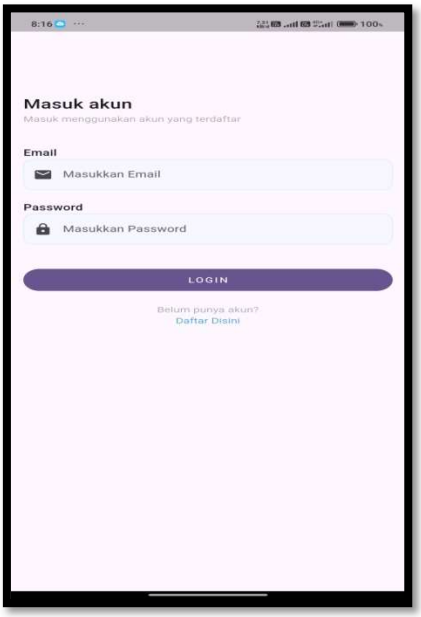
No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran
1	id	bignt_unsigned	-
2	kalimat	Varchar	255
3	arab	Varchar	255
4	latin	Varchar	255
5	audio	Varchar	255
6	created_at	timestamp	-
7	update_at	timestamp	-

2. Perancangan Sistem

2.1. Halaman User

1. Halaman *Login* Akun

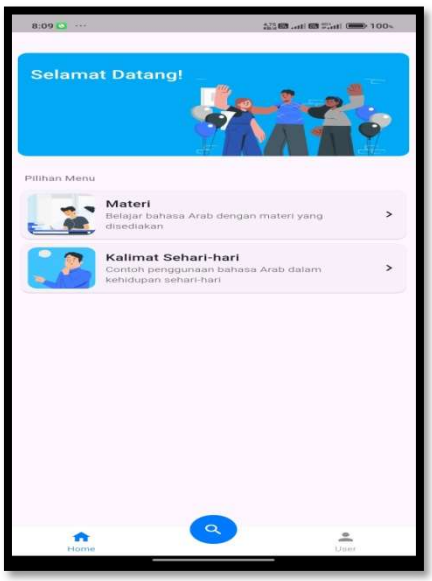
Berikut adalah tampilan login akun pada aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman menu login merupakan halaman *login user. Login* merupakan tampilan yang ada pada sistem, yang digunakan user untuk masuk ke halaman selanjutnya.



Gambar 4.20. Login akun

2. Halaman Utama

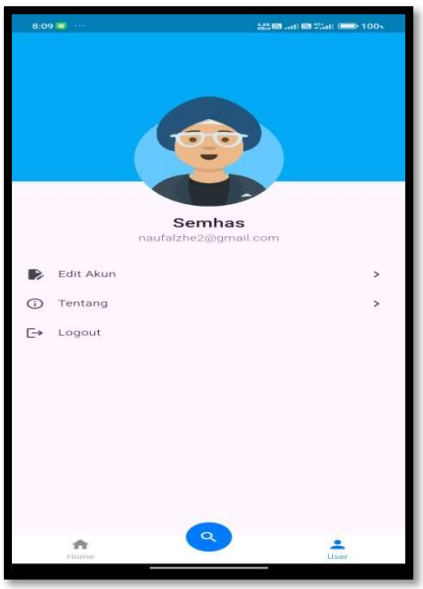
Berikut adalah tampilan halaman utama aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman ini merupakan halaman awal pelanggan yang lansung menampilkan menu-menu yang ada pada halaman ini.



Gambar 4.21. Halaman Utama

3. Halaman Profil User

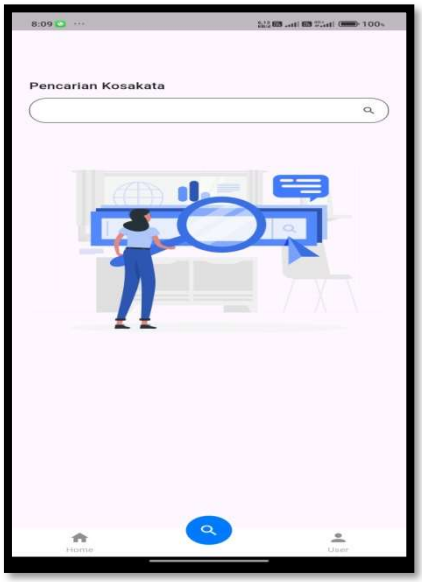
Berikut adalah tampilan profil pada aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman profil ini menampilkan Edit Akun, Tentang, dan Logout.



Gambar 4.22. Profil User

4. Halaman Pencarian Kosakata

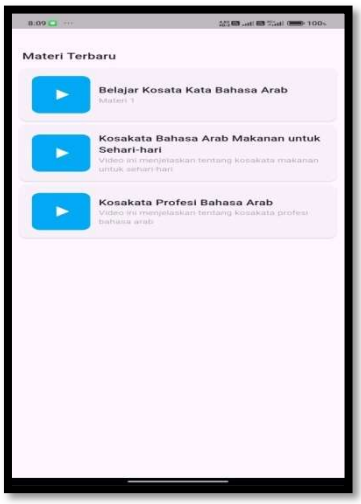
Berikut adalah tampilan Pencarian Kosakata pada aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman Pencarian Kosakata menampilkan daftar pencarian kosakata.



Gambar 4.23. Pencarian Kosakata

5. Halaman Materi Terbaru

Berikut adalah tampilan Materi Terbaru pada aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman materi terbaru menampilkan materi terbaru yuang ada dalam aplikasi.

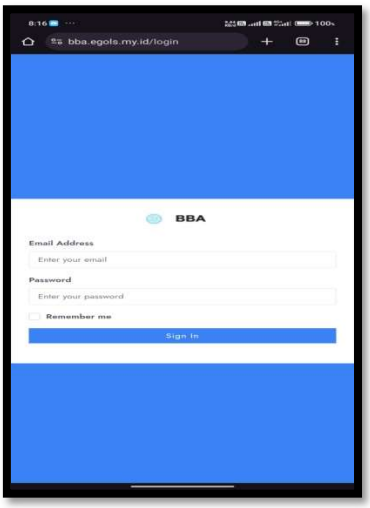


Gambar 4.24. Materi Terbaru

2.2. Admin

1. Halaman *Login* Akun

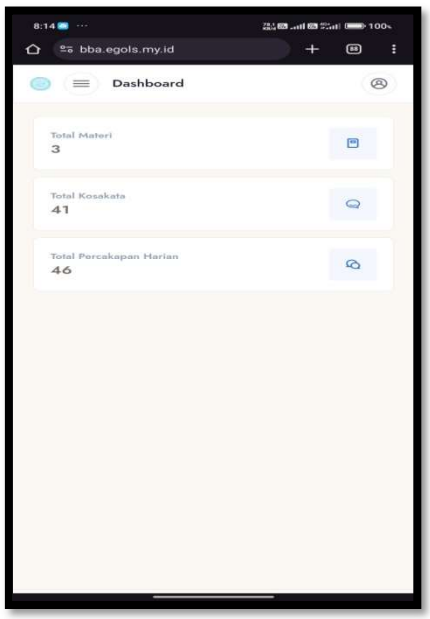
Berikut adalah tampilan login akun pada aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman menu login merupakan halaman *login user. Login* merupakan tampilan yang ada pada sistem, yang digunakan user untuk masuk ke halaman selanjutnya.



Gambar 4.25. Login akun

2. Halaman Utama

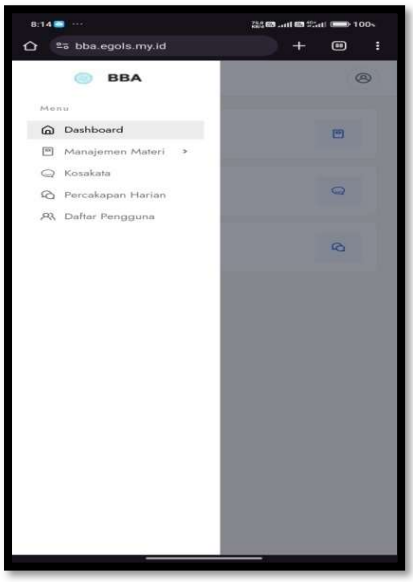
Berikut adalah tampilan halaman utama aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman ini merupakan halaman awal pelanggan yang lansung menampilkan menu-menu yang ada pada halaman ini.



Gambar 4.26. Halaman Utama

3. Halaman Navigasi

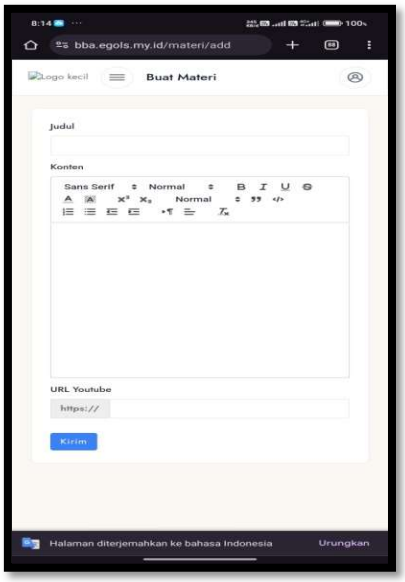
Berikut adalah tampilan navigasi pada aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman navigasi ini menampilkan semua menu yang ada di aplikasi.



Gambar 4.27. Navigasi

4. Halaman Buat Materi

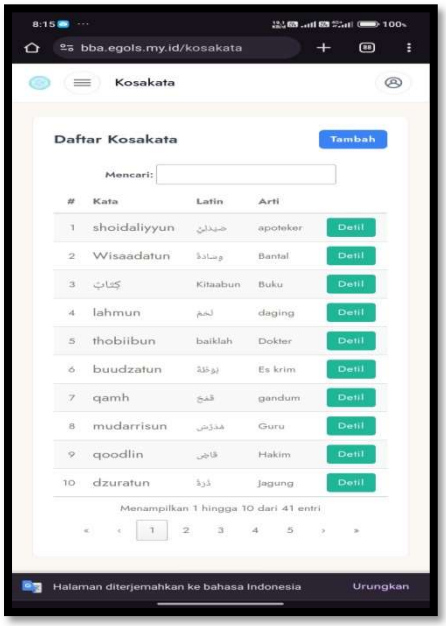
Berikut adalah tampilan Buat Materi pada aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman Buat Materi menampilkan halaman untuk buat materi baru..



Gambar 4.28. Buat Materi

5. Halaman Kosakata

Berikut adalah tampilan Kosakata pada aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman Kosakata menampilkan seluruh daftar Kosakata.



Gambar 4.29 Kosakata

6. Halaman Percakapan Harian

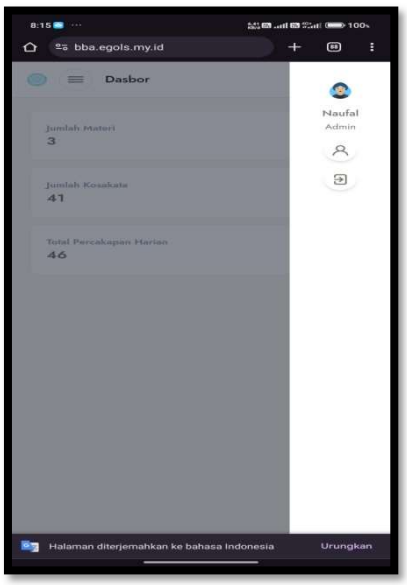
Berikut adalah tampilan Percakapan Harian pada aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman Percakapan Harian menampilkan halaman untuk Percakapan Harian.



Gambar 4.30. Percakapan Harian

7. Halaman Akun

Berikut adalah tampilan akun pada aplikasi ayo belajar bahasa arab. Halaman akun menampilkan seluruh daftar akun.



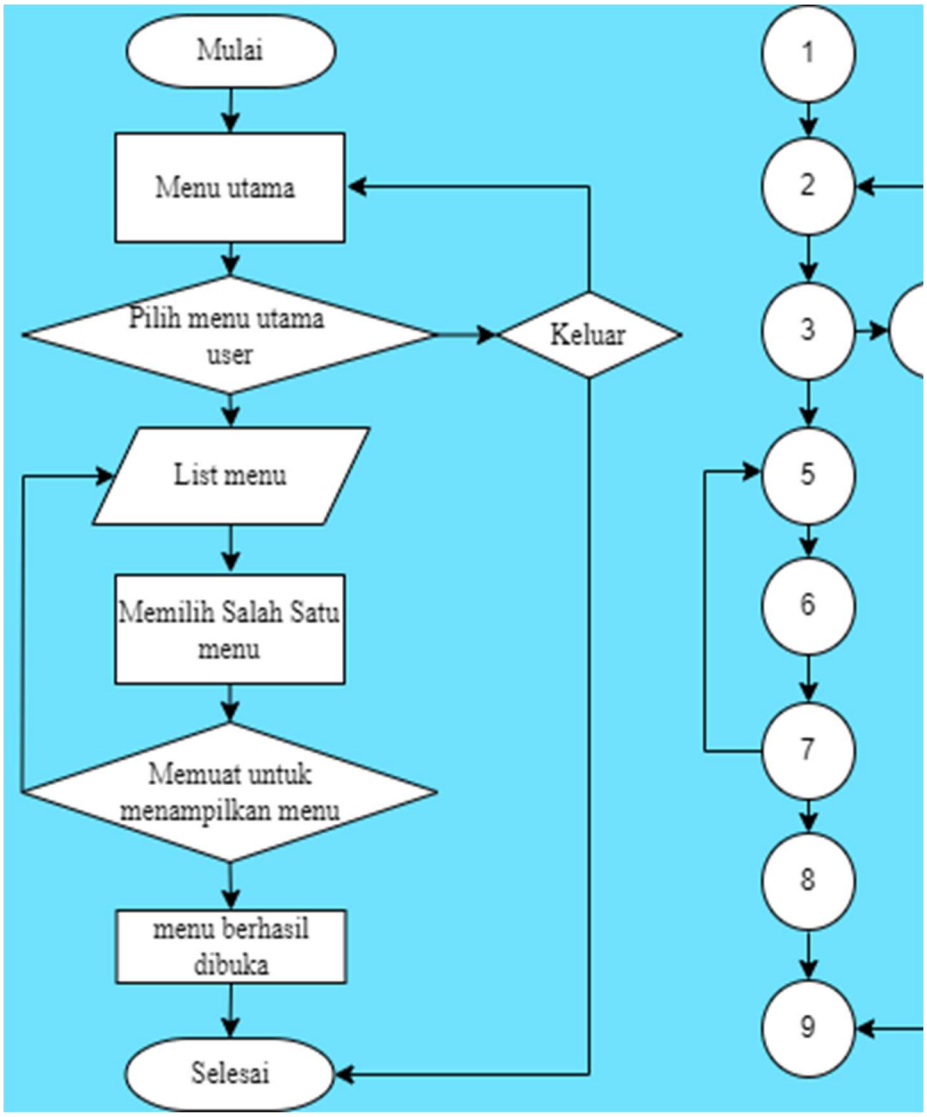
Gambar 4.31. Halaman Akun

3. Pengujian Sistem

3.1. White Box.User

White box testing atau pengujian kotak putih adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak. Metode pengujian ini juga terkadang disebut juga *glass box* testing atau pengujian kotak kaca. Berlainan dengan *black box* testing, white box testing ini justru menguji perangkat lunak dari sisi internal tanpa memperhatikan fungsional seperti antarmuka perangkat lunak itu sendiri.

a) *White box* menu aplikasi ayo belajar bahasa arab..



Gambar 4.32 *White box* menu aplikasi ayo belajar bahasa arab..

Pengujian *white box* adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Pemetaan *flowchart* ke dalam *flowgraph* dan proses perhitungan V(G) terhadap perangkat lunak dapat dilihat pada penjelasan berikut :

Diketahui :

N = 9 E = 11 R = 2

Penyelasaian :

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

= (11 – 9) + 2

= 4

Independent Path :

Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9

Path 2 = 1 – 2 – 3 – 4 – 2 – 3 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9

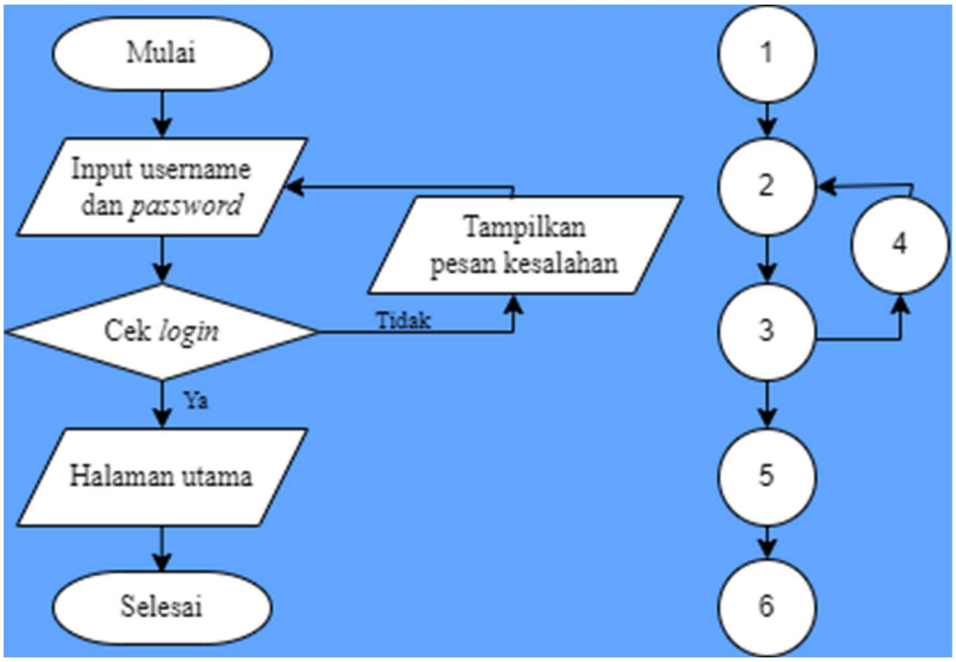
Path 3 = 1 – 2 – 3 – 4 – 9

Path 4 = 1 – 2 – 3 – 5 – 6 – 7 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9

Tabel 4.16. *White Box* menu user pembelajaran bahasa arab.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	E-1
1		1								1-1=0
2			1							1-1=0
3				1						1-1=0
4		1			1					3-1=2
5						1				1-1=0
6							1			1-1=0
7					1			1		2-1=1
8									1	1-1=0
9										1-1=0
SUM(E+1)										3+1=4

b) *White box* pada menu login



Gambar 4.33.*White box* pada menu *login.*

Pengujian *white box* adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Pemetaan *flowchart* ke dalam *flowgraph* dan proses perhitungan V(G) terhadap perangkat lunak dapat dilihat pada penjelasan berikut :

Diketahui :

N = 6 E = 6 R = 2

Penyelasaian :

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

= (6 – 6) + 2

= 2

Independent Path :

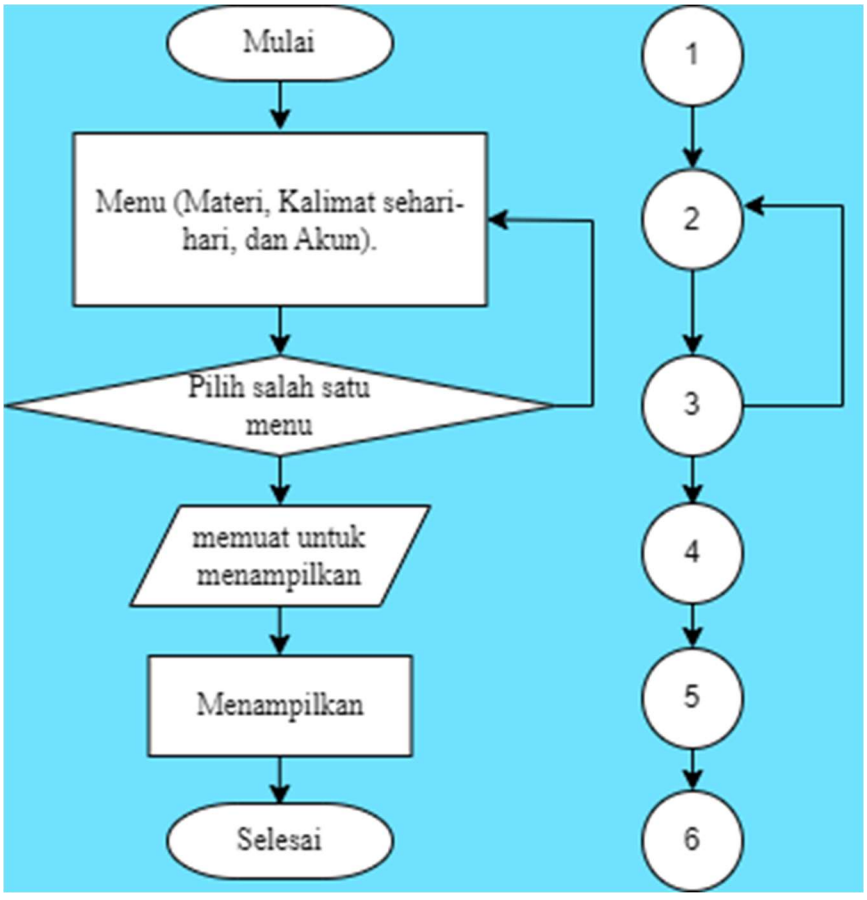
Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6

Path 2 = 1 – 2 – 3 – 2 – 3 – 4 –5 – 6

Tabel 4.16. *White Box*Perhituangan menu login

	1	2	3	4	5	6	E-1
1		1					1-1=0
2			1				1-1=0
3		1		1			2-1=1
4					1		1-1=0
5						1	1-1=0
6							0
SUM(E+1)							1+1=2

c) *White box* pada menu aplikasi aplikasi ayo belajar bahasa arab.



Gambar 4.34.*White box* pada menu aplikasi ayo belajar bahasa arab.

Pengujian *white box* adalah pengujian yang didasarkan pada

pengecekan detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Pemetaan *flowchart* ke dalam *flowgraph* dan proses perhitungan V(G) terhadap perangkat lunak dapat dilihat pada penjelasan berikut :

Diketahui :

N = 6 E = 6 R = 2

Penyelasaian :

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

= (6 – 6) + 2

= 2

Independent Path :

Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6

Path 2 = 1 – 2 – 3 – 2 – 3 – 4 –5 – 6

Tabel 4.17. *White Box*Perhituangan menu aplikasi ayo belajar bahasa arab.

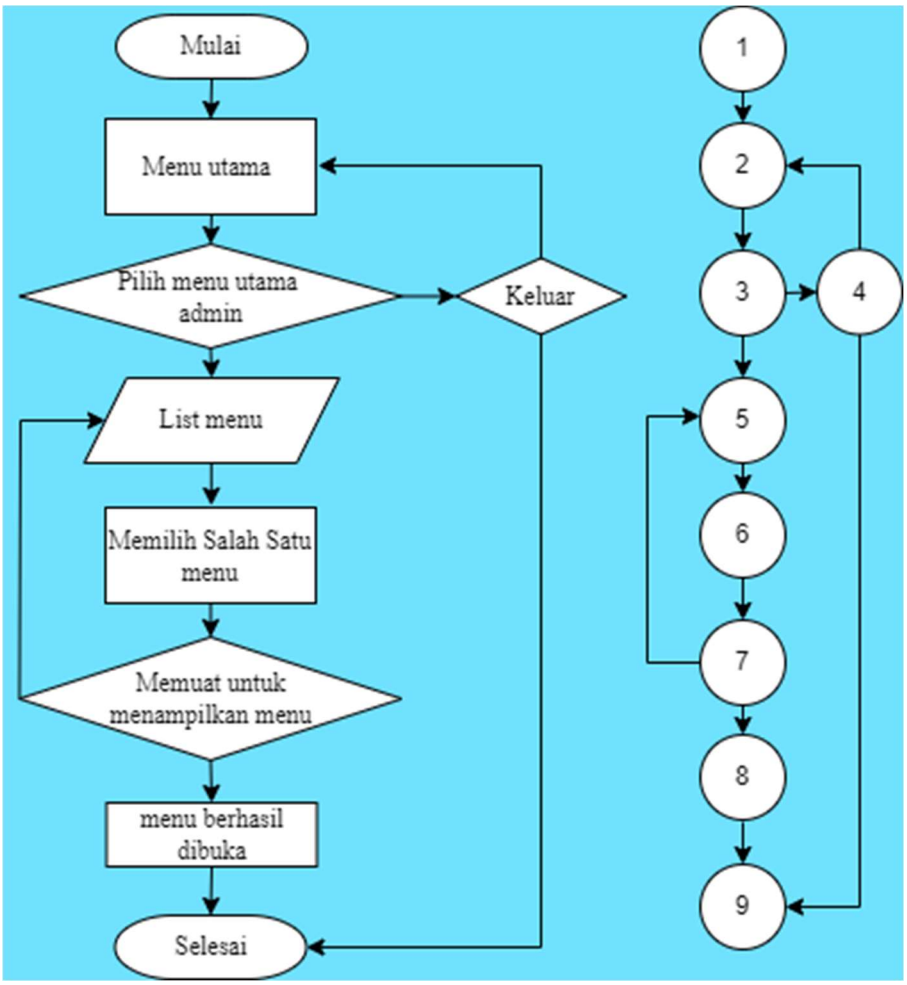
	1	2	3	4	5	6	E-1
1		1					1-1=0
2			1				1-1=0
3		1		1			2-1=1
4					1		1-1=0
5						1	1-1=0
6							0
SUM(E+1)							1+1=2

3.2. White Box. Admin

White box testing atau pengujian kotak putih adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak. Metode pengujian ini juga terkadang disebut juga glass box testing atau pengujian kotak kaca. Berlainan dengan black

box testing, white box testing ini justru menguji perangkat lunak dari sisi internal tanpa memperhatikan fungsional seperti antarmuka perangkat lunak itu sendiri.

a) *White box* menu admin aplikasi ayo belajar bahasa arab.



Gambar 4.35 *White box* menu admin aplikasi ayo belajar bahasa arab..

Pengujian *white box* adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Pemetaan *flowchart* ke dalam *flowgraph* dan proses perhitungan V(G) terhadap perangkat lunak dapat dilihat pada penjelasan berikut :

Diketahui :

N = 9E = 11 R = 2

Penyelasaian :

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

= (11 – 9) + 2

= 4

Independent Path :

Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9

Path 2 = 1 – 2 – 3 – 4 – 2 – 3 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9

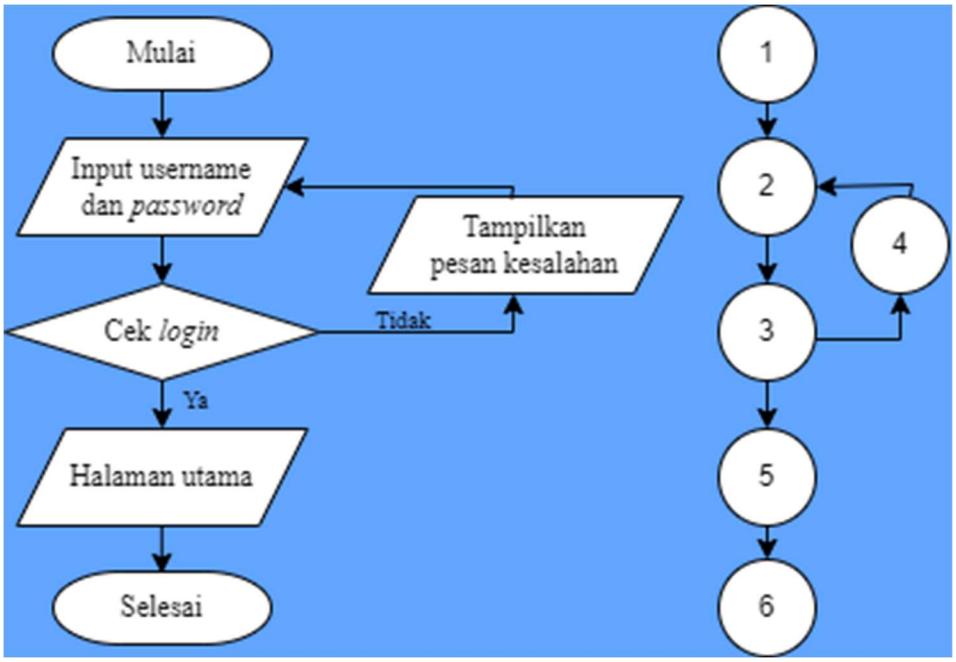
Path 3 = 1 – 2 – 3 – 4 – 9

Path 4 = 1 – 2 – 3 – 5 – 6 – 7 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9

Tabel 4.18. *White Box* menu admin user pembelajaran bahasa arab.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	E-1
1		1								1-1=0
2			1							1-1=0
3				1						1-1=0
4		1			1					3-1=2
5						1				1-1=0
6							1			1-1=0
7					1			1		2-1=1
8									1	1-1=0
9										1-1=0
SUM(E+1)										3+1=4

b) *White box* pada menu login



Gambar 4.36.*White box* pada menu *login.*

Pengujian *white box* adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Pemetaan *flowchart* ke dalam *flowgraph* dan proses perhitungan V(G) terhadap perangkat lunak dapat dilihat pada penjelasan berikut :

Diketahui :

N = 6 E = 6 R = 2

Penyelasaian :

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

= (6 – 6) + 2

= 2

Independent Path :

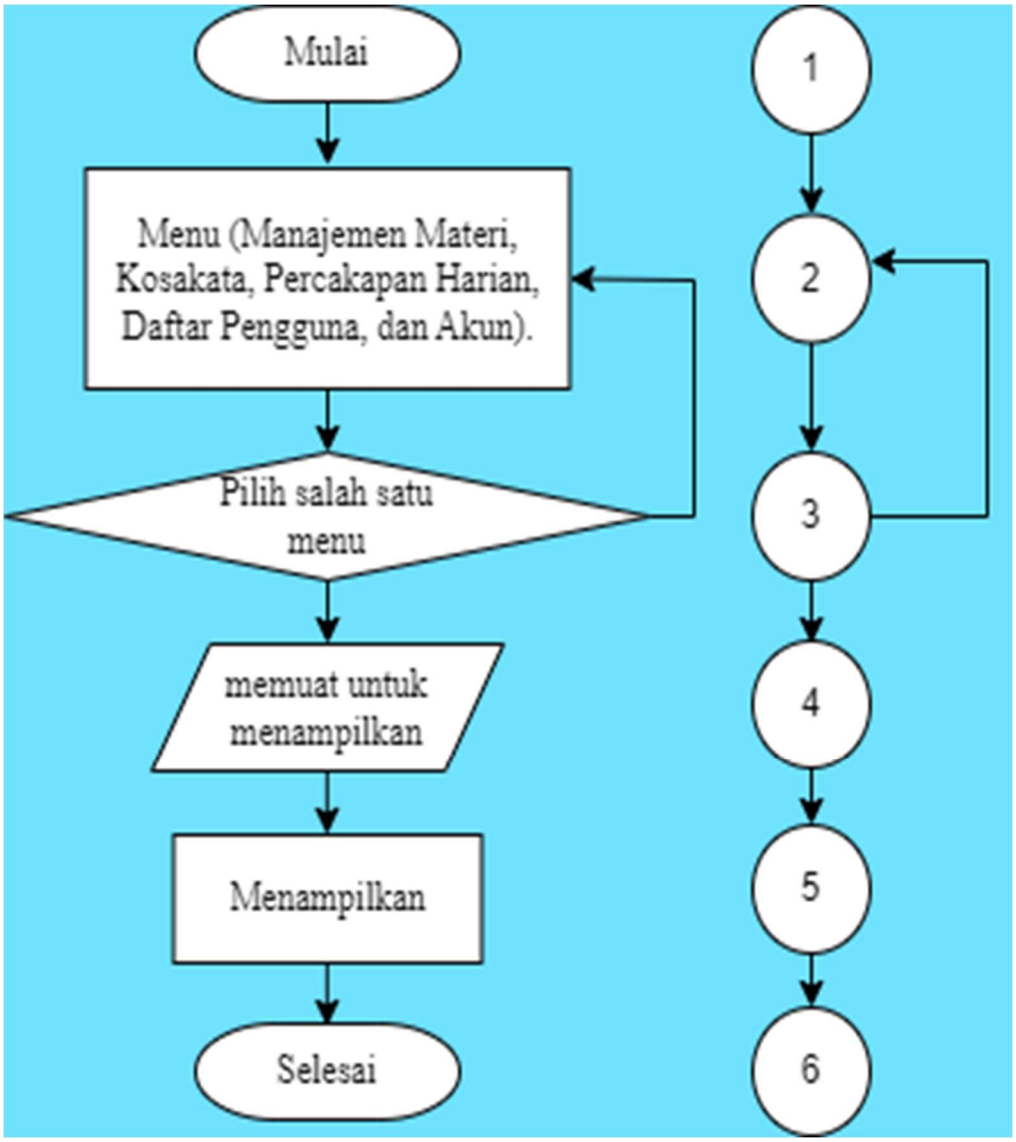
Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6

Path 2 = 1 – 2 – 3 – 2 – 3 – 4 –5 – 6

Tabel 4.19. *White Box*Perhituangan menu login

	1	2	3	4	5	6	E-1
1		1					1-1=0
2			1				1-1=0
3		1		1			2-1=1
4					1		1-1=0
5						1	1-1=0
6							0
SUM(E+1)							1+1=2

c) *White box* pada menu admin aplikasi ayo belajar bahasa arab.



Gambar 4.37. *White box* pada menu admin aplikasi ayo belajar bahasa arab.

Pengujian *white box* adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Pemetaan *flowchart* ke dalam *flowgraph* dan proses perhitungan V(G) terhadap perangkat lunak dapat dilihat pada penjelasan berikut :

Diketahui :

N = 6 E = 6 R = 2

Penyelasaian :

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

= (6 – 6) + 2

= 2

Independent Path :

Path 1 = 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6

Path 2 = 1 – 2 – 3 – 2 – 3 – 4 –5 – 6

Tabel 4.20. *White Box*Perhituangan menu admin aplikasi ayo belajar bahasa arab.

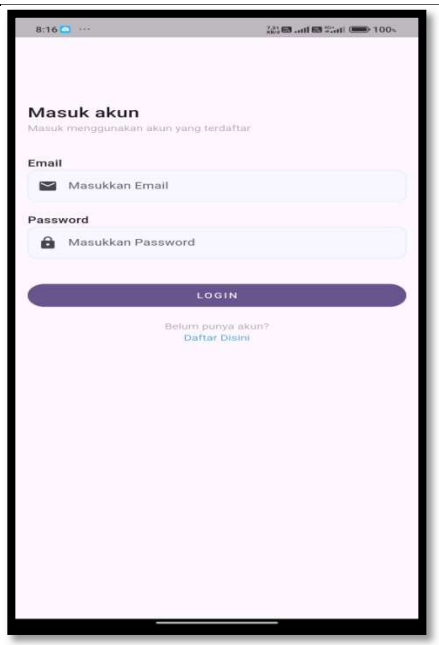
	1	2	3	4	5	6	E-1
1		1					1-1=0
2			1				1-1=0
3		1		1			2-1=1
4					1		1-1=0
5						1	1-1=0
6							0
SUM(E+1)							1+1=2

3.3. *Black Box* User

Pengujian *Black Box* didasarkan pada detail aplikasi, fungsi – fungsi yang ada pada aplikasi dan kesesuaian alur fungsi dengan proses yang diinginkan oleh pengguna atau *user,* pengujian ini tidak melihat dan menguji Logika program.

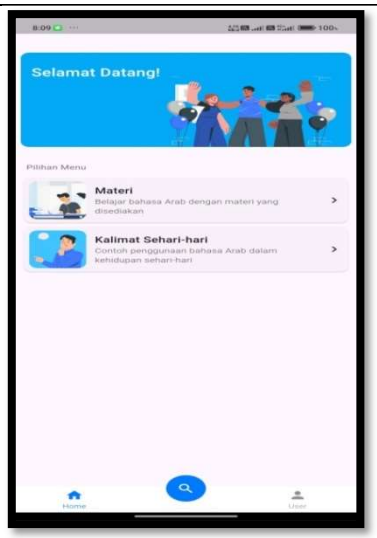
Tabel 4.21. Tabel Pengujian Login

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Login	✔	Sukses, karena ketika *users* memasukkan *user*

		ID dan *Password*, akan masuk di halaman Utama
Screen Shot		
		

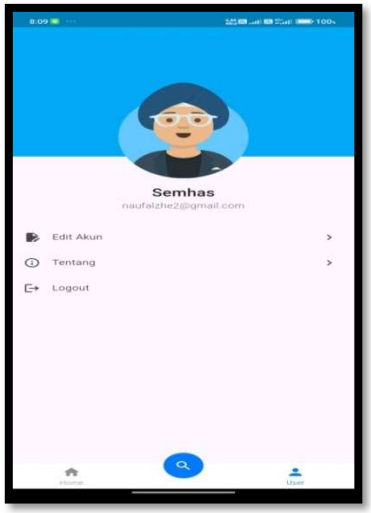
Tabel 4.22. Tabel Pengujian Halaman Utama User

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Halaman Utama User	✔	Sukses, karena ketika *users* sudah *login* sebagai user maka lansung masuk ke halaman utama user.
Screen Shot		



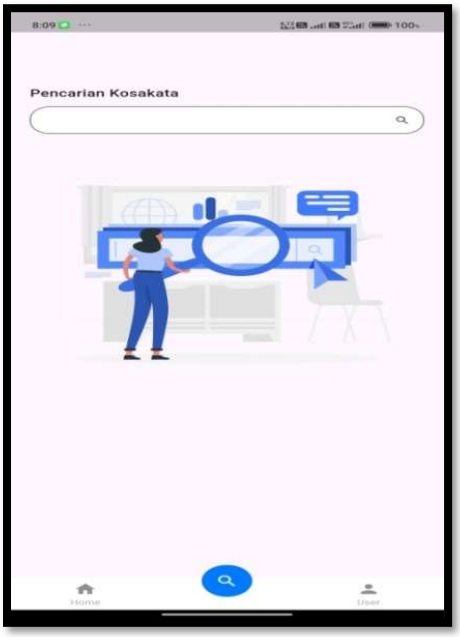
Tabel 4.23. Tabel Pengujian Profil User

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Profil User	✔	Sukses, karena ketika users menekan icon profil maka lansung menampilkan profil pada menu user.
Screen Shot		



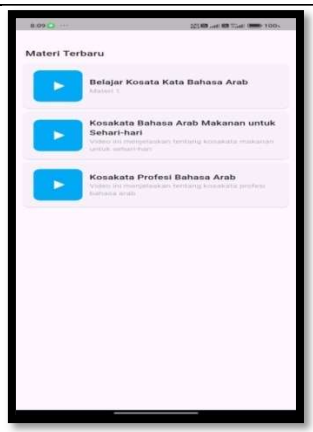
Tabel 4.24. Tabel Pengujian Pencarian Kosakata

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan

Pencarian Kosakata	✔	Sukses, karena ketika *users* sudah *login* sebagai user dan memilih menu Pencarian Kosakata maka lansung masuk ke halaman Pencarian Kosakata
Screen Shot		
		

Tabel 4.25. Tabel Pengujian Materi Terbaru

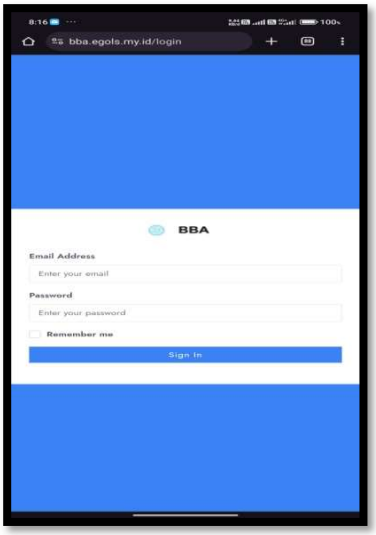
Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Materi Terbaru	✔	Sukses, karena ketika users menekan icon Materi Terbaru maka lansung menampilkan Materi Terbaru pada menu user
Screen Shot		



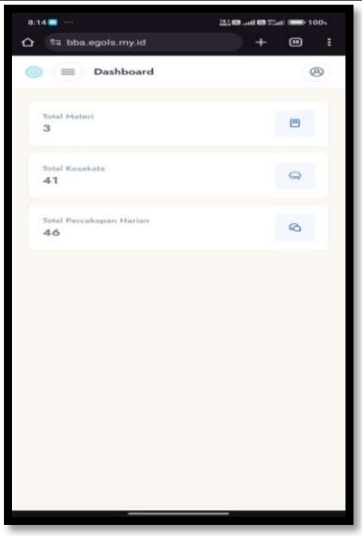
3.3.*Black Box* Admin

Pengujian *Black Box* didasarkan pada detail aplikasi, fungsi – fungsi yang ada pada aplikasi dan kesesuaian alur fungsi dengan proses yang diinginkan oleh pengguna atau *user,* pengujian ini tidak melihat dan menguji Logika program.

Tabel 4.26. Tabel Pengujian Login

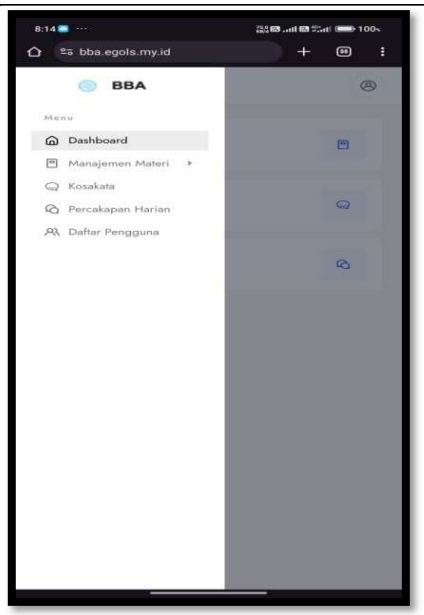
Test Faktor	**Hasil**	**Kesimpulan**
Login	✔	Sukses, karena ketika *users* memasukkan *user* ID dan *Password*, akan masuk di halaman Utama
Screen Shot		
		

Tabel 4.27. Tabel Pengujian Halaman Utama Admin

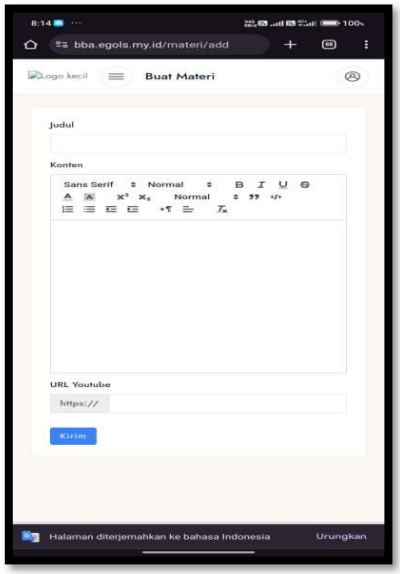
Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Halaman Utama Admin	✔	Sukses, karena ketika *users* sudah *login* sebagai admin maka lansung masuk ke halaman utama.
Screen Shot		
		

Tabel 4.28. Tabel Pengujian Navigasi

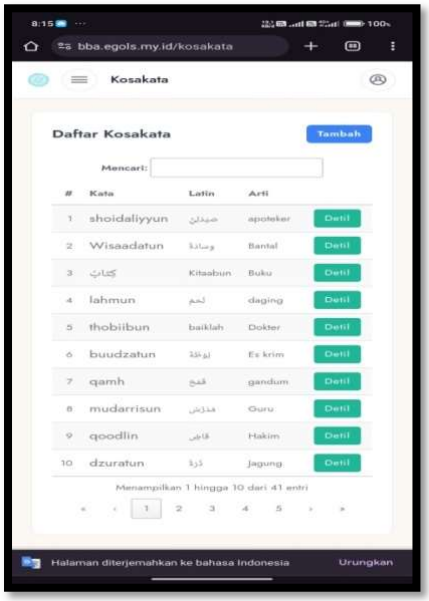
Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Navigasi	✔	Sukses, karena ketika users menekan icon navigasi lansung menampilkan navigasi pada menu Admin.
Screen Shot		



Tabel 4.29. Tabel Pengujian Buat Materi

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Buat Materi	✔	Sukses, karena ketika *users* sudah *login* sebagai admin dan memilih menu buat materi maka lansung masuk ke halaman buat materi.
Screen Shot		
		

Tabel 4.30. Tabel Pengujian Kosakata

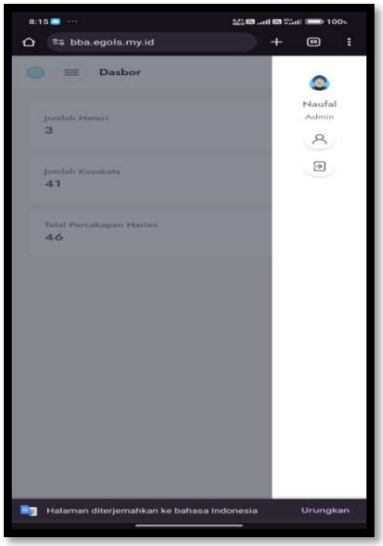
Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Kosakata	✔	Sukses, karena ketika users menekan icon Kosakata maka lansung menampilkan kosakata pada menu admin.
Screen Shot		
		

Tabel 4.31. Tabel Pengujian Percakapan Harian

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Percakapan Harian	✔	Sukses, karena ketika *users* sudah *login* sebagai admin dan memilih menu percakapan harian maka lansung masuk ke halaman percakapan harian..
Screen Shot		



Tabel 4.32. Tabel Pengujian Akun

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Akun	✔	Sukses, karena ketika users menekan icon Akuna maka lansung menampilkan akun admin .
Screen Shot		
		

4. *Maintenance*

Pada Tahap ini sistem yang telah dibangun sudah berhasil untuk digunakan dan dilakukan pemeliharaan sistem termasuk memperbaiki perubahan sistem kembali atau update sistem sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan implementasi dan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berjalan baik sesuai dengan fungsinya. Aplikasi ini berjalan pada *smartphone* berbasis Android yang merupakan aplikasi pembelajaran bahasa arab agar dapat memudahkan guru dan siswa dalam melakukan proses belajar mengajar bahasa arab secara online.

B. Saran

Saran yang diberikan sebagai bentuk referensi dari pengembangan sistem yang telah dibangun, yaitu:

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan lagi sistem yang berbasis android dengan menambahkan fitur-fitur terbaru.

2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya menciptakan sebuah sistem pengiriman laporan langsung melalui email kepada para pimpinan atau manajer.

DAFTAR PUSTAKA

Adi Nugroho.2020, Rekayasa Peragkat Lunak Menggunakan UML dan Java, Pustaka Belajar. Yogyakarta.

Amaliyah. 2018. Keefektivan Permainan Roda Iqra' untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Bahasa Arab Siswa Kelas VII di MTs AthThahiriyah Banjarnegara Tahun Ajaran 2017/2018. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.

Arsyad, Sadiman, Tamimuddin.(2019), Media Pembelajaran, Jurnal Ilmu Terapan, Vol.3 No.1

Awaluddin. (2022). Simbol simbol pada Flowchart dan penjelasannya. Fakultas Teknik. Universitas Muhammdiyah Parepare.

Dony Rosadi, Nuha. (2018), "RANCANG BANGUN APLIKASI AYO BELAJAR BAHASA ARAB UNTUK ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID", Jurnal Komtika, Vol. 2 No. 1.

Endra, Aprilita. (2018). Pengertian HTML (Hypertext Markup Language) .

Gilang Ramadhan. 2023. Contoh USE CASE Diagram Legkap Penjelasan, Dicoding Intren. (Online), https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram.

Janto, Dwi. 2018. Sistem Perkembangan Balita Berbasis Android. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.

Nur Alamsyah, (2023), "Aplikasi Pembelajaran untuk Teknik Otomotif di SMK Negri 2 Parepare", JURNAL SINTAKS LOGIKA Vol. 1 No. 2.

Nova Ardhiansyah Rahmatullah. (2021), PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA ARAB BERBASIS ANDROID, SEMNAS RISTEK, Vol. 2, No. 5.

Oktiana, Gian Dwi. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dalam Bentuk Buku Saku Digital Untuk Mata Pelajaran Akunta Kompetensi Dasar Membuat Ikhtisar Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa di Kelas XI MAN 1 Yogyakarta. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta

Rukin, (2019). Metodologi penelitian kualitatif. Takalar : Yayasan Ahmar Cendikia Indonesia.

Safaat, Gargenta. (2018), pemrograman aplikasi mobile berbasis android, Perpustakaan RI, Bandung.

Suryana, T. (2020). Pengenalan Xampp Dan Database.

Umi Hijriyah, (2022) ,“Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Android untuk Maharat Al Istima Kelas 8 SMP”. Jurnal Komtika, Vol. 2 No. 1.

Ulin Nuha. (2018), PENDEKATAN DALAM PEMBELAJARAN BAHASA ARAB: TEORI, KONSEP, DAN IMPLEMENTASI, An Nabigho, Vol. 24, No. 1.