APLIKASI *M-LEARNING* MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO (SK. SMPN 4 MUARA TEWEH)

Rahmat Azwar[1)], Siska Dewi Lestari[2)], Haris Fadillah[3)]

Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Muara Teweh
Jl. Negara Banjarmasin-Muara Teweh, Km. 7,5 Kel, Jingah
Email : siska_dewi_lestari@yahoo.co.id

Abstrak **-** Perkembangan teknologi khususnya pada ponsel pintar (*smartphone*) sangat pesat, apalagi dengan munculnya ponsel pintar (*smartphone*) yang menggunakan sistem operasi android yang mengakibatkan menurunnya ketertarikan manusia terhadap buku sebagai media untuk belajar. *M-Learning* merupakan aplikasi yang diterapkan sebagai media belajar, baik untuk memahami materi belajar ataupun sebagai sarana untuk mengasah pengetahuan terhadap materi belajar yang telah di dapat.

Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis android yang dibangun menggunakan android studio. Aplikasi ini dapat menampilkan materi belajar Bahasa Indonesia untuk SMPN 4 Muara Teweh kelas VI,VII, dan IX. Aplikasi ini mampu menampilkan halaman latihan soal pilihan ganda dimana soal-soal yang diberikan menggunakan sistem acak atau random yang dapat dikerjakan langsung oleh pengguna dan setelah selesai mengerjakan soal latihan, pengguna bisa langsung mengetahui berapa skor yang di dapat, dan skor tertinggi baru yang dicapai.

Kata Kunci : android studio, bahasa indonesia, m-*learning*

PENDAHULUAN

Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang tidak mengenal batasan usia. Dalam proses ini perubahan tidak terjadi sekaligus tetapi terjadi secara bertahap tergantung pada faktor-faktor pendukung belajar yang mempengaruhi siswa . Faktor-faktor ini umumnya dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berhubungan dengan segala sesuatu yang ada pada diri siswa yang menunjang pembelajaran. Sedangkan faktor eksternal merupakan segala sesuatu yang berasal dari luar diri siswa yang mengondisikannya dalam pembelajaran, seperti metode belajar-mengajar dan strategi belajar mengajar.

Pada umumnya metode pembelajaran yang kita ketahui adalah tatap muka yang tejadi di dalam kelas, misalnya kegiatan belajar-mengajar disebuah sekolah. Namun, terkadang yang dilakukan di dalam kelas terdapat hambatan seperti siswa-siswi yang berhalangan hadir di dalam kelas atau kurangnya fasilitas dalam penyampaian materi. Sehingga pembelajaran tidak tersampaikan dengan baik. Untuk meminimalisasi masalah yang ada, maka dibutuhkan suatu aplikasi guna menunjang kegiatan belajar-mengajar yang terjadi di dalam kelas.

Adanya Pemanfaatan perkembangan teknologi yang semakin pesat terkait dengan jumlah pengguna *mobile devices* android yang banyak di Indonesia, maka dibuatlah suatu aplikasi pembelajaran yang dapat dilakukan melalui *mobile devices* atau yang lebih dikenal dengan sebutan sistem pembelajaran bergerak (*mobile learning system*) Dengan adanya aplikasi *mobile learning* ini, selain sebagai sarana untuk menunjang kegiatan pembelajaran di dalam kelas, dapat pula dijadikan sebagai salah satu cara belajar mandiri bagi penggunanya dalam hal ini siswa, karena belajar dimana saja dan

kapan saja tanpa harus membawa buku Bahasa Indonesia.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah proposal tersebut, dapat dikemukakan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi *M-learning* mata pelajaran bahasa Indonesia pada SMP Negeri 4 Muara Teweh ?
2. Bagaimana membangun aplikasi *M-learning* sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia yang dapat dijalankan pada Smartphone android ?

TUJUAN PENELITIAN

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan Membangun aplikasi *M-learning* mata pelajaran Bahasa Indonesia pada SMP Negeri 4 Muara Teweh.
2. Menerapkan aplikasi tersebut agar dapat digunakan pada Smartphone Android.

MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa-siswi dengan adanya aplikasi *M-learning* mata pelajaran Bahasa Indonesia dapat membantu dalam mempelajari dan memahami materi Bahasa Indonesia.
2. Menambah wawasan baru tentang cara pembuatan aplikasi *M-learning.*
3. Memberi kemudahan siswa-siswi dalam belajar kapan saja dan dimana saja.
4. Mampu meningkatkan minat belajar siswa-siswi SMP Negeri 4 Muara Teweh.

BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi *M-learning* ini dibangun dengan menggunakan Android Studio.
2. Materi yang dibahas pada penelitian ini adalah tentang Bahasa Indonesia pada SMP Negeri 4 Muara Teweh kelas VII-IX.
3. Aplikasi yang dibuat hanya dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis android minimal versi 4.0.3 ice cream sandwich.

METODE PENELITIAN

1. DATA

Data yang diambil untuk diteliti adalah materi-materi pembelajaran Bahasa Indonesia pada SMPN 4 Muara Teweh.

2. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu dengan cara penelitian pada proses belajar-mengajar Bahasa Indonesia pada SMPN 4 Muara Teweh apakah sudah efektif atau belum.

2. Wawancara

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan juga wawancara, yaitu dengan mewawancarai para guru yang mengajar mata Bahasa Indonesia pada SMPN 4 Muara Teweh.

3. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku referensi yang berkaitan dengan judul yang diangkat dalam penelitian ini.

4. Instrument

Adapun alat atau instrument yang di gunakan dalam penelitian ini adalah :

A. Perangkat keras (Hardware)
   1) Prosesor intel i3 5005U
   2) Installed Memory (RAM) 4 GB
   3) Hardsik berkapasitas 500 GB
   4) Ponsel android Lenovo A7000-plus versi 5.0.2
B. Perangkat Lunak (Software)
   1) Sistem operasi Windows 10 Pro
   2) Java SDK For Windows
   3) Android SDK

4) Android Studio
5) Mozzila Firefox dan add on SQlite Manager

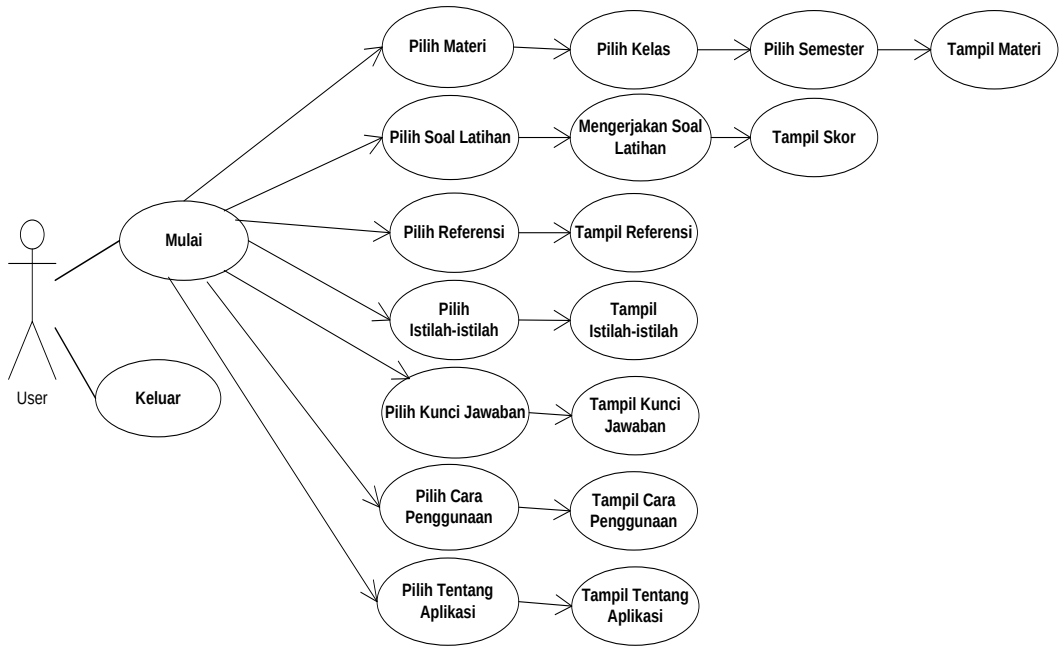
ANALISA SISTEM

Rancangan sistem yaitu rancangan tampilan atau yang akan membahas aplikasi *mobile learning* untuk pembelajaran Bahasa Indonesia pada SMP Negeri 4 Muara Teweh yang dapat berjalan pada smartphone dengan sistem operasi android.

UML adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan *artifacts* (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak, artifact tersebut dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainya.

1. *Use Case Diagram*

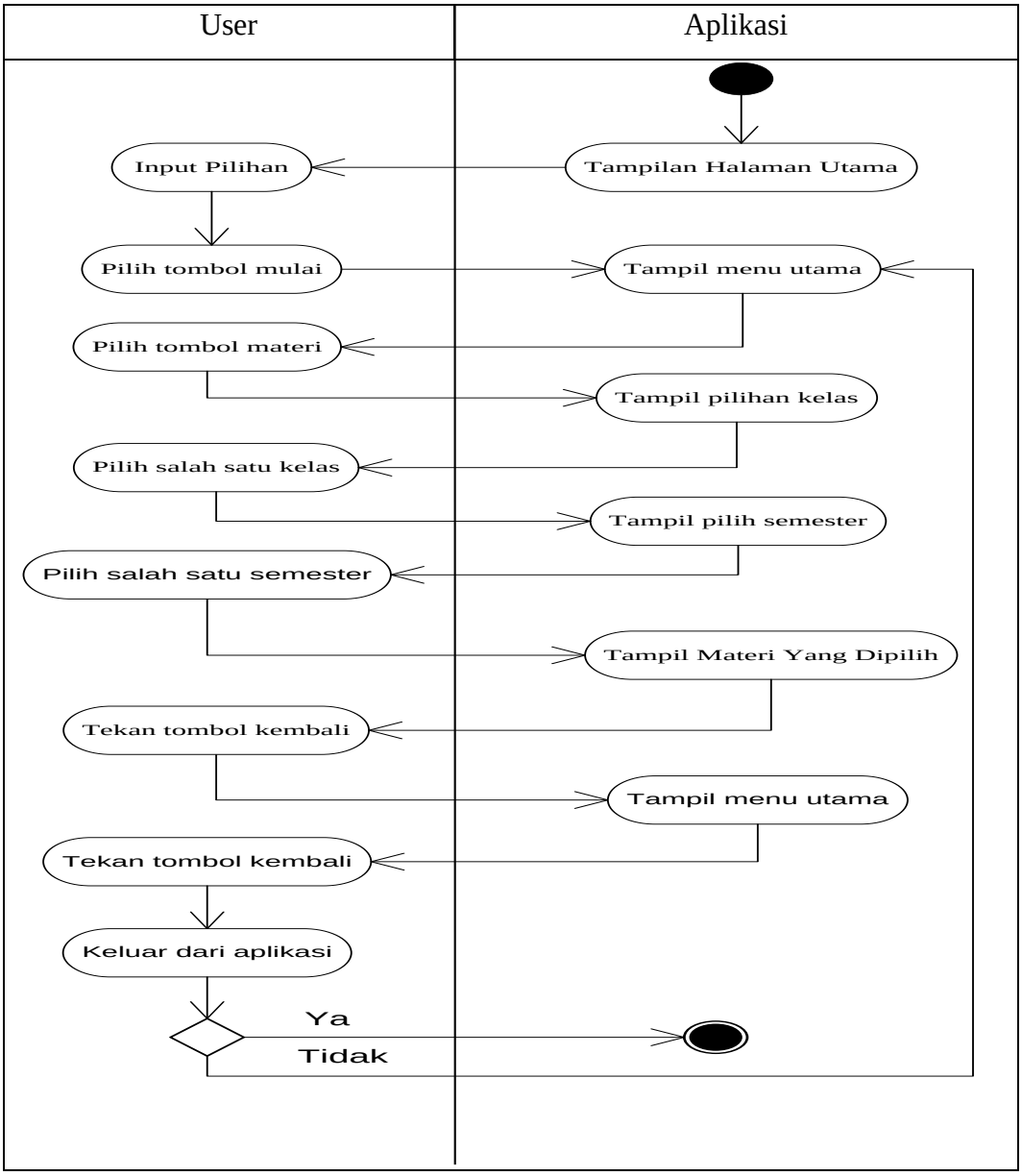
Use case digunakan dengan tujuan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Gambar 1. berikut adalah Use Case Diagram aplikasi Electronic Learning untuk pembelajaran Bahasa Indonesia pada SMP Negeri 4 Muara Teweh.



Gambar 1. *Use Case* Diagram *M-Learning* Bahasa Indonesia

2. Activity Diagram Materi Bahasa Indonesia

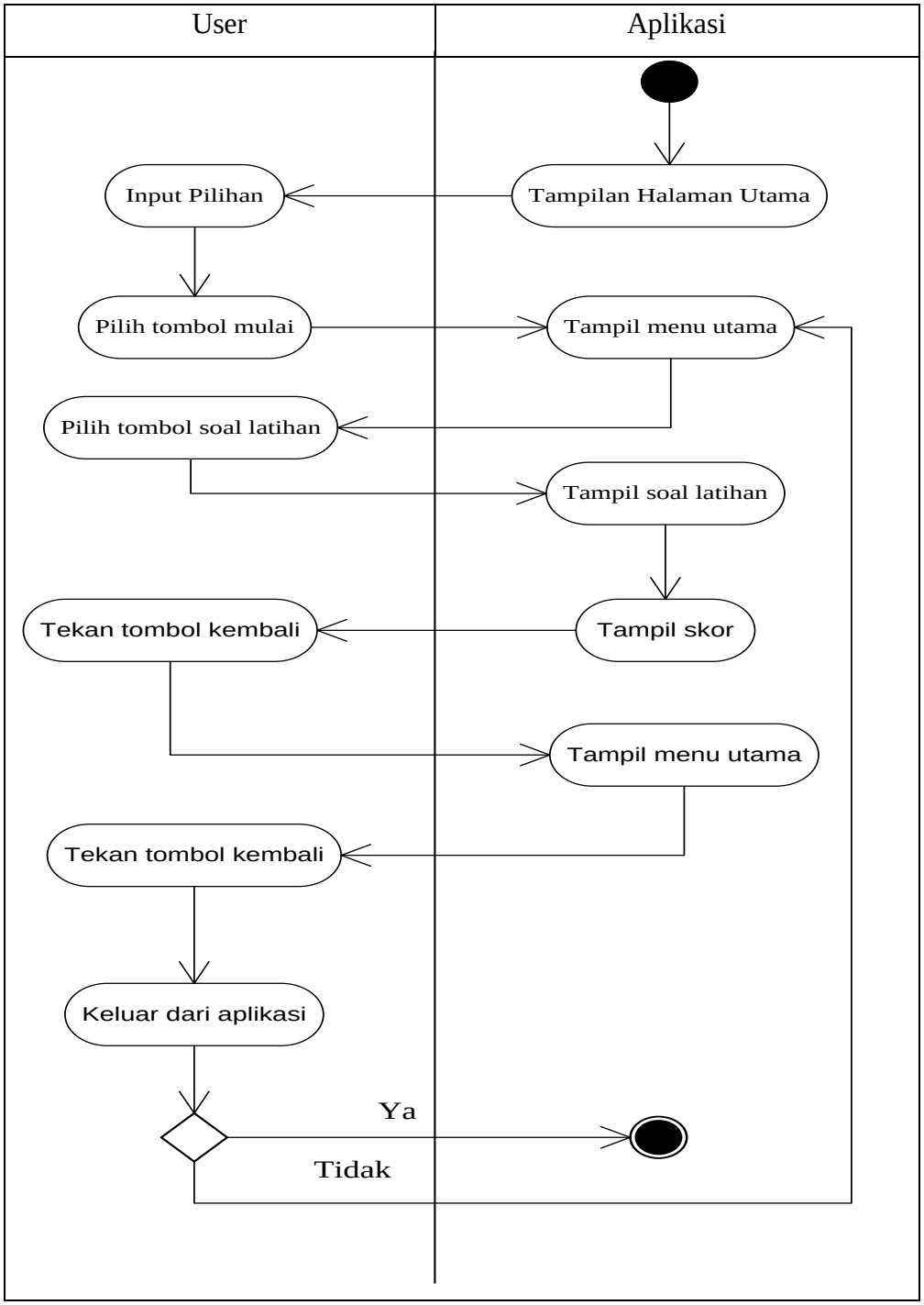
Deskripsi *User* membuka aplikasi mobile learning pembelajaran Bahasa Indonesia. kemudian memilih materi pembelajaran sesuai kelas dan sesuai semester. Didalam materi pembelajaran Bahasa Indonesia sesuai kelas dan semester yang dipilih terdapat 5 BAB per Semester. *User* memilih salah satu materi tersebut dan mulai membaca. Gambar 2. Berikut adalah gambar *activity* diagram untuk mengakses materi Bahasa Indonesia.



Gambar 2. Activity Diagram Mengakses Materi

3. Activity Diagram Soal Latihan

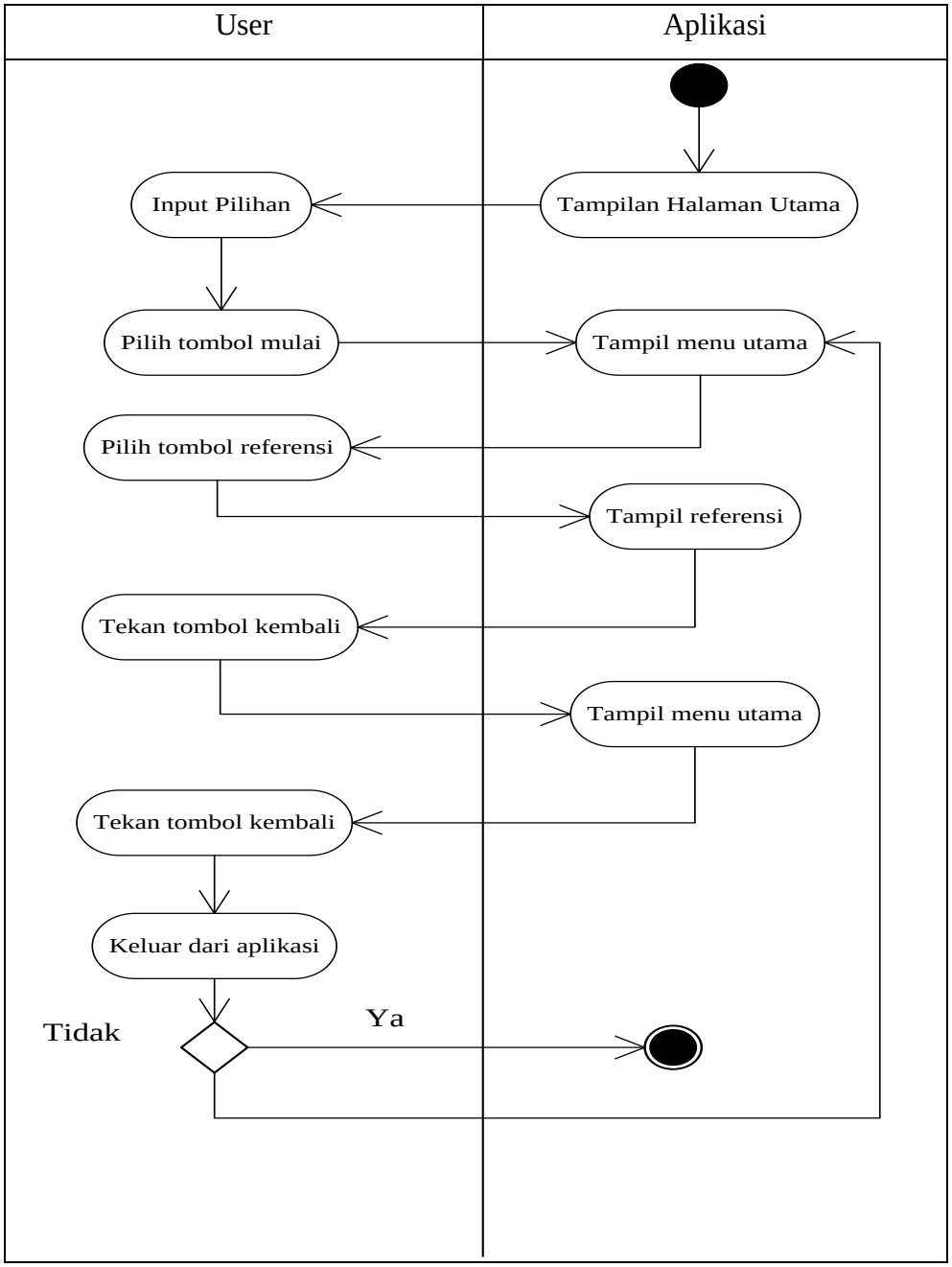
Deskripsi: *User* membuka aplikasi *mobile learning* Bahasa Indonesia kemudian memilih menu Referensi. Gambar 3. berikut adalah *activity* diagram Referensi:



Gambar 3. Activity Diagram Soal Latihan

4. Activity Diagram Referensi

Deskripsi: *User* membuka aplikasi *mobile learning* Bahasa Indonesia kemudian memilih menu Referensi. Gambar 4. berikut adalah *activity* diagram Referensi:



Gambar 4. Activity Diagram Referensi

IMPLEMENTASI

1. Listing Halaman

Gambar halaman utama dapat dilihat pada Gambar 5. Berikut.

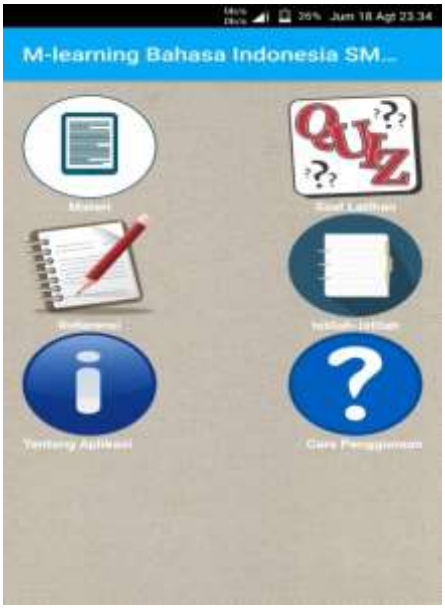


Gambar 5. Halaman Utama

Halaman utama diberikan 1 objek tombol, yaitu tombol mulai. Jika tombol mulai ditekan maka akan tampil menu utama.

2. Listing Menu Utama

Gambar halaman utama dapat dilihat pada Gambar 6. berikut:



Gambar 6. Menu Utama

Pada halaman menu utama diberikan 6 buah menu yang berfungsi untuk menampilkan halaman materi, soal latihan, referensi, istilah-istilah, cara penggunaan dan tentang aplikasi.

Ketika pengguna menekanan backpress (kembali), maka akan tampil pemberitahuan apakah pengguna ingin keluar dari aplikasi atau tidak. Jika pengguna menekan ya, maka aplikasi akan keluar.

3. Listing Soal Latihan

Gambar soal latihan dapat dilihat pada Gambar 7. berikut:



Gambar 7. Soal Latihan

4. Listing Hasil Soal Latihan

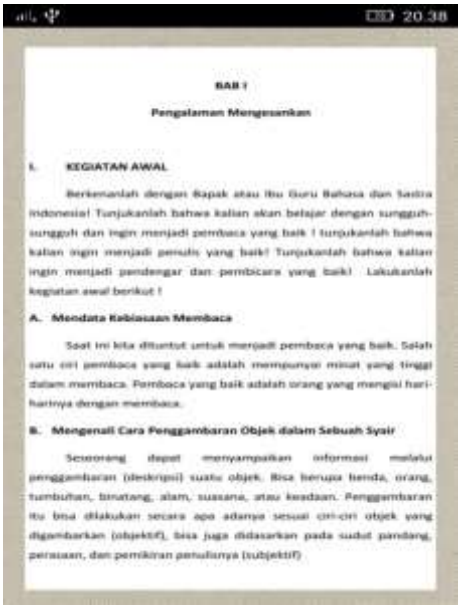
Gambar hasil latihan dapat dilihat pada Gambar 8. berikut.



Gambar 8. Hasil Soal Latihan

5. Listing Materi

Gambar halaman Materi dapat dilihat pada Gambar 9. berikut.



Gambar 9. Halaman Materi

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari beberapa hal yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi M-learning Bahasa Indonesia ini telah di uji coba pada perangkat berbasis android, dimana versi android yang digunakan memerlukan android minimal versi 4.0.3+ agar bisa dipasang.
2. Penelitian ini berhasil mengembangkan suatu aplikasi E-learning Bahasa Indonesia berbasis Android Studio.

SARAN

Pada akhir ini ada beberapa saran yang diajukan, dengan harapan saran yang diberikan dapat bermanfaat, saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya bila ingin menggunakan aplikasi android studio, RAM komputer disarankan 6gb atau lebih agar saat menjalankan android studio lebih lancar.
2. Aplikasi ini perlu di kembangkan dengan penambahan fitur untuk menambahkan soal latihan dari aplikasi langsung dan juga mengacak jawaban soal.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Aripurnamayana Irfan, at al., 2013, *Rancangan Dan Pembuatan Mobile Learning Berbasis Android Pembelajaran Sejarah Di Smp*, Universitas Gunadarma Fakultas Teknologi Industri, Yogyakarta.

[2] code.tutsplus ,2013, Build an Interactive Quiz App Avalaible at http://code.tutsplus.com/tutorials/android-ui-workshop-build-an-interactive-quiz-app--mobile- 14208 Di akses pada 19 mei 2017

[3] Riyanto, B., 2012, *Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Mobile Learning Berbasis Java*, Sekolah Teknik Elektro dan Informatika, Yogyakarta.

[4] Safaat, N., 2011, *Pemprograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet Pc Berbasis Android*, Penerbit Informatika, Bandung.

[5] okedroid, 2017, *Tutorial Belajar Android Studio Indonesia* Available at http://okedroid.com/p/belajar-android.html?=1 Di akses pada 19 mei- 2017.

[6] Developer Android, 2017, *Mengenal Android Studio* Available at http://developer.android.com/studio/intro/index.html?hl=id Di akses pada 19 mei- 2017.