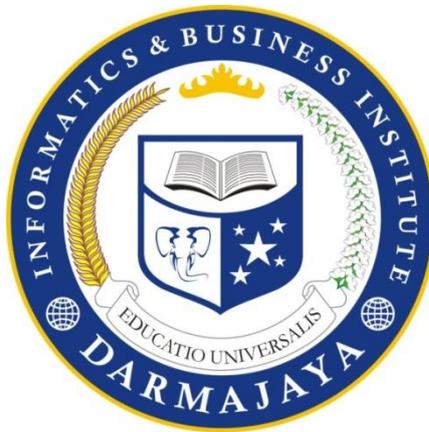


**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA
BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI

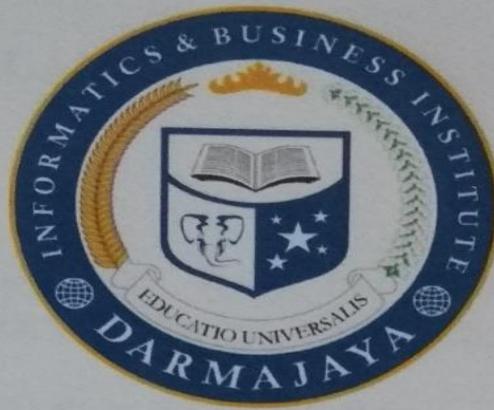
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER
Pada Jurusan Teknik Informatika
Informatics and Business Institute Darmajaya Bandar Lampung



Disusun Oleh :

RENO PEMIWAR ADHA
NPM. 1011010110

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
INFORMATICS & BUSINESS INSTITUTE DARMAJAYA
BANDAR LAMPUNG
2016**

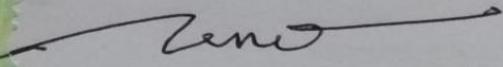


PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Bandar Lampung, 14 Agustus 2016




Reno Pemiwar Adha
NPM 1011010110

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN
BAHASA INDONESIA BERBASIS MOBILE

Nama : RENO PEMIWAR ADHA

NPM : 1011010110

Jurusan : S1 Teknik Informatika



Dosen Pembimbing

Yuni Puspita Sari, S. Kom., M.T.I
NIK. 12710212

Ketua Jurusan
Teknik Informatika

Yuni Arkhjansyah, S.Kom., M.Kom
NIK. 00480802

HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Informatics & Business Institute
Darmajaya Bandar Lampung dan Dinyatakan Diterima
Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Mengesahkan,

1. Tim Penguji:

Ketua

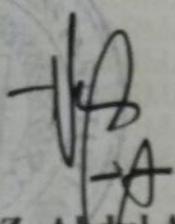
Amnah, S.Kom., M.Ti
NIK.01550307

Tanda Tangan:

Anggota

Ketut Artaye, S.Kom., M.Ti
NIK.13180913

2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Dr. RZ. Abdul Aziz, M.T
NIK.1207011

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 26 Agustus 2016

RIWAYAT HIDUP

1) Identitas penulis:

- a) Nama : Reno Pemiwar Adha
- b) NPM : 1011010110
- c) Tempat / Tanggal Lahir : Blambangan Umpu, 09 Juni 1992
- d) Agama : Islam
- e) Alamat : Tanjung Raja Giham, Way Kanan
- f) Suku : Lampung
- g) Kewarganegaraan : Indonesia
- h) E-Mail : adha.reno@gmail.com
- i) HP : 085212337074

2) Riwayat Pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis antara lain :

- a) Pendidikan Sekolah Dasar (SD) Negeri 4 Tanjung aman Kotabumi Lampung Utara, tamat tahun 2004.
- b) Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kotabumi Lampung Utara, tamat tahun 2007.
- c) Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Way Tuba Way Kanan, tamat tahun 2010.
- d) Pada tahun 2010 Penulis diterima di IBI Darmajaya Jurusan S-1 Teknik Informatika.

Bandar Lampung, 14 July 2016

Reno Pemiwar Adha

1011010110

PERSEMBAHAN

Segala yang kuraih adalah kehendak Allah swt dan bukti kasih sayang dari orang-orang yang menyayangiku, dengan mengucapkan syukur kepadaNya dan atas segala limpahan nikmatNya kepadaku dan segala ketulusan dan kerendahan hati kupersembahkan sebuah karya kecil hasil jerih payah perjuanganku ini untuk:

1. Orang tuaku yang sangat aku cintai Bpk. Piterson dan Ibu Yulita yang telah berkorban dengan segenap jiwa dan raga, mencurahkan segala cinta serta senantiasa berdoa demi keberhasilanku serta tante dan adik-adiku yang selalu menjadi inspirasi untuk cepat wisuda.
2. Dosen pembimbingku Yuni Puspita Sari. S.Kom M.Ti yang telah meluangkan waktunya untuk menuntun penulis serta memberikan koreksi dan saran.
3. Sahabat sahabat ku yang selalu memberi masukan dan saran agar tidak menyerah, Tina Novita, Mahesa Pawaka, M. Andry Arif, Ramos S Simangunsong, A Najib Kurniawan, Eko Saputro, Misael Simanjuntak, Nasrul Hasyib, Hendri Dwi Saputra, Andika Nafi S, Bramastya Wisnu Aji, Hidayat, Ryando Ardika Arya, Ana Melisa dan yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih semua.
4. Almamaterku tercinta Perguruan Tinggi IBI DARMAJAYA Bandar Lampung.

MOTTO

“Berbuat baiklah , agar kita dapat di kenang selalu dengan semua orang”

“Kebaikan itu di mulai dengan ketulusan hati yang bersih”

“kindness and determination is the key to life”

ABSTRAK

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA BERBASIS MOBILE

Oleh
Reno Pemiwar Adha

Media pembelajaran merupakan salah satu aspek penting dalam proses belajar dan mengajar dalam pendidikan. Media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Selain itu media pembelajaran merupakan alat atau perantara yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar guna mengefektifkan komunikasi dalam penyampaian materi antara dosen dan mahasiswa. Media pembelajaran juga diharapkan akan memotivasi mahasiswa untuk belajar mandiri, kreatif, efektif dan efisien. Selain itu dengan media pembelajaran interaktif ini, diharapkan dapat mengurangi kejenuhan karena selama ini proses pembelajaran yang dilakukan adalah metode tatap muka antara dosen dan mahasiswa.

Manfaat media pembelajaran antara lain yaitu membantu dosen dalam menyampaikan materinya, media pembelajaran juga dipandang sebagai alat komunikasi yang menjembatani antara ide-ide yang abstrak dengan dunia nyata, media pembelajaran juga membuat proses interaksi, komunikasi dan penyampaian materi antara dosen dan mahasiswa agar dapat berlangsung secara tepat dan berdaya guna.

Seiring dengan berkembangnya teknologi, ada berbagai macam media pembelajaran, salah satu media pembelajaran yang mempunyai banyak kelebihan adalah aplikasi pembelajaran yang didalamnya terdapat sebuah teks, suara, animasi dan gambar dapat ditunjukkan secara bersama-sama. Media pembelajaran sangat penting, terutama berkaitan dengan mata kuliah yang membutuhkan tingkat pemahaman tertentu dan sulit untuk disampaikan dengan bahasa verbal. Konsep tata bahasa , khususnya pada Bahasa Indonesia harus dikemas sedemikian rupa agar menarik untuk dipelajari dan dipahami mahasiswa.

Kata kunci : Media Pembelajaran, *Mobile*, Bahasa Indonesia.

ABSTRACT

THE DESIGN OF MOBILE-BASED INDONESIAN LANGUAGE LEARNING MEDIA

By

Reno Pemiwar Adha

learning media is one of the important aspects in the process of learning and teaching in education. Learning media is also the messenger technology that can be used for learning purposes. In addition, learning media is a tool or a useful intermediary to facilitate the teaching and learning process in order to streamline communications in delivery of materials between lecturers and students. Learning media is also expected to motivate the students to learn independently, creatively, effectively and efficiently. Moreover, by using interactive learning media, it is expected to reduce the boredom because most of teaching-learning processes are done by using lecturing technique, face to face technique between lecturers and students.

The benefits of learning media, among others, help the lecturers in delivering the material. Besides, learning media is also taken as a communication tool that bridges between abstract ideas and the real world. Learning media also makes the process of interaction, communication and the delivery of material between the lecturers and the students take place precisely and efficiently.

Along with the development of technology, there are a wide variety of media; one media that has many advantages is learning applications in which there is texts, sound, animation and images that can be shown together. Learning media is very important, particularly in relation to the subject that requires a certain level of understanding and hard to be delivered with verbal language. The Grammar concepts, especially in Indonesian language should be packed in such a way that is interesting to be learned and understood by the students.

Key words: **Learning Media, Mobile, Indonesian Language**

PRAKATA

Segala puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran kepada hamba-Nya dalam mengerjakan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Dr. Andi Desfiandi, SE., MA Ketua Yayasan IBI Darmajaya Bandar Lampung.
3. Bapak Ir. Firmansyah Y. Alfian, MBA., MSc, Selaku Rektor IBI Darmajaya.
4. Bapak Dr. RZ. Abdul Aziz, ST., MT, Selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik, Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Kemahasiswaan Informatics and Business Institute Darmajaya.
5. Bapak Rionaldi Ali, S.Kom M.T.I, Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
6. Ibu Yuni Puspita Sari, S. Kom M.T.I. Selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu membimbing dan mengarahkan serta memberikan petunjuk sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Para dosen, staf dan karyawan Informatics and Business Institute Darmajaya Bandar Lampung yang telah memberi bantuan baik langsung maupun tidak langsung selama saya menjadi mahasiswa.

8. Orangtua dan keluargaku yang tiada hentinya memotivasi dan terus memberikan semangat, pengertian, dan kesabaran serta doanya.
9. Sahabat dan Teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
10. Semua Pihak yang telah memberikan bantuan dan petunjuk sehingga saya dapat lebih mudah dalam menyusun skripsi ini.
11. Almamaterku tercinta.

Demikian banyaknya bantuan berbagai pihak kepada penulis, tentunya tidak menutup kemungkinan bahwa hasil dari laporan ini masih ada kekurangan dan masih jauh dari taraf sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran guna perbaikan di masa depan adalah mutlak sangat penulis perlukan. Semoga Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi setiap pembacanya.

Bandar Lampung, 22 Agustus 2016
Penulis,

Reno Pemiwar Adha

NPM. 1011010110

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACK	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Perangkat Lunak	5
2.2 Aplikasi	5
2.3 <i>Mobile</i>	5
2.4 Media Pembelajaran	6
2.4.1 Jenis Media Pembelajaran	6
2.4.2 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	7
2.5 Bahasa Indonesia	7
2.5.1 Pengertian Bahasa	7

2.5.2 Bahasa Indonesia	8
2.6 Android	8
2.6.1 Definisi Android	8
2.6.2 <i>Framework</i>	8
2.7 <i>Adobe Flash Professional CS6</i>	9
2.7.1 Tampilan awal <i>Adobe Flash Profesional CS6</i>	9
2.7.2 <i>Toolbox</i>	10
2.7.3 <i>Timeline</i>	10
2.7.4 <i>Stage</i>	10
2.7.5 <i>Action Script</i>	10
2.8 <i>Adobe Integrated Runtime</i>	11
2.9 Model Pengembangan	11
2.9.1 <i>Model Prototipe</i>	11
2.10 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	13
2.10.1 Diagram UML	13
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Metode Pengumpulan Data	16
3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	16
3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem	16
3.2.3.1 Analisis Sistem Media Pembelajaran Yang Sedang Berjalan.	17
3.2.3.2 Analisis Sistem Media Pembelajaran Yang Diusulkan	17
3.2.2 Merancang Konsep	18
3.2.4.1 Perancangan UML	18
3.2.3 Merancang Isi Media Pembelajaran.....	24
3.2.5.1 Rancangan Tampilan Halaman Judul	24
3.2.5.2 Rancangan Tampilan Menu Utama	25
3.2.5.3 Rancangan Tampilan Menu Materi	26
3.2.5.4 Rancangan Tampilan Menu Petunjuk	26
3.2.5.5 Rancangan Tampilan Menu Evaluasi	27
3.2.5.6 Rancangan Tampilan Menu Kompetensi	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Implementasi	28
4.2 Tampilan Progam	28
4.2.1 Tampilan Awal	29
4.2.2 Tampilan Menu	29
4.2.3 Tampilan Menu Materi	30
4.2.4 Tampilan Menu Sejarah Bahasa Indonesia	31
4.2.5 Tampilan Menu Fungsi Kedudukan dan Ragam	32
4.2.6 Tampilan Menu Bahasa Indonesia Laras Ilmiah	32
4.2.7 Tampilan Menu Ejaan	33
4.2.8 Tampilan Menu EYD	33
4.2.9 Tampilan Menu Kalimat Efektif	34
4.2.10 Tampilan Menu Berbicara Untuk Akademik	34
4.2.11 Tampilan Menu Presentasi dan Pidato	35
4.2.12 Tampilan Menu Diksi	35
4.2.13 Tampilan Menu Menulis	36
4.2.14 Tampilan Menu Penulisan Karya Ilmiah	36
4.2.15 Tampilan Menu Penalaran dan Karangan	37
4.2.16 Tampilan Menu Struktur Paragraf	37
4.2.17 Tampilan Menu Petunjuk	38
4.2.18 Tampilan Menu Kompetensi	38
4.2.19 Tampilan Menu Evaluasi	39
4.3 Testing Pengujian	40
4.3.1 Pengujian Menu Materi	40
4.3.2 Pengujian Menu Kompetensi	41
4.3.3 Pengujian Menu Petunjuk	41
4.3.4 Pengujian Menu Evaluasi	41
4.3.5 Pengujian Menggunakan Berbagai Perangkat Mobile.....	42
4.3.6 Pengujian Resolusi Menggunakan Perangkat Mobile	42
4.4 Pembahasan	44

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Simpulan	45
5.2 Saran	45
 DAFTAR PUSTAKA	 46
 LAMPIRAN	 47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal <i>Adobe Flash Profesional CS6</i>	9
Gambar 2.2 Toolbox	10
Gambar 2.3 Timeline	10
Gambar 2.4 Model Prototype	11
Gambar 2.5 Use Case	13
Gambar 2.6 Simbol Aktor	14
Gambar 2.7 Relationship	14
Gambar 3.1 Use Case Diagram Sistem	19
Gambar 3.2 Activity Diagram Uses	20
Gambar 3.3 Sequence Diagram Materi	21
Gambar 3.4 Sequence Diagram Kompetensi	22
Gambar 3.5 Sequence Diagram Petunjuk	23
Gambar 3.6 Sequence Diagram Evaluasi	24
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Awal Aplikasi.....	25
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Halaman Menu Utama	25
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Halaman Menu Materi	26
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Halaman Menu Petunjuk.....	26
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Menu Evaluasi	27
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Menu Kompetensi	27
Gambar 4.1 Tampilan Awal Aplikasi	29
Gambar 4.2 Tampilan Menu	29
Gambar 4.3 Tampilan Menu Materi	31
Gambar 4.4 Tampilan Menu Sejarah Bahasa Indonesia	31
Gambar 4.5 Tampilan Menu Fungsi Kedudukan dan Ragam	32

Gambar 4.6 Tampilan Menu Bahasa Indonesia Laras Ilmiah	32
Gambar 4.7 Tampilan Menu Ejaan	33
Gambar 4.8 Tampilan Menu EYD	33
Gambar 4.9 Tampilan Menu Kalimat Efektif	34
Gambar 4.10 Tampilan Menu Berbicara Untuk Akademik	34
Gambar 4.11 Tampilan Menu Presentasi dan Pidato	35
Gambar 4.12 Tampilan Menu Diksi.....	35
Gambar 4.13 Tampilan Menu Menulis.....	36
Gambar 4.14 Tampilan Menu Penulisan Karya Ilmiah	36
Gambar 4.15 Tampilan Menu Penalaran Dalam Karangan	37
Gambar 4.16 Tampilan Menu Struktur Paragraf	37
Gambar 4.17 Tampilan Menu Petunjuk	38
Gambar 4.18 Tampilan Menu Kompetensi	38
Gambar 4.19 Tampilan Menu Evaluasi	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Simbol – simbol Aktifitas	15
Tabel 4.1 Rencana Pengujian	40
Tabel 4.2 Pengujian Menu Materi	40
Tabel 4.3 Pengujian Menu Kompetensi	41
Tabel 4.4 Pengujian Menu Petunjuk	41
Tabel 4.5 Pengujian menu Evaluasi	41
Tabel 4.6 Spesifikasi Perangkat yang Digunakan	42
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Resolusi Pada Setiap Perangkat Mobile	43

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komputer telah memberikan pengaruh yang sangat signifikan dalam perkembangan media pembelajaran (*learning media*), karena kehadiran teknologi ini telah mampu mengintegrasikan berbagai jenis media ke dalam satu model pembelajaran, yang disebut dengan *Computer Aided Instructional* (CAI). Pada dasarnya mempunyai konsep dasar yang sama yaitu memanfaatkan teknologi komputer sebagai basis teknologi multimedia dalam pengembangan model media pengajaran. Pengembangan teknologi multimedia merupakan bagian dari teknologi pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu aspek penting dalam proses belajar dan mengajar dalam pendidikan dan sampai saat ini belum tersedianya Media Pembelajaran yang berbasis *Mobile* yang dapat mempermudah proses belajar mengajar tersebut. Media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Selain itu media pembelajaran merupakan alat atau perantara yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar guna mengefektifkan komunikasi dalam penyampaian materi antara dosen dan mahasiswa. Media pembelajaran juga diharapkan akan memotivasi mahasiswa untuk belajar mandiri, kreatif, efektif dan efisien. Selain itu dengan media pembelajaran interaktif ini, diharapkan dapat mengurangi kejenuhan karena selama ini proses pembelajaran yang dilakukan adalah metode tatap muka antara dosen dan mahasiswa.

Manfaat media pembelajaran antara lain yaitu membantu dosen dalam menyampaikan materinya, media pembelajaran juga dipandang sebagai alat komunikasi yang menjembatani antara ide-ide yang abstrak dengan dunia nyata, media pembelajaran juga membuat proses interaksi, komunikasi dan penyampaian materi antara dosen dan mahasiswa agar dapat berlangsung secara tepat dan berdaya guna. Seiring dengan berkembangnya teknologi, ada berbagai macam

media pembelajaran, salah satu media pembelajaran yang mempunyai banyak kelebihan adalah aplikasi pembelajaran yang didalamnya terdapat sebuah teks, suara, animasi dan gambar dapat ditunjukkan secara bersama-sama.

Media pembelajaran sangat penting, terutama berkaitan dengan mata kuliah yang membutuhkan tingkat pemahaman tertentu dan sulit untuk disampaikan dengan bahasa verbal. Konsep tata bahasa, khususnya pada Bahasa Indonesia harus dikemas sedemikian rupa agar menarik untuk dipelajari dan dipahami mahasiswa, sehingga perlu dilakukan **“RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA BERBASIS *MOBILE*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat suatu aplikasi media pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis *mobile* sehingga dapat menarik minat dan mempermudah mahasiswa dalam mempelajari Bahasa Indonesia.
- 2) Membuat aplikasi ini dapat digunakan dengan mudah dipahami mahasiswa sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Pengujian kelayakan dan standar materi aplikasi ini dilakukan di IBI Darmajaya.
- 2) Materi dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan hanya menyangkut pokok bahasan Bahasa Indonesia.
- 3) Jenis perangkat lunak berupa suatu aplikasi *mobile* dengan penyajian materi pembelajaran berbasis *mobile*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Merancang sebuah aplikasi media pembelajaran, sebagai media pembelajaran alternatif untuk para mahasiswa.
- 2) Pembangunan aplikasi ini dapat memberikan kemudahan mahasiswa sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Menghasilkan sebuah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis *mobile* yang dapat digunakan dengan mudah dan dapat digunakan dimana saja pada khususnya pada kampus IBI Darmajaya.
- 2) Membuat inovasi dalam proses belajar para mahasiswa sehingga tidak membosankan, selain itu membuat para mahasiswa dapat mempelajari Bahasa Indonesia dimana saja tanpa harus dikelas serta tidak terbatas waktu, sehingga mahasiswa lebih cepat memahaminya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup atau batasan penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah dan analisa yang dilakukan dalam merancang dan membuat aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis *mobile*.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat serta melakukan pengujian dari hasil penelitian untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan apa yang diharapkan.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan media pembelajaran berbasis *mobile* selanjutnya.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Perangkat Lunak

Saputra (2002, p.5) mendefinisikan perangkat lunak sebagai berikut, “Perintah program komputer yang bila di eksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang di inginkan”.

Melwin (2007, p.3) mendefinisikan perangkat lunak sebagai berikut, “Perangkat lunak Berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua intruksi yang mengarah pada sistem komputer. Perangkat lunak menjembatani interaksi user dengan komputer yang hanya memahami bahasa mesin”. *Software* dibangun berdasarkan permintaan atau kebutuhan penggunanya. Ini sangat jelas pada *software* aplikasi.

2.2 Aplikasi

Kadir (2003, p.6) mendefinisikan aplikasi adalah suatu program yang dibuat oleh pemakai yang ditujukan untuk melakukan suatu tugas khusus. Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program yang dibuat untuk melakukan tugas khusus dalam perusahaan. Aplikasi merupakan penerapan, pengimplementasian suatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan tersebut sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru, tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal, data, permasalahan atau pekerjaan. Jadi dalam hal ini hanya bentuk dari tampilan data yang berubah sedangkan isi yang termuat dalam data tersebut tidak mengalami perubahan.

2.3 Mobile

Agus (2010, p.02) mendefinisikan *Mobile* dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon *mobile* berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke

tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Sistem aplikasi *mobile* merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain lain tanpa terjadipemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti pager, seperti telepon seluler dan PDA. Adapun karakteristik perangkat *mobile* yaitu :

- 1) Ukuran yang kecil : Perangkat *mobile* memiliki ukuran yang kecil. Konsumen menginginkan perangkat yang terkecil untuk kenyamanan dan mobilitas mereka.
- 2) Memory yang terbatas : Perangkat *mobile* juga memiliki memory yang kecil, yaitu *primary (RAM)* dan *secondary (disk)*.
- 3) Daya proses yang terbatas : Sistem *mobile* tidaklah setangguh rekan mereka yaitu *desktop*.

2.4 Media Pembelajaran

Yuyus (2009, p.1) mendefinisikan media merupakan apa saja yang mengantarkan atau membawa informasi ke penerima informasi. Di dalam proses belajar mengajar yang pada hakikatnya juga merupakan proses komunikasi, informasi atau pesan yang dikomunikasikan adalah isi atau bahan ajar yang telah ditetapkan dalam kurikulum, sumber informasi adalah guru, penulis buku atau tadul, perancang dan pembuat media pembelajaran lainnya, sedangkan penerimaan informasi adalah siswa atau warga belajar. Pengertian media pembelajaran bervariasi. Ada ahli media yang membuat definisi yang menagcu hanya pada alat atau perangkat keras, ada juga yang menonjolkan perangkat lunak.

2.4.1 Jenis Media Pembelajaran

Herry (2007, p.31) mendefinisikan, ada tiga jenis media pembelajaran yang dapat dikembangkan dan digunakan dalam kegiatan pembelajaran oleh guru di sekolah, yaitu :

- 1) Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indra penglihatan terdiri atas media yang dapat diproyeksikan (projekted visual) dan media yang tidak dapat diproyeksikan (nonprojekted visual).

- 2) Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan para siswa untuk mempelajari bahan ajar dan jenisnya.
- 3) Media audio visual merupakan kombinasi dari media audio dan media audio visual atau media pandang dengar.

2.4.2 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Daryanto (2013, p.8) mendefinisikan, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa) dalam kegiatan interaksi antara siswa dengan lingkungan, fungsi media dapat diketahui berdasarkan adanya kelebihan media dan hambatan yang mungkin timbul dalam proses pembelajaran. Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi.

2.5 Bahasa Indonesia

2.5.1 Pengertian Bahasa

Bahasa adalah suatu sistem dari lambang bunyi arbiter (tidak ada hubungan antara lambang bunyi dengan bendanya) yang dihasilkan oleh alat ucap manusia dan dipakai oleh masyarakat untuk berkomunikasi, kerja sama, dan identifikasi diri. Bahasa lisan merupakan bahasa primer, sedangkan bahasa tulisan adalah bahasa sekunder.

Menurut Gorys Keraf (1997 : 1), Bahasa adalah alat komunikasi antara anggota masyarakat berupa simbol bunyi yang dihasilkan oleh alat ucap manusia. Mungkin ada yang keberatan dengan mengatakan bahwa bahasa bukan satu-satunya alat untuk mengadakan komunikasi. Mereka menunjukkan bahwa dua orang atau pihak yang mengadakan komunikasi dengan mempergunakan cara-cara tertentu yang telah disepakati bersama. Lukisan-lukisan, asap api, bunyi gendang atau tong-tong dan sebagainya. Tetapi mereka itu harus mengakui pula bahwa bila dibandingkan dengan bahasa, semua alat komunikasi tadi mengandung banyak segi yang lemah.

Bahasa memberikan kemungkinan yang jauh lebih luas dan kompleks daripada yang dapat diperoleh dengan mempergunakan media tadi. Bahasa haruslah merupakan bunyi yang dihasilkan oleh alat ucap manusia. Bukannya sembarang bunyi. Dan bunyi itu sendiri haruslah merupakan simbol atau perlambang.

2.5.2 Bahasa Indonesia

Bahasa Indonesia merupakan bahasa yang digunakan di Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagai bahasa pemersatu bangsa dan sebagai sarana komunikasi masyarakat Indonesia yang terdiri dari ratusan suku bangsa yang memiliki bahasa daerah berbeda-beda.

2.6 Android

2.6.1 Definisi Android

Safaat (2011, p.1) mendefinisikan “Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi dan aplikasi”. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri. Pada awalnya dikembangkan oleh *AndroidInc*, sebuah perusahaan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh *GoogleInc*. Untuk pengembangannya, dibentuklah *Open Handset Alliance* (OHA), konsorsium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile dan Nvidia.

2.6.2 Framework

Huda (2013, p.1) sistem operasi android didukung oleh banyak *framework* untuk mengembangkan aplikasi. Aplikasi android secara *native* dapat dikembangkan dengan bahasa java atau C, dalam perangkat lunak ini *framework* yang di gunakan adalah Adobe AIR : Bahasa pemograman *ActionScript*.

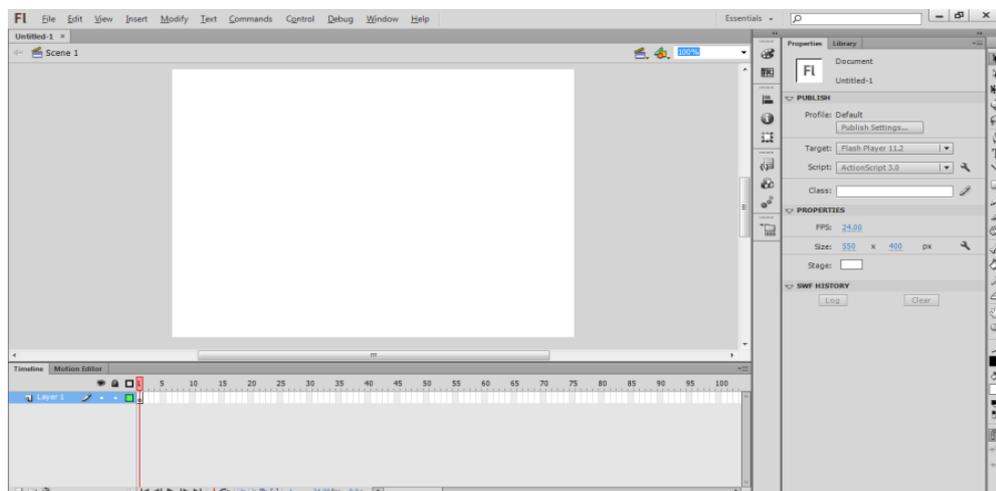
2.7 Adobe Flash Professional CS6

Andi (2013, p.1) mendefinisikan, *Adobe Flash Professional CS6* merupakan perangkat lunak multiguna yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam animasi dengan berbagai fitur canggih yang ada didalamnya dan juga dapat menggambar, membuat animasi, hingga digunakan untuk membuat game yang menarik dan berkualitas.

Area kerja *Adobe Flash Professional CS6* dirancang secara khusus agar ruang kerja yang digunakan dapat diatur dan lebih mudah dipahami oleh pemakai pemula maupun para desainer *flash* yang telah berpengalaman. *Adobe Flash Professional CS6* adalah program yang cukup kompleks sehingga tidak mungkin untuk menjabarkannya secara lengkap. Disini hanya akan diberikan sedikit pengertian dan fungsi dasar dari *Adobe Flash Professional CS6*.

2.7.1 Tampilan Awal Adobe Flash Professional CS6

Gambar 2.1 berikut ini adalah tampilan awal program *Adobe Flash Professional CS6*.

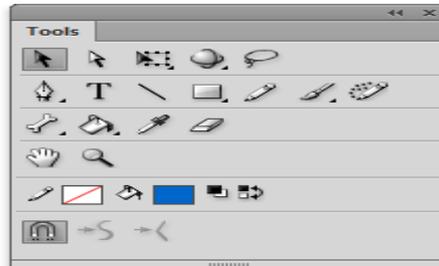


Gambar 2.1 Tampilan Awal *Adobe Flash Professional CS6*

Pada tampilan bagian atas merupakan *scene* dimana kita akan memulai membuat sebuah flash. Kemudian tampilan bagian kanan adalah panel yang berisi tool, color, dan semacamnya yang berfungsi untuk memberi variasi pada tampilan. Sedangkan tampilan bagian bawah merupakan *timeline*.

2.7.2 Toolbox

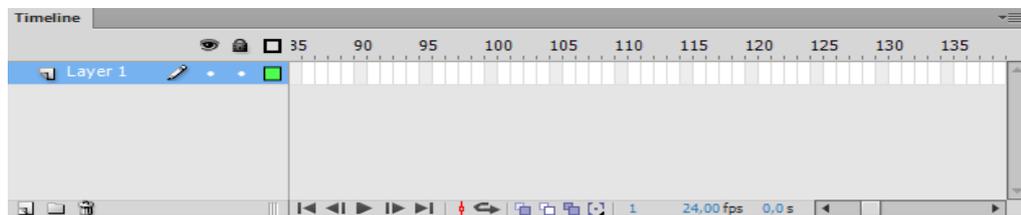
Toolbox adalah sebuah panel yang menampung tombol-tombol yang berguna untuk membuat suatu desain animasi mulai dari tombol seleksi, *pen*, *pencil*, *3D rotation*, dan lain-lain. Seperti pada gambar 2.2 berikut :



Gambar 2.2 *Toolbox*

2.7.3 Timeline

Timeline berguna untuk menentukan durasi animasi, jumlah *layer*, *frame*, menempatkan *script* dan beberapa keperluan animasi lainnya. Semua bentuk animasi yang anda buat akan diatur dan ditempatkan pada *layer* dalam *timeline*, seperti pada gambar 2.3 berikut :



Gambar 2.3 *Timeline*

2.7.4 Stage

Stage adalah lembar kerja yang digunakan untuk membuat atau mendesain objek yang akan dianimasikan. Objek yang dibuat dalam lembar kerja dapat berupa objek *Vektor*, *Movieclip*, *Text*, *Button* dan lain-lain.

2.7.5 Action Script

Action Script adalah bahasa pemrograman yang di pakai oleh software *Adobe Flash Professional CS6* untuk mengendalikan object-object ataupun movie yang terdapat didalamnya. Sebenarnya *Adobe Flash Professional CS6* juga bisa tidak menggunakan *Action Script* dalam pemakaiannya, tapi kalau

menginginkan adanya interaktifitas yang lebih kompleks maka *ActionScript* ini dibutuhkan.

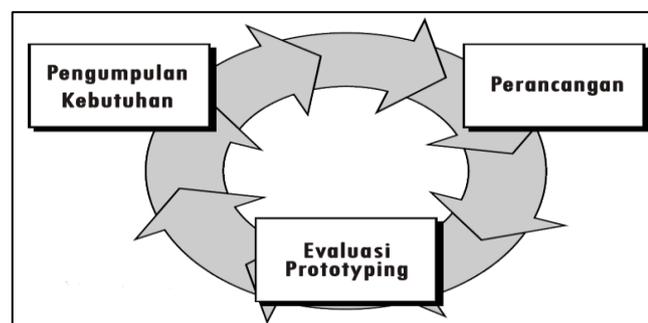
2.8 Adobe Integrated Runtime

Adobe Integrated Runtime, juga dikenal sebagai Adobe AIR, adalah sistem *runtime cross-platform* yang dikembangkan oleh *Adobe Systems* untuk membangun aplikasi desktop dan aplikasi *mobile*, diprogram menggunakan Adobe Flash, *ActionScript* dan *opsionalAdobeFlex*. *Runtime* yang mendukung aplikasi diinstal pada Windows, OS X dan sistem operasi *mobile* seperti Android, iOS dan BlackBerry Tablet OS. Hal ini juga awalnya berjalan pada Linux, namun dukungan dihentikan pada versi 2.6 pada tahun 2011.

2.9 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

2.9.1 Model Prototype

Pressman (2012, p40) menyatakan bahwa *Prototyping paradigma* dimulai dengan pengumpulan kebutuhan, pengembang bertemu dengan pengguna dan mengidentifikasi objektif keseluruhan dari perangkat lunak, selanjutnya mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui secara garis besar di mana definisi-definisi lebih jauh merupakan keharusan, kemudian dilakukan perancangan kilat, lalu diakhiri dengan evaluasi *prototyping* yang dapat dilihat pada gambar 2.4 berikut:



Gambar 2.4 Model *Prototype*

Tahap–tahap rekayasa *software* dalam *prototype model* pada gambar 2.5 di atas adalah sebagai berikut :

1) Pengumpulan kebutuhan

Developer dan klien bertemu untuk menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya. Detail kebutuhan mungkin tidak dibicarakan disini, pada awal pengumpulan kebutuhan. Selanjutnya peneliti akan melakukan analisis terhadap data apa saja yang dibutuhkan, seperti analisis terhadap sistem yang berjalan, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat keras dan analisis kebutuhan materi pembelajaran.

2) Perancangan

Perancangan dilakukan dengan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang diketahui dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*. Dalam tahap ini peneliti akan membangun sebuah versi *prototype* yang dirancang kembali dimana masalah-masalah tersebut diselesaikan

3) Evaluasi *prototype*

Pada tahap ini, calon pengguna mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*. *Software* yang sudah jadi dijalankan dan akan dilakukan perbaikan apabila kurang memuaskan. Perbaikan termasuk dalam memperbaiki kesalahan/kerusakan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

Kelebihan *Prototype Model* adalah:

- 1) End user dapat berpartisipasi aktif.
- 2) Penentuan kebutuhan lebih mudah diwujudkan.
- 3) Mempersingkat waktu pengembangan *software*.

Kekurangan *Prototype Model* adalah:

- 1) Proses analisis dan perancangan terlalu singkat.
- 2) Mengesampingkan alternatif pemecahan masalah.
- 3) Biasanya kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan.
- 4) *Prototype* yang dihasilkan tidak selamanya mudah dirubah.
- 5) *Prototype* terlalu cepat selesai.

2.10 UML (*Unified Modeling Language*)

Prabowo PW dan Herlawati (2011, p.6) menyatakan, UML singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar. Ketika membuat model menggunakan konsep UML ada aturan- aturan yang harus diikuti. UML bukan hanya sekedar diagram, tetapi juga menceritakan konteksnya.

2.10.1 Diagram UML

Model-model diagram dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya yaitu statis dan dinamis. Jenis diagram tersebut antara lain :

1) Diagram Kelas

Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi dan relasi-relasi.

2) Diagram Paket

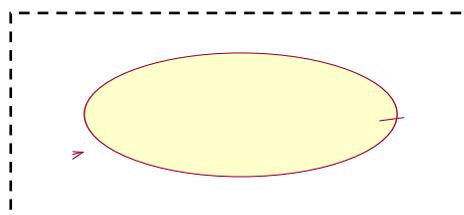
Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan kumpulan kelas-kelas, merupakan bagian dari diagram komponen.

3) Diagram *Use case*

Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan *use-case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

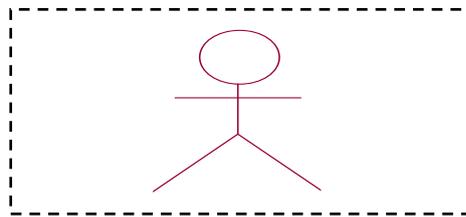
Elemen *use case* terdiri dari :

- a. Diagram *use case*, disertai dengan narasi dan skenario.



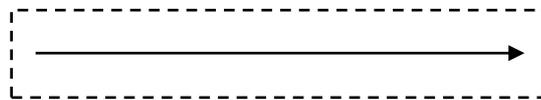
Gambar 2.5 *use case*

- b. Aktor, mendefinisikan entitas di luar sistem yang menggunakan sistem.



Gambar 2.6 Simbol Aktor

- c. Asosiasi, mengindikasikan aktor mana yang berinteraksi dengan *use case* dalam suatu sistem.



Gambar 2.7 Relationship

- d. <<include>> dan <<extend>>

Merupakan indikator yang menggambarkan jenis relasi dan interaksi antar *use case*.

- e. Generalisasi, menggambarkan hubungan turunan antara *use case* atau antar aktor. *Use case* mengekspresikan apa yang user harapkan terhadap sistem. Narasi *use case* menjelaskan sistem secara detail bagaimana *user* berinteraksi dengan sistem saat mengakses *use case*.

4) Diagram Interaksi atau *Sequence*

Bersifat dinamis. Diagram urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu.

5) Diagram Komunikasi

Bersifat dinamis. Diagram sebagai pengganti diagram kolaborasi UML yang menekankan organisasi struktural dari objek - objek yang menerima serta mengirimi pesan.

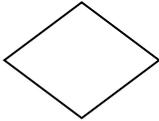
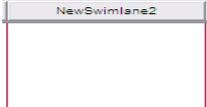
6) Diagram *Statechart*

Bersifat dinamis. Diagram ini memperlihatkan keadaan-keadaan setiap sistem, memuat status, transisi, kejadian serta aktivitas.

7) Diagram Aktivitas

Bersifat dinamis. Diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi - fungsi suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek. Tabel 1.1 berikut ini merupakan simbol - simbol yang ada pada diagram aktivitas :

Tabel 1.1 Simbol - Simbol Aktivitas

Simbol	Keterangan
<i>Start state</i> 	Menunjukkan dimulainya suatu <i>workflow</i> pada sebuah <i>activity diagram</i> .
<i>End state</i> 	Menggambarkan akhir atau terminal dari pada sebuah <i>activity diagram</i> .
<i>State transition</i> 	Menunjukkan kegiatan apa berikutnya setelah suatu kegiatan sebelumnya
<i>Decision</i> 	Suatu titik/point pada <i>activity diagram</i> yang mengindikasikan suatu kondisi dimana ada kemungkinan perbedaan transisi.
<i>Activity</i> 	Menunjukkan aktivitas yang ada dalam system
<i>Swimlane</i> 	Membantu untuk lebih memahami siapa atau apa yang memulai aktivitas.

8) Diagram Komponen

Bersifat statis. Diagram komponen ini memperlihatkan organisasi serta kebergantungan sistem pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya.

9) Diagram Deployment

Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Memuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada di dalamnya.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan laporan skripsi ini diperlukan beberapa metode penelitian yang digunakan untuk menyusun serta melengkapi data yang ada. Adapun tahapan metode penelitian yang digunakan adalah :

1) Observasi

Mengamati langsung sistem pembelajaran Bahasa Indonesia yang berlangsung di IBI Darmajaya.

2) Wawancara

Yaitu dengan melakukan wawancara atau tanya jawab secara langsung kepada Dosen dan Mahasiswa Bahasa Indonesia yang berlangsung di IBI Darmajaya.

3) Studi Pustaka (*Library Research*)

Studi kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengutip dan membuat catatan yang bersumber pada bahan-bahan pustaka yang mendukung dan berkaitan dengan penelitian ini khususnya dalam pengembangan media pembelajaran Bahasa Indonesia. Selanjutnya dengan cara mempelajari dan memahami jurnal dan buku-buku referensi, yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini. Hal ini dimaksudkan agar penulis memiliki landasan teori yang kuat dalam menarik kesimpulan.

3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak diperlukan untuk memudahkan dalam merancang dan membuat sebuah aplikasi interaktif pembelajaran Bahasa Indonesia.

3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk memberikan jawaban dari pertanyaan siapa yang akan menggunakan perangkat lunak, apa yang akan dilakukan oleh

perangkat lunak, dimana dan kapan perangkat lunak tersebut digunakan. Pada tahap ini pembuatan perangkat lunak akan melakukan observasi dan pengamatan terhadap sistem yang lama dan kemudian mengidentifikasi, memanfaatkan, mengembangkan peluang dan membangun konsep untuk sebuah perangkat lunak baru.

3.2.1.1 Analisis Sistem Media Pembelajaran Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem pada saat ini adalah untuk mengetahui apakah sistem pembelajaran yang dipakai selama ini sudah sesuai atau memang perlu ditambahkan metode pembelajaran yang baru untuk menunjang dan menyempurnakan sistem pembelajaran yang sekarang sudah ada.

Sistem pembelajaran yang digunakan pada saat ini menggunakan buku untuk menerangkan materi-materi yang diajarkan. Keterbatasan materi yang dituangkan dalam buku mengharuskan Mahasiswa/i untuk aktif mencari referensi yang berkaitan dengan materi yang diajarkan.

Menjelaskan dengan kata-kata saja belum tentu dapat membuat para Mahasiswa/i dapat menyerap ilmu yang disampaikan oleh Dosen. Hal ini yang membuat penurunan minat belajar para murid pada pelajaran Bahasa Indonesia.

3.2.1.2 Analisis Sistem Media Pembelajaran Yang Diusulkan

Analisis sistem yang berjalan akan dikembangkan menjadi suatu media pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis mobile. Perbedaan dengan sistem pembelajaran yang selama ini digunakan adalah dalam hal penyampaian materi pembelajaran. Dimana Mahasiswa/i harus tetap mencari buku panduan yang sesuai dengan materi dan kemudian membaca serta memahami isi buku lalu mengimplementasikan materi yang dipelajari.

Dapat dianalisa bahwa penyampaian materi pembelajaran yang disebutkan diatas akan dibatasi ruang dan waktu serta berapa lama materi yang diajarkan tersebut dapat dipahami. Sehingga tujuan yang ingin dicapai dari proses tersebut belum tentu terwujud.

Sistem pembelajaran yang baru diperlukan untuk dapat membantu para Mahasiswa/i dalam menerima materi pembelajaran tanpa harus banyak memiliki buku panduan dan memahami seluruh isi dari buku tersebut. Oleh karena itu media pembelajaran ini berisikan materi pembelajaran Bahasa Indonesia yang dikemas dengan teknologi berbasis mobile, serta dilengkapi dengan menggunakan animasi, gambar dan suara tanpa mengurangi materi tersebut.

3.2.2 Merancang Konsep (*Design*)

Tahapan perancangan dilakukan untuk menetapkan bagaimana perangkat lunak akan dioperasikan. Hal ini berkaitan dan menentukan perangkat keras, perangkat lunak, tampilan program dan form-form yang akan dipakai.

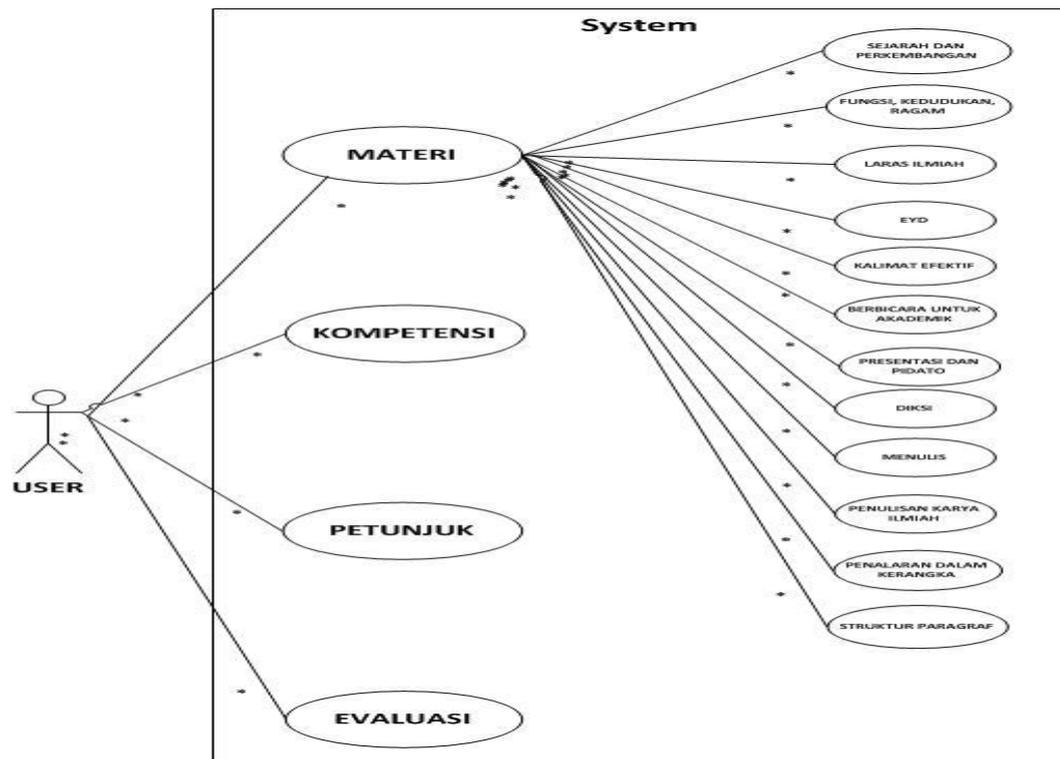
3.2.2.1 Perancangan *UML*

Dalam pengertian yang lebih mudah *UML* merupakan *flowchart* untuk menggambarkan aliran program dengan menggunakan diagram. *UML* memiliki beberapa macam diagram, dalam pembahasan alur program ini penulis menggunakan tiga macam diagram yang terdapat dalam *UML* yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem yang menjelaskan keseluruhan kerja system secara garis besar dengan mempresentasikan interaksi antara aktor yang dibuat.

Gambar 3.1 adalah *use case diagram* menjelaskan peranan dan fungsi *user* yang berperan sebagai pengguna alat bantu ajar ini.



Gambar 3.1 *Use Case Diagram* Sistem

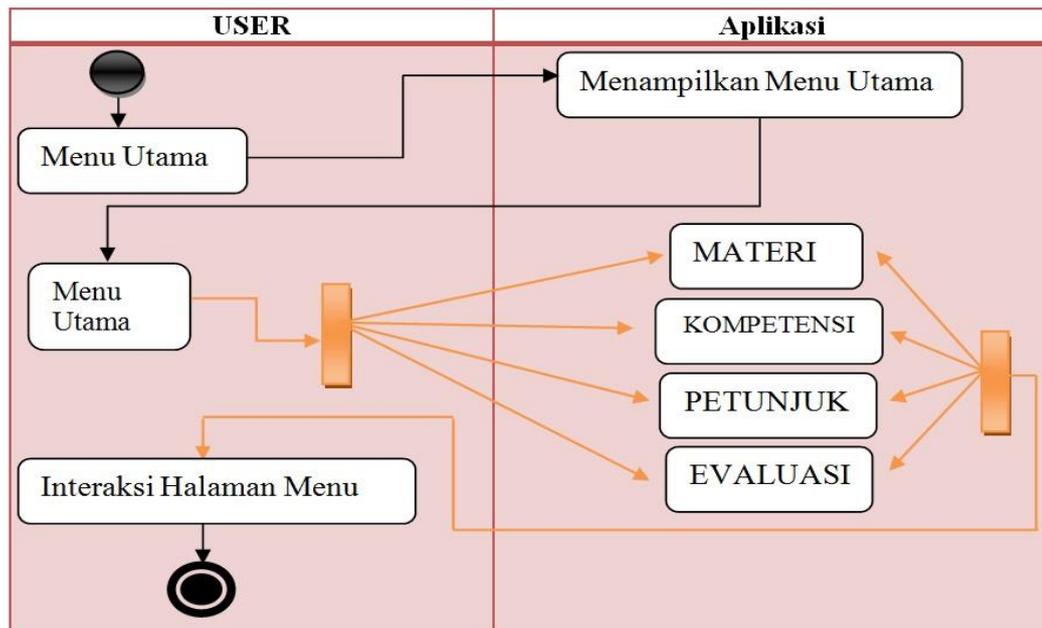
Berdasarkan *use case diagram* pada gambar 3.1 dapat dijelaskan secara singkat masing-masing fungsi dari *use case* sebagai berikut :

1. *Use case* Materi, *use case* yang berisi tentang materi Bahasa Indonesia dalam perkuliahan di IBI Darmajaya.
2. *Use case* Kompetensi, *use case* yang berupa materi tentang sejauh mana materi Bahasa Indonesia yang diharapkan terserap oleh Mahasiswa/i.
3. *Use case* Petunjuk, *use case* yang berupa petunjuk pemakaian media pembelajaran.
4. *Use case* Evaluasi, *use case* yang berupa evaluasi materi.

b. *Activity Diagram*

Activity diagram menjelaskan proses *user* masuk kehalaman utama. Kemudian aplikasi akan menampilkan halaman utama dari aplikasi. Halaman utama aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia akan

menampilkan beberapa pilihan menu aplikasi, dimana dalam pilihan tersebut terdapat menu petunjuk, materi, dan kompetensi dan evaluasi. *User* memilih menu yang akan ditampilkan pada halaman menu yang telah dipilih sesuai keinginan *user*. *User* dapat berinteraksi dengan halaman menu yang telah dipilih. Ada *button exit* jika *user* ingin keluar dari tampilan aplikasi.



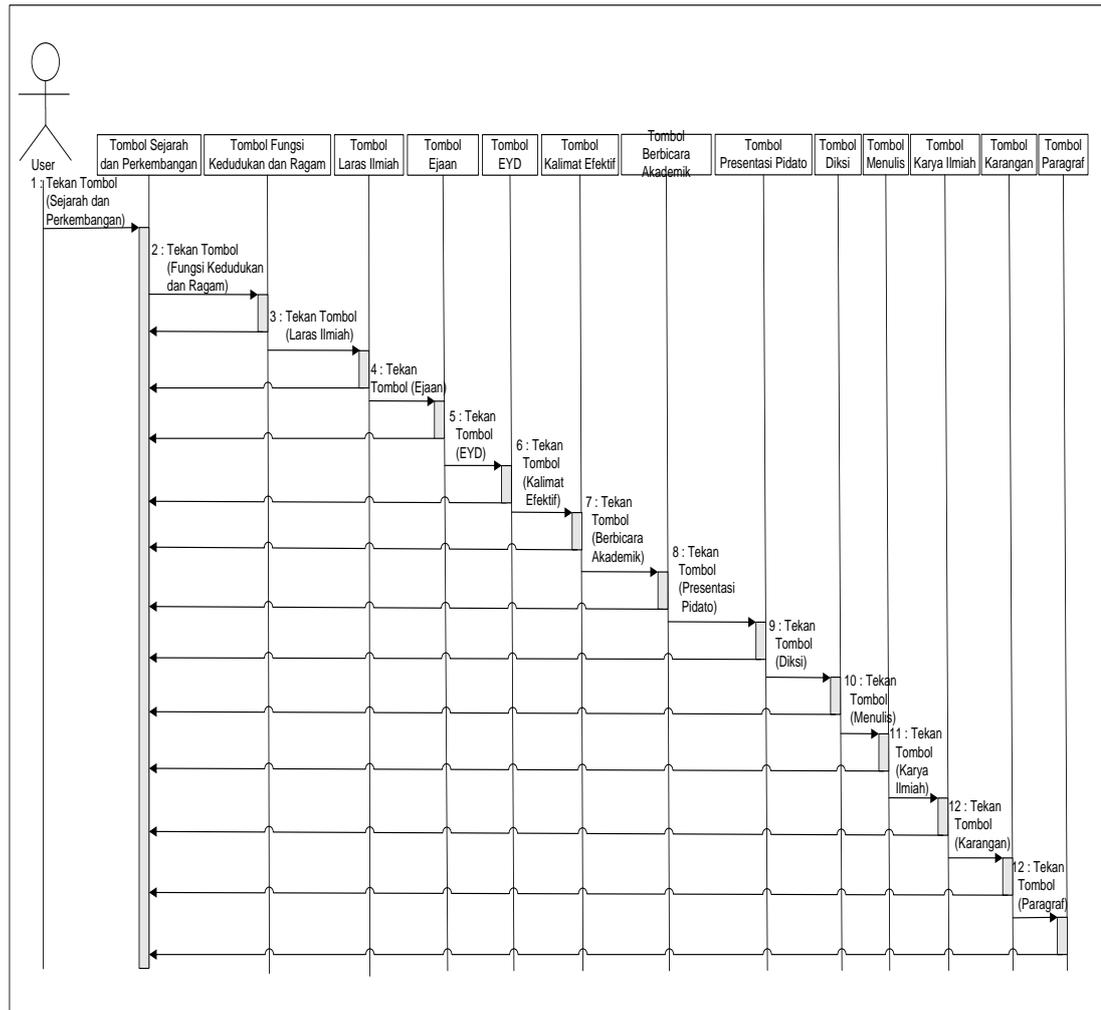
Gambar 3.2 Activity diagram user

c. Sequence diagram

Sequence diagram dibawah ini menjelaskan bagaimana alur didalam menjalankan aplikasi ini. Aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia memiliki 4 *Sequence diagram* antara lain.

1. *Sequence diagram* materi

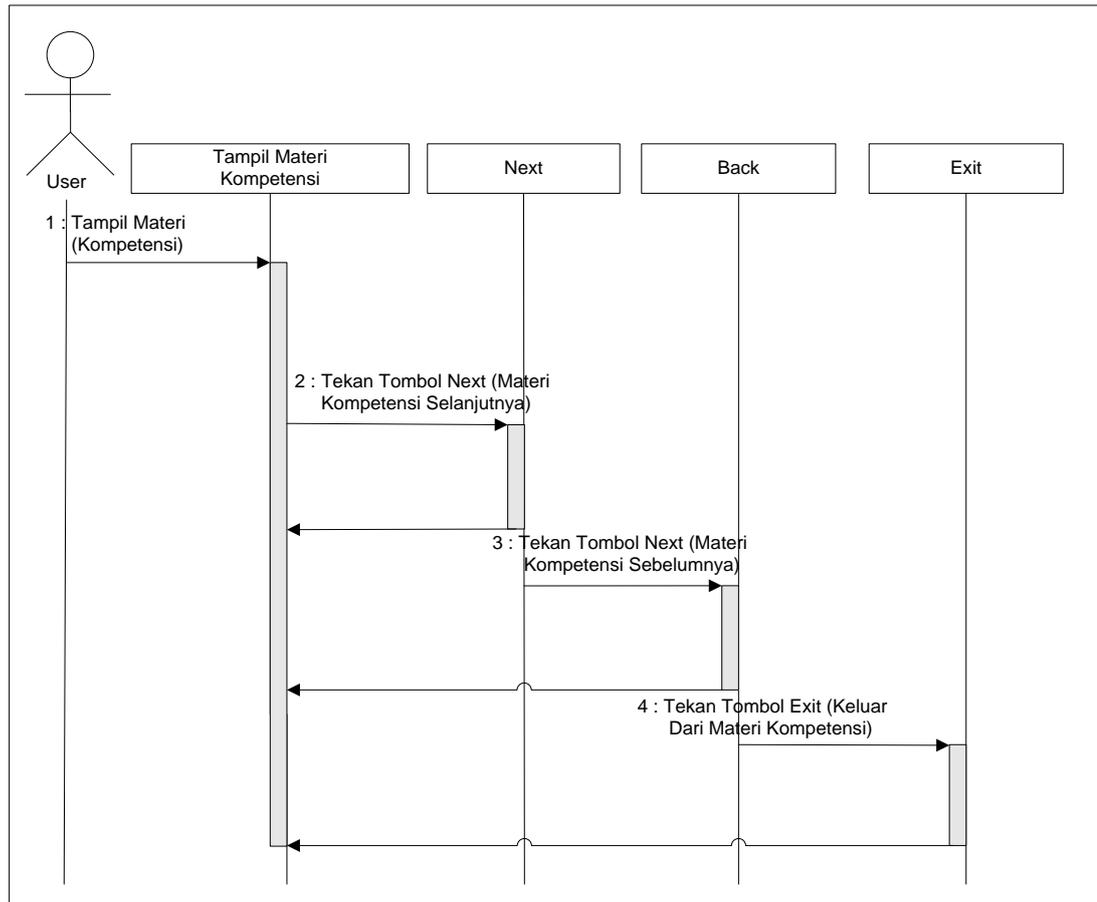
User akan masuk kehalaman utama aplikasi dimana akan muncul beberapa menu item, kemudian user memilih menu materi. Dalam form ini terdapat materi perkuliahan bahasa indonesia, yang dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut :



Gambar 3.3 *Sequence diagram* materi

2. *Sequence diagram* kompetensi

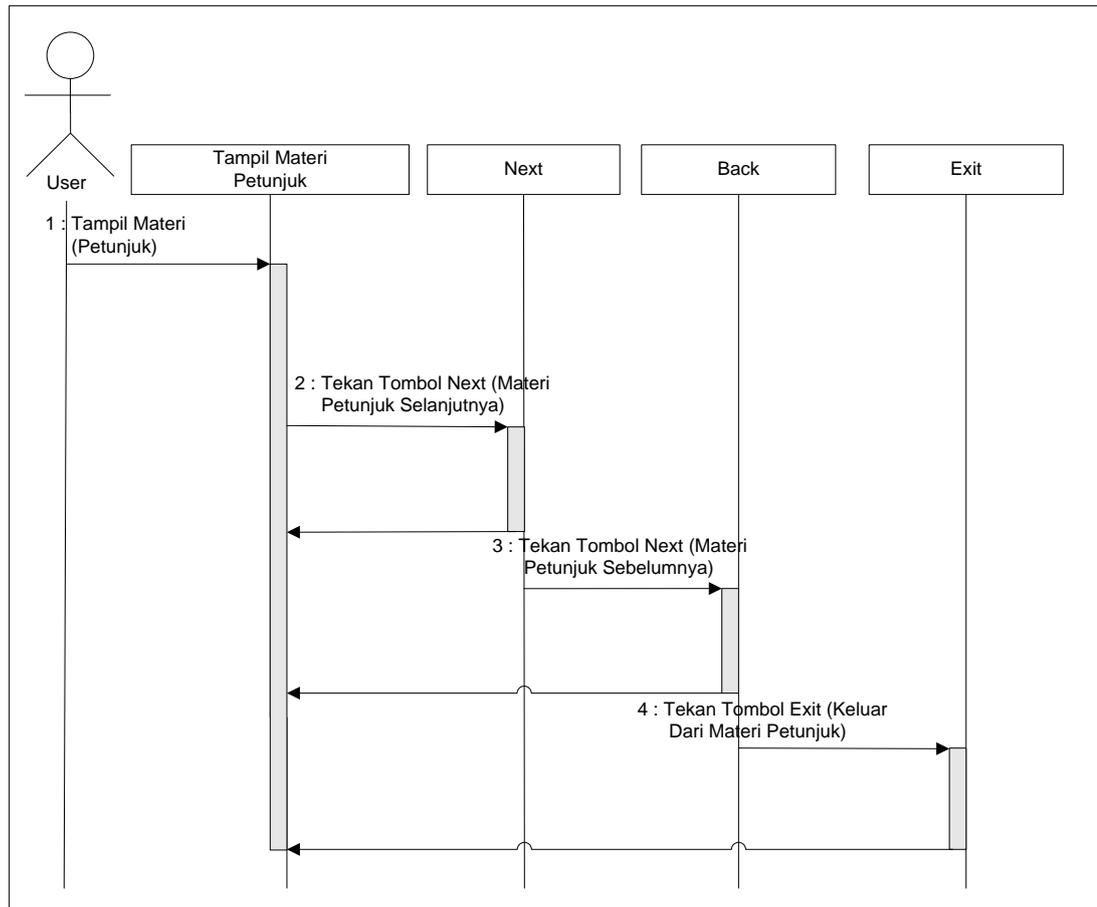
User akan masuk kehalaman utama aplikasi dimana akan muncul beberapa menu item, kemudian user memilih menu kompetensi. Dalam form ini user dapat mengetahui berbagai kompetensi pembelajaran mengenai pengetahuan Bahasa Indonesia, yang dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut :



Gambar 3.4 *Sequence diagram* kompetensi.

3. *Sequence diagram* petunjuk

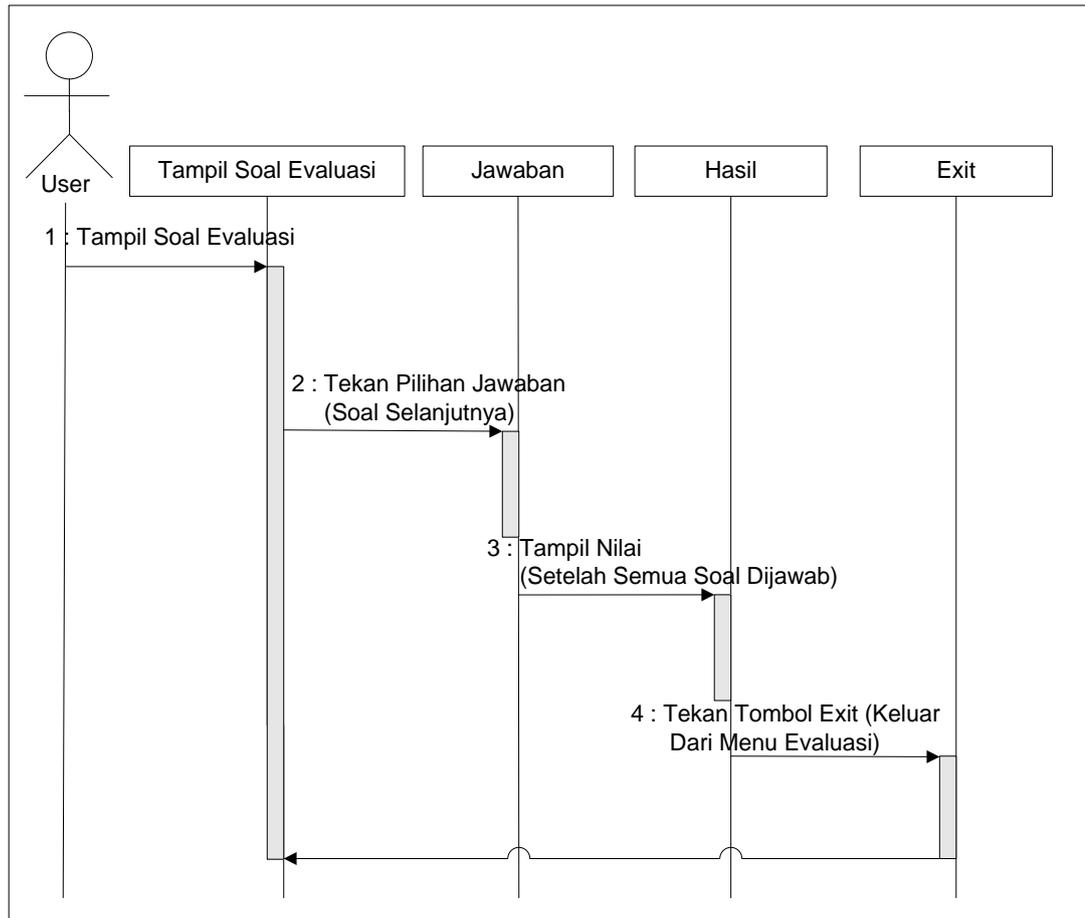
User akan masuk kehalaman utama aplikasi dimana akan muncul beberapa menu item, kemudian user memilih menu petunjuk. Dalam form ini user dapat mengetahui cara menggunakan aplikasi pembelajaran mengenai pengetahuan Bahasa Indonesia, yang dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut :



Gambar 3.5 *Sequence diagram* petunjuk

4. *Sequence diagram* evaluasi

User akan masuk kehalaman utama aplikasi dimana akan muncul beberapa menu item, kemudian user memilih menu evaluasi. Dalam form ini user dapat melakukan evaluasi perkuliahan Bahasa Indonesia, yang dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut :



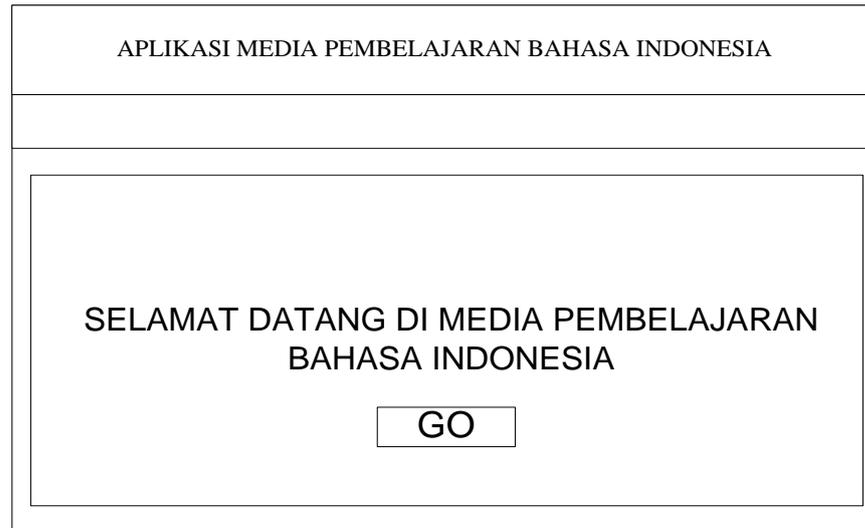
Gambar 3.6 *Sequence diagram* evaluasi

3.2.3 Rancangan Isi Media Pembelajaran

Perancangan isi merupakan hal pokok dalam membuat *software*. Dalam proses perancangan ini pengembang membagi kebutuhan-kebutuhan menjadi perangkat lunak. Proses tersebut menghasilkan sebuah arsitektur perangkat lunak sehingga dapat diterjemahkan kedalam kode-kode program. Perancangan isi dari media pembelajaran ini ditunjukkan pada gambar-gambar dibawah ini.

3.2.5.1 Rancangan Tampilan Halaman Judul

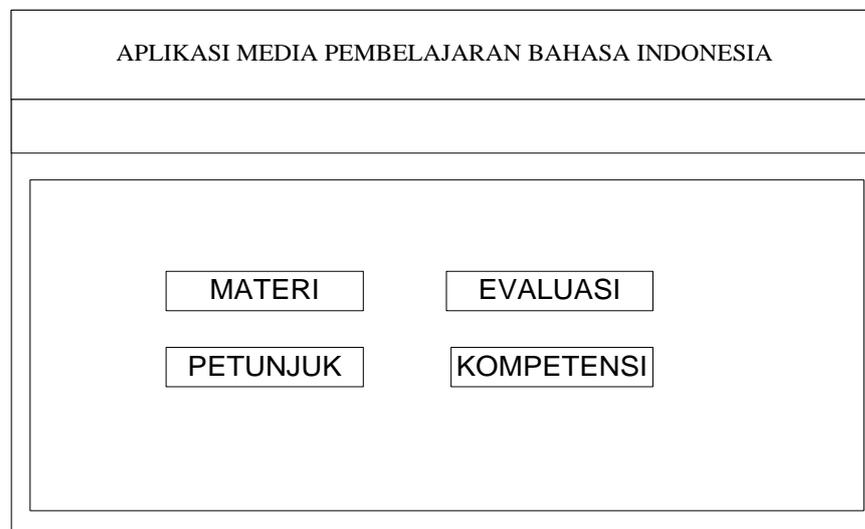
Pada halaman ini, layar hanya akan menampilkan judul dari aplikasi ini yaitu “Selamat Datang Di Media Pembelajaran Bahasa Indonesia”. Pada bagian ini akan terdapat tombol GO. Rancangan halaman awal aplikasi dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Awal Aplikasi

3.2.5.2 Rancangan Tampilan Menu Utama

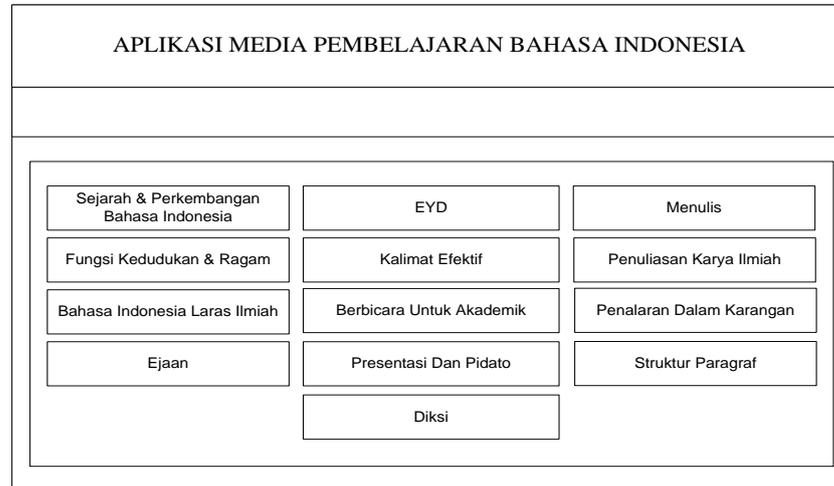
Halaman ini merupakan link dari tombol GO yang terdapat di halaman awal aplikasi. Halaman ini berisi pilihan menu yang disediakan bagi pengguna antara lain Materi, Petunjuk, Evaluasi, dan Kompetensi. Rancangan halaman menu utama dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Halaman Menu Utama.

3.2.5.3 Rancangan Tampilan Menu Materi

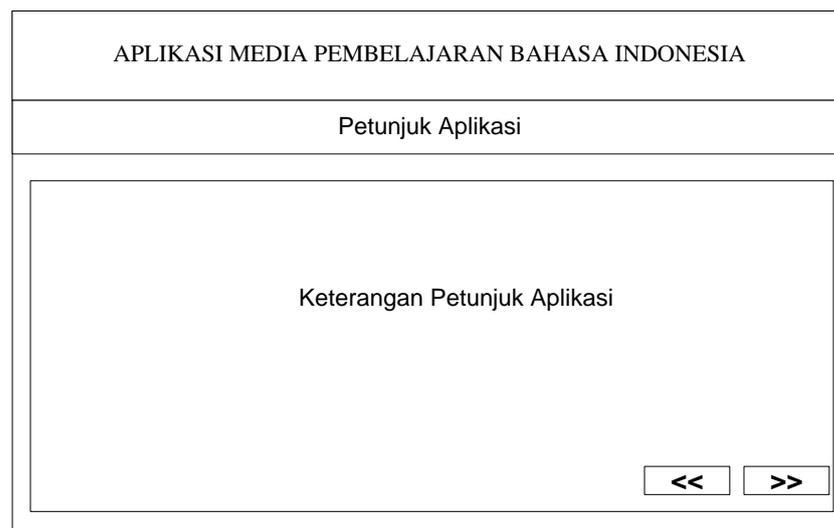
Pada form materi terdapat materi perkuliahan bahasa indonesia, Rancangan halaman menu utama dapat dilihat pada Gambar 3.9



Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Halaman Menu materi.

3.2.5.4 Rancangan Tampilan Menu petunjuk

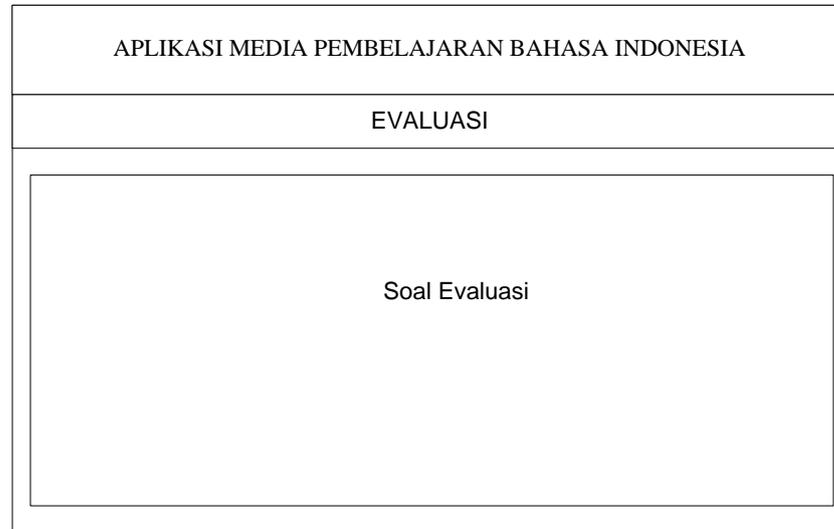
Pada form materi petunjuk terdapat petunjuk pemakaian aplikasi, Rancangan halaman menu petunjuk dapat dilihat pada 3.10



Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Halaman Menu petunjuk

3.2.5.5 Rancangan Tampilan Menu Evaluasi

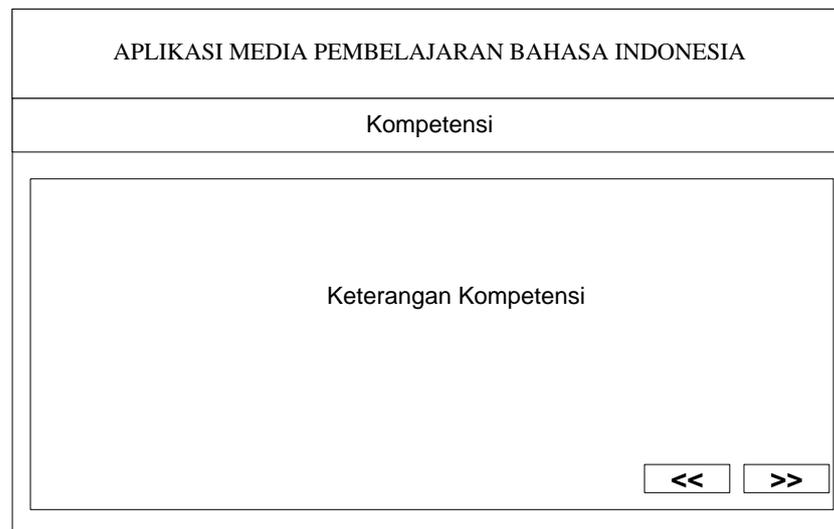
Pada form materi evaluasi yang terdapat di halaman menu. Rancangan halaman menu evaluasi dapat dilihat pada Gambar 3.11



Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Menu Evaluasi

3.2.5.6 Rancangan Tampilan Menu Kompetensi

Pada form menu kompetensi, terdapat berbagai kompetensi perkuliahan yang harus dicapai mahasiswa bahasa indonesia. Seperti pada gambar 3.12



Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Menu Kompetensi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi (*Implementation*)

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil implementasi berbagai proses yang telah dirancang pada bab 3. Pembahasan dimulai dari lingkungan implementasi sistem dan dilanjutkan dengan hasil implementasi antarmuka sistem. Implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah-langkah dari proses implementasi adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem yang sudah dapat berjalan dengan baik.

Langkah awal menjalankan aplikasi multimedia adalah menginstall software adobe flash CS6. Selanjutnya membuka aplikasi media pembelajaran Bahasa Indonesia. Setelah aplikasi terbuka maka akan tampil halaman utama. Berikut merupakan gambaran singkat tentang aplikasi media pembelajaran Bahasa Indonesia dengan mengakses semua menu dan *link navigasi* yang telah disediakan pada halaman utama.

4.2 Tampilan Program

Berdasarkan rancangan *interface* yang telah dibuat, maka berikut ini akan dijelaskan mengenai aplikasi multimedia pembelajaran Bahasa Indonesia. Tampilan multimedia pembelajaran Bahasa Indonesia dijelaskan dalam bentuk tampilan aplikasi yang telah dijalankan (*Running*). Tampilan-tampilan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

4.2.1 Tampilan Awal

Tampilan ini merupakan tampilan awal untuk mahasiswa atau *user* dalam memulai aplikasi media pembelajaran.



Gambar 4.1 Tampilan Awal Aplikasi

4.2.2 Tampilan Menu

Menu ini menampilkan pilihan materi apa saja yang akan dipelajari. Pada menu ini terdapat empat buah tombol yakni :

1. Tombol Materi, berfungsi untuk membuka materi Bahasa Indonesia.
2. Tombol Evaluasi, berfungsi untuk membuka soal Evaluasi.
3. Tombol Kompetensi, berfungsi untuk membuka Kompetensi.
4. Tombol Petunjuk, berfungsi untuk membuka Petunjuk Aplikasi.



Gambar. 4.2. Tampilan Menu

4.2.3 Tampilan Menu Materi

Menu ini menampilkan pilihan materi apa saja yang akan dipelajari. Pada menu ini terdapat tiga belas buah tombol yakni :

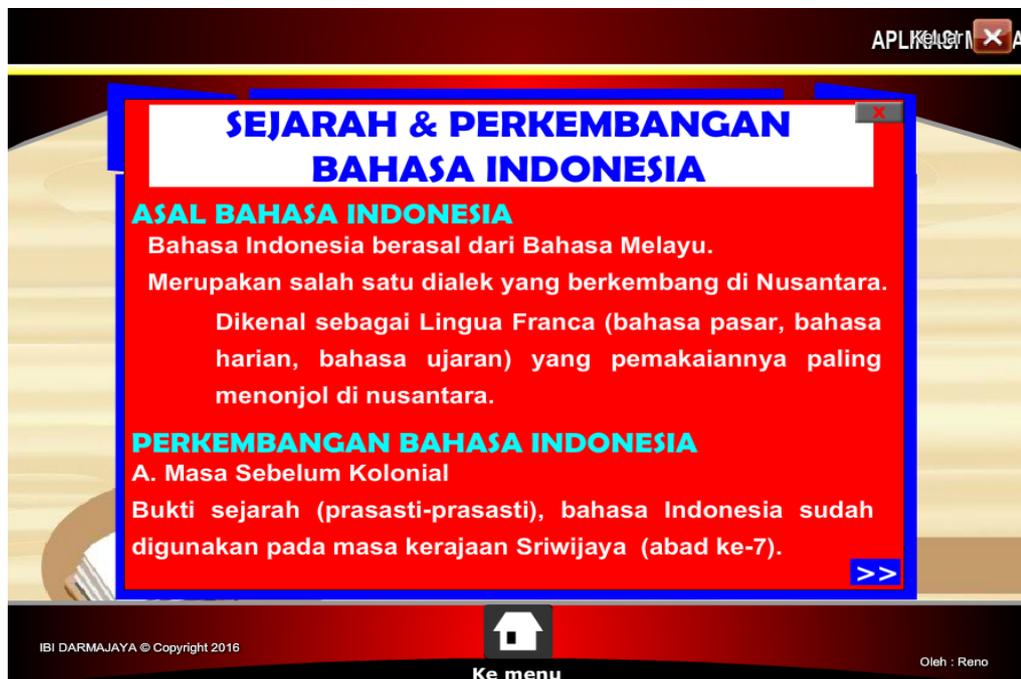
1. Tombol Sejarah Bahasa Indonesia, berfungsi untuk membuka materi Sejarah Bahasa Indonesia.
2. Tombol Fungsi Kedudukan dan Ragam, berfungsi untuk membuka materi Fungsi Kedudukan dan Ragam Bahasa Indonesia.
3. Tombol Bahasa Indonesia Laras Ilmiah, berfungsi untuk membuka materi Bahasa Indonesia Laras Ilmiah.
4. Tombol Ejaan, berfungsi untuk membuka materi Ejaan Bahasa Indonesia.
5. Tombol EYD, berfungsi untuk membuka materi EYD Bahasa Indonesia.
6. Tombol Kalimat Efektif, berfungsi untuk membuka materi Kalimat Efektif Bahasa Indonesia.
7. Tombol Berbicara Untuk Akademik, berfungsi untuk membuka materi Berbicara Untuk Akademik.
8. Tombol Presentasi Dan Pidato, berfungsi untuk membuka materi Presentasi Dan Pidato.
9. Tombol Diksi, berfungsi untuk membuka materi Diksi.
10. Tombol Menulis, berfungsi untuk membuka materi Menulis.
11. Tombol Penulisan Karya Ilmiah, berfungsi untuk membuka materi Penulisan Karya Ilmiah.
12. Tombol Penalaran Dalam Karangan, berfungsi untuk membuka materi Penalaran Dalam Karangan.
13. Tombol Struktur Paragraf, berfungsi untuk membuka materi Struktur Paragraf.



Gambar 4.3 Tampilan Menu Materi

4.2.4 Tampilan Menu Sejarah Bahasa Indonesia

Menu Sejarah Bahasa Indonesia ini dibuat untuk memberikan materi tentang Sajarah Bahasa Indonesia.



Gambar 4.4 Tampilan Menu Sejarah Bahasa Indonesia

4.2.5 Tampilan Menu Fungsi Kedudukan dan Ragam

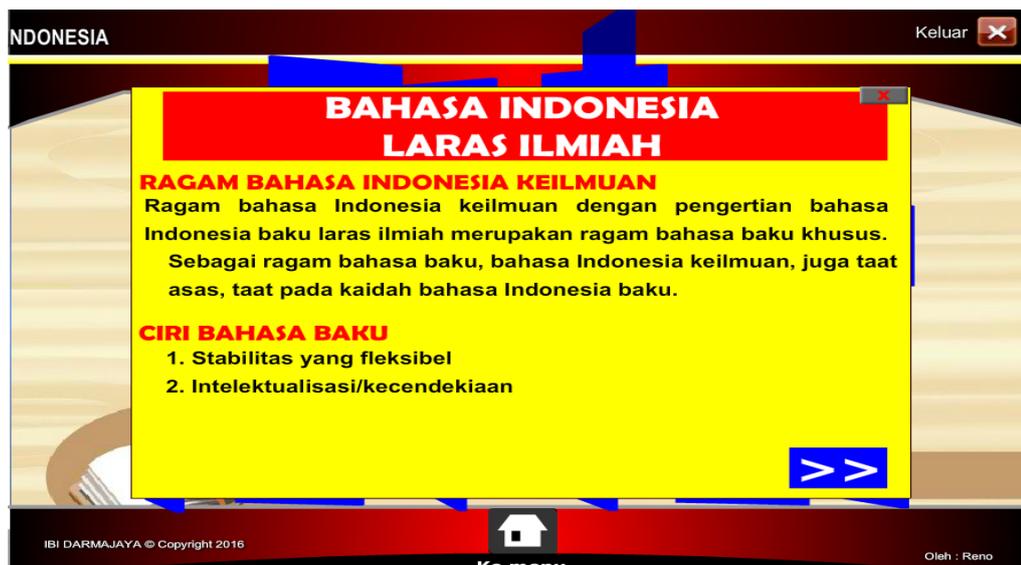
Menu Fungsi Kedudukan dan Ragam Bahasa Indonesia ini dibuat untuk memberikan materi tentang Fungsi Kedudukan dan Ragam Bahasa Indonesia.



Gambar 4.5 Tampilan Menu Fungsi Kedudukan dan Ragam

4.2.6 Tampilan Menu Bahasa Indonesia Laras Ilmiah

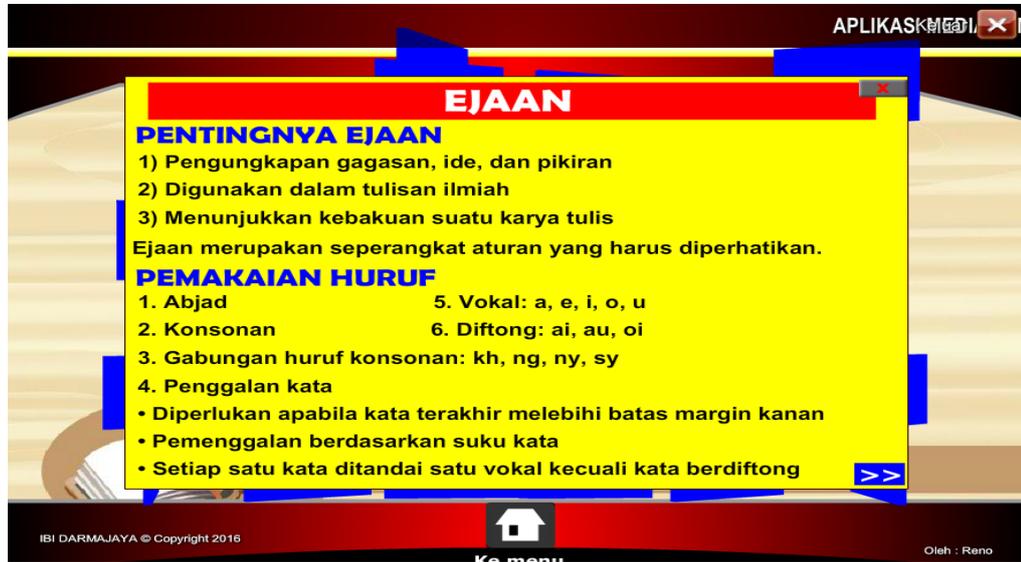
Menu Bahasa Indonesia Laras Ilmiah ini dibuat untuk memberikan materi tentang Bahasa Indonesia Laras Ilmiah.



Gambar. 4.6. Tampilan Menu Bahasa Indonesia Laras Ilmiah

4.2.7 Tampilan Menu Ejaan

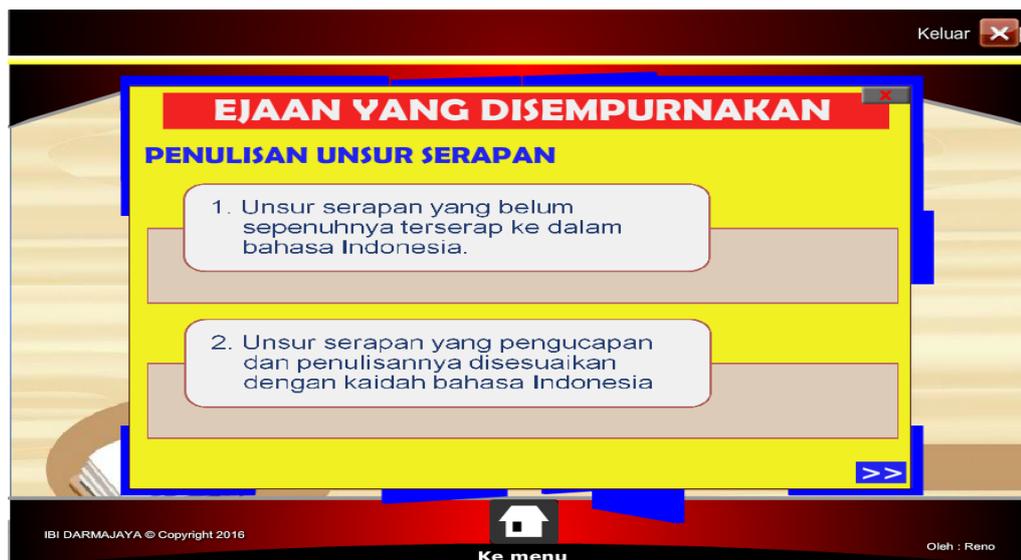
Menu Ejaan ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang Ejaan dalam Bahasa Indonesia.



Gambar 4.7 Tampilan Menu Ejaan

4.2.8 Tampilan Menu EYD

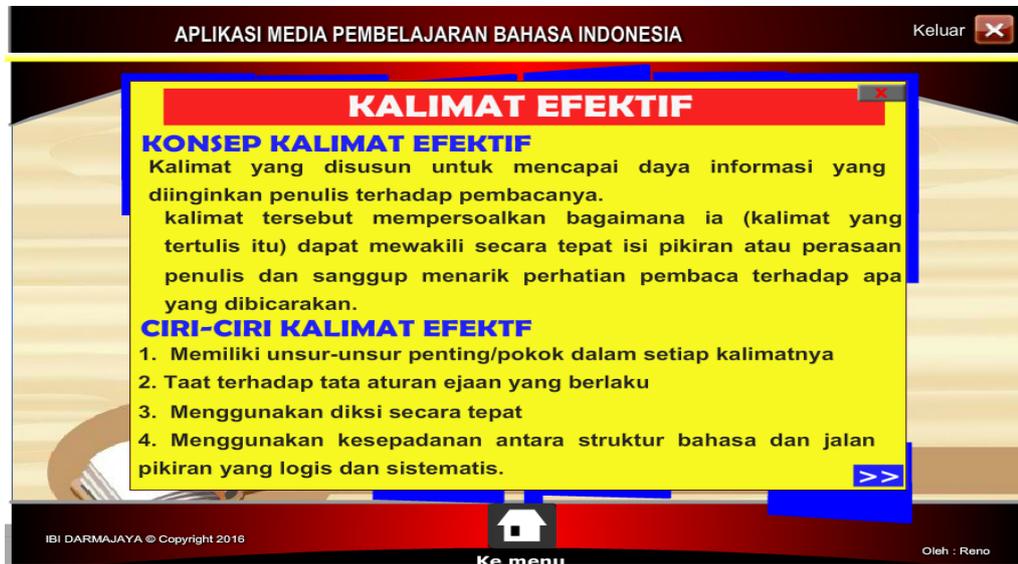
Menu EYD ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang EYD dalam Bahasa Indonesia.



Gambar. 4.8. Tampilan Menu EYD

4.2.9 Tampilan Menu Kalimat Efektif

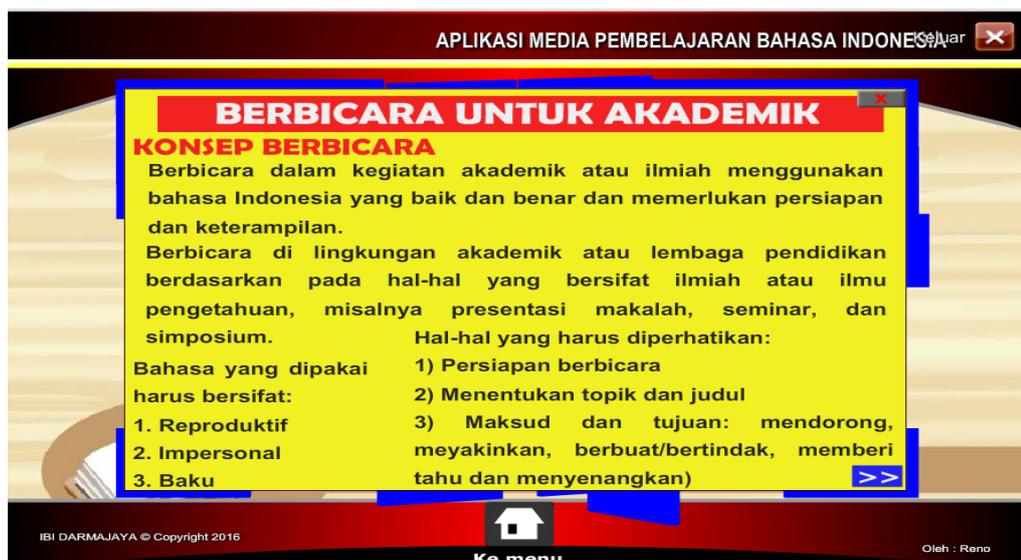
Menu Kalimat Efektif ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang Kalimat Efektif dalam Bahasa Indonesia.



Gambar 4.9 Tampilan Menu Kalimat Efektif

4.2.10 Tampilan Menu Berbicara Untuk Akademik

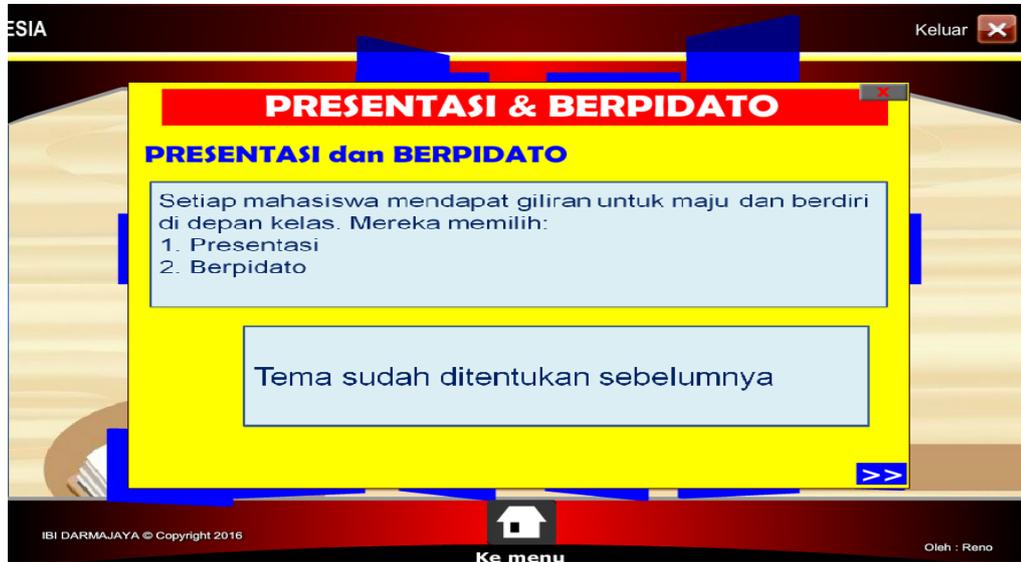
Menu Berbicara Untuk Akademik ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang Berbicara Untuk Akademik Dalam Bahasa Indonesia.



Gambar. 4.10. Menu Berbicara Untuk Akademik

4.2.11 Tampilan Menu Presentasi Dan Pidato

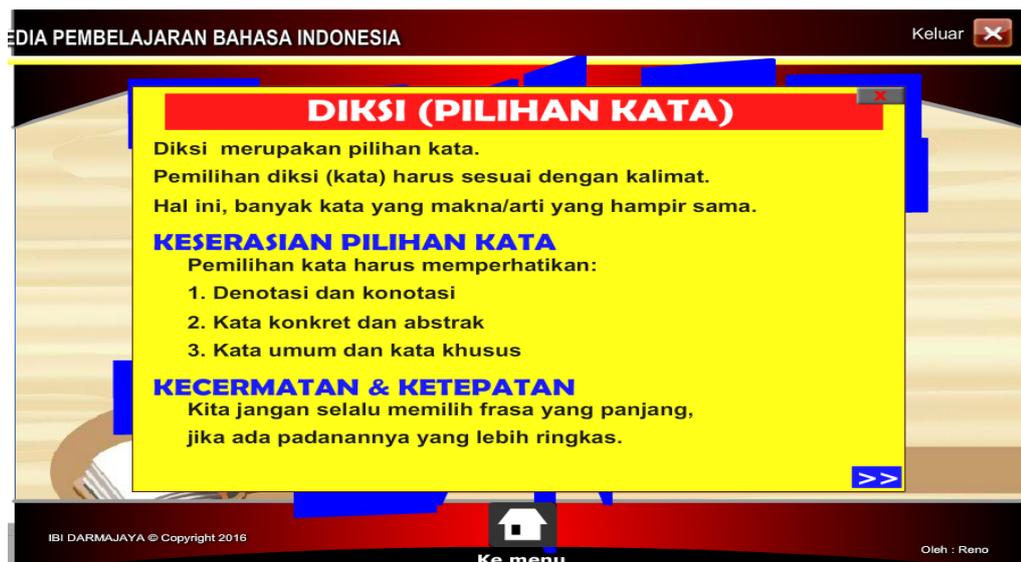
Menu Presentasi Dan Pidato ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang materi Presentasi Dan Pidato.



Gambar 4.11 Tampilan Menu Presentasi Dan Pidato

4.2.12 Tampilan Menu Diksi

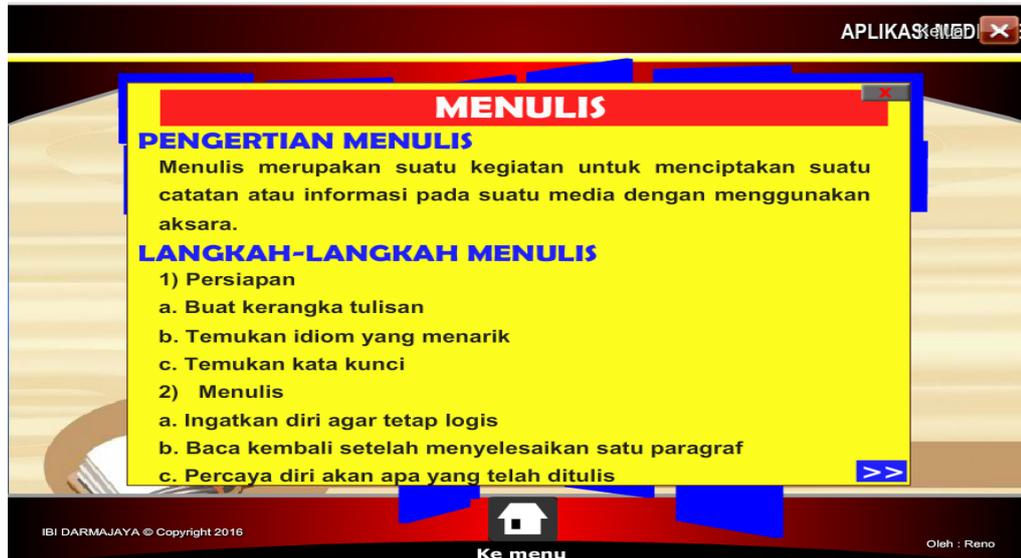
Menu Diksi ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang materi Diksi.



Gambar. 4.12. Tampilan Menu Diksi

4.2.13 Tampilan Menu Menulis

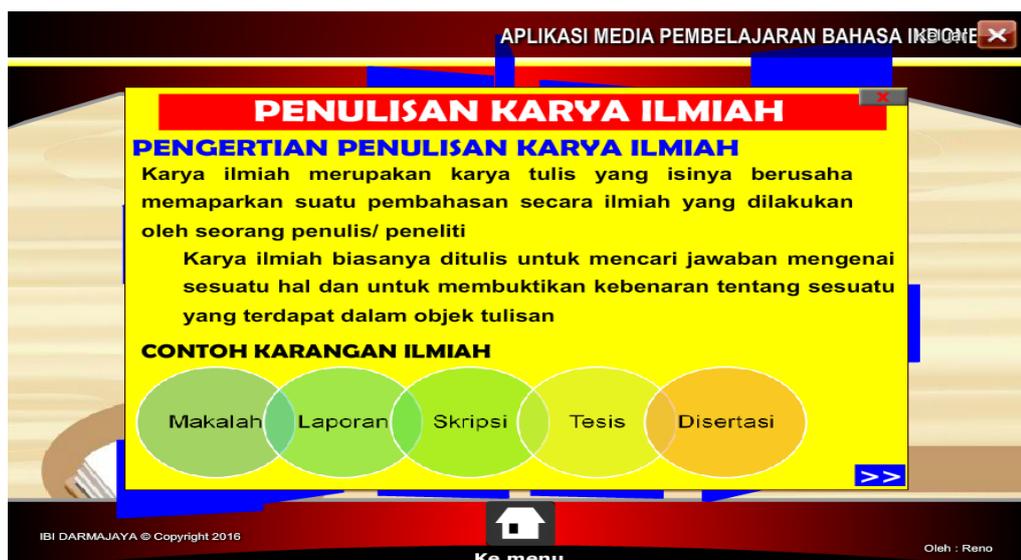
Menu Menulis ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang Menulis dalam Bahasa Indonesia.



Gambar 4.13 Tampilan Menu Menulis

4.2.14 Tampilan Menu Penulisan Karya Ilmiah

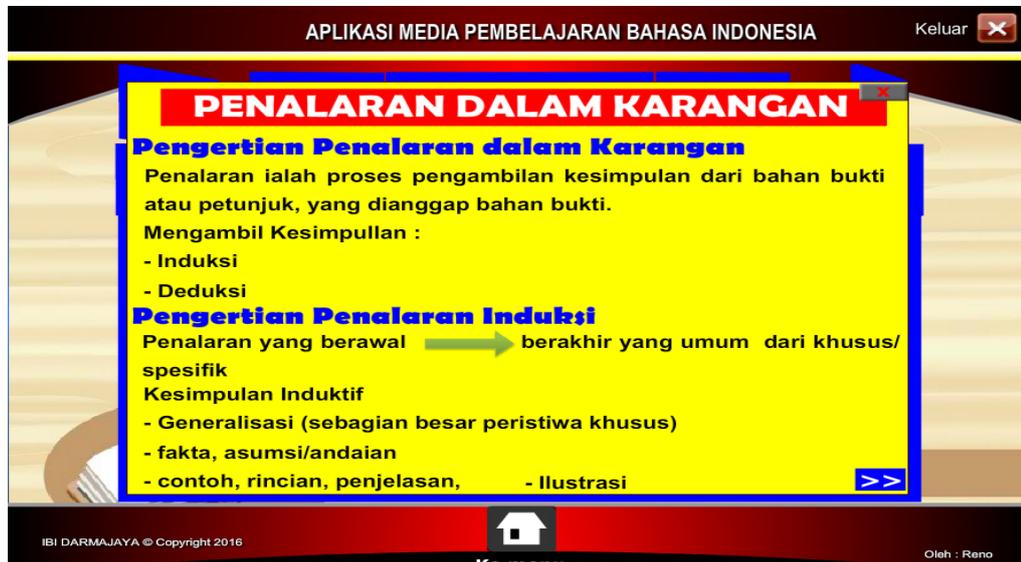
Menu Penulisan Karya Ilmiah ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang Penulisan Karya Ilmiah dalam Bahasa Indonesia.



Gambar. 4.14. Tampilan Menu Penulisan Karya Ilmiah

4.2.15 Tampilan Menu Penalaran Dalam Karangan

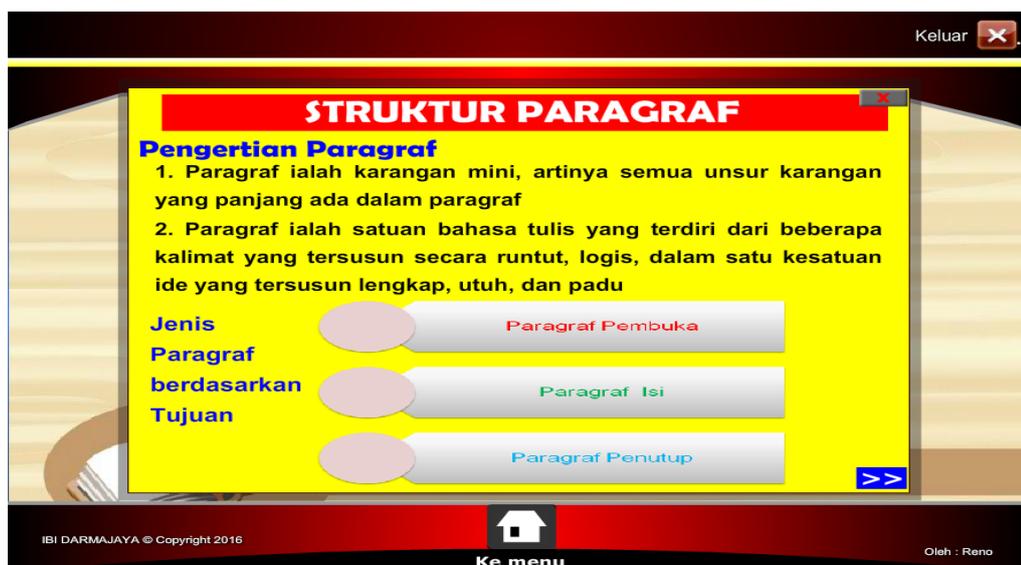
Menu Penalaran Dalam Karangan ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang Penalaran Dalam Karangan dalam Bahasa Indonesia.



Gambar 4.15 Tampilan Menu Penalaran Dalam Karangan

4.2.16 Tampilan Menu Struktur Paragraf

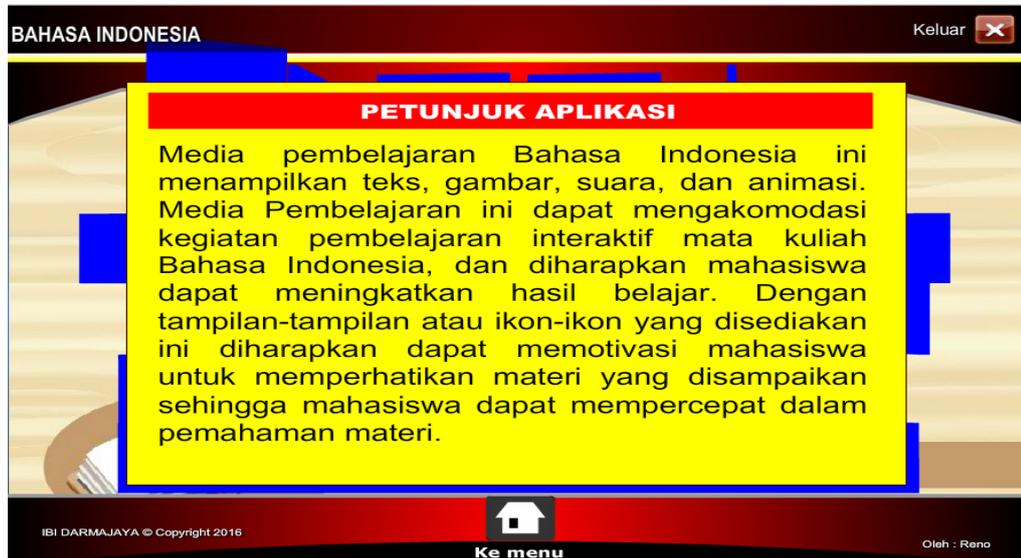
Menu Struktur Paragraf ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang Struktur Paragraf Dalam Bahasa Indonesia.



Gambar. 4.16. Menu Struktur Paragraf

4.2.17 Tampilan Menu Petunjuk

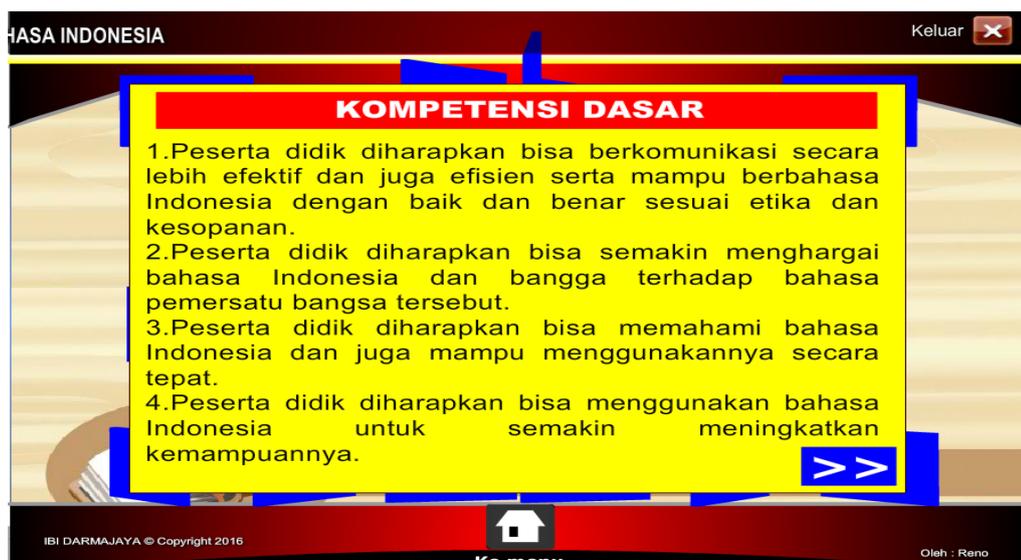
Menu Petunjuk ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang materi Petunjuk Aplikasi.



Gambar 4.11 Tampilan Menu Petunjuk

4.2.18 Tampilan Menu Kompetensi

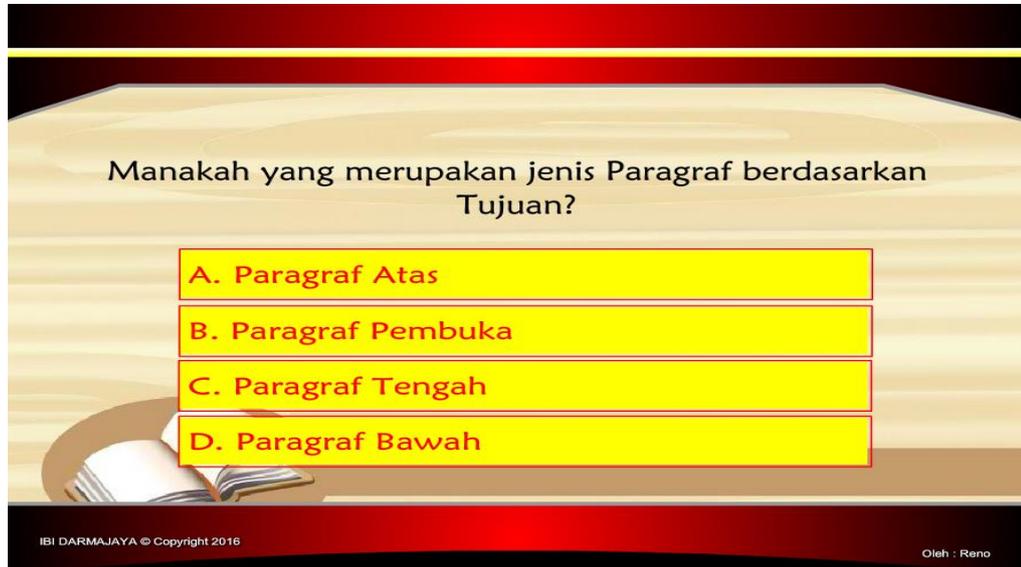
Menu Kompetensi ini dibuat untuk memberikan pengetahuan tentang materi Kompetensi.



Gambar. 4.18. Tampilan Menu Kompetensi

4.2.19 Tampilan Menu Evaluasi

Menu Evaluasi ini dibuat untuk memberikan evaluasi tentang pengetahuan Bahasa Indonesia.



Gambar. 4.19. Menu Evaluasi

4.3 Testing Pengujian

Pengujian system merupakan tahap selanjutnya setelah program atau aplikasi perangkat lunak selesai dalam pembuatannya. Pengujian system yang dilakukan yaitu pengujian *Blackbox*. Pengujian tersebut dilakukan untuk mengevaluasi hasil sistem yang dibuat. Sebelum di lakukan pengujian, Rencana pengujian selengkapny dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Rencana Pengujian

Proses yang diuji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Materi	Tampil Data Materi	Black Box
Kompetensi	Tampil Data Materi	Black Box
Petunjuk	Tampil Data Materi	Black Box
Evaluasi	Tampil Data Materi	Black Box

4.3.1 Pengujian Menu Materi

Berikut ini adalah tabel pengujian materi :

Tabel 4.2 Pengujian Materi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Materi	Muncul Data Materi	Menu Berfungsi	Berhasil

4.3.2 Pengujian Menu Kompetensi

Berikut ini adalah tabel pengujian Kompetensi

Tabel 4.3 Pengujian Kompetensi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Kompetensi	Muncul data Kompetensi	Menu berfungsi dengan baik	Berhasil

4.3.3 Pengujian Menu Petunjuk

Berikut ini adalah tabel pengujian Petunjuk

Tabel 4.4 Pengujian Menu Petunjuk

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Petunjuk	Muncul data Petunjuk	Menu berfungsi dengan baik	Berhasil

4.3.4 Pengujian Evaluasi

Berikut ini adalah tabel pengujian Menu Evaluasi

Tabel 4.5 Pengujian Menu Evaluasi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Evaluasi	Muncul Evaluasi	Menu berfungsi dengan baik	Berhasil

4.3.5 Pengujian dengan menggunakan berbagai perangkat mobile

Pengujian dilakukan dengan menguji aplikasi di berbagai perangkat android yang memiliki spesifikasi dan resolusi yang berbeda. Pada pengujian ini penulis menggunakan perangkat mobile yang berbeda spesifikasinya sebagai berikut :

Tabel 4.6 Spesifikasi Perangkat Mobile yg digunakan

Perangkat Mobile	Device 1	Device 2
	Laptop Asus	Asus Zenfone 5
Spesifikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Intel core i3 @2,2Ghz • Ram 4GB • HDD 500GB • Layar 14 Inch • AMD radeon HD 6730M • Mouse • Keyboard 	<ul style="list-style-type: none"> • Prosesorcore Dual-core 2 GHz • RAM 2 GB • Kamera 8 MP • ASUS_T00F • 720 x 1280 pixels, 5.0 inches • Android 5.0(Lollipop)

4.3.6 Pengujian Resolusi Menggunakan Perangkat Mobile

Pengujian selanjutnya adalah pengujian resolusi . Pengujian ini dilakukan karena setiap perangkat smartphone dan pc mempunyai ukuran dan resolusi layar yang berbeda. Pada Tabel 4.6 merupakan hasil dari pengujian resolusi berdasarkan penelitian yang telah dilakukan

Tabel 4.6 Hasil pengujian resolusi pada setiap perangkat mobile

Perangkat	Hasil Screenshot Resolusi	
	Halaman awal	Halaman Utama
Device 1		
Device 2		

Dari hasil pengujian tabel 4.6 dapat di simpulkan bahwa setiap resolusi device *smatphone* yang berbeda maka akan dihasilkan ukuran yang berbeda pula pada *interface* aplikasi.

4.4 Pembahasan

Pada pembahasan ini akan dijelaskan mengenai kelebihan dan kelemahan aplikasi media pembelajaran ini, berikut kelebihan dan kekurangannya :

1. Kelebihan Aplikasi Media Pembelajaran
 - a) Sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif.
 - b) Media pembelajaran ini bersifat *portable* atau dapat dibuka melalui perangkat Android.
 - c) Ukuran file kecil sehingga tidak menggunakan ruang memori yang besar.
 - d) Penggunaannya sangat sederhana dan mudah untuk dijalankan
2. Kelemahan Aplikasi Media Pembelajaran
 - a) Keterbatasan *hardware*, karena tidak semua mahasiswa/mahasiswi memiliki gadget.
 - b) Informasi mengenai materi yang terdapat dalam aplikasi terbatas .
 - c) Hanya dapat dibuka oleh perangkat dengan sistem operasi Android.
 - d) Tidak ada perlindungan hak cipta sehingga mudah untuk di duplikasi.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan :

1. Bahwa telah dihasilkan sebuah program media pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis *mobile* yang diperuntukan bagi mahasiswa dan pengajar (dosen) untuk dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang mempermudah dalam proses belajar mengajar dimanapun berada.
2. Perangkat lunak media pembelajaran Bahasa Indonesia ini di dalamnya terdapat materi-materi Bahasa Indonesia sesuai buku panduan. Selain itu juga di dalam perangkat lunak ini terdapat evaluasi materi berbentuk soal tentang bahasa Indonesia di beberapa bab dengan tujuan sebagai evaluasi untuk mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah bahasa Indonesia.
3. Media pembelajaran Bahasa Indonesia ini mampu membantu mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pengajaran khususnya di kampus IBI Darmajaya.

5.2 Saran

Program media pembelajaran computer forensic dalam rancangan maupun pembahasan masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahan, keterbatasan pengetahuan dan referensi membuat program masih jauh dari kata sempurna maka oleh karena itu disarankan :

1. Untuk peneliti selanjutnya supaya menambahkan lebih banyak lagi materi dan contoh tutorial video agar mahasiswa mempunyai banyak referensi dalam pembelajarannya.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan dan tidak perlu menginstal adobe air bila di jalankan di android.
3. Aplikasi ini dapat dikembangkan dan dapat memiliki database yang berguna untuk menampung lebih banyak soal dan materi belajar.

Daftar Pustaka

David Murray. 2015. Digital Forensik. UB School of Management New York.

<http://www.mgt.buffalo.edu/departments/mss/djmurray/mgs610>.

Feri Sulianta. 2014. Teknik Forensik. PT Elex Media Komputindo Jakarta.
Kelompok Gramedia.

Iueah . 2015. Membuat Media Pembelajaran Menggunakan Flas.

<http://www.iuewelah.com/2014/11/membuat-media-pembelajaran-dengan-flash.htmlv>, di akses 12 Desember 2014 pukul 13.23 WIB.

Neti. 2008. Perancangan Aplikasi Rental Mobil Pada Cv Karya Bersama Palembang.

http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fprints.mdp.ac.id%2F764%2F1%2FJURNAL%25202008110054_NETI.pdf&ei=6zXnVOPfFsO4uATO7YHgCw&usg=AFQjCNEt32OiftREJ0d8elR5PgOYI2kRmw&sig2=meHpdfFhsdaLvYXuVBr2Mw , Di akses 12 Desember 2014 13.23 WIB.

Yuyus Suherman. 2008. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAGI ABK.

https://www.academia.edu/6468108/64_PENGEMBANGAN_MEDIA_PEMBELAJARAN_BAGI_ABK di akses 12 Desember 2014 pukul 14.00 WIB.

Firman Kemal.2009. SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM DI KOPERASI KARYAWAN

PUSAT PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN PERUMKA
DINAMIKO” PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) BANDUNG

<http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Felib.unikom.ac.id%2Fdownload.php%3Fid%3D85629&ei=bj3nVli3CoqXuASysIKIBw&usg=AFQjCNFu jALSHTtEuX0 AS5NiJU2iAkMXQ&sig2=ml2HIYeuvyvBGWqLJWHV Qg> Di akses 29 Desember 2014 pukul 20.00 WIB.

Saputra. 2002. Pengembangan Perangkat Lunak Untuk Media Pembelajaran .
<http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=120250> , di akses 29 Desember 2014 pukul 20.30 WIB.

Kadir. 2003 Desain Dan perancangan Aplikasi .
<http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=206758>, di akses 20 Januari 2015 pukul, 20.00

Fatimah, S. 2006. Prinsip-Prinsip Kognitif Pembelajaran Multimedia: Peran Modality dan Contiguity Terhadap Peningkatan Hasil Belajar.
<http://www.journal.unair.ac.id>, diakses pada tanggal 10 Januari 2015, pada pukul 14.44.

Indra, C. B. 2013. PENGGUNAAN APLIKASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TOPOLOGI JARINGAN KOMPUTER BERBASIS MACROMEDIA FLASH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN TIK SISWA KELAS XI SMA N 1GODEAN.<http://eprints.uny.ac.id>, diakses pada tanggal 25 Januari 2015 , pada pukul 14.27.

Agus. 2010 .PERANCANGAN APLIKASI RENTAL MOBIL PADA CV KARYA BERSAMA PALEMBANG.

<https://www.google.com/search?q=PERANCANGAN+APLIKASI+RENTAL+MOBIL+PADACV+KARYA+BERSAMA+PALEMBANG&ie=utf-8&oe=utf-8>. di akses 25 Januari 2015.

Yuyus Suherman. 2009. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN .
<http://www.e-jurnal.com/2013/12/pengertian-media-pembelajaran.html>. di akses 25 Januari 2015 pukul 20.30

Parastuti setiorini.2009 PEMODELAN VISUAL DENGAN MENGGUNAKAN UML

<http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CCwQFjAC&url=http%3A%2F%2Fdownload.portalgaruda.org%2Farticle.php%3Farticle%3D7433%26val%3D544&ei=KXXfvJHfMcXjuQ>

TogoCIDA&usg=AFQjCNF-y-u9aHGHFgkqNrAzD0SOr0VrbQ&sig2=oEZLvCD3PSXh1YlfsAlDAQ.
Di akses 25 Januari 2015. 20.38

I Ketut Ari Wiwekananda. 2010 PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INTERAKTIF JURNAL PADA SISTEM AKUNTANSI.

<http://ojs.unud.ac.id/index.php/JLK/article/view/2622>

Di akses 26 Januari 2015. Pukul 22.30

Safaat, 2011. Perancangan dan Pembuat Mobile kalkulator IP Adres dengan android

<http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fdownload.portalgaruda.org%2Farticle.php%3Farticle%3D161156%26val%3D5450%26title%3DPERAN%2520DAN%2520PEMBUATAN%2520MOBILE%2520KALKULATOR%2520IP%2520ADDRESS%2520%2520BERBASIS%2520ANDROID&ei=nn7bVJm4GZeGuATDgIHgCA&usg=AFQjCNE6zfK7d-5UPatRU5W8UnrpqLRY8A&sig2=ArHmVgfyczFuEoR9YvB-Ow> , di akses 29 Januari pukul 20.30 WIB

Mirza . 2011. PEMBUATAN GAME KUIS MATEMATIKA DASAR BERBASIS FLASH

(STUDI KASUS PADA SD 46 BANDA ACEH.

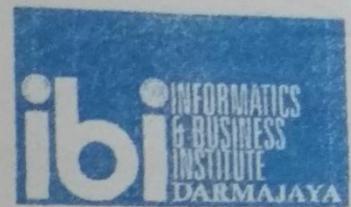
<https://www.google.com/search?q=jurnal+adobe+flas+cs+6&ie=utf-8&oe=utf-8>

di akses 26 Januari 2015. Pukul 20.30 wib

Lampiran



Yayasan Pendidikan Alfiari Husin
INFORMATICS & BUSINESS INSTITUTE
DARMAJAYA
Bandar Lampung | D.J. STMIK - STIE DARMAJAYA



BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR *)

NAMA : REVO PEMIWAR ADHA
 NPM : 1011010110
 PEMBIMBING I : YUNI PUSPITA SARI S.Kom., M.T.I
 PEMBIMBING II :
 JUDUL LAPORAN :
 TANGGAL SK : s.d (6+2 bulan)

No	HARI/TANGGAL	HASIL KONSULTASI	PARAF
1	27/5 15 Rabu.	Revisi Bab 1	
2	3/6 15 Senin Rabu	acc bab 1, lanjut bab 2	
3	10/7 15 /12	Revisi bab 2.	
4	1/9 16.	acc bab 2, lanjut bab 3	
5	21/9 16	Revisi bab 3.	
6	29/9 16 f	acc bab 3, lanjut bab 4	
7	13/5 16 f.	Revisi bab 4, Revisi program.	
8	20/5 16 f.	Revisi bab 4, acc acc program.	
9	15/6 16.	acc bab 4, lanjut 5 & daftar pustaka f	
10	30/16	acc sedang	

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAK)

NOTULEN UJIAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hari / Tanggal Sidang : Jumat, 26 Agustus, 2016
 Nama Mahasiswa : RENO PEMILIH ADHA
 Npm : 101010110
 Judul Skripsi / Tugas Akhir : PANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA BERBASIS MOBI

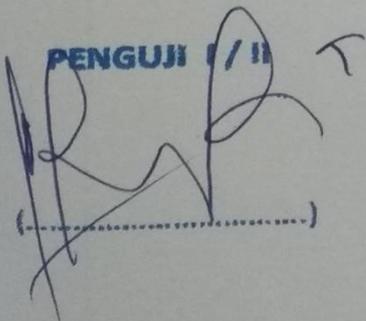
PERTANYAAN YANG DIAJUKAN :

NO	PERTANYAAN
1	apa masalah pt yg dpt anda fmgkup
2	apa kelebihan aplikasi Anda
3	keuntungan apa yg dpt & setiap dari aplikasi Anda

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

SARAN PERBAIKAN :

NO	SARAN
1.	pada ahir Evaluasi tambahkan jumlah soal yg dikerjakan. .. jawaban .. benar. skor Anda <input type="checkbox"/> (Lulus / tidak lulus)
2	pada bagian penulisan & rubrik hrs ada tergambar prodeke / output yg & hasilnya
3	hindarkan kalimat tanya pd Rumusan masalah
4.	daftar pustaka harus & ke utang sumber dengan yg tercantum pd Landasan teori & alamat web tidak & Perkenankan site porte tambuh jurnal yg sesuai

PENGUJI I / II


BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

NOTULEN UJIAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hari / Tanggal Sidang : Jumat, 26 Agustus, 2016
Nama Mahasiswa : RENO PEMIWAR ADHA
Npm : 1011010110
Judul Skripsi / Tugas Akhir : PANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA BEPBAK MOBILE

PERTANYAAN YANG DIAJUKAN :

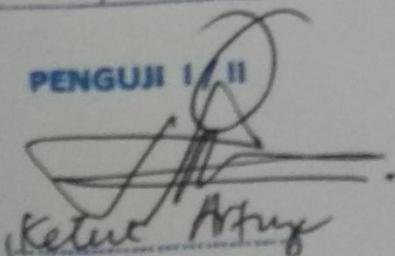
NO	PERTANYAAN
1)	Siapa yang menggunakan Aplikasi ini ?
2)	Melrose Pengubya pengguna Lema yg u guna dan seru di BMS II, kenapa?
3)	Bagaimana proses evaluasi pembelajaran ?
4)	Pengujian Black Box & White Box mana?

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAK)

SARAN PERBAIKAN :

NO	SARAN
1).	Tambahkan Teori tentang evaluasi pembelajaran.
2).	Buat Implementasikan Metode yang digunakan BSM. <u>III</u> .
3)	Tambahkan pengujian selain Box & White Box.

PENGUJI I / II



Ketua Akademi



Dalam menjawab surat ini sebutlah tanggal dan nomor

Bandar Lampung, 28 Desember 2015

Nomor : Penelitian.019/DMJ/DEKAN/BAAK/XII-15
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
IBI Darmajaya

Di -
Jl. Z.A Pagar Alam No. 93 Bandar Lampung

Dengan hormat,

Sehubungan dengan peraturan Akademik Informatics & Business Institute Darmajaya bahwa mahasiswa/i Strata Satu (S1) yang akan menyelesaikan studinya diwajibkan untuk memiliki pengalaman kerja dengan melaksanakan Penelitian dan membuat laporan yang waktunya disesuaikan dengan kalender Informatic & Business Institute (IBI) Darmajaya.

Untuk itu kami mohon kerja sama Bapak/Ibu agar kiranya dapat menerima mahasiswa/i untuk melakukan Penelitian, yang pelaksanaannya dimulai dari tanggal **27 Desember 2015 s.d 27 Januari 2016** (selama satu bulan)

Adapun mahasiswa/i tersebut adalah :

Nama : **Reno Pemiwar Adha**
NPM : **1011010110**
Jurusan : **S1 Teknik Informatika**
Jenjang : **Strata Satu (S1)**

Demikian permohonan ini dibuat, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.



Tembusan:

1. Jurusan S1 Teknik Informatika
2. Arsip.