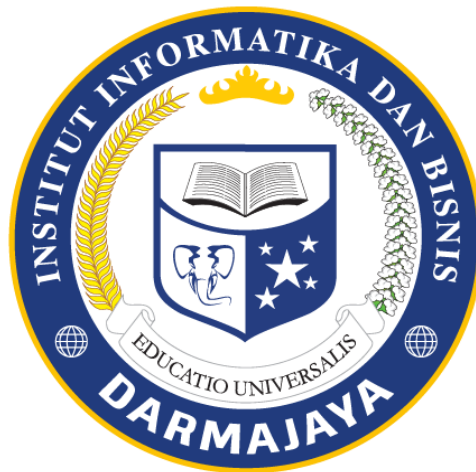


**MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA KAWI BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana Komputer
Pada Jurusan Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya
Bandar Lampung



Disusun Oleh :

Ni Nengah Turita Sari

1511010075

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
INSTOITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA
BANDAR LAMPUNG**

2019



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 dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

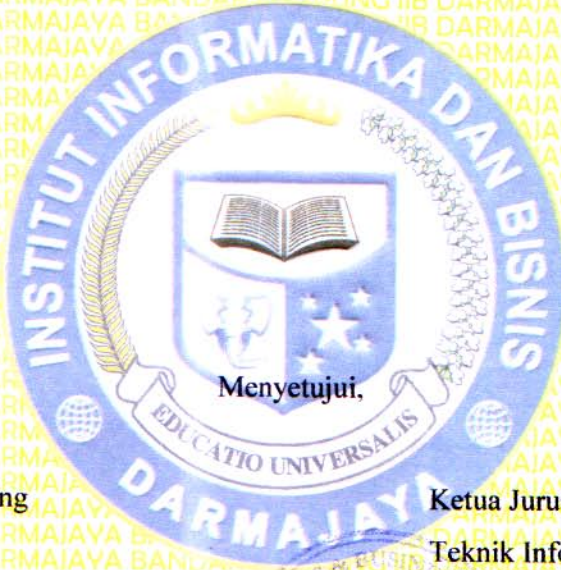
Bandar Lampung,



Ni Nengah Turita Sari
NPM. 1511010075

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi :Media Pembelajaran Bahasa Kawi Berbasis
Android
Nama Mahasiswa :Ni Nengah Turita Sari
No. Pokok Mahasiswa :1511010075
Jurusan :Teknik Informatika



Dosen Pembimbing

Ketua Jurusan

Teknik Informatika


Ketut Artave S.Kom., M.Ti.
NIK. 13180813


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

HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Dipertahankan Didepan Tim Penguji Ujian Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Insitut Informatika dan Bisnis Darmajaya
Bandar Lampung dan Dinyatakan Diterima untuk
Memenuhi Syarat Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Komputer

Mengesahkan

1. Tim Penguji

Tanda Tangan

Anggota 1 : Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : Septilia Arfida, S.Kom, M.T.I

2. Plt. Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Zaidir Hamal, S.T., M.Eng

NIK. 00590203

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 September 2019

HALAMAN PERSEMBAHAN

OM SWASTIASTU

Atas Asung Kertha Wara Nugraha Ida Sang Hyang Widhi Wasa ku persembahkan skripsi ini kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa dalam manifestasi-Nya Dewi Saraswati yang selalu memberikan ilmu pengetahuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua Orang tuaku Bapak Ketut Sepi dan Ibu Nengah Simpen yang senantiasa mencurahkan kasih sayang untuk keberhasilan dan setiap doanya untuk kehidupanku.
3. Bapak Ketut Artaye, S.Kom., M.Ti. selaku pembimbing skripsi yang selalu memberikan bimbingan dan masukan-masukan terbaik sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
4. Kakakku yang ku sayangi Niluh Wandri Yasti dan adik yang ku sayangi I.K Triananda Putra yang selalu memberikan semangat pantang menyerah, serta Keluarga Besarku yang selalu memberikan doa demi keberhasilanku.
5. Teman-teman ku Komang Dwi Purnomo, Kadek Suwide, Rini Fitriani, Yunita Parwati, Yeni Siswanti, Andika yang sama-sama berjuang dan yang selalu mensupport baik langsung maupun tidak langsung
6. Sahabat Made dewi Adiyawati, Kadek Rica dan semua teman-teman UKM PERMADU yang selalu mendukung dan mengisi keceriaan disaat aku mulai lelah

7. Terimakasih banyak kepada semua dosen yang telah membimbingku dan memberikan ilmu pengetahuan, masukan dan dukungan.
8. Almamaterku tercinta Institut Informatika dan Bisnis (IIB) Darmajaya yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan.

MOTTO

*śreyān sva-dharmo viguṇaḥ
para-dharmāt sv-anuṣṭhitāt
sva-dharme nidhanaṁ śreyah
para-dharmo bhayāvahaḥ*

*lebih baik mengerjakan kewajiban sendiri walaupun tidak sempurna
daripada dharmanya orang lain yang dilakukan dengan baik; lebih
baik mati dalam tugas sendiri daripada dalam tugas orang lain yang
sangat berbahaya.*

(Bhagavad Gita III - 35)

RIWAYAT HIDUP

- I. Identitas
- a. Nama : Ni Nengah Turita Sari
 - b. NPM : 1511010075
 - c. Tempat / Tanggal Lahir : Banjit, 20 Agustus 1997
 - d. Agama : Hindu
 - e. Alamat : Bali Sadhar Utara, Way Kanan
 - f. Suku : Bali
 - g. Kewarganegaraan : Indonesia
 - h. No Telp/Hp : 085335616442
 - i. E-Mail : nengah.turita@gmail.com
- II. Riwayat Pendidikan
- a. Sekolah Dasar : SDN 3 Bali Sadhar
 - b. Sekolah Menengah Pertama : SMPN 2 Banjit
 - c. Sekolah Menengah Atas : SMKN 1 Banjit
 - d. Perguruan Tinggi : 2015 IIB Darmajaya

Dengan ini saya menyatakan bahwa semua keterangan yang saya sampaikan di atas adalah benar

Bandar Lampung,

Ni Nengah Turita Sari
NPM. 1511010075

ABSTRAK

MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA KAWI BERBASIS ANDROID

Oleh :
Ni Nengah Turita Sari
1511010075

Perkembangan ilmu dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran yang interaktif dan menarik dapat meningkatkan, mengarahkan dan perhatian mahasiswa terhadap materi yang di ajarkan dari dosen.

Bahasa Kawi merupakan salah satu matakuliah di Sekolah Tinggi Agama Hindu (STAH) Lampung, Namun proses pembelajaran masih bersifat konvensional sehingga mahasiswa merasa jenuh dan kurang efektif dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu cara memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang pesat saat ini yaitu *android*. Aplikasi berbasis *android* mampu menciptakan media pembelajaran alternatif yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Oleh karena itu dengan pemanfaatan teknologi informasi mampu membangun suasana baru dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian yaitu Media Pembelajaran Bahasa Kawi Berbasis *Android* pada Sekolah Tinggi Agama Hindu (STAH) Lampung.

Metode Penelitian yang digunakan adalah *Prototype*. Hasil output dari penelitian ini adalah aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi yang interaktif dan dapat diakses melalui smartphome android. Aplikasi ini dibangun menggunakan Android Studio. Dengan media pembelajaran ini mahasiswa dapat belajar secara efektif melalui smartphome *android* dengan mudah. Berdasarkan beberapa tahapan uji coba, media pembelajaran dikategorikan *valid* dengan kriteria baik. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dosen, mahasiswa, dan peneliti lanjutan.

Kata kunci :Media Pembelajaran, *Android*, Bahasa Kawi

ABSTRACT

LEARNING MEDIA OF KAWI LANGUAGE USING ANDROID-BASED

By:
Ni Nengah Turita Sari
1511010075

The development of science and technology is increasingly encouraging the renewal of the technological outcomes in the teaching and learning process. Interactive and interesting learning media can improve, direct and focus on the student attention of the learning material from lecturers.

Kawi Language is one of the subjects in Hinduism High School of Lampung. In contrast, the learning process still uses the conventional method so that the students feel bored and less effective in teaching and learning activities. The way to take advantage of technology is the use of Android. Android-based applications are able to create an alternative learning media. It can be accessed anytime and anywhere. In addition, the use of information technology is able to build a new atmosphere in the learning process.

Based on the background, this study was carried out namely the learning media of Kawi language using android-based at the Hinduism High School of Lampung. The method of this study used Prototype method. The output of this study was the Kawi Language interactive learning media application. Moreover, it can be accessed via android smartphone. This application was built using Android Studio. This learning media can learn effectively through android smartphone. In several trial stages, the learning media was categorized in valid within the good criteria. Furthermore, this research was expected to be useful for lecturers, students, and advanced researchers.

Keywords: Learning Media, Android, Kawi Language



PRAKATA

Puji syukur dihadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan proses penyusunan skripsi yang merupakan salah satu prasyarat untuk meraih gelar Sarjana Komputer.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Bapak Dr.Hi.Andi Desfiandi,SE,.MA selaku Ketua Yayasan Alfian Husein Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
2. Bapak Ir.Hi.Firmansyah YA, MBA,.M.Sc Selaku Rektor Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Lampung .
3. Bapak Sriyanto,S.Kom.,MM, Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Lampung.
4. Bapak Yuni Arkhiansyah, S.Kom, M.Kom. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Lampung.
5. Bapak Ketut Artaye, S.Kom., M.Ti. Selaku Pembimbing skripsi yang telah memberikan petunjuk sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Para Dosen, Staf dan Karyawan Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Lampung yang telah memberikan bantuan langsung maupun tidak langsung selama saya menjadi mahasiswa.

7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan petunjuk sehingga saya lebih mudah dalam menyusun skripsi ini.
8. Adik kost ku Wayan Okta yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama ini.
9. Teman-teman seperjuangan Dedek, Rani, Putri yang sudah wisuda terlebih dahulu.
10. Almamaterku tercinta Institut Informatika dan Bisnis (IIB) Darmajaya yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan yang akan mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Di akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Bandar Lampung,

Ni Nengah Turita Sari

NPM.1511010075

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Media Pembelajaran	6
2.1.1 Fungsi Dan manfaat Media Pembelajaran.....	8

2.2 <i>Android</i>	8
2.2.1 <i>Pengertian Android</i>	8
2.2.2 <i>Komponen Android</i>	9
2.2.3 <i>Kelebihan Sistem Operasi Android</i>	9
2.2.4 <i>Versi dan Jenis-jenis Android</i>	10
2.2.5 <i>Arsitektur Android</i>	12
2.3 <i>Android Studio</i>	14
2.3.1 <i>Android SDK</i>	15
2.3.2 <i>Java</i>	15
2.4 <i>Bahasa Kawi</i>	16
2.5 <i>Metode Prototype model</i>	16
2.6 <i>Unifed Modelling Language (UML)</i>	18
2.6.1 <i>Pengertian UML</i>	18
2.6.2 <i>Bagian UML</i>	18
2.6.3 <i>Tujuan dan Keunggulan UML</i>	19
2.6.4 <i>Simbol-simbol pada UML</i>	20
2.6.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	20
2.6.4.2 <i>Activity Diagram</i>	21
2.6.4.3 <i>Squence Diagram</i>	21
2.6.4.4 <i>Class Diagram</i>	22
2.6 <i>Kuesioner</i>	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 <i>Metode Pengembangan Perangkat Lunak</i>	25
3.1.1 <i>Communication</i>	25

3.1.2 <i>Planning</i>	25
3.1.3 <i>Modelling</i>	26
3.1.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	26
3.1.3.2 <i>Activity Diagram</i>	27
3.1.3.3 <i>Squence Diagram</i>	28
3.1.3.4 <i>Class Diagram</i>	32
3.1.3.5 <i>Perancangan User Interface</i>	33
3.1.1 <i>Contruction</i>	37
3.1.2 <i>Deployment</i>	37
3.2 <i>Proses Kerja Aplikasi</i>	37
3.3 <i>Alat Pendukung Pengembangan Sistem</i>	37
3.3.1 <i>Perangkat Keras</i>	37
3.3.2 <i>Perangkat Lunak</i>	38
3.4 <i>Uji Coba Aplikasi</i>	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	41
4.1.1 <i>Tampilan Spalsh Screen</i>	41
4.1.2 <i>Tampilan Menu Utama</i>	42
4.1.3 <i>Tampilan Menu Drawer</i>	42
4.1.4 <i>Tampilan Menu Kata Dasar</i>	43
4.1.5 <i>Tampilan Menu Huruf Fokal</i>	43
4.1.6 <i>Tampilan Menu Hukum Sandi</i>	44
4.1.7 <i>Tampilan Menu Video</i>	44
4.1.8 <i>Tampilan Kekawin</i>	45

4.1.9 Tampilan Palawakya	45
4.1.10 Tampilan Menu Evaluasi	46
4.1.11 Tampilan Menu Kuis Pilihan Ganda.....	46
4.1.12 Tampilan Menu Kuis Essay	47
4.1.13 Tampilan Menu tentang	47
4.1.14 Uji Coba Aplikasi.....	48
4.2 Pembahasan	49

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.....	51
5.2 Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur <i>Android</i>	12
Gambar 2.2 Model <i>Prototype</i>	17
Gambar 3.1.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	26
Gambar 3.1.3.2 <i>Activity Diagram</i>	27
Gambar 3.1.3.3 <i>Sequence Diagram</i> Bahasa Kawi.....	28
Gambar 3.1.3.4 <i>Sequence Diagram</i> Kata Dasar	28
Gambar 3.1.3.5 <i>Sequence Diagram</i> Huruf Vokal.....	29
Gambar 3.1.3.6 <i>Sequence Diagram</i> Hukum Sandi	30
Gambar 3.1.3.7 <i>Sequence Diagram</i> Video	31
Gambar 3.1.3.8 <i>Sequence Diagram</i> Evaluasi	31
Gambar 3.1.3.9 <i>Sequence Diagram</i> Tentang	32
Gambar 3.1.3.10 <i>Class Diagram</i>	33
Gambar 4.1 Tampilan Tampilan <i>Splash screen</i>	41
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama.....	42
Gambar 4.3 Tampilan Menu Drawer	42
Gambar 4.4 Tampilan Menu Kata Dasar	43
Gambar 4.5 Tampilan Menu Huruf Vokal.....	43
Gambar 4.6 Tampilan Menu Hukum Sandi	44
Gambar 4.7 Tampilan Menu Video	44
Gambar 4.8 Tampilan Kekawin	45

Gambar 4.9 Tampilan Palawakya	45
Gambar 4.10 Tampilan Menu Evaluasi	46
Gambar 4.11 Tampilan Menu Kuis Pilihan Ganda.....	46
Gambar 4.12 Tampilan Menu Kuis Essay	47
Gambar 4.13 Tampilan Menu Tentang	47
Gambar 4.14 Grafik Hasil Kuesioner.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Versi dan Jenis-jenis <i>Android</i>	10
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	20
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	22
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 3.1 Perancangan <i>User Interface</i>	34
Tabel 3.2 Pertanyaan Kuesioner	38
Tabel 4.1 Hasil Rekapitulasi Kuesioner.....	48

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era teknologi informasi yang telah berkembang dengan pesat terdapat system operasi yang berkembang antara lain *mobile phone* dan *smartphone*. *Smartphone* sebagai produk *mobile phone* dewasa ini lebih berkembang dan lebih diminati penggunaannya oleh masyarakat karena beragam fitur dapat ditampilkan untuk memenuhi kebutuhan dan daya tarik tersendiri bagi masyarakat penggunaannya. Pesatnya kemajuan teknologi tidak bisa dipungkiri semakin memanjakan manusia, contohnya dalam hal berkomunikasi. Interaksi yang terjadi dengan adanya bantuan teknologi menjadi semakin mudah dan beragam. Sistem operasi *Android* merupakan salah satu sistem operasi yang dewasa ini tengah berkembang di masyarakat. Terdapat keunggulan dari sistem operasi ini antara lain *android* bersifat *open source* (sistem terbuka) sehingga banyak aplikasi yang dapat digunakan oleh *smartphone android*. Sejalan dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan sekarang ini muncul teknologi baru dimana kegiatan belajar mengajar tidak hanya menggunakan media cetak namun menggunakan, media pembelajaran elektronik khususnya berbasis *android*.

Bahasa Kawi adalah suatu jenis Bahasa yang pernah berkembang di pulau jawa pada zaman kerajaan-kerajaan Hindu-Budha nusantara dan dipakai dalam penulisan karya-karya sastra. Dalam tradisi jawa, Bahasa Kawi juga disebut dengan istilah Bahasa Jawa Kuno. Menurut Prof. Dr. I Made Suada pada tahun 2018 kata Kawi berasal dari kata Kavya (Sansekerta) yang berarti puisi/ syair, sama dengan kakawin. Pada mulanya kata kawi (India) berarti seorang yang mempunyai pengertian luar biasa, seorang yang bisa melihat hari depan, seorang yang bijak. Dalam sastra klasik berarti seorang penyair, pencipta atau pengarang. Bahasa Kawi merupakan Bahasa Jawa Kuno yang kata-katanya dipilih oleh para

raja Kawi (pengarang) untuk kesastraan. Jadi Bahasa Kawi hanyalah sebagian dari Bahasa Jawa kuno.

Salah satu perguruan tinggi yang saat ini masih melestarikan Bahasa Kawi adalah Sekolah Tinggi Agama Hindu Lampung. Namun proses pembelajaran khususnya Bahasa kawi saat ini di kampus tersebut masih konvensional sehingga mahasiswa merasa jenuh dan kurang efektif dalam kegiatan belajar mengajar tersebut. Bahasa Kawi masih perlu dipelajari karena mengingat Bahasa kawi merupakan induk dari Bahasa daerah yang ada di Indonesia dan Bahasa Kawi merupakan warisan dari nenek moyang yang mulai tersisihkan karena perkembangan zaman dan media teknologi yang semakin canggih.

Banyak fasilitas yang dapat digunakan untuk membantu masyarakat dalam melakukan pembelajaran Bahasa Kawi. Salah satunya dengan memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang dengan sangat pesat saat ini yaitu *Android*. *Android* merupakan salah satu contoh teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk membuat sebuah media pembelajaran karena pada saat ini *Android* juga sedang diminati banyak kalangan karena dapat diakses dengan mudah. Aplikasi yang menawarkan fasilitas pembelajaran sangatlah minim sehingga semakin diperlukannya aplikasi-aplikasi yang menunjang pembelajaran dalam bidang Bahasa Kawi.

Media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis android ini memberikan beberapa layanan yang dapat diimplementasikan dalam kegiatan belajar mengajar Bahasa Kawi tersebut. Dengan adanya media pembelajaran akan membuat proses pembelajaran lebih menarik, misalnya dari segi tampilan yang dikombinasikan dengan beberapa gambar atau video agar mahasiswa tidak mudah bosan dan dapat memahami Bahasa Kawi dengan cepat. Dan dengan adanya media pembelajaran dengan inovatif dapat meningkatkan kemampuan berfikir mahasiswa dalam proses kegiatan belajar mengajar. Kemenarikan tampilan fisik sangat mempengaruhi proses pembelajaran, semakin menarik tampilan media maka mahasiswa semakin termotivasi untuk belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar mahasiswa.

Dan dengan adanya media pembelajaran diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada sehingga mahasiswa mampu memahami Bahasa Kawi melalui media pembelajaran.

Berdasarkan Latar Belakang di atas perlu di Bangun sebuah **MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA KAWI BERBASIS ANDROID**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana cara merancang suatu Media Pembelajaran Bahasa Kawi berbasis *Android*?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup masalah dari penelitian ini adalah:

1.3.1 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan aksara dasar pada Bahasa Kawi.
2. Aplikasi media pembelajaran ini digunakan untuk mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Hindu Lampung.
3. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan *software Android Studio*.
4. Aplikasi ini digunakan pada Handphone dengan sistem operasi *Android*.

1.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama 3 bulan, terhitung dari tanggal 15 Juni 2019 sampai dengan 20 Agustus 2019.

1.3.3 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Sekolah Tinggi Agama Hindu Lampung. Jl. Gatot Subroto, Gg. Fayakun No.1 / 8 A, Garuntang, Bumi Waras, Kota Bandar Lampung, Lampung.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan Aplikasi Media Pembelajaran Bahasa kawi berbasis *Android*.
2. Memberikan pemahaman tentang Bahasa Kawi dengan pengemasan media belajar yang menarik.
3. Memberikan inovasi baru dalam belajar Bahasa Kawi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah mahasiswa untuk mempelajari Bahasa kawi secara *mobile*, yaitu dapat dipelajari dimana saja.
2. Memudahkan mahasiswa belajar Bahasa Kawi.
3. Membantu Mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Hindu Lampung dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.
4. Proses belajar menjadi lebih efektif.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

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

BAB III METODELOGI PENELITIAN

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

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 KESIMPULAN DAN SARAN

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

BAB II

LANDASAN TEORI

Penelitian yang akan dilakukan ditinjau oleh teori-teori pendukung, berikut teori pendukung terhadap penelitian yang akan dilakukan. Teori ini diambil dari berbagai sumber.

2.1 Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medius* yang berarti tengah, perantara atau pengantar. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. (Arfida & harapan, 2014)

Multimedia megandung beberapa media, seperti teks, audio, video, image dan animation. Berikut penjelasan tentang objek-objek dalam multimedia:

1. Teks

Teks adalah bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan. Kebutuhan teks tergantung pada kegunaan aplikasi multimedia.

2. Grafik

Grafik menjadi nilai dan unsur tambah suatu penyajian data. Gambar digunakan dalam presentasi multimedia untuk menarik perhatian.

3. Gambar Vektor

Gambar vektor disimpan sebagai serangkaian instruksi yang digunakan untuk membuat suatu gambar yang dinamakan algoritma, yang menentukan bentuk kurva, garis dan berbagai bangun yang diwakilkan oleh gambar (*picture*). Untuk menyimpan gambar yang tidak terlalu banyak mengandung unsur perubahan warna, gambar vektor adalah pilihan yang lebih tepat.

4. Gambar Bitmap

Gambar bitmap adalah gambar yang tersimpan dalam rangkaian *pixel* (titik – titik). Komputer akan mengatur tiap titik di layar sesuai dengan detil warna bitmap.

5. Suara (*Audio*)

Penyampaian sebuah informasi yang sering disertai desain grafis dan teks yang menarik, akan terasa membosankan apabila tidak disertai dengan suara.

6. Video

Video menyediakan sumber daya yang kaya dan membuat aplikasi multimedia lebih hidup. Namun kendala yang dihadapi adalah ukuran file yang terlalu besar. Untuk itu diperlukan software lain untuk memperkecil ukuran file video.

7. Animasi (*Animation*)

Animasi dalam multimedia merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layar.

2.1.1 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

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 kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan. (kurniawan, 2017)

2.2 Android

2.2.1 Pengertian *Android*

Satyaputra (2014) Menguraikan bahwa *Android* adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan Tablet. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai 'jembatan' antara piranti (*device*) dan penggunanya, sehingga pengguna bisa berinteraksi dengan *device*-nya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada *device*. Di dunia personal komputer, sistem operasi yang banyak dipakai adalah Windows, Mac, dan Linux.

Google menyediakan peningkatan versi bertahap utama untuk sistem operasi *Android* setiap enam hingga sembilan bulan, menggunakan nama bertema

makanan. Untuk membantu mengembangkan aplikasi secara efisien, *Google* menawarkan Lingkungan *Development Terintegrasi (IDE)* Java Lengkap yang disebut *Android Studio*, dengan fitur lanjutan untuk pengembangan, debug, dan pemaketan aplikasi *Android*.

Pendistribusian aplikasi *Android* dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu melalui email, situs web, atau pasar aplikasi *Google Play*. *Google Play* adalah layanan distribusi digital yang dioperasikan dan dikembangkan oleh *Google* dan berfungsi sebagai tool aplikasi resmi untuk *Android* yang memungkinkan konsumen mengunduh dan menjelajah aplikasi yang dikembangkan dengan *Android SDK* dan dipublikasikan melalui *Google*.

2.2.2 Komponen *Android*

Kasman (2013) Menguraikan bahwa *Android Software Development Kit (SDK)* merupakan sebuah *tools* yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi berbasis *Android* menggunakan bahasa pemograman Java. Pada saat ini *Android SDK* telah menjadi alat bantu dan *Application Programming Interface (API)* untuk mengembangkan aplikasi berbasis *Android*. *Android SDK*.

2.2.3 Kelebihan Sistem Operasi *Android*

Kelebihan dari sistem operasi *Android* adalah sebagai berikut :

1) *Complete Platform*

Sistem operasi *Android* adalah sistem operasi yang banyak menyediakan *tools* yang berguna untuk membangun sebuah aplikasi yang kemudian aplikasi tersebut dapat lebih dikembangkan lagi oleh para *developer*.

2) *Open Source Platform*

Platform Android yang bersifat *open source* menjadikan sistem operasi ini mudah dikembangkan oleh para *developer* karena bersifat terbuka.

3) *Free Platform*

Developer dengan bebas bisa mengembangkan, mendistribusikan dan memperdagangkan sistem operasi *Android* tanpa harus membayar royalti untuk mendapatkan license.

2.2.4 Versi dan Jenis-Jenis *Android*

Pengembangan *Android* dimulai dengan berdirinya *Android, Inc.* Pada oktober 2003 dengan tujuan membuat *mobile device* yang lebih *smart* untuk menyaingi Symbian dan Windows Mobile yang populer saat itu (iPhone dan Blackberry belum diliris). Pada tahun 2005, *Android Inc.* Diakuisisi oleh *google*. Pengembangan terus dilanjutkan sampai *android* versi beta diluncurkan pada tanggal 5 November 2007 bersamaan dengan berdirinya *Open Handset Alliance* (OHA). Tabel 2.1 berikut merupakan Versi dan Jenis-Jenis *Android*.

Tabel 2.1 Versi dan jenis – jenis *android*

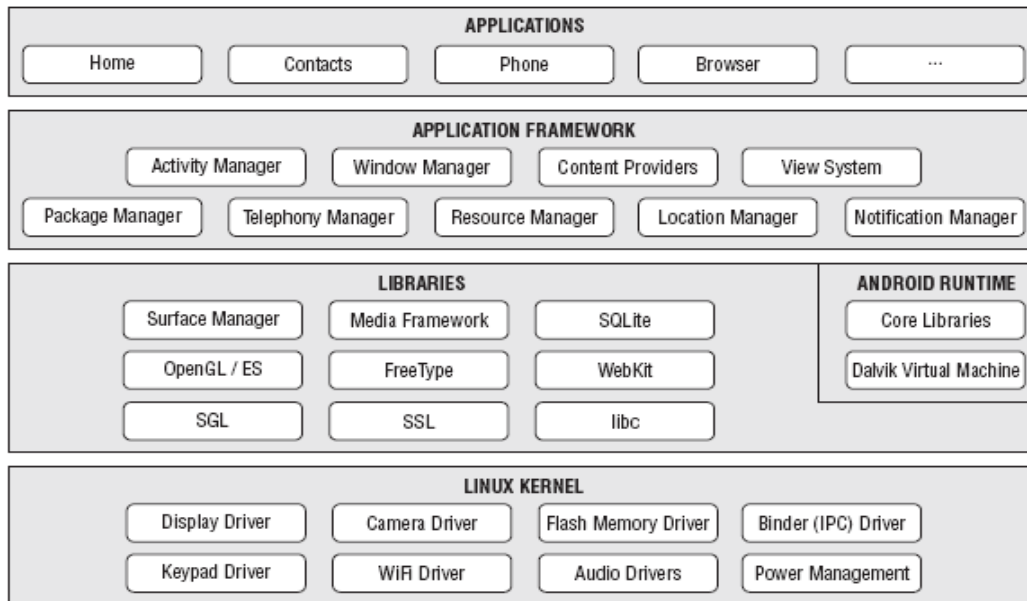
Versi	Nama	Rilis	Catatan
1.0	-	23 September 2008	<i>Android</i> pertama, hanya untuk <i>smartphone</i>
1.1	-	9 Februari 2009	
1.5	Cupcake	30 April 2009	Mulai pakai kode nama
1.6	Donut	15 September 2009	Terdapat beberapa fitur tambahan seperti CDMA
2.0 -2.1	Eclair	26 Oktober 2009 (2.0) 12 Januari 2010 (2.1)	Fitur baru pada kamera untuk dapat mempermudah para pengguna
2.2	Froya (Frozen Yogurt)	20 Mei 2010	Optimalisasi performa yang cukup signifikan
2.3	Gingerbread	6 Desember 2010	Masih banyak digunakan di <i>smartphone</i> jenis lama
3.0 -3.2	Honeycomb	22 Februari 2011 (3.0) 10 Mei 2011 (3.1) 15 Juli 2011 (3.2)	Hanya untuk tablet
4.0	ICS (Ice Cream Sandwich)	19 Oktober 2011	<i>Smartphone</i> dan Tablet

Tabel 2.1 Versi dan jenis – jenis android (lanjutan)

4.1 – 4.3	Jelly Bean	9 Juli 2012 (4.1) 13 November 2012 (4.2) 24 Juli 2013 (4.3)	Update untuk memperbaiki dan menambah fitur-fitur ICS
4.4	Kit Kat	31 Oktober 2013	Diumumkan 3 September 2013
5.0	Lollipop	25 Juni 2014	Digunakan di berbagai alat Elektronik seperti TV
6.0	Marshmallow	28 Mei 2015	Sensor Peminda Sidik Jari
7.0	Nougat	22 Agustus, 2016	Fitur baru layar Split-Screen
8.0	Oreo	21 Agustus 2017	Kecepatan boot up 2x lebih cepat.

2.2.5 Arsitektur *Android*

Kasman (2013) Menguraikan bahwa Secara umum, arsitektur *Android* terdiri dari lapisan *software*, yaitu lapisan aplikasi, *framework* aplikasi, pustaka, *Android runtime*, dan kernel linux. Gambar 2.1 berikut merupakan Arsitektur *Android* :



Gambar 2.1 Arsitektur *Android*

Penjelasan dari Arsitektur *Android* adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi

Aplikasi ini adalah layer di mana kita berhubungan dengan aplikasi saja, biasanya kita *download* aplikasi kemudian kita lakukan *instalasi* dan jalankan aplikasi tersebut. Di layer ini terdapat aplikasi inti termasuk klien *email*, program SMS, kalender, peta, *browser*, kontak, dan lain-lain. Semua aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java.

2. Framework Aplikasi

Framework Aplikasi Dibawah aplikasi terdapat sejumlah *software* pendukung, meliputi layanan pengelola activity, view, sumber daya, pemberitahuan (notifikasi) dan lain lain.

3. *Librari*

Librari adalah *layer* di mana fitur-fitur *Android* berada, biasanya para pembuat aplikasi mengakses *libraries* untuk menjalankan aplikasinya. *Android* menyertakan satu set *library-library* dalam bahasa C/ C++ yang digunakan oleh berbagai komponen yang ada pada sistem *android*. Kemampuan ini dapat diakses oleh *programmer* melewati *android application framework*. Sebagai contoh, *android* mendukung adanya database. Berikut ini ada beberapa *core library* tersebut yaitu :

1. *System C Library*

Diturunkan dari implementasi standar C *system library* (*libc*) milik BSD, dioptimasi untuk piranti *embedded* berbasis *Linux*.

2. *Media Library*

Berdasarkan *PacketVideo's OpenCORE library-library* ini mendukung *playback* dan *recording* dari berbagai format audio and video populer, meliputi *MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, dan PNG*.

3. *Surface Manager*

Mengatur akses pada *display* dan lapisan *composite 2D and 3D graphic* dari berbagai aplikasi.

4. *LibWebCore*

Web browser engine modern yang merespon *android browser* maupun *embedded web view*.

5. *SGL*

The underlying 2D graphics engine.

6. *3D Libraries*

Implementasi berdasarkan *OpenGL ES 1.0 APIs*; *library* ini menggunakan *hardware 3D acceleration* dan *highly optimized 3D software rasterizer*.

7. *FreeType*

Bitmap dan *vector font rendering*.

8. *SQLite*

Relational database engine yang *powerfull* dan ringan tersedia untuk semua aplikasi.

Library-library tersebut bukanlah aplikasi yang berjalan sendiri, namun hanya dapat digunakan oleh program yang berada di level atasnya. Sejak versi *Android 1.5*, pengembang dapat membuat dan menggunakan pustaka sendiri menggunakan *Native Development Toolkit (NDK)*.

4. *Linux Kernel*

Linux Kernel adalah *layer* di mana inti dari *operating* sistem dari *Android* itu berada. Berisi file-file sistem yang mengatur sistem *processing*, *memory*, *resource*, *drivers*, dan sistem-sistem operasi android lainnya. *Linux Kernel* yang digunakan *Android* adalah *Linux Kernel release 2.6*. Namun secara keseluruhan *android* bukanlah *linux*, karena dalam *android* tidak terdapat paket standar yang dimiliki oleh *linux* lainnya.

5. *Android Runtime*

Lapisan setelah *Kernel Linux* adalah *Android Runtime*. Pada *android* tertanam paket pustaka inti yang menyediakan sebagian besar fungsi *android*. Inilah yang membedakan *Android* dibandingkan dengan sistem operasi lain yang juga mengimplementasikan *Linux*. *Android Runtime* merupakan mesin virtual yang membuat aplikasi *android* menjadi lebih tangguh dengan paket pustaka yang telah ada. Di dalam *Android Runtime* ada 2 bagian yaitu:

- a. *Core Libraries*, berfungsi untuk menterjemahkan bahasa Java/C yang ditangani oleh *Core Libraries*.

- b. *Dalvik Virtual Machine*, untuk menjalankan fungsi-fungsi secara efisien, yang merupakan pengembangan yang mampu membuat *Linux Kernel* untuk melakukan *threading* dan manajemen tingkat rendah.

2.3 *Android Studio*

Android studio adalah IDE (*Integrated Development Environment*) resmi untuk pengembangan aplikasi *Android* dan bersifat *open source* atau gratis. Peluncuran *Android Studio* ini diumumkan oleh google pada mei 2013 pada *even google I/O Conference* untuk tahun 2013. Sejak saat itu, *Android Studio* menggantikan

Eclipse sebagai IDE resmi untuk mengembangkan Aplikasi Android. (juansyah, 2015)

Android studio sendiri dikembangkan berdasarkan IntelliJ IDEA yang mirip dengan *Eclipse* disertai dengan ADT plugin (*Android Development Tools*). Android studio memiliki fitur:

- a. Projek berbasis pada *Gradle Build*.
- b. *Refactory* dan pembenahan *bug* yang cepat.
- c. *Tools* baru yang bernama “Lint” diklaim dapat monitor kecepatan, kegunaan, serta kompetibelitas dengan cepat.
- d. Mendukung Proguard *And App-signing* untuk keamanan.
- e. Memiliki GUI aplikasi android lebih mudah.
- f. Didukung oleh *google cloud Platfrom* untuk setiap aplikasi yang dikembangkan.

2.3.1 Android SDK

Android Software Development Kit (SDK) merupakan sebuah tools yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android menggunakan bahasa pemrograman *Java*. Pada saat ini *Android SDK* telah menjadi alat bantu dan *Application Programming Interface* (API) untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android.

2.3.2 Java

Java adalah sebuah bahasa pemrograman yang diciptakan oleh James Gosling, seorang developer dari Sun Microsystem pada tahun 1991. Selanjutnya *Java* dikembangkan Sun Microsystem dan banyak digunakan untuk menciptakan *Executable Content* yang dapat didistribusikan melalui *network*.

Java adalah bahasa pemrograman Object-Oriented dengan unsur-unsur seperti bahasa C++ dan bahasa-bahasa lainnya yang memiliki libraries yang cocok untuk

lingkungan internet. *Java* dapat melakukan banyak hal dalam melakukan pemrograman, seperti membuat animasi halaman *web*, pemrograman *Java* untuk Ponsel dan aplikasi interaktif. *Java* juga dapat digunakan untuk handphone, internet dan lain-lain. (Yusni Nyura,2010)

2.4 Bahasa Kawi

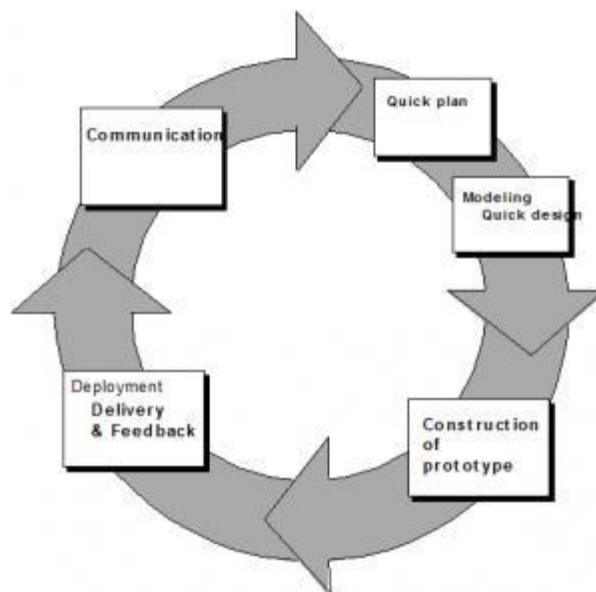
Prof. Dr. I made Surada (2008) Menguraikan bahwa Bahasa Kawi adalah Bahasa yang dipakai di Jawa pada masa lampau. Bahasa Kawi disebut juga Bahasa Jawa kuno. Kata kawi berasal dari kata *kavya* (Sansekerta) yang artinya puisi/ syair, sama dengan Kakawin. Pada mulanya kata kawi (India) berarti seorang yang mempunyai pengertian luar biasa, seorang yang bisa melihat hari depan, seorang yang bijak. Dalam sastra klasik berarti seorang penyair, pencipta atau pengarang. Sumber tertulis yang paling tua mengenai Bahasa Kawi ditemukan di Sukabumi, sehingga disebut Prasasti Sukabumi. Prasasti Sukabumi merupakan piagam yang pertama memakai Bahasa Jawa Kuno (Kawi), dan sejak saat itu Bahasa Jawa Kuno dipakai dalam kebanyakan dokumen resmi.

Bahasa Jawa kuno atau bahasa kawi merupakan Bahasa mati, artinya Bahasa yang tidak dipergunakan dalam percakapan sehari-hari. Sama halnya dengan Bahasa sansekerta, Bahasa latin dll. Dengan mempelajari Bahasa kawi dapat memperdalam pengetahuan terutama yang berkaitan erat dengan Agama Hindu baik yang masih tertulis dalam lontar-lontar maupun yang sudah dibukukan seperti Kitab Sarasamuscaya, kitab Bhuana Kosa, Kitab Silakrama, maupun dalam upaya kita melestarikan budaya leluhur yang berupa Dharma Gita terutama Palawakya.

2.5 Metode *Prototype model*

Pressman (2002) Menguraikan bahwa *Prototype* paradigma merupakan pelanggan yang efektif dalam merancang perangkat lunak. *Prototype* model dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan. Pengembang dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan objek keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui dan kemudian melakukan “perancangan

cepat". Perancangan cepat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan atau pengguna (contohnya pendekatan input dan format output). Perancangan cepat membawa kepada konstruksi sebuah *prototype*. *Prototype* tersebut dievaluasi oleh pelanggan dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Gambar 2.2 berikut merupakan Model *Prototype*:



Gambar 2.2 Model *Prototype* (Pressman 2002)

Berikut adalah tahapan dalam metode *prototype* :

1. *Communication* yaitu pengumpulan data awal dan analisis terhadap kebutuhan pengguna.
2. *Quick Plan* yaitu pembuatan desain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali.
3. *Modeling Quick Design* yaitu memproduksi perangkat *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan.
4. *Construction Of Prototype* yaitu setelah rancangan maka akan langsung memulai pembuatan dan pengkodean .
5. *Deployment Delivery & Feedback* merupakan tahap akhir dari *prototype*, dimana aplikasi telah jadi secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

2.6 Unified Modeling Language (UML)

2.6.1 Pengertian UML

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah system pengembangan perangkat lunak berbasis objek. *Unified modeling language* (UML) bukanlah merupakan bahasa pemrograman tetapi model-model yang tercipta berhubungan langsung dengan berbagai macam bahasa pemrograman berorientasi obyek, seperti Java. (Syafitri, 2016)

2.6.2 Bagian UML

Bagian-bagian utama dari UML adalah *view*, diagram, model element, dan *general mechanism*. Diagram berbentuk grafik yang menunjukan simbol elemen model yang disusun untuk mengilustrasikan bagian atau aspek tertentu dari sistem. Sebuah diagram merupakan bagian dari suatu *view* tertentu dan ketika digambarkan biasanya dialokasikan untuk *view* tertentu. Adapun jenis diagram antara lain:

1) Use Case Diagram

Use case adalah abstraksi dari interaksi antara system dan actor. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe intraksi antara lain user sebuah system dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah system dipakai. *Use case* merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan bagaimana sistem akan terlihat di mata user. Sedangkan *Use case* diagram memfasilitasi komunikasi diantara analis dan pengguna serta analis dan client.

2) Activity Diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau intraksi.

3) *Sequence diagram*

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah scenario. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara object juga interaksi antara object, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.

4) *Class Diagram*

Class adalah deskripsi kelompok obyek-obyek dengan *property*, perilaku (operasi) dan relasi yang sama. Sehingga dengan adanya *Class diagram* dapat memberikan pandangan global atas sebuah system. Hal tersebut tercermin dari *class-class* yang ada dan relasinya satu dengan yang lainnya. Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class diagram*. *Class diagram* sangat membantu dalam visualisasi setruktur kelas dari suatu sistem.

2.6.3 Tujuan dan Keunggulan UML

Tujuan UML adalah sebagai berikut: Memodelkan suatu sistem (bukan hanya perangkat lunak) yang menggunakan konsep berorientasi object, menciptakan suatu bahasa pemodelan yang dapat digunakan baik oleh manusia maupun mesin. Keunggulan menggunakan UML dibandingkan menggunakan metodologi terstruktur:

1) *Uniformity*

Pengembangan cukup menggunakan satu metodologi dari tahap analisis hingga perancangan. Memungkinkan merancang komponen antarmuka secara terintegrasi bersama perancangan perangkat lunak dan perancangan struktur data.

2) *Understandability*

Kode yang dihasilkan dapat diorganisasi kedalam kelas-kelas yang berhubungan dengan masalah yang sesungguhnya sehingga lebih mudah untuk dipahami.

3) *Stability*

Kode program yang dihasilkan relatif stabil sepanjang waktu, karena mendekati permasalahan yang sesungguhnya.

4) *Reusability*

Dengan metodologi berorientasi objek, dimungkinkan penggunaan ulang kode, sehingga pada akhirnya akan sangat mempercepat waktu pengembangan perangkat lunak (atau sistem informasi).

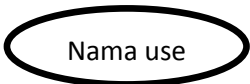
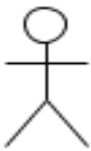
2.6.4 Simbol-Simbol pada UML

Simbol-simbol yang terdapat dalam diagram UML. Dapat dilihat pada table-tablet halaman berikut:


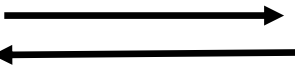
2.6.4.1 *Use Case Diagram*

Use case menggambarkan fungsi yang dapat menjelaskan keseluruhan kerja sistem secara garis besar dengan mempresentasikan interaksi antara aktor yang dibuat serta memberikan gambaran fungsi-fungsi pada sistem tersebut. (Gunawan & Puspita Sari, 2017). tabel 2.2 berikut ini adalah Simbol *Use Case Diagram*.

Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use Case</i></p>  <p>Nama use</p>	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan anatar unit atau aktor, biasanya akan diterangkan dengan menggunakan kata kerja diawal <i>frase</i> nama <i>use case</i>.</p>
<p>Aktor/<i>Actor</i></p>  <p>Nama Aktor</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berintraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang. Biasanya akan dinyatakan menggunakan kata benda diawal <i>frase</i> nama aktor.</p>




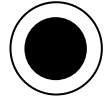
Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram* (Lanjutan)

Asosiasi/ <i>Association</i> 	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
Ekstensi/ <i>Extend</i> 	<i>Case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan,

2.6.4.2 Activity Diagram

Activity diagram menjelaskan proses user masuk ke dalam menu utama. Menu utama aplikasi bantu belajar teknik beladiri Taekwondo akan menampilkan beberapa pilihan menu aplikasi. Diagram aktivitas menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi.. (Gunawan & Puspita Sari, 2017). Tabel 2.3 berikut ini adalah simbol *Activity Diagram*:

Tabel 2.3. Simbol *Activity Diagram*.

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Setatus awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki status awal
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem. Aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Pencabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih satu aktivitas.
<i>End Point</i> 	Mengakhiri aktivitas sistem.

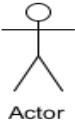



2.6.4.3 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek berupa pesan (message) yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri antar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). Message

digambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya. Pada fase desain berikutnya, message akan dipetakan menjadi operasi/metoda dari class. Activation bar menunjukkan lamanya eksekusi sebuah proses. (Syafitri, 2016).

Tabel 2.4 berikut adalah Simbol *Sequence Diagram*:

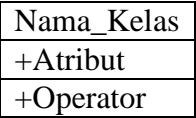

Tabel 2.4. Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
Actor  Actor	Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem. Aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Lifeline 	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.
Line Message 	Menggambarkan pengiriman pesan.

2.6.4.4 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur data dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain. *Class diagram* berfungsi untuk menjelaskan tipe dari objek sistem dan hubungannya dengan objek yang lain. (Purwati, Halimah & Rahardi 2018). Tabel 2.5 halaman berikut adalah simbol *Clas Diagram*.

Tabel 2.5 Simbol *Class Diagram*.

Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada Struktur
Asosiasi Berarah 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan pada kelas lain.

2.7 Kuesioner

Isti Pujihastuti (2010) Menguraikan bahwa Kuesioner merupakan alat pengumpulan data primer dengan metode survei untuk memperoleh opini responden. Kuesioner dapat didistribusikan kepada responden dengan cara :

- 1) Langsung oleh peneliti (mandiri)
- 2) Dikirim lewat pos (mailquestionair)
- 3) Dikirim lewat komputer misalnya surat elektronik (e-mail).

Kuesioner dikirimkan langsung oleh peneliti apabila responden relatif dekat dan penyebarannya tidak terlalu luas. Lewat pos ataupun e-mail memungkinkan biaya yang murah, daya jangkau responden lebih luas, dan waktu cepat.

Kuesioner dapat digunakan untuk memperoleh informasi pribadi misalnya sikap, opini, harapan dan keinginan responden. Idealnya semua responden mau mengisi atau lebih tepatnya memiliki motivasi untuk menyelesaikan pertanyaan ataupun pernyataan yang ada pada kuesioner penelitian. Apabila tingkat respon (repon rate) diharapkan 100% artinya semua kuesioner yang dibagikan kepada responden akan diterima kembali oleh peneliti dalam kondisi yang baik dan kemudian akan dianalisis lebih lanjut.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

Metode penelitian menggambarkan alur atau tahapan-tahapan pembuatan aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis *android*. Adapun metode pelaksanaan pembuatan sistem tersebut, dijelaskan pada sub-sub penjelasan dibawah ini.

3.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis android adalah Model *Prototype*. Adapun tahapan pengembangan sistem menggunakan model *Prototype* adalah sebagai berikut:

3.1.1 *Communication*

Pada tahap awal dilakukan komunikasi untuk pembuatan sebuah aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi yang memiliki kemampuan sesuai dengan yang direncanakan.

3.1.2 *Planning*

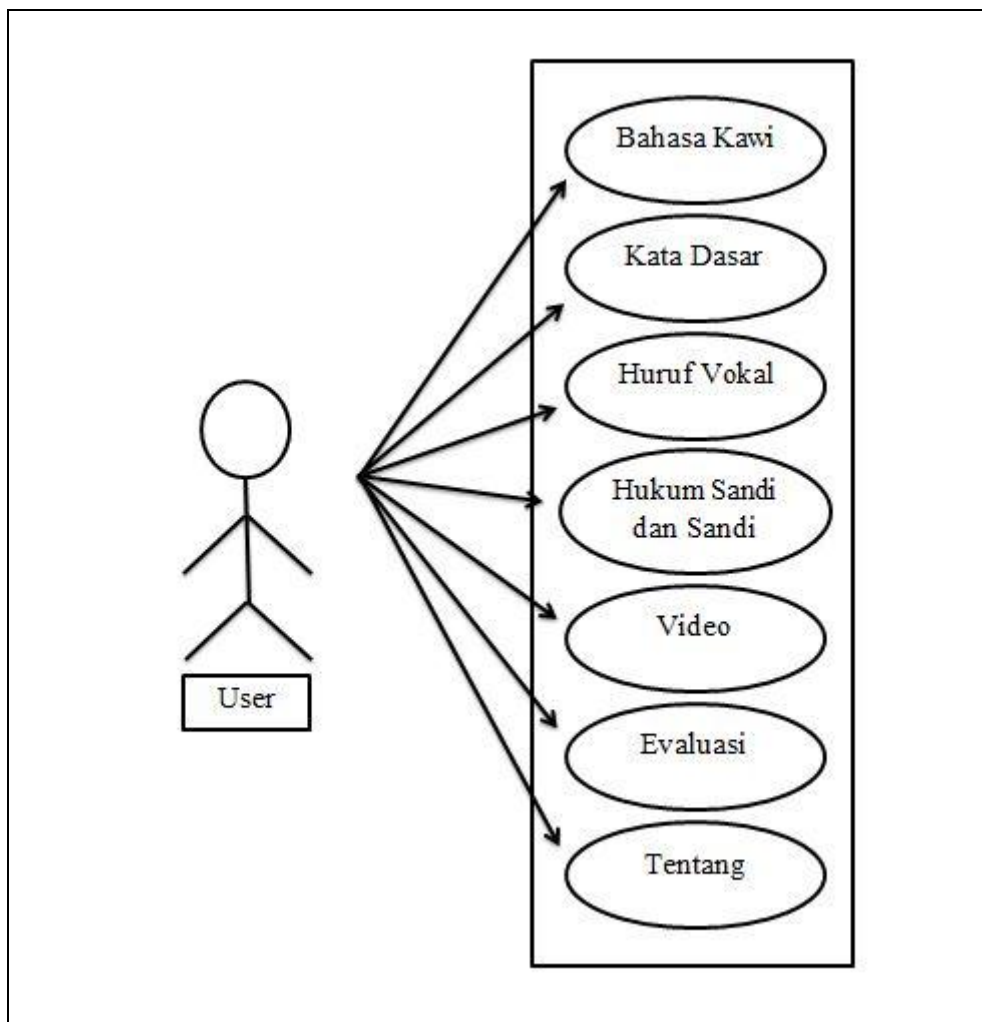
Pada tahap *planning*, Bagaimana mempelajari sejarah Bahasa kawi, dan saya akan mengembangkan Bahasa kawi berbasis android, karena Bahasa kawi sangat penting di era sekarang yang selama ini diajarkan secara konvensional. Merencanakan atau membuat perencanaan mengenai apa yang ingin dibuat dan apa saja kebutuhan aplikasi yang diinginkan.

3.1.3 *Modeling*

Setelah melakukan *planning*, maka pembuatan *software*/aplikasi melakukan perancangan model seperti model form awal, maupun perancangan model form-form selanjutnya. Tahapan ini meliputi perancangan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan *user interface*.

3.1.3.1 Use Case Diagram

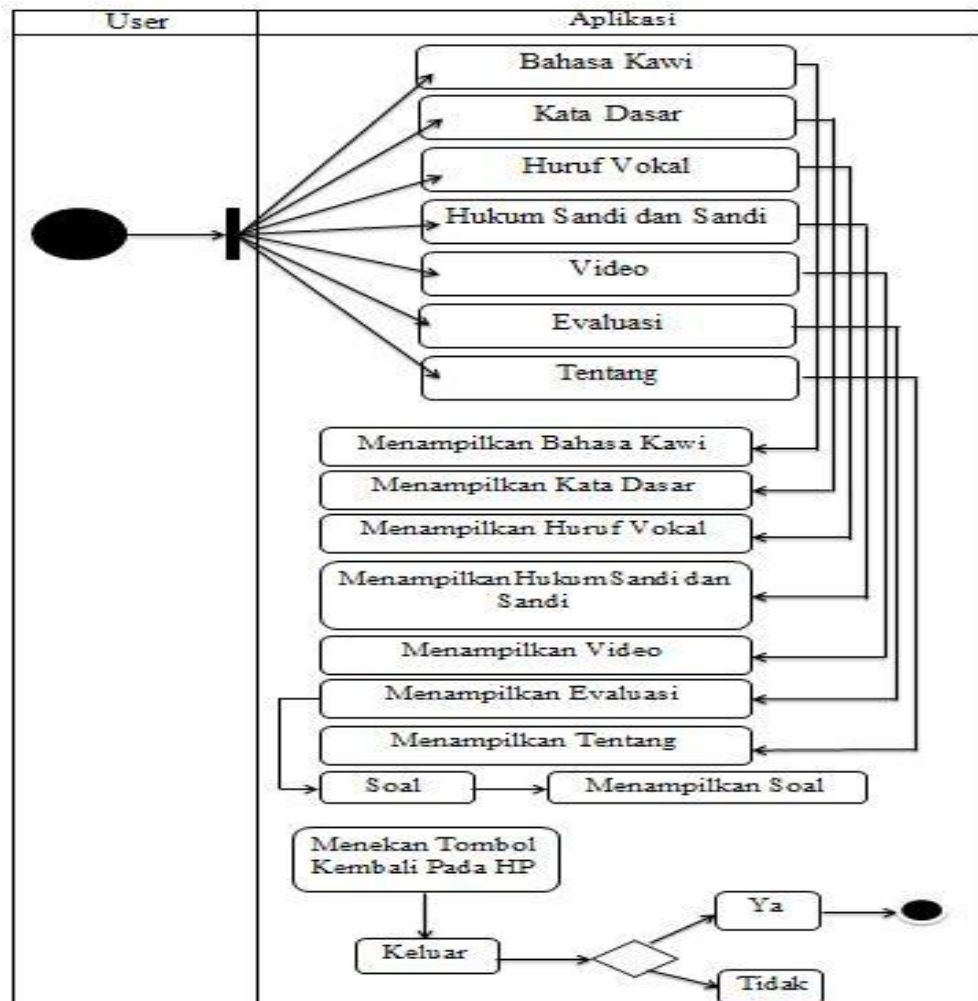
Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah yang menjelaskan keseluruhan kerja sistem secara garis besar dengan mempresentasikan interaksi antara aktor yang dibuat serta memberikan gambaran fungsi-fungsi pada sistem tersebut. Gambar 3.1 adalah *use case diagram* menjelaskan peranan dan fungsi user yang berperan sebagai alat bantu media pembelajaran Bahasa kawi berbasis *android*, dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1. *Use Case Diagram*

3.1.3.2 Activity Diagram

Activity diagram menjelaskan proses *user* masuk kedalam halaman utama. Halaman utama media pembelajaran Bahasa kawi berbasis *android* akan menampilkan beberapa pilihan menu aplikasi, dimana dalam pilihan tersebut terdapat kategori, dijelaskan pada gambar 3.2 berikut.



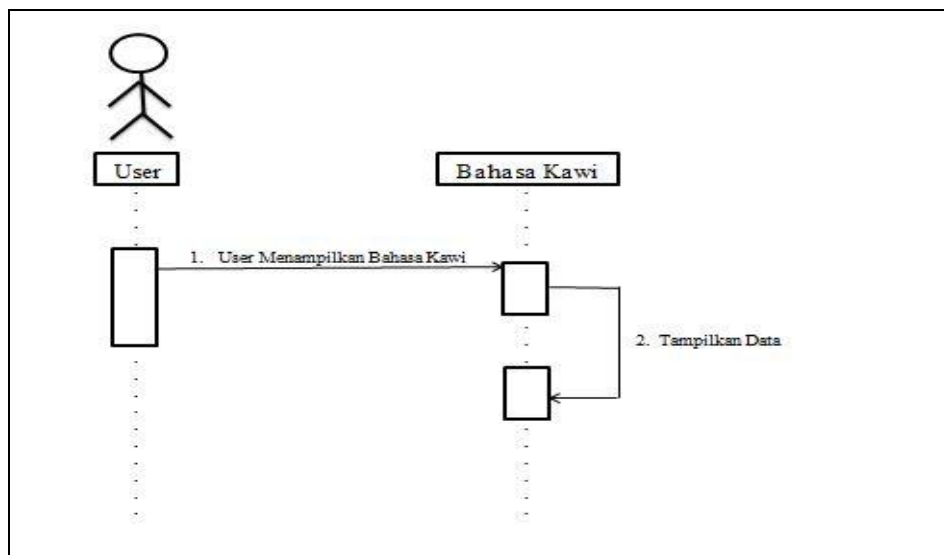
Gambar 3.2. Activity Diagram

3.1.3.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram menjelaskan bagaimana alur didalam menjalankan aplikasi ini. Sequence diagram pada media pembelajaran Bahasa kawi berbasis *android* memiliki 7 sequence diagram, antara lain:

3.1.3.3.1 Sequence Diagram Bahasa kawi

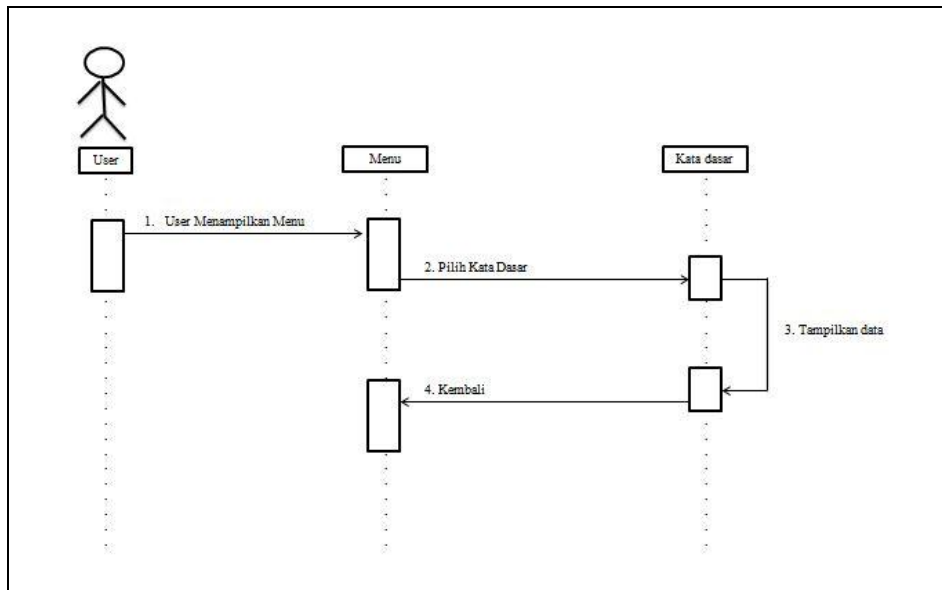
User akan masuk kehalaman Bahasa Kawi yang didalamnya terdapat pengertian Bahasa Kawi lihat pada gambar 3.3 berikut: Form ini *user* dapat melihat Bahasa Kawi yang ada didalam aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi tersebut, yang dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut:



Gambar 3.3. Sequence Diagram Bahasa Kawi

3.1.3.3.2 Sequence Diagram Kata Dasar

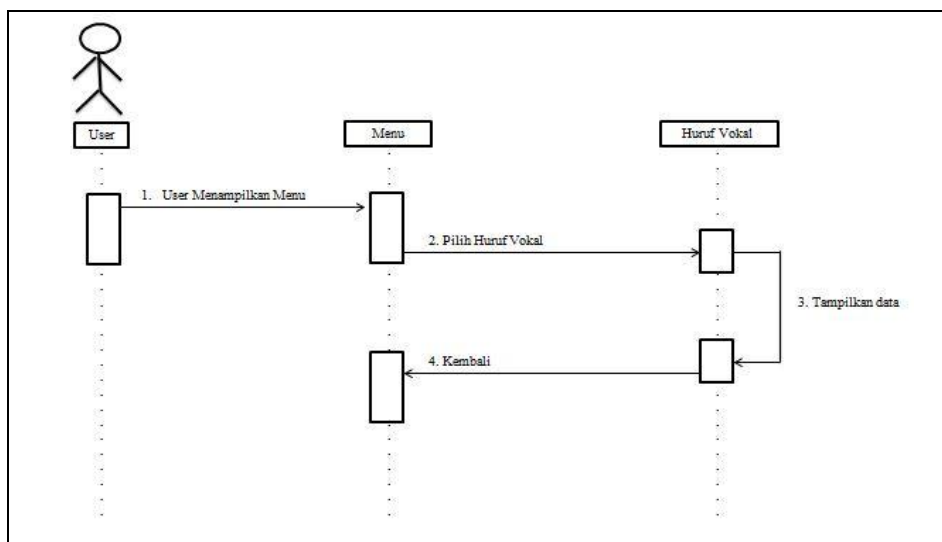
User akan masuk ke menu aplikasi dimana akan muncul kata dasar Bahasa Kawi, kemudian *user* memilih menu Kata Dasar. Dalam form ini *user* dapat mengetahui Kata Dasar Bahasa Kawi, dapat dilihat pada gambar 3.4 pada halaman berikut:



Gambar 3.4. Squence Diagram Kata Dasar

3.1.3.3 Squence Diagram Huruf Vokal

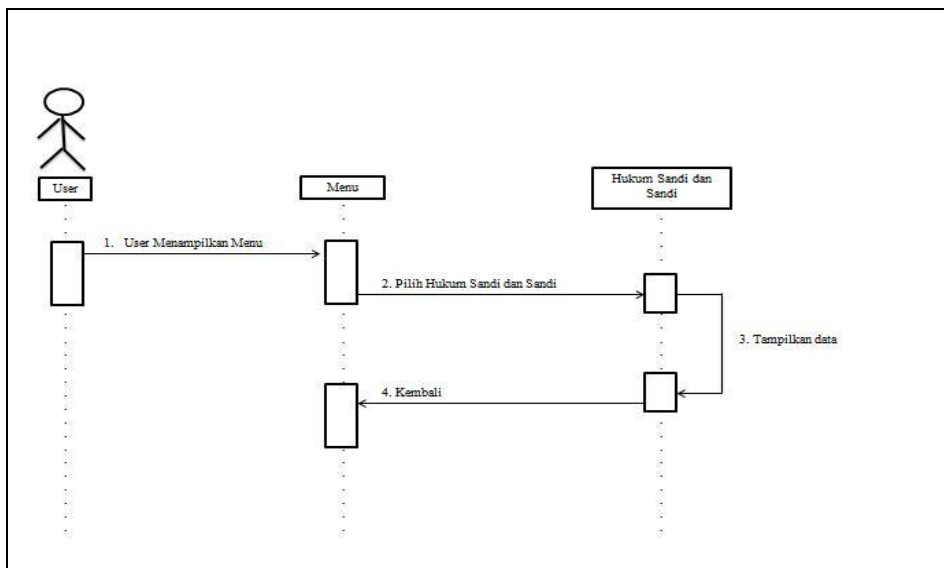
User akan masuk ke menu aplikasi dimana akan muncul huruf vokal, kemudian user memilih menu huruf vokal. Dalam form ini user akan mengetahui huruf vokal apa saja yang ada dalam Bahasa Kawi, dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut:



Gambar 3.5. Squence Diagram Huruf Vokal

3.1.3.3.4 *Sequence Diagram Hukum Sandi dan Sandi*

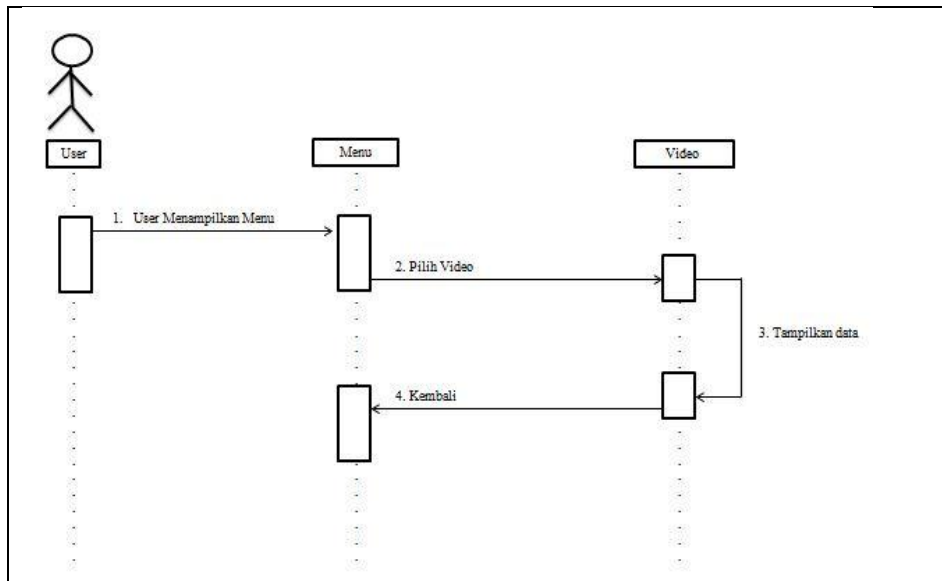
User akan masuk ke menu aplikasi dimana akan muncul hukum sandi dan sandi, kemudian *user* memilih hukum sandi dan sandi. Dalam form ini *user* dapat mengetahui hukum sandi dan sandi dalam bahasa kawi, dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut:



Gambar 3.6. *Sequence Diagram* Hukum Sandi dan Sandi

3.1.3.3.5 *Sequence Diagram Video*

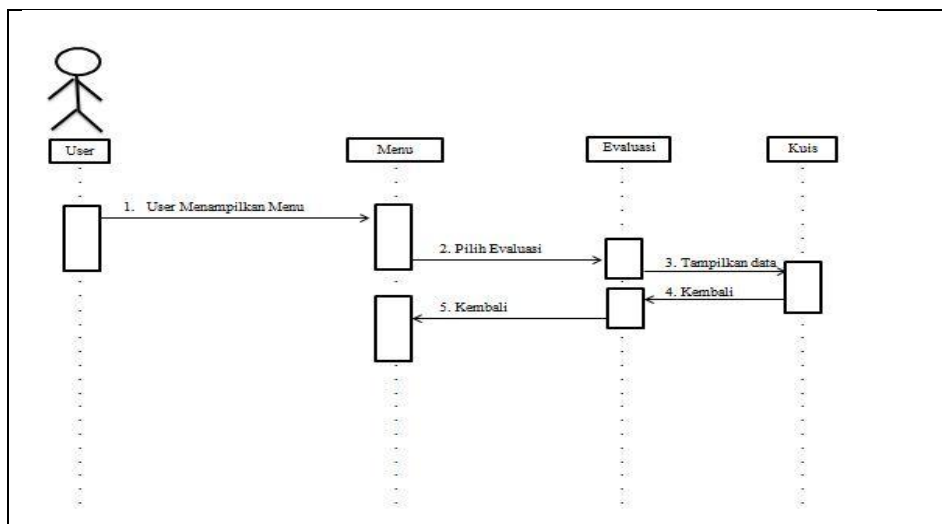
User akan masuk ke menu aplikasi dimana akan muncul Video, kemudian *user* memilih Video. Dalam form ini *user* dapat belajar cara pengucapan bahasa kawi, dapat dilihat pada gambar 3.7 halaman berikut:



Gambar 3.7. Squence Diagram Video

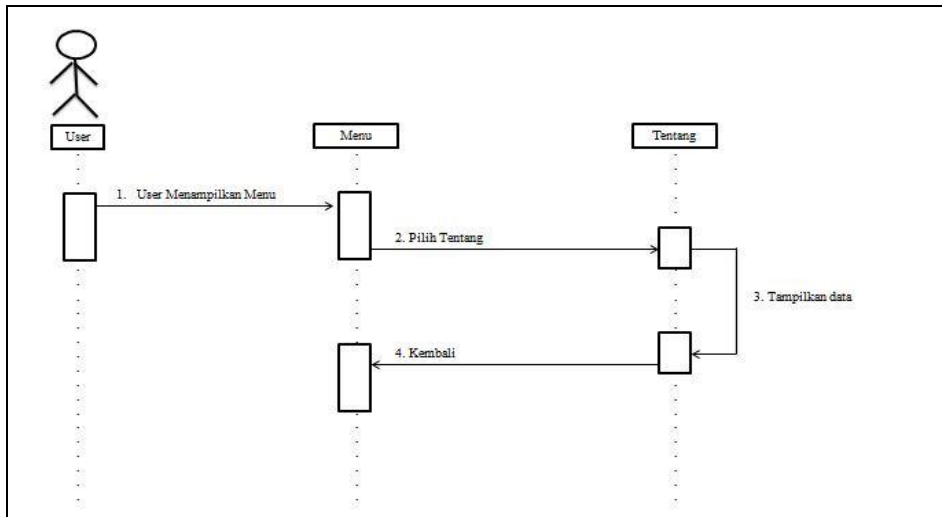
3.1.3.3.6 *Squence Diagram Evaluasi*

User akan masuk ke menu aplikasi dimana muncul evaluasi, kemudian *user* memilih evaluasi. Dalam form ini berisikan soal-soal yang bisa diisi oleh *user*, dapat dilihat pada gambar 3.8 berikut:

Gambar 3.8. *Squence Diagram Evaluasi*

3.1.3.3.7 *Sequence Diagram Tentang*

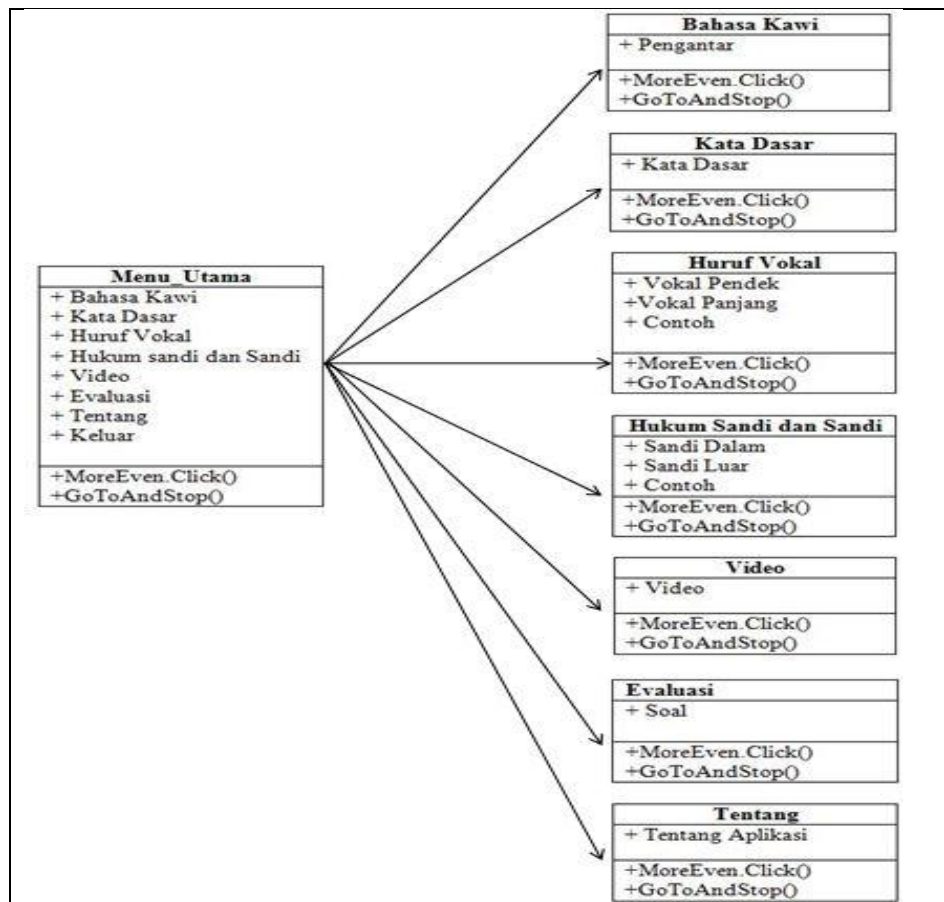
User akan masuk ke menu aplikasi dimana muncul tentang, kemudian *user* memilih tentang. Dalam form ini berisikan tentang aplikasi tersebut, dapat dilihat pada gambar 3.9 berikut:



Gambar 3.9. *Sequence Diagram Tentang*

3.1.3.4 *Class Diagram*

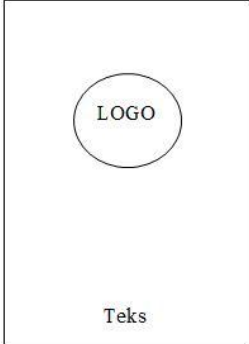
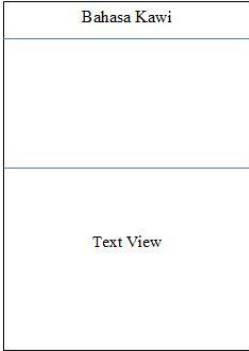

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu system, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi). *Class Diagram* pada media pembelajaran ini dapat dilihat pada gambar 3.10 halaman berikut:

Gambar 3.10. *Class Diagram*

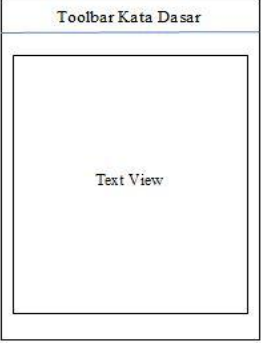
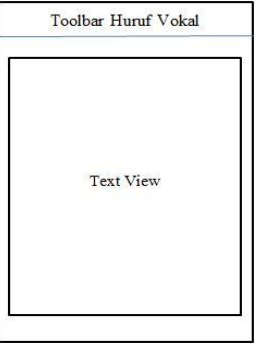
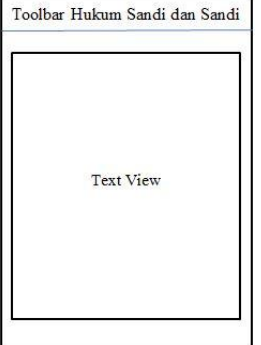
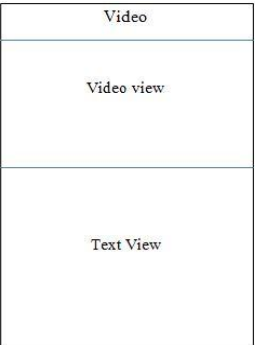
3.1.3.5 Perancangan *User Interface*

Tujuan dari Perancangan *User Interface* adalah untuk membuat gambaran interaksi pengguna sesederhana dan seefisien mungkin, dalam hal mencapai tujuan pengguna. Perancangan antarmuka pengguna yang baik dapat memberikan penyelesaian pekerjaan dengan menggunakan tangan tanpa menarik perhatian yang tidak perlu terhadap dirinya sendiri. Perancangan grafis dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegunaan. Proses perancangan haruslah seimbang antara fungsi teknis dan elemen *visual* (misalnya, model mental) untuk menciptakan sebuah sistem yang tidak beroperasi tetapi juga dapat digunakan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Perancangan *User Interface* pada media pembelajaran Bahasa Kawi ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

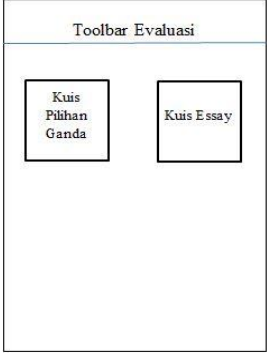
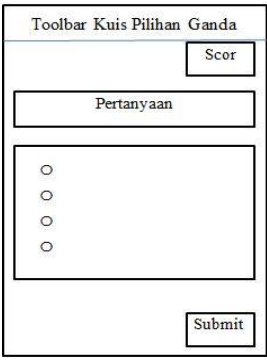
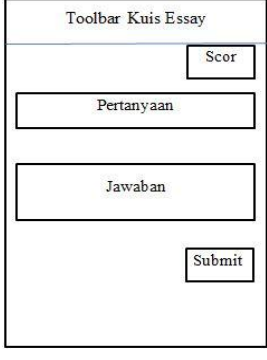
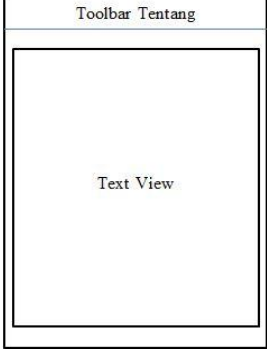
Tabel 3.1. Perancangan *User Interface* Media Pembelajaran Bahasa Kawi Berbasis *Android*.

Tampilan	Keterangan
	<p><i>Splash Screen</i>, Intro awal dari aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis <i>android</i>, yang berdurasi 2000ms/2 detik.</p>
	<p>Menu utama, menu utama ini adalah tampilan kedua dari aplikasi media pembelajaran yang menampilkan isi Bahasa Kawi dan terdapat menu yang berisikan menu kata dasar, huruf vokal, video, evaluasi, dan tentang, aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis <i>android</i>.</p>
	<p>Menu ini berisikan menu kata dasar, huruf vokal, hokum sandi dan sandi, video, evaluasi, dan tentang aplikasi media pembejaran Bahasa Kawi berbasis <i>android</i>.</p>

Tabel 3.1. Perancangan *User Interface* Media Pembelajaran Bahasa Kawi Berbasis *Android* (Lanjutan).

	<p>Menu kata dasar, di dalam menu kata dasar ini berisikan tentang kata dasar dalam belajar Bahasa kawi.</p>
	<p>Menu huruf vokal, di dalam menu huruf vokal ini berisikan tentang huruf vokal apa saja yang ada dalam Bahasa Kawi.</p>
	<p>Menu hukum sandi dan sandi, di dalam menu hukum sandi dan sandi ini berisikan apa saja hukum sandi dan sandi yang digunakan dalam Bahasa kawi.</p>
	<p>Menu video, di dalam menu video ini terdapat video lantunan kekawin dan palawakya, yang merupakan contoh dari Bahasa kawi.</p>

Tabel 3.1. Perancangan *User Interface* Media Pembelajaran Bahasa Kawi Berbasis *Android* (Lanjutan).

	<p>Menu evaluasi, menu evaluasi ini berisikan <i>button</i> soal kuis pilihan ganda dan essay.</p>
	<p>Tampilan kuis pilihan ganda, yaitu tampilan dari menu evaluasi, yang berisikan <i>button</i> soal, dimana didalam <i>button</i> tersebut berisikan pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab oleh <i>user</i>/pengguna dengan cara memilih jawaban yang benar.</p>
	<p>Tampilan kuis essay, yaitu tampilan dari menu evaluasi, yang berisikan <i>button</i> soal, dimana didalam <i>button</i> tersebut berisikan pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab oleh <i>user</i>/pengguna dengan cara menjawab pertanyaan dengan benar.</p>
	<p>Menu tentang aplikasi, menu tentang aplikasi berisikan tentang aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi.</p>

3.1.4 Construction

Tahap ini merupakan pembuatan *software*, dengan melakukan pengkodean sesuai dengan perencanaan model dari suatu aplikasi yang ingin dibuat.

3.1.5 Deployment

Tahap ini merupakan tahap akhir dari metode *Prototype*, yaitu melakukan pengembangan software untuk membuat perangkat lunak media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis android.

3.2 Proses Kerja Aplikasi Media Pembelajaran Bahasa Kawi Berbasis Android

Pembuatan aplikasi ini diawali dengan merancang tampilan halaman aplikasi media pembelajaran Bahasa kawi menggunakan Android studio. Setelah aplikasi selesai dibuat, maka output yang dihasilkan oleh program ini adalah media pembelajaran. Aplikasi ini menjelaskan tentang cara belajar Bahasa kawi yang efektif, di dalam aplikasi ini terdapat beberapa tool yaitu tools video sebagai contoh implementasi dari Bahasa kawi dan tools evaluasi yang dapat membantu pengguna dalam penguasaan materi yang ada di aplikasi tersebut.

3.3 Alat Pendukung Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis android terdapat beberapa perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung proses sistem informasi, yaitu:

3.3.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis android adalah satu unit komputer atau laptop dengan spesifikasi minimal sebagai berikut:

1. Processor AMD A9-9420 RADEON R5,3.00 GHz
2. Monitor 14"

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil beserta pembahasan mengenai media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis *Android* dijelaskan pada sub-sub pokok bahasan di bawah ini.

4.1 Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis *Android*. Aplikasi ini berjalan pada handphone yang telah didukung oleh sistem operasi *Android*. Adapun aplikasi tersebut dapat diunduh melalui link <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.turita.belajar.bahasakawi>. Di dalam aplikasi tersebut tersedia pengertian Bahasa Kawi, kata dasar, huruf vokal, hukum sandi, contoh berupa video dan beberapa soal evaluasi. Adapun pembahasan mengenai implementasi dari perencanaan aplikasi yang telah dirancang sebelumnya adalah dijelaskan pada sub pokok pembahasan.

4.1.1 Tampilan *Splash Screen*

Tampilan *Splash Screen* hanya tampilan saat aplikasi pertama dijalankan dengan durasi 2000 ms/2 detik, tampilan *Splash Screen* dapat di lihat pada gambar 4.1 dibawah ini :



Gambar 4.1 Tampilan *Splash Screen*.

4.1.2 Tampilan *Menu Utama*

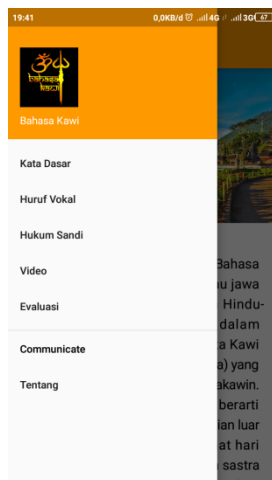
Halaman menu utama ini langsung menampilkan pengertian dari Bahasa kawi. Berikut ini merupakan gambar tampilan *menu* utama yang dapat dilihat pada gambar 4.2 di bawah ini :



Gambar 4.2 Tampilan *Menu Utama*

4.1.3 Tampilan *Menu Drawer*

Pada *menu* tersebut terdapat beberapa tombol yaitu kata dasar, huruf vokal, hukum sandi, video, evaluasi, dan tentang. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan *menu* drawer yang dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini :



Gambar 4.3 Tampilan *menu Drawer*

4.1.4 Tampilan *Menu Kata Dasar*

Halaman *menu* ini berisikan tentang kata dasar swara, wyajnana, penganggen dan angka Bahasa kawi. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan *menu* kata dasar yang dapat dilihat pada gambar 4.4 dibawah ini :



Gambar 4.4 Tampilan *menu* Kata Dasar

4.1.5 Tampilan *Menu Huruf Fokal*

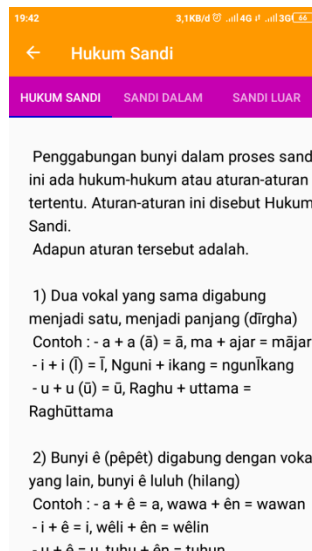
Pada *menu* ini berisikan huruf vokal dan contoh huruf fokal yang ada dalam Bahasa Kawi. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan *menu* huruf fokal yang dapat dilihat pada gambar 4.5 dibawah ini :

No.	Warga	Wyajnana				Aksara Swara	Contoh	Varga
		Kategori Kata	Kategori	Contoh	Contoh			
1	Kawya (gandari)	ka	ka	ka	ka	ka	ka	ka
2	Kawya (gandari)	ca	ca	ca	ca	ca	ca	ca
3	Mardhawa	ca	ca	ca	ca	ca	ca	ca
4	Kawya (gandari)	ca	ca	ca	ca	ca	ca	ca
5	Kawya (gandari)	ca	ca	ca	ca	ca	ca	ca

Gambar 4.5 Tampilan *menu* huruf Vokal

4.1.6 Tampilan *Menu* Hukum Sandi

Pada *menu* ini berisikan hukum sandi, sandi luar dan sandi dalam yang digunakan dalam Bahasa kawi. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan *menu* hukum sandi yang dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini :



Gambar 4.6 Tampilan *menu* hukum sandi

4.1.7 Tampilan *Menu* Video

Pada *menu* ini terdapat video lantunan kekawin dan palawakya, yang merupakan contoh implementasi dari Bahasa kawi. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan *menu* video yang dapat dilihat pada gambar 4.7 dibawah ini :



Gambar 4.7 Tampilan *menu* video

4.1.8 Tampilan Kekawin

Pada tampilan kekawin terdapat cerita sang Arjuna yang dinasehati oleh sang Dewa Siwa dalam Bahasa kawi yang berupa lantunan kekawin. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan tampilan kekawin yang dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut ini :



Gambar 4.8 Tampilan Kekawin

4.1.9 Tampilan Palawakya

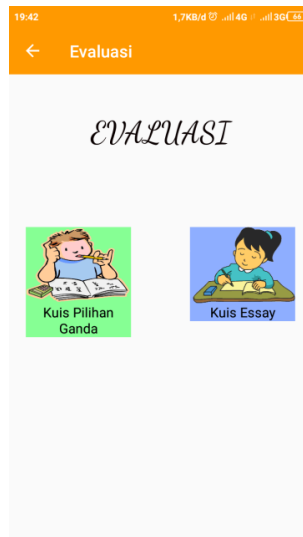
Pada tampilan palawakya terdapat cerita tentang kehidupan dalam Bahasa kawi yang berupa lantunan palawakya. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan tampilan palawakya yang dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut ini :



Gambar 4.9 Tampilan Palawakya

4.1.10 Tampilan Menu Evaluasi

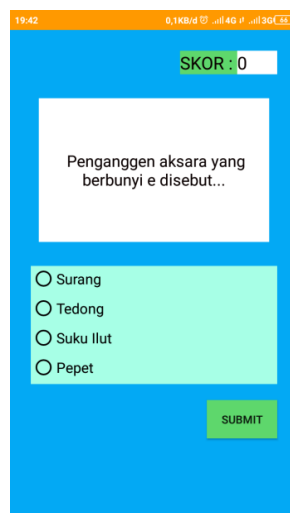
pada *menu* evaluasi ini berisikan *button* soal kuis pilihan ganda dan essay. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan *menu* evaluasi yang dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut ini :



Gambar 4.10 Tampilan *Menu* evaluasi

4.1.11 Tampilan Menu Kuis Pilihan Ganda

Pada *menu* ini berisikan *button* soal dan terdapat pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab oleh *user*/pengguna dengan cara memilih jawaban yang benar. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan *menu* kuis pilihan ganda yang dapat dilihat pada gambar 4.11 dibawah ini :



Gambar 4.11 Tampilan *menu* kuis pilihan ganda

4.1.12 Tampilan *Menu* Kuis Essay

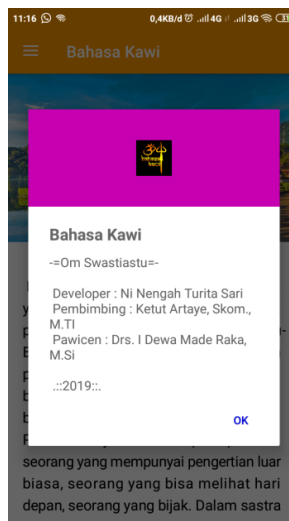
Pada *menu* ini berisikan *button* soal dan terdapat pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab oleh *user*/pengguna dengan cara menjawab pertanyaan dengan benar. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan *menu* kuis essay yang dapat dilihat pada gambar 4.12 dibawah ini :



Gambar 4.12 tampilan *menu* essay

4.1.13 Tampilan *menu* tentang

Pada *menu* ini terdapat tentang aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi. Berikut ini merupakan gambar dari tampilan *menu* tentang yang dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut ini :



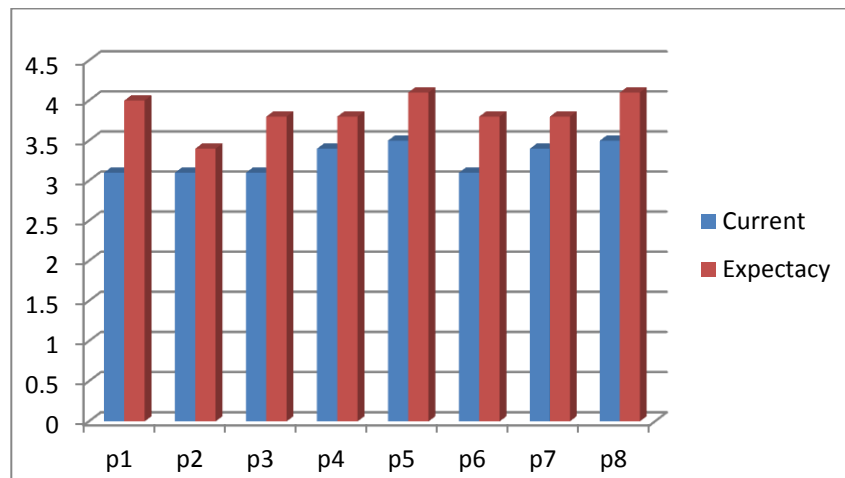
Gambar 4.13 tampilan *menu* tentang

4.1.14 Uji Coba Aplikasi

Uji coba sistem aplikasi dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner untuk menilai aplikasi yang dibuat, apakah dapat membantu mahasiswa dalam melakukan belajar Bahasa Kawi dengan adanya aplikasi ini. Responden kuesioner tersebut sebanyak 10 responden dan terdapat 8 pertanyaan yang harus dijawab. Dari hasil uji coba tersebut maka terdapat hasilnya sebagai berikut :

Tabel 4.1 hasil rekapitulasi kuesioner uji coba aplikasi media pembelajaran Bahasa kawi berbasis *android*.

No	Current					JLH	Expectacy					JLH
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1	1		6	3		10		1	1	5	3	10
2		4	2	3	1	10		1	5	3	1	10
3		2	6	1	1	10			4	4	2	10
4		1	4	5		10			5	2	3	10
5			6	3	1	10			3	3	4	10
6		2	6	1	1	10			4	4	2	10
7		2	6	1	1	10			5	2	3	10
8			6	3	1	10			3	3	4	10



Gambar 4.14 Grafik hasil kuesioner uji coba media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis *android*.

Keterangan :

p1-p8 : pertanyaan yang diajukan

Current : Kondisi sebelum adanya aplikasi

Expectacy : Kondisi setelah adanya aplikasi

Berdasarkan grafik hasil kuesioner diatas, hasil dari nilai *expectacy* (setelah adanya aplikasi) lebih besar dari nilai *current* (sebelum adanya aplikasi), maka dapat disimpulkan bahwa adanya aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis *android* ini sangat membantu mahasiswa dalam melakukan kegiatan belajar mengajar Bahasa Kawi.

4.2 Pembahasan

Aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi dibuat dengan *software android studio*. Dan aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi dibuat dengan menggunakan metode pengembangan multimedia yaitu dengan metode *Prototype 5* tahap. Aplikasi ini dijalankan pada sistem operasi *android*. Aplikasi ini digunakan sebagai media belajar mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Hindu agar proses belajar menjadi lebih efektif. Setelah tahap pembuatan aplikasi selesai

tahap selanjutnya yaitu tahap *build* aplikasi menjadi aplikasi yang berformat .apk untuk selanjutnya diinstall di perangkat *android*.

Kelebihan-kelebihan dari sistem aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini bersifat mobile sehingga dapat di install pada *smartphone* yang sudah berbasis android versi 5.0 (Lollipop) keatas.
2. Tampilan yang menarik pada desain agar mahasiswa tidak mudah bosan dalam mempelajari Bahasa kawi tersebut.
3. Aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi tersebut membantu mahasiswa dalam belajar Bahasa kawi dimana saja dengan menggunakan perangkat mobile berbasis *android*.
4. Aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi ini berbasis multimedia yaitu dengan menampilkan text, gambar, dan video.
5. Media pembelajaran Bahasa Kawi ini menampilkan evaluasi soal-soal yang berguna untuk mengukur penguasaan materi yang sudah dipelajari.

Kekurangan-kekurangan dari sistem aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak menggunakan *database*
2. Aplikasi ini tidak dapat di install di *iPhone Operating system (IOS)* dan *windows mobile*
3. Apabila ingin perbaharui isi dari aplikasi maka harus membongkar aplikasi ini.
4. Aplikasi ini hanya memasukkan beberapa materi saja dari buku panduan yang ada.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Rancang bangun media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis *android* yang telah dilakukan dan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi media pembelajaran Bahasa kawi ini dapat mengoptimalkan pembelajaran Bahasa Kawi dengan menggunakan teknologi berbasis *android* yang dijalankan menggunakan *smartphone*.
2. Aplikasi ini dibuat lebih efektif agar kegiatan belajar mengajar tidak membosankan.
3. Aplikasi ini dibuat secara interaktif yang dapat digunakan secara gratis, serta dapat diakses dimana saja dan kapan saja.
4. Aplikasi ini dibangun tidak menggantikan buku yang sudah ada tapi hanya sebagai tambahan atau media belajar alternatif
5. Aplikasi ini menampilkan beberapa contoh dari Bahasa kawi berupa video kekawin dan palawakya sebagai implementasi dari pembelajaran Bahasa Kawi.
6. Media pembelajaran Bahasa Kawi ini menampilkan evaluasi soal-soal pilihan jawaban yang berguna untuk mengukur penguasaan materi yang sudah dipelajari.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada maka penulis memiliki beberapa saran yang mungkin dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk masukan atau perbandingan sebagai berikut :

1. Aplikasi media pembelajaran Bahasa Kawi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan *database*, penggunaan *database* untuk merekam hasil evaluasi sangat membantu dalam pembelajaran.
2. Media pembelajaran Bahasa Kawi berbasis *android* ini dapat dikembangkan dalam sistem operasi IOS atau *Windows Mobile*.
3. Pengisian materi pembelajaran Bahasa Kawi dengan praktis tanpa harus membongkar program yang sudah ada.
4. Materi yang dimasukkan saat ini hanya beberapa bab saja, sehingga untuk kedepannya dapat memasukkan semua materi yang ada pada buku panduan.

DAFTAR PUSTAKA

- Surada, I Made. (2018). *Bahasa Dan Sastra Kawi*. Denpasar ,Paramita Surabaya
- Arfida, S., & Harahap, R. E. (2014). Implementasi Media Pembelajaran Teknik Pengkodean Barcode Berbasis Multimedia. *Proseding Seminar Bisnis & Teknologi IIB Darmajaya*, 409. Retrieved from <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/sembistek/article/view/226/112>.
- Kurniawan, H. (2017). Media Pembelajaran Mobile Learning Menggunakan Android (Studi Kasus : Jurusan Sistem Informasi IIB Darmajaya). *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 8(1). <https://doi.org/10.36448/jsit.v8i1.866>
- Satyaputra, A., & Maulina Aritonang, E. (2014). *Beginning Android Programming with ADT Bundle*.
- Andi Juansyah. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1), 1–8. Retrieved from elib.unikom.ac.id/download.php?id=300375
- Nyura, Y. (2010). Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Pada Handphone dengan J2ME. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 5(3), 18–27.
- Pressman. R. S , (2002). *Rekayasa perangkat lunak pendekatan praktisi buku 1. (Alih Bahasa Tim Penerjemah Andi)*. Andi Publishing. Yogyakarta.
- Syafitri, Y. (2016). Pemodelan Perangkat Lunak Berbasis UML Untuk Pengembangan Sistem Pemasaran Akbar Entertainment Natar Lampung Selatan. *Cendikia*, 12(1), 31–39.
- Darmajaya, S. I. I. B. (2017). Prosiding issn: 2598 – 0246 | e-issn: 2598-0238, 316–325.
- Purwati, N., Halimah, H., & Rahardi, A. (2018). Perancangan Website Program Studi Sistem Informasi Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung. *SIMADA (Jurnal Sistem Informasi & Manajemen Basis Data)*, 1(1), 71. <https://doi.org/10.30873/simada.v1i1.1116>
- Pujihastuti, I. (2010). Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian. *Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Wilayah*, 2(1), 43–56.

LAMPIRAN

...:Manifes:...

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
package="com.turita.belajar.bahasakawi">

<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<application
    android:allowBackup="false"
    android:icon="@drawable/icon2"
    android:label="@string/app_name"
    android:noHistory="true"
    android:roundIcon="@drawable/icon2"
    android:supportsRtl="true"
    android:theme="@style/AppTheme"
    tools:ignore="AllowBackup, GoogleAppIndexingWarning">
    <activity android:name=".PalawakyaActivity"></activity>
    <activity android:name=".KekawinActivity" />
    <activity android:name=".SoalEsay" />
    <activity android:name=".SoalPG" />
    <activity android:name=".HasilSkoringActivity" />
    <activity android:name=".SplashActivity">
        <intent-filter>
            <action android:name="android.intent.action.MAIN"
/>>
                <category
android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
                </intent-filter>
            </activity>
            <activity
                android:name=".MainActivity"
                android:label="@string/app_name"
                android:theme="@style/AppTheme.NoActionBar">
                <meta-data
                    android:name="android.support.PARENT_ACTIVITY"
                    android:value="MainActivity" />
                <intent-filter>
                    <action
android:name="android.intent.action.DETAIL" />
                    <category
android:name="android.intent.category.DETAIL" />
                    </intent-filter>
                </activity>
                <activity android:name=".DasarActivity" />
                <activity android:name=".HurufActivity" />
                <activity android:name=".HukumActivity" />
                <activity android:name=".VideoActivity" />
                <activity android:name=".TentangActivity" />
                <activity android:name=".EvaluasiActivity" />
            </application>
</manifest>
```


..::MainActivity.java::..

```
package com.turita.belajar.bahasakawi;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.support.annotation.NonNull;
import android.support.design.widget.FloatingActionButton;
import android.support.design.widget.Snackbar;
import android.support.v7.app.AlertDialog;
import android.util.Log;
import android.view.View;
import android.support.design.widget.NavigationView;
import android.support.v4.view.GravityCompat;
import android.support.v4.widget.DrawerLayout;
import android.support.v7.app.ActionBarDrawerToggle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.support.v7.widget.Toolbar;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import com.afollestad.materialdialogs.DialogAction;
import com.afollestad.materialdialogs.MaterialDialog;
import com.github.javiersantos.materialstyleddialogs.MaterialStyledDialog
;
public class MainActivity extends AppCompatActivity implements
NavigationView.OnNavigationItemSelectedListener {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        Toolbar toolbar = (Toolbar) findViewById(R.id.toolbar);
        setSupportActionBar(toolbar);
        DrawerLayout drawer = (DrawerLayout)
findViewById(R.id.drawer_layout);
        ActionBarDrawerToggle toggle = new ActionBarDrawerToggle(
            this, drawer, toolbar,
            R.string.navigation_drawer_open,
            R.string.navigation_drawer_close);
        drawer.addDrawerListener(toggle);
        toggle.syncState();
        NavigationView navigationView = (NavigationView)
findViewById(R.id.nav_view);
        navigationView.setNavigationItemSelectedListener(this);
    }

    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        // Inflate the menu; this adds items to the action bar if
it is present.
        getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
        return true;
    }
    @SuppressWarnings("StatementWithEmptyBody")
    @Override
    public boolean onNavigationItemSelectedListener(MenuItem item) {
```

```

// Handle navigation view item clicks here.
int id = item.getItemId();

if (id == R.id.nav_dasar) {
    Intent dasar = new Intent(getApplicationContext(),
DasarActivity.class);
    startActivity(dasar);
    return true;
} else if (id == R.id.nav_huruf) {
    Intent huruf = new Intent(getApplicationContext(),
HurufActivity.class);
    startActivity(huruf);
    return true;
} else if (id == R.id.nav_hukum) {
    Intent hukum = new Intent(getApplicationContext(),
HukumActivity.class);
    startActivity(hukum);
    return true;
} else if (id == R.id.nav_video) {
    Intent video = new Intent(getApplicationContext(),
VideoActivity.class);
    startActivity(video);
    return true;
} else if (id == R.id.nav_evaluasi) {
    Intent evaluasi = new Intent(getApplicationContext(),
EvaluasiActivity.class);
    startActivity(evaluasi);
    return true;
} else if (id == R.id.nav_tentang) {
    new MaterialStyledDialog.Builder(this)
        .setTitle("Bahasa Kawi")
        .setDescription("--Om Swastiastu-- \n " +
            "\n " +
            "Developer : Ni Nengah Turita Sari \n
" +
            "Pembimbing : Ketut Artaye, Skom.,
M.TI \n " +
            "Pawicen : Drs. I Dewa Made Raka, M.Si
\n" +
            "\n " +
            ".:2019:..")
        .setIcon(R.drawable.icon2)
        .setPositiveText("OK")
        .onPositive(new
MaterialDialog.SingleButtonCallback() {
            @Override
            public void onClick(@NonNull
MaterialDialog dialog, @NonNull DialogAction which) {
                Log.d("MaterialStyledDialogs", "Do
something!");
            }
        })
        .show();
}

DrawerLayout drawer = (DrawerLayout)
findViewById(R.id.drawer_layout);

```

```

        drawer.closeDrawer(GravityCompat.START);
        return true;
    }

    @Override
    public void onBackPressed() {
        AlertDialog.Builder builder = new
AlertDialog.Builder(this);
        builder.setCancelable(false);
        builder.setMessage("Do you want to Exit?");
        builder.setPositiveButton("Yes", new
DialogInterface.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(DialogInterface dialog, int which)
{
                //if user pressed "yes", then he is allowed to
exit from application
                finish();
                moveTaskToBack(true);
                System.exit(0);
            }
        });
        builder.setNegativeButton("No", new
DialogInterface.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(DialogInterface dialog, int which)
{
                //if user select "No", just cancel this dialog and
continue with app
                dialog.cancel();
            }
        });
        AlertDialog alert = builder.create();
        alert.show();
    }
}

```

...:DasarActivity.java:...

```

package com.turita.belajar.bahasakawi;
import android.support.design.widget.TabLayout;
import android.support.v4.view.ViewPager;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.widget.Toolbar;
import android.view.MenuItem;
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Fragangka;
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Fragpenganggen;
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Fragswara;
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Fragwyajnana;
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Sandidalam;
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Sandiluar;
import
com.turita.belajar.bahasakawi.PagerAdapter.PagerAdapterdasar;
import com.turita.belajar.bahasakawi.PagerAdapter.Pagersandi;

```

```

public class DasarActivity extends AppCompatActivity implements
Fragswara.OnFragmentInteractionListener,
Fragwyajnana.OnFragmentInteractionListener,
Fragpenganggen.OnFragmentInteractionListener,
Fragangka.OnFragmentInteractionListener {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_dasar);
        Toolbar mToolbar = findViewById(R.id.toolbar_dasar);
        setSupportActionBar(mToolbar);
        if (getSupportActionBar() != null) {
            //backToolbar
            getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
            getSupportActionBar().setDisplayShowHomeEnabled(true);
            getSupportActionBar().setDisplayShowTitleEnabled(false);
        } //backToolbar
        mToolbar.setTitle("Kata Dasar");
        TabLayout tabLayout = (TabLayout)
findViewById(R.id.tablayout);
        tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("Swara"));
        tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("Wyajnana"));
        tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("Penganggen"));
        tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("Angka"));
        tabLayout.setTabGravity(TabLayout.GRAVITY_FILL);
        final ViewPager viewPager =
(ViewPager) findViewById(R.id.pager);
        final PagerAdapterdasar adapter = new
PagerAdapterdasar(getSupportFragmentManager(), tabLayout.getTabCoun
t());
        viewPager.setAdapter(adapter);
        viewPager.setOnPageChangeListener(new
TabLayout.TabLayoutOnPageChangeListener(tabLayout));
        tabLayout.setOnTabSelectedListener(new
TabLayout.OnTabSelectedListener() {
            @Override
            public void onTabSelected(TabLayout.Tab tab) {
                viewPager.setCurrentItem(tab.getPosition());
            }

            @Override
            public void onTabUnselected(TabLayout.Tab tab) {
            }

            @Override
            public void onTabReselected(TabLayout.Tab tab) {
            }
        });
    }

    @Override
    public boolean onOptionsItemSelected (MenuItem item) {
        if (item.getItemId() == android.R.id.home)
            finish();
        return super.onOptionsItemSelected(item);
    }
}

```

```
    }  
}
```

...:HurufActivity.java:...

```
package com.turita.belajar.bahasakawi;  
import android.support.design.widget.TabLayout;  
import android.support.v4.view.ViewPager;  
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;  
import android.os.Bundle;  
import android.support.v7.widget.Toolbar;  
import android.view.MenuItem;  
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Fragcontoh;  
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Fragejaan;  
import com.turita.belajar.bahasakawi.PagerAdapter.Pagerhuruf;  
public class HurufActivity extends AppCompatActivity implements  
Fragejaan.OnFragmentInteractionListener,  
Fragcontoh.OnFragmentInteractionListener {  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_huruf);  
  
        Toolbar mToolbar = findViewById(R.id.toolbar_huruf);  
        setSupportActionBar(mToolbar);  
  
        if (getSupportActionBar() != null) {  
//////backToolbar  
            getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);  
            getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);  
  
            getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(false);  
        }//////backToolbar  
        mToolbar.setTitle("Huruf Vocal");  
        TabLayout tabLayout = (TabLayout)  
findViewById(R.id.tablayout);  
        tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("Ejaan  
Fonem"));  
        tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("Contoh  
Vocal"));  
        tabLayout.setTabGravity(TabLayout.GRAVITY_FILL);  
        final ViewPager viewPager =  
(ViewPager) findViewById(R.id.pager);  
        final Pagerhuruf adapter = new  
Pagerhuruf(getSupportFragmentManager(), tabLayout.getTabCount());  
        viewPager.setAdapter(adapter);  
        viewPager.setOnPageChangeListener(new  
TabLayout.TabLayoutOnPageChangeListener(tabLayout));  
        tabLayout.setOnTabSelectedListener(new  
TabLayout.OnTabSelectedListener() {
```

```

        @Override
        public void onTabSelected(TabLayout.Tab tab) {
            viewPager.setCurrentItem(tab.getPosition());
        }

        @Override
        public void onTabUnselected(TabLayout.Tab tab) {
        }

        @Override
        public void onTabReselected(TabLayout.Tab tab) {
        }
    });
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected (MenuItem item) {
    if (item.getItemId() == android.R.id.home)
        finish();
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}
}

```

...:HukumActivity.java:...

```

package com.turita.belajar.bahasakawi;
import android.support.design.widget.TabLayout;
import android.support.v4.view.ViewPager;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.widget.Toolbar;
import android.view.MenuItem;
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Hukumsandi;
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Sandidalam;
import com.turita.belajar.bahasakawi.Fragment.Sandiluar;
import com.turita.belajar.bahasakawi.PagerAdapter.Pagersandi;
public class HukumActivity extends AppCompatActivity implements
Hukumsandi.OnFragmentInteractionListener,
Sandidalam.OnFragmentInteractionListener,
Sandiluar.OnFragmentInteractionListener {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_hukum);

        Toolbar mToolbar = findViewById(R.id.toolbar_hukum);
        setSupportActionBar(mToolbar);
        if (getSupportActionBar() != null) {
////backToolbar

```

```

        getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
        getSupportActionBar().setDisplayShowHomeEnabled(true);
        getSupportActionBar().setDisplayShowTitleEnabled(false);
    }////backToolbar
    mToolbar.setTitle("Hukum Sandi");
    TabLayout tabLayout = (TabLayout)
findViewById(R.id.tablayout);
    tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("Hukum
Sandi"));
    tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("Sandi
Dalam"));
    tabLayout.addTab(tabLayout.newTab().setText("Sandi
Luar"));
    tabLayout.setTabGravity(TabLayout.GRAVITY_FILL);
    final ViewPager viewPager =
(ViewPager) findViewById(R.id.pager);
    final Pagersandi adapter = new
Pagersandi(getSupportFragmentManager(), tabLayout.getTabCount());
    viewPager.setAdapter(adapter);
    viewPager.setOnPageChangeListener(new
TabLayout.TabLayoutOnPageChangeListener(tabLayout));
    tabLayout.setOnTabSelectedListener(new
TabLayout.OnTabSelectedListener() {
        @Override
        public void onTabSelected(TabLayout.Tab tab) {
            viewPager.setCurrentItem(tab.getPosition());
        }

        @Override
        public void onTabUnselected(TabLayout.Tab tab) {
        }

        @Override
        public void onTabReselected(TabLayout.Tab tab) {
        }
    });
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected (MenuItem item) {
    if (item.getItemId() == android.R.id.home)
        finish();
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}
}

```

...:VideoActivity.java:...

```

package com.turita.belajar.bahasakawi;
import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;

```

```

import android.os.Bundle;
import android.support.v7.widget.Toolbar;
import android.view.MenuItem;
import android.view.View;
import android.widget.Toast;
public class VideoActivity extends AppCompatActivity {
    @SuppressWarnings("WrongViewCast")
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_video);

        Toolbar mToolbar = findViewById(R.id.toolbar_video);
        setSupportActionBar(mToolbar);

        if (getSupportActionBar() != null) {
        ///backToolbar
            getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
            getSupportActionBar().setDisplayShowHomeEnabled(true);
            getSupportActionBar().setDisplayShowTitleEnabled(false);
        }///backToolbar
            mToolbar.setTitle("Video");
        }
        public void kekawin(View view) {
            Intent intent = new Intent(VideoActivity.this,
KekawinActivity.class);
            startActivity(intent);
        }
        public void palawakya(View view) {
            Intent intent = new Intent(VideoActivity.this,
PalawakyaActivity.class);
            startActivity(intent);
        }
        @Override
        public boolean onOptionsItemSelected (MenuItem item) {
            if (item.getItemId() == android.R.id.home)
                finish();
            return super.onOptionsItemSelected(item);
        }
    }
}

```

...:TentangActivity.java:...:

```

package com.turita.belajar.bahasakawi;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.widget.Toolbar;
import android.view.MenuItem;
public class TentangActivity extends AppCompatActivity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_tentang);
        Toolbar mToolbar = findViewById(R.id.toolbar_tentang);
    }
}

```



```

        getSupportActionBar(mToolbar);
        if (getSupportActionBar() != null) {
//////backToolbar
            getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
            getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
            getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(false);
        }//////backToolbar
        mToolbar.setTitle("Tentang");
    }

    @Override
    public boolean onOptionsItemSelected (MenuItem item) {
        if (item.getItemId() == android.R.id.home)
            finish();
        return super.onOptionsItemSelected(item);
    }
}

```

...:SplashActivity.java:...

```

package com.turita.belajar.bahasakawi;
import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
public class SplashActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_splash);
        Thread mythread = new Thread() {
            @Override
            public void run() {
                try {
                    sleep(2000);
                    Intent intent = new
Intent(getApplicationContext(), MainActivity.class);
                    startActivity(intent);
                    finish();
                } catch (InterruptedException e) {
                    e.printStackTrace();
                }
            }
        };
        mythread.start();
    }
}

```

...:activity_main.xml:...

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.v4.widget.DrawerLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"

```

```

android:id="@+id/drawer_layout"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:fitsSystemWindows="true"
tools:openDrawer="start">
<include
    layout="@layout/app_bar_main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent" />
<android.support.design.widget.NavigationView
    android:id="@+id/nav_view"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_gravity="start"
    android:fitsSystemWindows="true"
    app:headerLayout="@layout/nav_header_main"
    app:menu="@menu/activity_main_drawer" />
</android.support.v4.widget.DrawerLayout>

```

...:activity_huruf.xml:...

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".HurufActivity">
    <android.support.v7.widget.Toolbar
        android:id="@+id/toolbar_huruf"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@color/ColorPrimaryDark"
        app:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar"
        tools:ignore="MissingConstraints" />
    <android.support.design.widget.TabLayout
        android:id="@+id/tablayout"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@color/colorPrimary"
        android:minHeight="?attr/actionBarSize"
        android:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/pager"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/toolbar_huruf">
    </android.support.design.widget.TabLayout>

    <android.support.v4.view.ViewPager
        android:id="@+id/pager"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_marginStart="8dp"
        android:layout_marginTop="16dp"

```

```

        android:layout_marginEnd="8dp"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/tablayout"
        tools:ignore="MissingConstraints">
    </android.support.v4.view.ViewPager>
</android.support.constraint.ConstraintLayout>

```

...:activity_dasar.xml:...

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".DasarActivity">

    <android.support.v7.widget.Toolbar
        android:id="@+id/toolbar_dasar"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@color/ColorPrimaryDark"
        app:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar"
        tools:ignore="MissingConstraints" />

    <android.support.design.widget.TabLayout
        android:id="@+id/tablayout"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@color/ColorPrimary"
        android:minHeight="?attr/actionBarSize"
        android:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/pager"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/toolbar_dasar">
    </android.support.design.widget.TabLayout>

    <android.support.v4.view.ViewPager
        android:id="@+id/pager"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_marginStart="8dp"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:layout_marginEnd="8dp"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/tablayout"
        tools:ignore="MissingConstraints">

```

```
</android.support.v4.view.ViewPager>
</android.support.constraint.ConstraintLayout>
```

...:activity_hukum.xml:...

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".HukumActivity">

<android.support.v7.widget.Toolbar
    android:id="@+id/toolbar_hukum"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@color/colorPrimaryDark"
    app:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar"
    tools:ignore="MissingConstraints" />

<android.support.design.widget.TabLayout
    android:id="@+id/tablayout"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@color/colorPrimary"
    android:minHeight="?attr/actionBarSize"
    android:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar"
    app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/pager"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/toolbar_hukum">
</android.support.design.widget.TabLayout>

<android.support.v4.view.ViewPager
    android:id="@+id/pager"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    android:layout_marginStart="15dp"
    android:layout_marginTop="3dp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/tablayout"
    tools:ignore="MissingConstraints">

</android.support.v4.view.ViewPager>
</android.support.constraint.ConstraintLayout>
```

...:activity_evaluasi.xml:...

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="#001080"
android:orientation="vertical"
tools:context=".EvaluasiActivity">

<android.support.v7.widget.Toolbar
android:id="@+id/toolbar_video"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:background="@color/colorPrimaryDark"
app:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar"
tools:ignore="MissingConstraints" />

<TextView
android:id="@+id/bendera"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="94dp"
android:layout_below="@id/toolbar_video"
android:layout_alignParentTop="true"
android:layout_marginTop="103dp"
android:layout_marginBottom="20dp"
android:fontFamily="cursive"
android:text="EVALUASI"
android:textAlignment="center"
android:textColor="@color/colorsplash"
android:textSize="36sp"
tools:ignore="MissingConstraints" />

<LinearLayout
android:id="@+id/linePilGan"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_below="@id/bendera"
android:layout_alignParentLeft="true"
android:layout_marginStart="20dp"
android:layout_marginLeft="20dp"
android:layout_marginTop="20dp"
android:layout_marginEnd="20dp"
android:layout_marginRight="20dp"
android:layout_marginBottom="20dp"
android:background="#86ff94"
android:orientation="vertical"
tools:ignore="MissingConstraints">
<ImageView
android:layout_width="125dp"
android:layout_height="90dp"
android:layout_alignTop="@+id/linePilGan"
android:background="@drawable/belajar" />
<TextView
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"

```

```

        android:gravity="center"
        android:text="Kuis Pilihan Ganda"
        android:textSize="16sp" />
</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:id="@+id/lineEssay"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@id/bendera"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_margin="20dp"
    android:background="#8eaeff"
    android:orientation="vertical"
    tools:ignore="MissingConstraints">
    <ImageView
        android:layout_width="125dp"
        android:layout_height="90dp"
        android:background="@drawable/belajar2" />
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:text="Kuis Essay"
        android:textSize="16sp" />
</LinearLayout>
</RelativeLayout>

```

...:activity_video.xml:...

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".VideoActivity"
    tools:ignore="Orientation">
    <android.support.v7.widget.Toolbar
        android:id="@+id/toolbar_video"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@color/colorPrimaryDark"
        app:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar"
        tools:ignore="MissingConstraints" />
    <Button
        android:id="@+id/kekawin"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="200dp"
        android:layout_marginStart="8dp"
        android:layout_marginTop="24dp"
        android:layout_marginEnd="8dp"
        android:background="@color/colorPrimary"

```

```

        android:fontFamily="monospace"
        android:onClick="kekawin"
        android:text="KEKAWIN"
        android:textSize="50sp"
        android:textStyle="bold"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/palawakya"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.0"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/toolbar_video"
        tools:ignore="MissingConstraints" />
    <Button
        android:id="@+id/palawakya"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="200dp"
        android:layout_marginStart="8dp"
        android:layout_marginEnd="8dp"
        android:layout_marginBottom="72dp"
        android:background="@color/colorAccent"
        android:fontFamily="monospace"
        android:onClick="palawakya"
        android:text="PALAWAKYA"
        android:textSize="50sp"
        android:textStyle="bold"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.0"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/kekawin"
        tools:ignore="MissingConstraints" />
</android.support.constraint.ConstraintLayout>
    ...:activiti_tentang:...

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".TentangActivity">

    <android.support.v7.widget.Toolbar
        android:id="@+id/toolbar_tentang"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@color/colorPrimaryDark"
        app:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar"
        tools:ignore="MissingConstraints" />

    <TextView
        android:id="@+id/kawi"
        style="@android:style/Widget.Material.Light.TextView.SpinnerItem"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="16dp"

```

```
        android:layout_marginTop="32dp"
        android:layout_marginEnd="16dp"
        android:layout_marginBottom="8dp"
        android:fontFamily="sans-serif-smallcaps"
        android:text="Bahasa Kawi"
        android:textAlignment="center"
        android:textColor="@color/colorquiz"
        android:textSize="60dp"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/toolbar_tentang"
    />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/developer"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_marginTop="16dp"
    android:layout_marginEnd="16dp"
    android:text="Developer"
    android:textAlignment="center"
    android:textColor="@color/colorquiz"
    android:textSize="30sp"
    app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/turita"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/kawi" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/turita"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:layout_marginEnd="16dp"
    android:fontFamily="sans-serif-condensed-medium"
    android:text="Ni Nengah Turita Sari"
    android:textAlignment="center"
    android:textColor="@color/colorquiz"
    android:textSize="36sp"
    app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/pembimbing"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/developer" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/pembimbing"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_marginTop="16dp"
    android:layout_marginEnd="16dp"
    android:layout_marginBottom="8dp"
    android:text="Pembimbing"
    android:textColor="@color/colorquiz"
```



```

        android:textSize="30sp"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textView3"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/turita" />

<TextView
    android:id="@+id/textView3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_marginEnd="16dp"
    android:fontFamily="sans-serif-condensed-medium"
    android:text="Ketut Artaye, Skom, M.TI"
    android:textColor="@color/colorquiz"
    android:textSize="36sp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/pembimbing" />
</android.support.constraint.ConstraintLayout>

```

...:activity_splash.xml:...

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@color/colorPrimaryDark"
    tools:context=".SplashActivity">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="@drawable/om"
        app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/progresBar1"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView5"
        tools:ignore="ContentDescription,MissingConstraints" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView5"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:fontFamily="serif"
        android:text="Bahasa Kawi"
        android:textAlignment="center"
        android:textColor="@color/colorsplash"
        android:textSize="60sp"
        android:textStyle="bold"

```

```
app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/imageView"  
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"  
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"  
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"  
tools:ignore="HardcodedText,MissingConstraints" />
```

```
<TextView
```

```
    android:id="@+id/textView"  
    android:layout_width="0dp"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginBottom="16dp"  
    android:fontFamily="serif"  
    android:text="Created by : Nengah_Turita @2019"  
    android:textAlignment="center"  
    android:textColor="@color/colorsplash"  
    android:textSize="18sp"  
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"  
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"  
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"  
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/progresBar1"  
    tools:ignore="HardcodedText,MissingConstraints" />
```

```
<ProgressBar
```

```
    android:id="@+id/progresBar1"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_alignParentBottom="true"  
    android:layout_centerHorizontal="true"  
    app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textView"  
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"  
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"  
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView" />
```

```
</android.support.constraint.ConstraintLayout>
```

Identitas Responden :

Diharapkan mengisi identitas anda dengan benar

NPM :

Nama :

Tanggal Pengisian :

Petunjuk :

1. Lembar kuesioner dimaksudkan untuk mengetahui pendapat anda terhadap aplikasi yang dikembangkan.
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda (√) sesuai dengan penilaian anda atau yang menurut anda mendekati.
3. Penilaian instrument penelitian terhadap indikato yang diberikan melalui skor penilaian dengan menggunakan kriteria penilaian yang diberikan. Adapun kriteria penialian yang digunakan sebagai berikut:

NO	Analisa Kuntitatif	Nilai
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup Baik	3
4	Tidak Baik	2
5	Sangat Tidak Baik	1

4. Atas kesediannya untuk mengisi lembar kuisisioner ini saya mengucapkan terimakasih.

KUESIONER
TERKAIT DENGAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN
BAHASA KAWI BERBASIS ANDROID

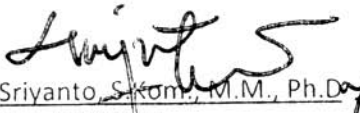
NO	Pertanyaan	Current					Expectacy				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	Sejauh mana anda mengetahui tentang Bahasa Kawi.										
2.	Apakah belajar Bahasa kawi lebih mudah dipahami.										
3.	Sejauh mana anda mengetahui tentang kata dasar Bahasa Kawi.										
4.	Sejauh mana anda mengetahui tentang huruf focal Bahasa Kawi.										
5.	Sejauh mana pengetahuan anda tentang hukum sandi Bahasa Kawi.										
6.	Apakah belajar Bahasa Kawi menjadi lebih efektif.										
7.	Apakah media pembelajaran ini membantu.										
8.	Meningkatkan ketertarikan anda terhadap Bahasa kawi.										



SURAT KEPUTUSAN
REKTOR IIB DARMAJAYA
NOMOR : SK.0201/DMJ/DFIK/BAAK/IV-19
Tentang
Dosen Pembimbing Skripsi
Semester Genap TA.2018/2019
Program Studi S1 Teknik Informatika
REKTOR IIB DARMAJAYA

- Memperhatikan : 1. Bahwa dalam rangka usaha peningkatan mutu dan peranan IIB Darmajaya dalam melaksanakan Pendidikan Nasional perlu ditingkatkan kemampuan mahasiswa dalam Skripsi.
2. Laporan dan usulan Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
- Menimbang : 1. Bahwa untuk mengefektifkan tenaga pengajar dalam Skripsi mahasiswa perlu ditetapkan **Dosen Pembimbing Skripsi**.
2. Bahwa untuk maksud tersebut dipandang perlu menerbitkan Surat Keputusan Rektor.
- Mengingat : 1. UU No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2010 tentang Pendidikan Sekolah Tinggi
6. Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.165/D/0/2008 tertanggal 20 Agustus 2008 tentang Perubahan Status STMIK-STIE Darmajaya menjadi Informatics and Business Institute (IBI) Darmajaya
7. STATUTA IBI Darmajaya
8. Surat Ketua Yayasan Pendidikan Alfian Husin No. IM.003/YP-AH/X-08 tentang Persetujuan Perubahan Struktur Organisasi
6. Surat Keputusan Rektor 0383/DMJ/REK/X-08 tentang Struktur Organisasi.
- Menetapkan**
- Pertama** : Mengangkat nama-nama seperti tersebut dalam lampiran Surat Keputusan ini sebagai Dosen Pembimbing Skripsi mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika.
- Kedua** : Pembimbing Skripsi berkewajiban melaksanakan tugasnya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
- Ketiga** : Pembimbing Skripsi yang ditunjuk akan diberikan honorarium yang besarnya sesuai dengan ketentuan peraturan dan norma penggajian dan honorarium IBI Darmajaya.
- Keempat** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, maka keputusan ini akan ditinjau kembali.

Ditetapkan di : Bandar Lampung
Pada tanggal : 22 April 2019
a.n. Rektor IIB Darmajaya,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Sriyanto, S.Kom., M.M., Ph.D.
NIK. 00210800

JUDUL SKRIPSI DAN DOSEN PEMBIMBING
 PROGRAM STUDI STRATA SATU (S1) TEKNIK INFORMATIKA

No	NAMA	NPM	JUDUL	PEMBIMBING
18	Johanes Ricahrd	1611019007P	Media pembelajaran Mobile Programming untuk Mahasiswa Menggunakan construct 2 Berbasis Android	
19	Dhimaz Chandra Bagaswara	1511010032	Rancang Bangun Pemetaan Geografis Lembaga Bimbingan Belajar Di Kota Bandar Lampung Menggunakan Location Based Service Berbasis Android	Hariyanto Wibowo, S.Kom., M.Ti
20	Muhamad Ilham Shafari	1511010128	Penerapan Data Mining Dalam Menentukan Penerimaan Beasiswa di IIB Darmajaya Menggunakan Metode K-Means Cluster Berbasis Web	
21	Muhammad Iqbal Nasution	1311019014	Perangkat Lunak (Software)Manajemen Barang Habis Pakai Berbasis Web Mobile di Fakultas Pertanian Universitas Lampung	Isnandar Agus, M.Kom
22	Yandi Octavian	1511010058	Rancang Bangun Penjualan Elektronik Produk Kain Tapis Berbasis Web Mobile untuk Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran	
23	Surya Wahyu Hartadi	1511010028	Game Edukasi Pergerakan Rambu-Rambu Lalu Lintas Menggunakan Metode Finite State Machine (FSM) Berbasis Android	Joko Triloka, Ph.D
24	Arif Prayoga	1511010022	Rancangan Bangun Aplikasi Pemandu Wisata menggunakan Metode Augmented Reality Berbasis Android -Go-TABURA (Studi kasus : Pada Taman Bukit Raya Desa Pujio Rahayu Pesawaran)	
25	Muhammad Nurkholik	1511010116	Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Sistem Perrapasan (Studi Kasus : SMA Negeri 01 Simpang Pematang)	
26	Flesi Arrajdi	1611019012P	Rancang Bangun Game Edukasi Berbasis Android "Ajo dan Atu - Belajar Aksara Lampung" dengan Sistem Multi-Ending (Studi kasus : SMP Negeri 1 Bandar Lampung TA 2018-2019)	Ketut Arayre, S.Kom., M.Ti
27	Dian Wicaksono	1511010112	Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Promosi Pada Wisata Tabek Indah Natar Berbasis Android	
28	NI Nengah Turita Sari	1511010075	Media Pembelajaran Bahasa Kawi Berbasis Android	
29	Raden Arya Putra Martaliaha	1511010104	Media Pembelajaran Komponen Pada Laptop Menggunakan Augmented Reality (Studi Kasus : SMK N 1 Bandar Lampung)	
30	Veri Setia Purnando	1511010163	Perancangan Sistem Pakar Pemilihan Organisasi Kemahasiswaan IIB Darmajaya Dengan Metode Naive Bayes Classifier Berbasis Web	Nisar, S.Kom, M.T
31	Ahmad Yusuf Saifuddin	1411010047	Implementasi Sistem Pakar Diagnosa Gejala Kecanduan Game Online Pada Mahasiswa Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Dengan Metode Forward Chaining	
32	Muhammad Ridho Pamungkas	1411010092	Rancangan Bangun Aplikasi Self-Learning Skating berbasis Android di klub wheeling Lampung	Rahmalia Syahputri, S.Kom, M.Eng.Sc
33	Fazar Muhammad Perdana Setik	1511010110	Rancang Bangun Perangkat Lunak Booking Pada Dome Sport Arena Berbasis Android	
34	Yudhistira Putra Prabowo	1511010076	Pembuatan Aplikasi 3D Viewer dengan Model Animasi Gerak Tari Menggunakan Metode Pose to Pose	Rionaldi Ali, S.Kom., M.Ti



Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA

Yayasan Alfian Husin

Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp 787214 Fax. 700261 <http://dermajaya.ac.id>

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR *)

NAMA : Ni Nengah Tunita Sari
 NPM : 1511010075
 PEMBIMBING I : Ketut Artare S.Kom., M.T.
 PEMBIMBING II :
 JUDUL LAPORAN : Media Pembelajaran Bahasa Kawi Berbasis Android
 TANGGAL SK : s.d (6+2 bulan)

No	HARI/TANGGAL	HASIL KONSULTASI	PARAF
1	Selasa, 9/04/2019	Perbaiki cover belakang, lihat format penulisan.	β
2	Selasa, 23/04/2019	perbaiki penulisan, tambahkan cover belakang, Ace BMS II.	β
3	Kamis, 25/04/2019	Tambahkan jadwal penelitian di DP	β
4	Senin, 29/04/2019	Ace Seminar proposal, Persiapan pro	β
5	Jumat, 24/05/2019	Perbaiki kata-kata betanya,	β
6	01/05/2019	Ace I, II, Layout BMS III	β
7	15/07/2019, Senin	Perbaiki Metode Pengumpulan PL, Desain Program	β
8	18/07/2019, Kamis	Ace BMS III, Layout BMS IV	β
9	29/08/2019, Kamis	Perbaiki Metode dan Pembahasan, Layout BMS IV	β
10	30/08/2019, Jumat	Ace Sidang.	β

*) Coret yang tidak perlu

Bandar Lampung, 30/ Agustus 2019
Ketua Jurusan

(Signature)