



## PERNYATAAN

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

Bandar Lampung, 18 September 2019



**Krismo Paseko**  
1511010107

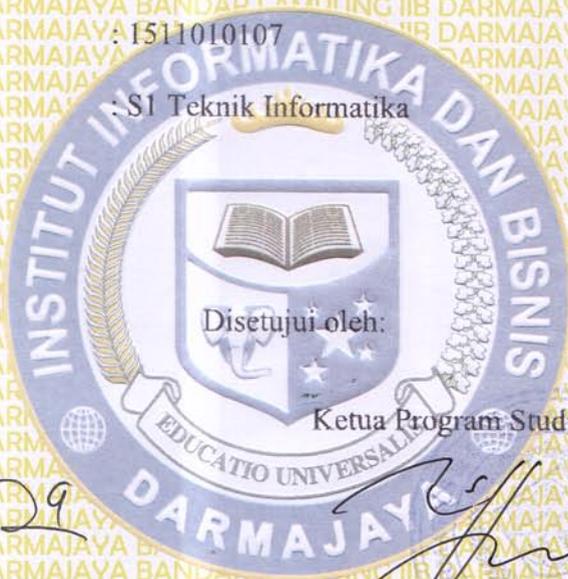
**HALAMAN PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung Berbasis Android

Nama Mahasiswa : Krismo Paseko

NPM : 1511010107

Program Studi : SI Teknik Informatika



Disetujui oleh:

Pembimbing

Ketua Program Studi

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

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

**HALAMAN PENGESAHAN**

Telah Diuji dan dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika IIB Darmajaya dan dinyatakan diterima untuk  
memenuhi syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Komputer

1. **Tim Penguji**

**Ketua**

: **Yulmaini, S.Kom., M.Cs**

**Tanda Tangan**



**Anggota**

: **Sulyono, S.Kom., M.Ti**



2. **Dekan Fakultas Ilmu Komputer**

**Sriyanto, S.Kom., MM**

**NIK. 00210800**

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 September 2019

## ABSTRACT

### ANDROID-BASED LAMPUNG TRADITIONAL DANCE LEARNING MEDIA

by

Krismo Paseko

[kpaseko.1511010107@mail.darmajaya.ac.id](mailto:kpaseko.1511010107@mail.darmajaya.ac.id)

Mobile apps and internet technology over time has become very important among the today's society, both to find something and to learn new things, but not a few people who forget to know and preserve Indonesian culture, it will be very useful if mobile apps and internet technology is used to introduce and preserve the Indonesian culture, one of which is Lampung Traditional Dance Indonesian.

Dance Learning Mobile Application is an application that can function as a medium of learning media and the introduction of traditional Lampung dance to the community and especially the traditional dance lovers in Lampung by using mobile apps, video, audio, and internet connections.

It is concluded that the mobile learning application can prove that Lampung traditional dance can develop widely in the modern era by using technology that is developing today, namely mobile apps and internet technology, and can be used as a means of introducing and maintaining Lampung traditional cultural heritage, especially dance.

**Key words :** *Learning Media, Lampung Traditional Dance, Prototype, mobile apps*



## INTISARI

### MEDIA PEMBELAJARAN SENI TARI TRADISIONAL LAMPUNG BERBASIS ANDROID

oleh

Krismo Paseko

[kpaseko.1511010107@mail.darmajaya.ac.id](mailto:kpaseko.1511010107@mail.darmajaya.ac.id)

Teknologi *mobile apps* dan internet seiring berjalannya waktu saat ini menjadi hal yang sangat penting bagi kalangan masyarakat saat ini, baik untuk mencari sesuatu maupun untuk belajar hal baru, akan tetapi tidak sedikit masyarakat yang lupa untuk mengenal dan melestarikan budaya Indonesia, maka akan sangat bermanfaat apabila teknologi *mobile apps* dan internet digunakan untuk memperkenalkan dan melestarikan budaya Indonesia, salah satunya yaitu budaya Seni Tari Tradisional Lampung.

Aplikasi *Media Learning* Seni Tari Tradisional Lampung adalah suatu aplikasi yang dapat berfungsi sebagai sarana media pembelajaran dan pengenalan seni tari tradisional Lampung kepada kalangan masyarakat awam dan khususnya pecinta seni tari tradisional yang ada di Lampung, dengan menggunakan *mobile apps*, video, audio, dan koneksi internet.

Aplikasi *Media Learning* ini disimpulkan bahwa dapat membuktikan budaya seni tari tradisional Lampung dapat berkembang luas di era modern dengan menggunakan teknologi yang berkembang saat ini yaitu teknologi *mobile apps* dan internet, dan dapat digunakan sebagai sarana memperkenalkan dan mempertahankan warisan budaya tradisional Lampung, terutama Seni Tari.

**Key words :** *Media Learning*, Seni Tari Tradisional Lampung, *Propotype*, *Mobile apps*, Android

## DAFTAR ISI

|                                    | Halaman |
|------------------------------------|---------|
| PERNYATAAN.....                    | i       |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....           | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN.....            | iii     |
| RIWAYAT HIDUP.....                 | iv      |
| PERSEMBAHAN.....                   | v       |
| MOTTO .....                        | vi      |
| DAFTAR ISI.....                    | vii     |
| DAFTAR TABEL.....                  | ix      |
| DAFTAR GAMBAR .....                | x       |
| PRAKATA.....                       | xi      |
| INTISARI.....                      | xiii    |
| ABSTRACT.....                      | xiv     |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>           |         |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....   | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah.....           | 2       |
| 1.3 Ruang Lingkup Penelitian ..... | 2       |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....        | 3       |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....       | 3       |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....    | 3       |

## BAB II LANDASAN TEORI

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Media Pembelajaran .....                      | 5  |
| 2.2 Tari.....                                     | 5  |
| 2.3 Multimedia.....                               | 6  |
| 2.4 Android .....                                 | 8  |
| 2.5 Metode <i>Prototype</i> .....                 | 8  |
| 2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> ..... | 9  |
| 2.7 <i>Firebase</i> .....                         | 12 |
| 2.8 Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....      | 12 |
| 2.9 Penelitian Terdahulu .....                    | 13 |

## BAB III METODELOGI PENELITIAN

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Metode Penelitian. ....   | 15 |
| 3.2 Metode Perancangan Perangkat Lunak (Metode <i>Prototype</i> ) ..... | 15 |

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

|  |    |
|--|----|
| 4.1 Hasil Rancangan Program .....                  | 26 |
| 4.2 Pengujian Perangkat Lunak .....                | 30 |
| 4.3 Kelebihan dan Kekurangan Perangkat Lunak ..... | 39 |

## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

|                    |    |
|--------------------|----|
| 5.1 Simpulan ..... | 40 |
| 5.2 Saran .....    | 40 |

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>                                       | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 2.1 Bagan Use Case Diagram.....                    | 10             |
| 2.2 Bagan Activity Diagram. ....                   | 11             |
| 2.3 Penelitian Terdahulu .....                     | 13             |
| 4.4 Pengujian Instalasi .....                      | 31             |
| 4.5 Pengujian Pada Halaman Video Tutorial.....     | 32             |
| 4.6 Pengujian Pada Halaman Video <i>Full</i> ..... | 34             |
| 4.7 Pengujian Pada Halaman Menu Utama.....         | 35             |
| 4.8 Pengujian Pada Halaman Materi Tari .....       | 37             |
| 4.9 Pengujian Sistem Operasi Dibawah Minimum ..... | 38             |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b>  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 2.1 Diagram Prototype .....                            | 9              |
| 2.2 Firebase .....                                     | 12             |
| 3.3 Rancangan Use Case Diagram .....                   | 18             |
| 3.4 Rancangan Activity Diagram .....                   | 19             |
| 3.5 Rancangan Basis Data .....                         | 20             |
| 3.6 Rancangan Tampilan Halaman Splash Screen .....     | 21             |
| 3.7 Rancangan Tampilan Halaman Menu Utama .....        | 21             |
| 3.8 Rancangan Tampilan Halaman Materi Tari .....       | 22             |
| 3.9 Rancangan Tampilan Halaman Materi Video .....      | 22             |
| 3.10 Rancangan Tampilan Halaman Tentang Aplikasi ..... | 23             |
| 4.11 Instalasi Aplikasi .....                          | 26             |
| 4.12 Tampilan Icon .....                               | 27             |
| 4.13 Tampilan Halaman Splash Screen .....              | 27             |
| 4.14 Tampilan Halaman Menu Utama .....                 | 28             |
| 4.15 Tampilan Halaman Materi Tari .....                | 28             |
| 4.16 Tampilan Halaman Video Tutorial .....             | 29             |
| 4.17 Tampilan Halaman Video Full .....                 | 29             |
| 4.18 Tampilan Halaman Tentang Aplikasi .....           | 30             |
| 4.19 Pengujian Instalasi .....                         | 31             |
| 4.20 Pengujian Pada Halaman Video Tutorial .....       | 32             |
| 4.21 Pengujian Pada Halaman Video Full .....           | 34             |
| 4.22 Pengujian Pada Halaman Menu Utama .....           | 35             |
| 4.23 Pengujian Pada Halaman Materi Tari .....          | 37             |
| 4.24 Pengujian Sistem Operasi Dibawah Minimal .....    | 38             |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi dan teknologi komputer saat ini sangatlah pesat, terutama teknologi mobile. Untuk memenuhi kebutuhan teknologi mobile itulah yang paling diminati, dan akan terus semakin diminati oleh semua kalangan masyarakat, baik masyarakat awam maupun kaum intelektual. Banyak sekali manfaat yang dihasilkan oleh perangkat mobile, baik manfaat yang kecil sampai ke manfaat yang besar. Akan tetapi tidak banyak perangkat mobile yang menghasilkan manfaat baik untuk budaya tradisional khas Indonesia, terutama budaya khas tradisional dari daerah-daerah Indonesia.

Dengan manfaat teknologi perangkat mobile yang dihasilkan sangatlah banyak, dapat dikombinasikan dengan budaya tradisional daerah khas Indonesia, terutama budaya khas daerah Lampung, yaitu budaya tari tradisional.

Tari tradisional merupakan sebuah tarian yang berkembang disuatu daerah atau masyarakat yang diwariskan secara turun-temurun dan sudah menjadi warisan budaya daerah atau masyarakat tersebut.

Di Lampung terdapat banyak sekali pelaku seni tari atau masyarakat awam yang ingin belajar seni tari, baik dalam bentuk organisasi, komunitas, unit kegiatan mahasiswa bidang seni, dan ekstrakurikuler sekolah. Akan tetapi kebanyakan dari mereka sulit mengenal beberapa tari tradisional Lampung, karena kurangnya media atau sarana yang berbasis teknologi yang mudah diakses untuk mengenal dan mempelajari budaya seni tari tradisional khas Lampung.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas peneliti tertarik untuk meneliti dan membangun sebuah sarana media pembelajaran dengan judul "MEDIA

LEARNING SENI TARI TRADISIONAL LAMPUNG BERBASIS ANDROID” yang di harapkan dapat membantu para pelaku kesenian tari tradisional yang ada di Lampung dapat dengan mudah mengenal dan mempelajari budaya kesenian tari tradisional di Lampung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana membantu pelaku kesenian tari tradisional yang ada di Lampung dapat dengan mudah mengenal dan mempelajari budaya tari tradisional Lampung menggunakan teknologi yang berkembang saat ini. Dan membuat suatu media atau sarana yang memperkenalkan dan mengajarkan budaya kesenian tari tradisional Lampung kepada pelaku kesenian tari tradisional yang ada di Lampung.

## **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang Lingkup Penelitian ini terdiri dari :

### **1.3.1 Ruang Lingkup Subjek**

Ruang Lingkup Penelitian ini adalah Tari Tradisional Lampung

### **1.3.2 Ruang Lingkup Objek**

Ruang Lingkup Objek penelitian ini adalah Tari Sigegh Pengunten, Tari Bendana Kipas, dan Tari Suluh Jak Lampung

### **1.3.3 Ruang Lingkup Tempat**

Ruang Lingkup Tempat pada penelitian ini adalah UKMBS (Unit Kegiatan Mahasiswa Bidang Seni) Komunitas Biroe Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

### **1.3.4 Ruang Lingkup Waktu**

Ruang Lingkup Waktu pada penelitian ini didasarkan pada kebutuhan penelitian yang dilaksanakan pada bulan Mei s.d Agustus 2019

### **1.3.5 Ruang Lingkup Ilmu Penelitian**

Ruang Lingkup Ilmu penelitian ini adalah media learning seni tari tradisional Lampung

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Membangun sebuah perangkat lunak berbasis android sebagai media pembelajaran seni tari tradisional Lampung.
2. Mempermudah pelaku seni mencari materi pembelajaran seni tari khususnya tari tradisional Lampung.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari Penelitian ini yaitu :

1. Perangkat lunak ini berdampak positif bagi pelaku seni tari atau masyarakat mengenal dan mempelajari budaya kesenian tari tradisional Lampung.
2. Membudidayakan budaya tari tradisional di era modern.
3. Mempertahankan warisan turun-temurun budaya tari tradisional Lampung dengan menggunakan teknologi yang berkembang saat ini.
4. Memperkenalkan budaya tari tradisional Lampung kepada pelaku seni tari dan masyarakat dengan sarana perangkat lunak berbasis android.
5. Mengangkat budaya tradisional daerah Lampung kedalam era perangkat mobile.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Uraian singkat mengenai sistematika penulisan pada masing-masing bab sebagai berikut :

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh penulis/peneliti.

**BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah pada penelitian yang dilakukan.

**BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang pemaparan hasil analisa persoalan yang dibahas dengan berpedoman pada teori-teori yang dikemukakan pada Bab II.

**BAB V : SIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang rangkuman dari pembahasan, yang terdiri dari jawaban atas perumusan masalah, tujuan penelitian, dan hipotesis. Selain itu berisi tentang saran bagi pelaku kesenian tradisional (obyek penelitian) dan saran untuk penelitian selanjutnya, sebagai hasil pemikiran penelitian atas keterbatasan penelitian yang dilakukan.

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Media Pembelajaran**

Pada kegiatan pembelajaran, guru tidak cukup hanya menggunakan lisan untuk menyampaikan pelajaran. Akan tetapi juga membutuhkan sarana atau alat sebagai penyalur pesan dari penjelasan guru, yang biasa disebut dengan media. Tanpa adanya media, guru akan kesulitan dan banyak membutuhkan tenaga ekstra untuk menyampaikan pelajaran. Untuk itu dibutuhkan media atau alat untuk membantu dalam proses kegiatan pembelajaran (Amnah, 2017).

Pembelajaran dapat dilakukan dengan media visual seperti video atau penggunaan aplikasi media pembelajaran lainnya. Aplikasi – aplikasi ini dapat membantu bilamana dari sisi hardware yang mahal harus dipenuhi untuk pembelajaran. Adapun penggunaan perangkat lunak pembelajaran digunakan adalah untuk bagaimana seseorang dapat dengan mudah mengulang kembali untuk memahami materi – materi tertentu yang sulit dimengerti. Kontribusi aplikasi perangkat lunak pembelajaran dapat diberikan pada siapapun (Jamilah & Nurmansyah, 2018)

#### **2.2 Tari**

Tari adalah ekspresi jiwa manusia yang diubah oleh imajinasi dan diberi bentuk melalui media gerak sehingga menjadi bentuk gerak yang simbolisasinya sebagai ungkapan si pencipta. Masalah ungkapan tari sebagai ekspresi subyektif juga dikemukakan oleh La Meri, di sini ungkapan dimaksud lebih diubah proporsinya menjadi bentuk obyektif. Di sisi lain diungkapkan oleh Soedarsono, tari adalah ekspresi jiwa manusia yang diungkapkan melalui gerak ritmis yang indah. Dan menurut Soeryodiningrat tari adalah pola dan struktur dari alur gerakan lebih berirama. Porsi alur gerak anggota tubuh diselaraskan dengan bunyi musik atau gamelan. Di mana bunyi gamelan diatur oleh irama yang sesuai dengan maksud dan tujuan tari. Dapat disimpulkan bahwa tari adalah gerak ritmis yang indah yang

diiringi musik dan membentuk kesatuan maksud yang dapat digunakan untuk menjelaskan makna yang menyusunnya (Rahmida Setiawati, 2008).

### **1. Tari Tradisional**

Tari Tradisional adalah tari yang secara koreografis telah mengalami proses garap yang sudah baku. Tarian tradisional telah mengalami proses kulturasi atau pewarisan budaya yang cukup lama. Jenis tarian ini bertumpu pada pola-pola tradisi atau kebiasaan yang sudah ada dari nenek moyang, garapan tari bersifat pewarisan kultur budaya yang disampaikan secara turuntemurun (Rahmida Setiawati, 2008).

### **2. Tari Nontradisional/Kreasi Baru**

Tari Nontradisional adalah tarian yang tidak berpijak pada pola tradisi dan aturan yang sudah baku. Tarian ini merupakan bentuk ekspresi diri yang memiliki aturan yang lebih bebas, namun secara konseptual tetap mempunyai aturan (Rahmida Setiawati, 2008).

## **2.3 Multimedia**

Multimedia telah mengubah cara manusia berinteraksi dengan komputer. Aplikasi multimedia dapat dengan cepat menarik perhatian seseorang, untuk dimanfaatkan sesuai kebutuhan masing-masing. fungsi multimedia banyak dilibatkan dalam berbagai bidang kegiatan. Tidak hanya dalam dunia hiburan tetapi juga digunakan dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran berbasis multimedia merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan bagi pelajar dalam dunia pendidikan saat ini. Karena dapat memberikan materi pelajaran secara interaktif dengan didukung berbagai aspek seperti audio, video, animasi, teks, dan grafik. Menjelaskan bahwa Multimedia adalah kombinasi data atau media untuk menyampaikan sebuah informasi sehingga informasi tersebut tersaji dengan lebih menarik. Sedangkan definisi lainnya menyatakan bahwa Multimedia merupakan kombinasi dari teks, grafis, seni, suara, animasi dan video yang dikirimkan oleh komputer atau peralatan elektronik lain. (Arfida & Harahap, 2014).

Aplikasi media pembelajaran yang baik akan berpengaruh dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu aspek pendukung media pembelajaran sehingga dapat menjadi lebih menarik dan bisa menjadi alat bantu proses pembelajaran adalah multimedia. Multimedia adalah suatu kombinasi data atau media untuk menyampaikan suatu informasi sehingga informasi itu tersaji dengan lebih menarik. Saat ini multimedia telah berkembang pesat dalam berbagai bidang khususnya pendidikan terkait dengan kegiatan belajar mengajar. Aplikasi pembelajaran yang berbasis multimedia diharapkan menjadi media bantu yang dapat menciptakan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu menambah motivasi bagi pelajar atau mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Arfida & Saputra, n.d. 2017).

Objek-objek multimedia adalah sebagai berikut :

1. Teks

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

2. Gambar *Bitmap*

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

3. Suara (*Audio*)

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

4. 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.

## 2.4 Android

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* (Sari, 2016)

Android merupakan suatu *software* (perangkat lunak) yang digunakan pada *mobile device* (perangkat berjalan) yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi inti. Android adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan tablet. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai jembatan antara piranti (*device*) dan penggunaannya, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan *device*-nya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada *device*. (Hetin Tandi Arru, Arif Harjanto, 2018).

Android merupakan salah satu contoh teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk membuat sebuah media pembelajaran alternatif. Karena dijamin sekarang ini banyak masyarakat yang sudah menggunakan *smartphone* untuk berkomunikasi ataupun hanya sekedar hiburan (Artaye & Wijane, 2018)

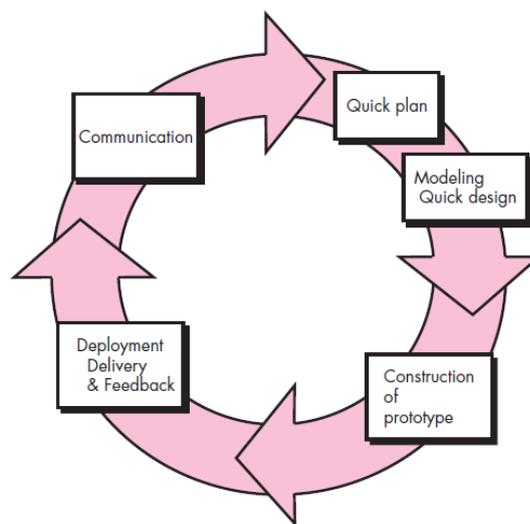
## 2.5 Metode Prototype

Metode *Prototype* adalah metode pengembangan terbaik saat para *stackholder* mendefinisikan satu set tujuan umum untuk perangkat lunak, tetapi tidak mengidentifikasi persyaratan rinci untuk fungsi dan fitur (Supratman & Purwaningtias, 2018)

Berikut adalah tahapan dalam metode *prototype* :

1. Komunikasi (*Communication*) dan pengumpulan data awal, yaitu komunikasi dengan klien dan *user* untuk menentukan kebutuhan.
2. Perencanaan cepat (*Quick Plan*), yaitu pembuatan perencanaan analisis terhadap kebutuhan pengguna.

3. Pemodelan perancangan cepat (*Modeling Quick Design*), yaitu membuat rancangan desain program.
4. Pembentukan *prototype* (*Construction of prototype*), yaitu pembuatan aplikasi berdasarkan dari pemodelan desain yang telah dibuat.
5. Penyerahan sistem dan umpan balik (*Development Delivery and Feedback*), yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.



**Gambar 2.1** Diagram Prototype

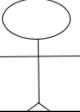
## 2.6 Unified Modeling Language (UML)

*Unified Modeling Language (UML)* adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk *visualisasi*, merancang dan mendokumentasikan sistem peranti lunak. *UML* menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. *Unified Modeling Language (UML)* juga adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (M. Abu Jihad P., 2015).

### 2.6.1 Use Case Diagram

Menurut Pilone, *use case* menggambarkan fungsi tertentu dalam suatu sistem berupa komponen, kejadian atau kelas. *Use case* diartikan sebagai urutan langkah-langkah yang secara tindakan saling terkait (skenario), baik terotomatisasi maupun secara manual, untuk tujuan melengkapi satu tugas bisnis tunggal. Diagram use case bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan use-case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna (Dona Yuliawati, Sushanty Saleh, Indera, 2018).

**Tabel 2.1** Bagan Use Case Diagram

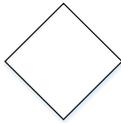
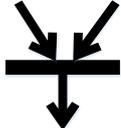
| Simbol  | Keterangan   |
|---|--|
|  | Aktor : Seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dikembangkan. |
|  | <i>Use case</i> : perangkat tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem.          |
|  | Association : adalah relasi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> .                    |
|  | Generalisasi : untuk memperlihatkan struktur pewaris yang terjadi.                       |

### 2.6.2 Activity Diagram

Aktivitas merupakan kumpulan aksi- aksi. Aksi-aksi melakukan langkah sekali saja tidak boleh dipecah menjadi beberapa langkah lagi. Sebagai contoh fungsi matematika, pemanggilan perilaku, pemrosesan data. Aktivitas dapat mengakses atribut dan operasi dan operasi *classifier*, tiap

objek yang terhubung dan parameter-parameter jika aktivitas memiliki hubungan dengan perilaku. Ketika digunakan untuk model proses bisnis, informasi itu biasanya disebut *procces-relevant data* (Dona Yuliatwati, Sushanty Saleh, Indera, 2018). Penjelasan bagan *activity diagram* dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2.2** Bagan Activity Diagram

| Simbol  | Keterangan  |
|---|---|
|    | <i>Activity</i> : Menunjukkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain. |
|   | <i>Initial Node</i> : Bagaimana objek dibentuk atau diawali   |
|  | <i>Activity Final Node</i> : Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri.                                       |
|  | <i>Decision</i> : Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktifitas lebih dari satu.                 |
|  | <i>Swim lane</i> : Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktifitas yang terjadi.   |
|  | Join : Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan.   |

## 2.7 Firebase

Firebase adalah layanan pihak ketiga, Firebase bisa dikatakan sebagai layanan DbaaS (*Database as a Service*) dengan konsep realtime. Tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan data, tapi juga di sediakan API untuk implementasi

*web socket*. Firebase menyediakan *library* untuk berbagai *client platform*. Browser menggunakan *Java script* API dan mobile menggunakan OBJ-C atau Android API.



**Gambar 2.2** Firebase

*Cloud Storage* untuk *Firebase* adalah layanan penyimpanan objek yang andal, sederhana, dan hemat biaya yang dibuat untuk skala *Google*. *Firebase* SDK untuk *Cloud Storage* menambahkan keamanan *Google* pada *upload* dan *download* berkas untuk aplikasi yang dibangun, bagaimanapun kualitas jaringannya. *Developer* dapat menggunakan SDK *Firebase* untuk menyimpan gambar, audio, video, atau konten buat pengguna lainnya. Di server *Firebase* dapat menggunakan *Google Cloud Storage* untuk mengakses berkas yang sama.

## **2.8 Pengujian *Black Box Testing***

*Black-Box Testing* atau Pengujian Kotak Hitam atau juga disebut *Behavioral Testing*, berfokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak. Artinya, teknik *Black-Box Testing* memungkinkan untuk mendapatkan *set* kondisi masukan yang sepenuhnya akan melaksanakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program (Pressman, 2012).

*Black-Box Testing* bukan merupakan *alternatif* dari pengujian *White-Box Testing*. Sebaliknya, *Black-Box Testing* adalah pendekatan komplementer yang mungkin untuk mengungkap kelas yang berbeda dari kesalahan daripada metode *White-Box Testing*.

*Black-BoxTesting* mencoba untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut :

1. Fungsi tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface* atau antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan kinerja atau perilaku.
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

## 2.9 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah penelitian terkait terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

**Tabel 2.3** Penelitian Terdahulu

| No. | Judul   | Nama   | Tahun | Keterangan   |
|-----|---|--|-------|--|
| 1   | Aplikasi Media Pembelajaran Seni Tari Hudoq Suku Dayak Kayan Lung Metun Berbasis Multimedia | Stevanus Salang, Jundro Daud H., Reza Andrea | 2014  | Penelitian ini bertujuan untuk membuat sarana media belajar budaya tradisioanal suku dayak berbasis multimedia (teks dan foto) dan di implementasikan pada komputer. |
| 2   | Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Gerakan Dasar Tari Bali                 | Ni Ketut Kertiasih                           | 2012  | Penelitian ini bertujuan untuk mambangun media pembelajaran yang berbasis multimedia (video dan audio) dan di implementasikan pada komputer                          |

|   |   |   |      |  |
|---|---|---|------|--|
| 3 | Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Mata Pelajaran Simulasi Digital Pada Kelas X SMK Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2017/2018 | Hetin Tandi Arru, Arif Harjanto                     | 2018 | Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan smartphone android sebagai media pembelajaran di kalangan sekolah menengah   |
| 4 | Pengembangan Ensiklopedi Digital Tari Daerah Jawa Tengah Berbasis Android dengan Metode Linear Sequential Model                                     | Desianny Amalia Fauziah, Eko Suprpto, Raden Kartono | 2018 | Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi ensiklopedia digital tari daerah jawa tengah berbasis android  |
| 5 | Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung Berbasis Android   | Krismo Paseko                                       | 2019 | Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi yang berbasis android untuk memberikan media atau sebuah sarana untuk para pelaku seni tari dan masyarakat untuk mempelajari tari tradisional Lampung dengan multimedia (teks, gambar, video, audio) |

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian.**

##### **3.1.1 Teknik Pengumpulan data**

Dalam tahapan ini yang dilakukan dalam pengumpulan data ini meliputi sebagai berikut:

1. Wawancara

Dalam hal ini penulis melibatkan beberapa pihak-pihak terkait untuk dilakukan wawancara demi mendapatkan data yang akurat. Diantara pihak-pihak yang terlibat dalam proses wawancara adalah Unit Kegiatan Mahasiswa Bidang Seni Komunitas Biroe (UKMBS Kombir).

2. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur yang bersumber dari jurnal, buku, pakar ataupun dari hasil penelitian orang lain yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

3. Observasi

Dalam metode observasi ini penulis diberikan kesempatan untuk melakukan pengumpulan data dengan cara mendatangi langsung Unit Kegiatan Mahasiswa Bidang Seni Komunitas Biroe (UKMBS Kombir).

#### **3.2 Metode Perancangan Perangkat Lunak (Metode *Prototype*)**

Dalam penelitian ini metode perancangan perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan Aplikasi Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung Berbasis Android adalah dengan menggunakan metode *Prototype*.

### 3.2.1 Komunikasi

Komunikasi harus dilakukan dengan yang tepat. Data objektif dan relevan dengan pokok pembahasan menjadi indikator keberhasilan suatu penelitian. Komunikasi dilakukan dengan cara mengadakan interaksi dengan pengguna sehingga kebutuhan perangkat lunak dapat terpenuhi.

### 3.2.2 Perencanaan Cepat

*Quick Plan* (rencana cepat) merupakan tahapan dengan melakukan analisis dan perencanaan setelah mendapatkan data-data dari tahapan komunikasi. Analisa kebutuhan *non fungsional* adalah sebuah langkah dimana seseorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan menggunakan perangkat lunak yang dibangun. Analisis kebutuhan *non fungsional* tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak agar aplikasi dapat berjalan dengan baik. Analisis *non fungsional* yang dilakukan dibagi dalam tiga tahapan, yaitu :

#### 1. Analisis Kebutuhan Pengguna

Aplikasi untuk menentukan konsentrasi skripsi dan rekomendasi bahasa pemrograman ini akan digunakan oleh pengguna dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Menggunakan Sistem Operasi berbasis Android.
- b. Menggunakan Sistem Operasi *Android* minimal versi 6.0 (*Marsmellow*) level API 23.

#### 2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung pada android adalah sebagai berikut :

- a. Perangkat lunak sistem operasi pada PC adalah *Microsoft Windows 10 Pro 64 bit*.
- b. Perangkat lunak sistem operasi pada android minimal adalah Android versi 6.0 (*Marsmellow*) dengan level API 23.

- c. Perangkat lunak untuk pembuatan program adalah *Android Studio*.
- d. Perangkat lunak yang di gunakan untuk pembuatan *data base* adalah *Firebase*.
- e. Perangkat lunak pembuatan desain aplikasi adalah *Adobe Photoshop CC*.
- f. Perangkat lunak untuk editing video adalah *Adobe Premiere Pro*.
- g. Perangkat lunak untuk editing audio adalah *Adobe Audition*.

### 3. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras yang digunakan peneliti untuk membangun aplikasi Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung adalah sebagai berikut :

Spesifikasi minimum untuk PC :

- a. *Processor Intel(R) Core(TM) i7-7700HQ CPU @2.80GHz 2.81GHz*
- b. *Ram 8 Gb.*
- c. *Harddisk 1 Tb.*
- d. *Keyboard dan Mouse.*

Spesifikasi minimum untuk Android :

- a. *Versi Android 9.0 (Pie)*
- b. *RAM 3 Gb*
- c. *Storage 32 Gb.*

Analisa tersebut merupakan perangkat keras yang digunakan peneliti dalam membangun aplikasi.

#### 3.2.3 Pemodelan Perancangan Cepat

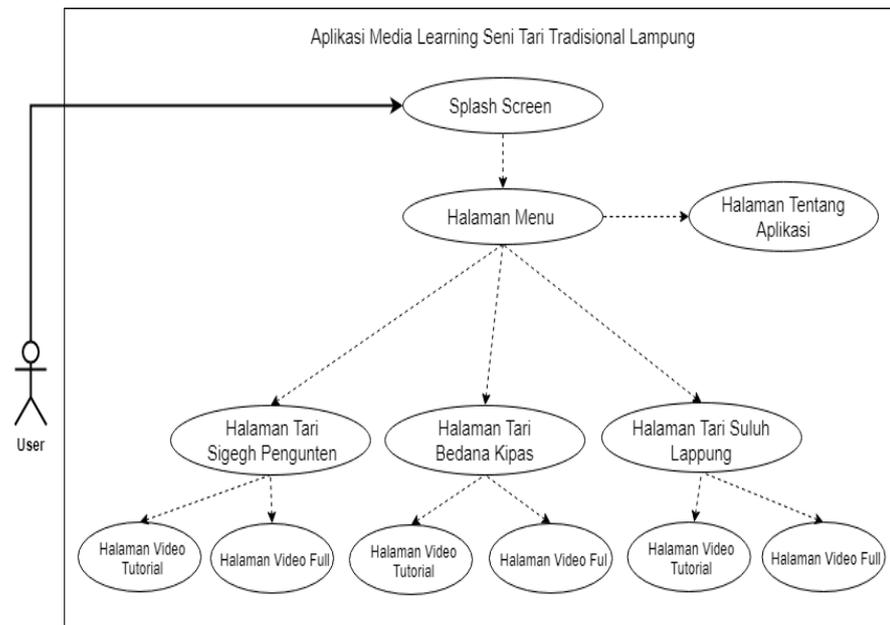
Analisis kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam *fase* ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

## 1. Desain UML (*Unified Modelling Language*)

UML (*Unified Modelling Language*) yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Pada penelitian kali ini UML yang dipakai adalah *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*.

### A. Rancangan *Use Case Diagram*

Rancangan *use case diagram* dapat dilihat pada gambar 3.3



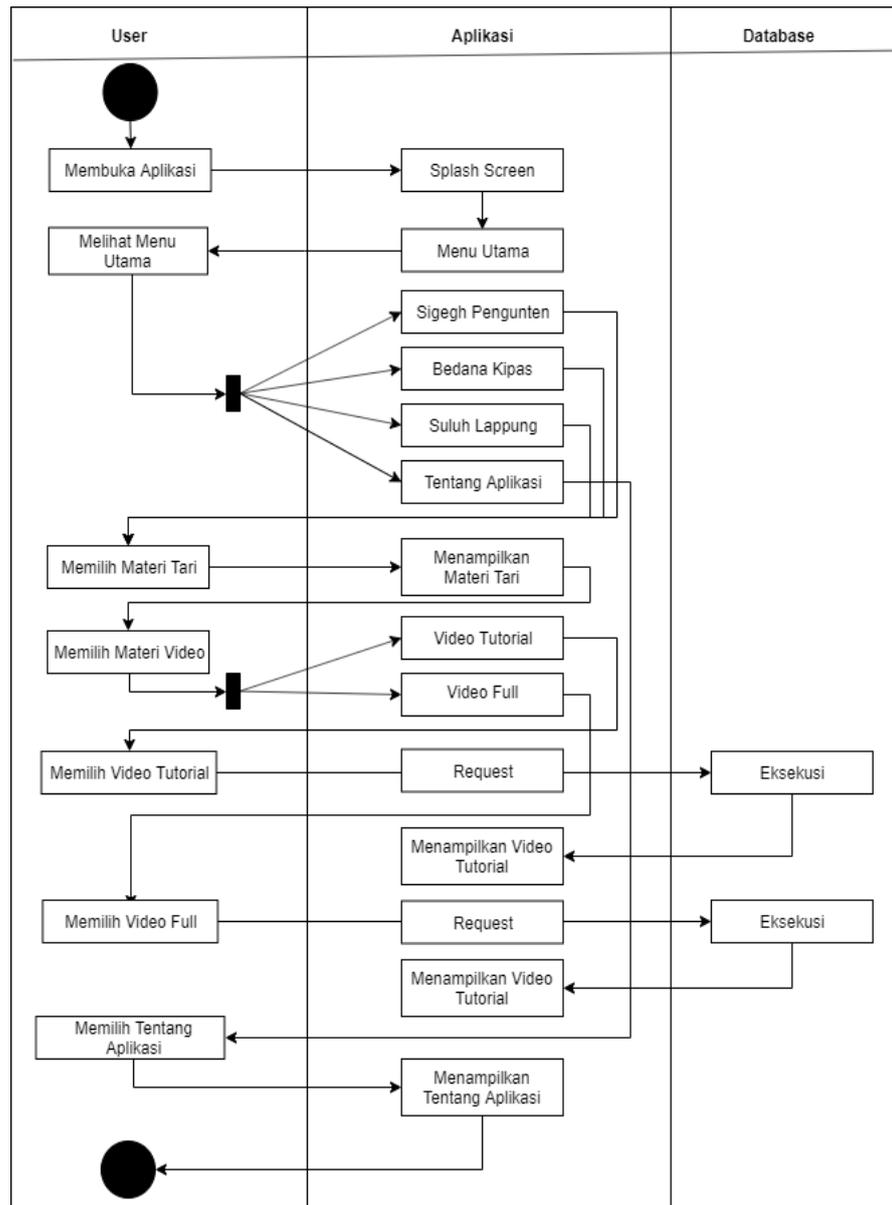
**Gambar 3.3** Rancangan *Use case diagram*

Berdasarkan *use case diagram* pada gambar 3.3 dapat dijelaskan secara singkat fungsi dari *use case Splash Screen* salah satu kondisi yang digunakan untuk menggambarkan sebuah aplikasi atau program dalam proses *loading* (menyiapkan konten) sebelum ke tahap halaman berikutnya yaitu menu utama berisi beberapa tombol di antaranya adalah tombol untuk menuju ketiga materi tari dan tombol tentang aplikasi. Dalam halaman materi terdapat tombol video tutorial dan

video *full* untuk menampilkan materi dalam bentuk video, sedangkan tombol tentang aplikasi berisi profil pembuat aplikasi tersebut.

## B. Rancangan *Activity Diagram*

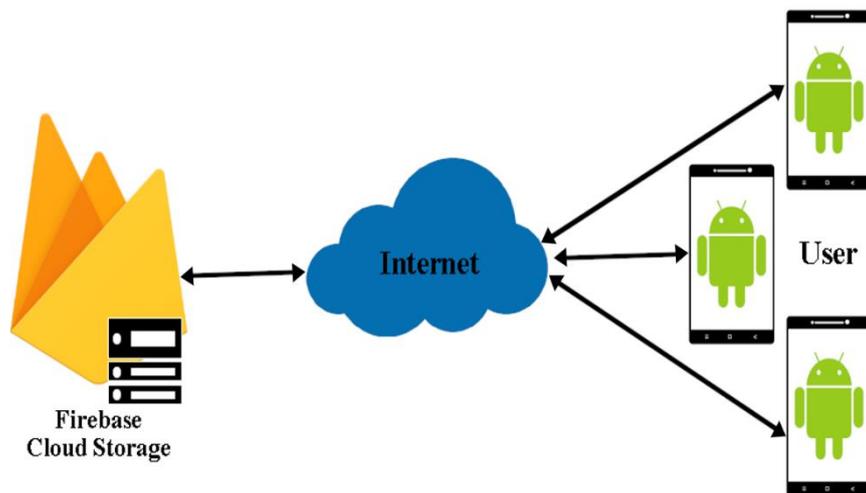
Rancangan *activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.4



Gambar 3.4 Rancangan *Activity Diagram*

## 2. Rancangan Basis Data

Basis data yang dipergunakan adalah layanan yang ada pada basis data *Platform Firebase*, sebuah *Platform* yang menyediakan beberapa fitur media penyimpanan contohnya penyimpanan awan (*Cloud Storage*), berikut ini adalah rancangan basis data *Cloud Storage* :



Gambar 3.5 Rancangan Basis Data

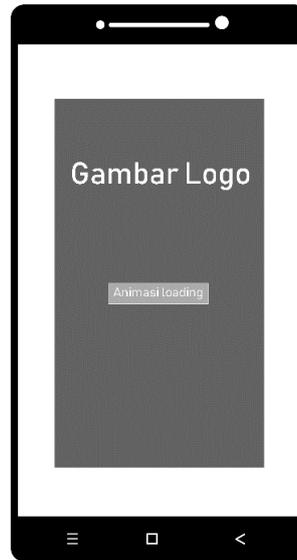
Gambar tersebut merupakan arsitektur sistem yang akan dibangun. Aplikasi berbasis android akan terhubung ke internet untuk komunikasi dengan server *Firebase*. Untuk melakukan transaksi data berupa pemutaran streaming video yang ada pada database, digunakan *Firebase* API sebagai jembatan antara mobile dan database.

## 3. Desain Antarmuka Aplikasi

Desain aplikasi merupakan rancangan bagaimana bentuk dan rupa tampilan aplikasi yang ingin di buat oleh peneliti.

### A. RancanganTampilan Halaman *Splash Screen*

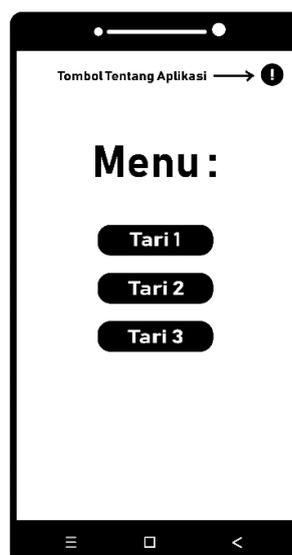
Pada rancangan tampilan *Splash Screen* terdapat logo dan animasi *loading*. Tampilan rancangan halaman *Splash Screen* dapat dilihat pada gambar 3.6.



**Gambar 3.6** Rancangan tampilan halaman *Splash Screen*

## **B. Rancangan Tampilan Halaman Utama**

Pada rancangan tampilan menu utama terdapat tombol-tombol yang dapat dipilih didalam aplikasi tersebut. Tombol-tombol tersebut diantaranya tombol Materi Tari 1, Tari 2, Tari 3 dan Tentang Aplikasi. Tampilan rancangan halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 3.7.



**Gambar 3.7** Rancangan tampilan halaman menu utama

### C. Rancangan Tampilan Halaman Materi

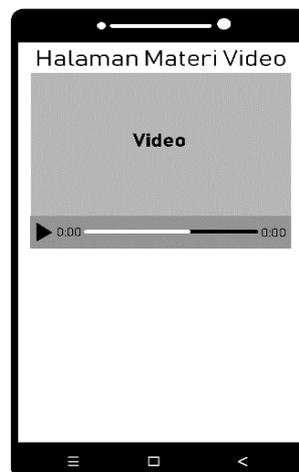
Pada rancangan tampilan halaman materi terdapat materi tentang tari dan tombol-tombol yang dapat dipilih, didalam tombol tersebut berisi video tutorial dan video *full*. Rancangan tampilan halaman materi tari dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Rancangan Tampilan halaman materi

### D. Rancangan Tampilan Halaman Video

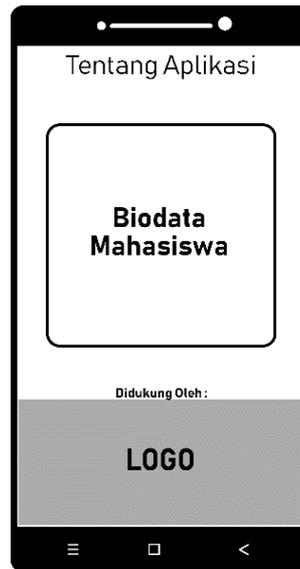
Pada rancangan tampilan halaman video, berisikan tentang video tutorial dan video *full*. Rancangan tampilan halaman video dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 Rancangan tampilan halaman video

### E. Rancangan Tampilan Halaman Tentang Aplikasi

Pada rancangan tampilan halaman tentang aplikasi terdapat info yang berkaitan dengan pembuat aplikasi. Rancangan tampilan halaman tentang aplikasi dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 Rancangan tampilan halaman tentang aplikasi

#### 3.2.4 Pembentukan *Prototype*

Pada tahap inilah aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java Script* dan diuji bagaimana program berjalan.

##### 1. Pembuatan Aplikasi

Dalam penelitian ini aplikasi dibuat pada dasarnya dengan menggunakan *Android Studio* dan juga perangkat lunak penunjang yang telah dijelaskan pada sub bab analisis kebutuhan perangkat lunak. Sedangkan untuk bahasa pemrograman yang di gunakan adalah *Java Script*.

##### 2. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *Black-box Testing*. Pengujian yang akan dilakukan yaitu dengan menguji lama waktu *loading* atau *respon time* dari masing-masing halaman yang terdapat pada

aplikasi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tiga buah perangkat yang berbeda yang memiliki spesifikasi dengan kriteria tinggi, sedang, dan rendah dilihat dari segi perangkat kerasnya.

Berikut adalah ketiga perangkat tersebut berserta spesifikasinya :

1. Perangkat Kategori Rendah

- a. Nama Perangkat : *Xiaomi Redmi 3s*
- b. Versi Sistem Operasi : *Android Versi 6.0 (Marshmallow)*
- c. Kecepatan *Processor* : *1,4 Ghz*
- d. Kapasitas Memori : *3 Gb / 32 Gb*

2. Perangkat Kategori Sedang

- a. Nama Perangkat : *Xiaomi Redmi 6A*
- b. Versi Sistem Operasi : *Android Versi 8.0 (Oreo)*
- c. Kecepatan *Processor* : *2.0 Ghz*
- d. Kapasitas Memori : *2 Gb / 16 Gb*

3. Perangkat Kategori Tinggi

- a. Nama Perangkat : *Xiaomi Redmi 5 Plus*
- b. Versi Sistem Operasi : *Android versi 9 (Pie)*
- c. Kecepatan *Processor* : *2.0 Ghz*
- d. Kapasitas Memori : *3 Gb / 32 Gb*

### **3.2.5 Penyerahan Perangkat Lunak dan Umpan Balik**

Penyerahan perangkat lunak dan umpan balik merupakan tahapan ketika aplikasi telah selesai dibuat. Aplikasi yang telah dibuat akan distribusikan melalui *Google Play Store* sehingga semua orang bisa mengunduhnya dan memberikan umpan baliknya.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Rancangan Program

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil penelitian dan penerapan program dari berbagai proses yang telah di rancang pada bab 3.

##### 4.1.1 Instalasi Perangkat Lunak

Proses instalasi perangkat lunak Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Instalasi aplikasi

#### 4.1.2 Tampilan *Icon*

Penggunaan perangkat lunak saat sudah terinstal di sebuah sistem operasi *smartphone* dengan menggunakan tampilan *icon* seperti berikut:



Gambar 4.12 Tampilan *icon*

#### 4.1.3 Tampilan Halaman *Splash Screen*

Pada saat perangkat lunak telah terinstal pada *smartphone* pengguna maka akan muncul tampilan *splash screen* sebagai pengantar tampilan pertama sebelum masuk ke halaman menu utama dari perangkat lunak Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung, dapat di lihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Tampilan halaman *splash screen*

#### 4.1.4 Tampilan Halaman Menu Utama

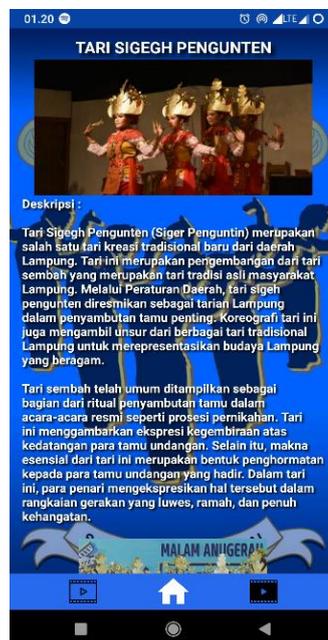
Berikut ini adalah tampilan halaman utama dari perangkat lunak Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung, dapat di lihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan halaman menu utama

#### 4.1.5 Tampilan Halaman Materi Tari

Berikut ini adalah salah satu halaman materi dari perangkat lunak Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung, dapat di lihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Tampilan halaman materi tari

#### 4.1.6 Tampilan Halaman Video Tutorial

Berikut ini adalah salah satu tampilan halaman video tutorial dari perangkat lunak Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Tampilan halaman video tutorial

#### 4.1.7 Tampilan Halaman Video Full

Berikut ini adalah salah satu halaman video *full* dari perangkat lunak Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung dapat di lihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Tampilan halaman video full

#### 4.1.8 Tampilan Halaman Tentang Aplikasi

Berikut ini adalah tampilan halaman tentang aplikasi yang berisi info dari perangkat lunak Media Learning Seni Tari Tradisional Lampung dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Tampilan halaman tentang aplikasi

## 4.2 Pengujian Perangkat Lunak

Proses pengujian perangkat lunak ini dilakukan dengan menggunakan Metode *Black-Box Testing*, yang merupakan salah satu cara pengujian perangkat lunak yang mengutamakan pengujian terhadap kebutuhan fungsi dari suatu program dengan menemukan kesalahan fungsi pada perangkat lunak tersebut. Dalam tahap pengujian perangkat lunak ini dilakakukan pada beberapa perangkat *handphone* dengan spesifikasi yang berbeda-beda.

### 4.2.1 Pengujian Instalasi

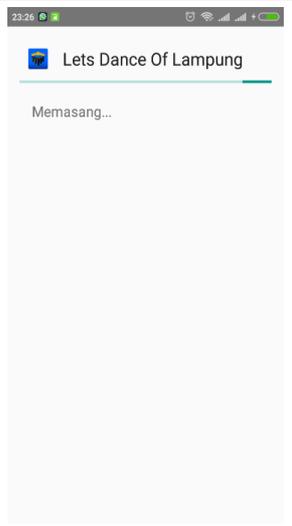
Pengujian instalasi dilakukan guna untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang telah dibangun dapat terinstal dengan baik atau tidak, menggunakan

sistem operasi versi miniman dan versi sesudahnya. Pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.4** Pengujian instalasi

| No | Brand                     | Spesifikasi   | Hasil Pengujian  | Keterangan |
|----|---------------------------|---|--|------------|
| 1  | Xiaomi<br>Redmi<br>5 Plus | Memori 3 GB / 32<br>GB<br>Android 9.0 ( <i>Pie</i> )<br>Octa-core 2.0 GHz<br>Cortex-A53 &<br>Adreno 506<br>Display 5.9 inch |   | BERHASIL   |
| 2  | Xiaomi<br>Redmi<br>6A     | Memori 2 GB / 16<br>GB<br>Android 8.1<br>( <i>Oreo</i> )<br>Quad-core 2.0<br>GHz Cortex-A53<br>& TBA<br>Display 5.45 inch   |  | BERHASIL   |

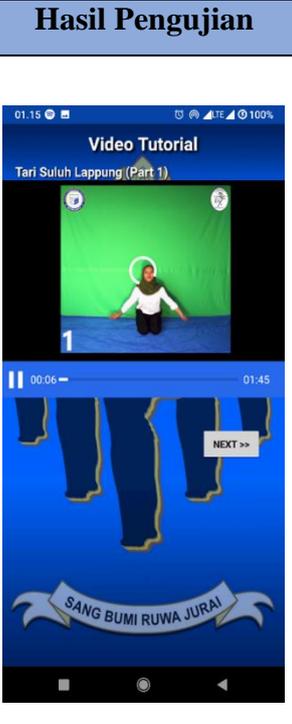
Lanjutan Tabel 4.4

|   |                       |   |  |          |
|---|-----------------------|---|--|----------|
| 3 | Xiaomi<br>Redmi<br>3s | Memori 3 GB / 32<br>GB                          |  | BERHASIL |
|   |                       | Android 6.0.1<br>( <i>Marsmello</i> )           |  |          |
|   |                       | Octa-core 1.4 GHz<br>Cortex-A53 &<br>Adreno 505 |  |          |
|   |                       | Display 5.0 inch                                |  |          |

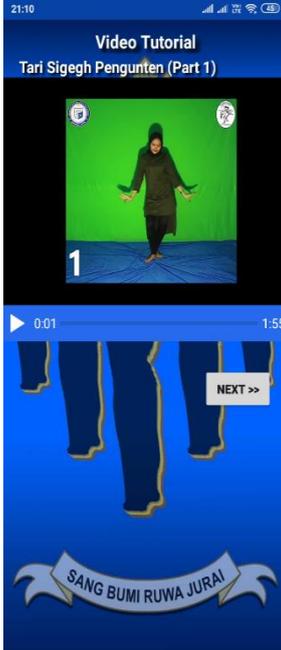
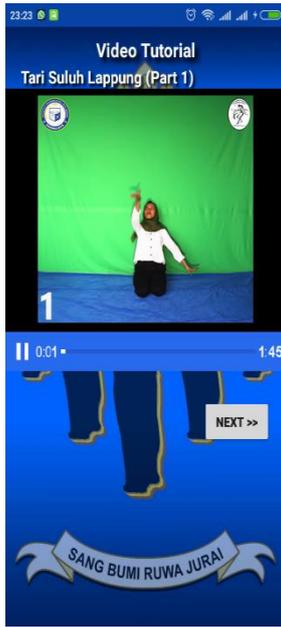
#### 4.2.2 Pengujian Penggunaan

Pengujian penggunaan video tutorial dan video *full* dapat dilihat pada Tabel 4.7 dan Tabel 4.8 berikut:

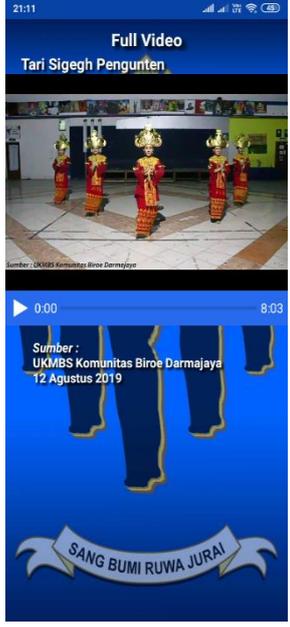
Tabel 4.5 Pengujian pada halaman video tutorial

| No | Brand                     | Spesifikasi   | Hasil Pengujian  | Keterangan |
|----|---------------------------|---|--|------------|
| 1  | Xiaomi<br>Redmi<br>5 Plus | Memory 3 GB / 32<br>GB<br>Android 9.0 ( <i>Pie</i> )<br>Octa-core 2.0 GHz<br>Cortex-A53 &<br>Adreno 506<br>Display 5.9 inch |  | BERHASIL   |

Lanjutan Tabel 4.5

|   |                       |  |  |          |
|---|-----------------------|--|--|----------|
| 2 | Xiaomi<br>Redmi<br>6A | Memori 2 GB / 16<br>GB<br>Android 8.1<br>( <i>Oreo</i> )<br>Quad-core 2.0<br>GHz Cortex-A53<br>& TBA<br>Display 5.45 inch              |   | BERHASIL |
| 3 | Xiaomi<br>Redmi<br>3s | Memori 3 GB / 32<br>GB<br>Android 6.0.1<br>( <i>Marsmello</i> )<br>Octa-core 1.4 GHz<br>Cortex-A53 &<br>Adreno 505<br>Display 5.0 inch |  | BERHASIL |

Tabel 4.6 Pengujian pada halaman video *full*

| No | Brand                     | Spesifikasi   | Hasil Pengujian  | Keterangan |
|----|---------------------------|---|--|------------|
| 1  | Xiaomi<br>Redmi<br>5 Plus | Memory 3 GB / 32<br>GB<br>Android 9.0 ( <i>Pie</i> )<br>Octa-core 2.0 GHz<br>Cortex-A53 &<br>Adreno 506<br>Display 5.9 inch |   | BERHASIL   |
| 2  | Xiaomi<br>Redmi<br>6A     | Memori 2 GB / 16<br>GB<br>Android 8.1<br>( <i>Oreo</i> )<br>Quad-core 2.0<br>GHz Cortex-A53<br>& TBA<br>Display 5.45 inch   |  | BERHASIL   |

Lanjutan Tabel 4.6

|   |                       |   |  |          |
|---|-----------------------|---|--|----------|
| 3 | Xiaomi<br>Redmi<br>3s | Memori 3 GB / 32<br>GB                          |  | BERHASIL |
|   |                       | Android 6.0.1<br>( <i>Marsmello</i> )           |  |          |
|   |                       | Octa-core 1.4 GHz<br>Cortex-A53 &<br>Adreno 505 |  |          |
|   |                       | Display 5.0 inch                                |  |          |

### 4.2.3 Pengujian Antarmuka

Pengujian antarmuka menu utama dan materi tari dapat dilihat pada Tabel 4.9 dan Tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.7 Pengujian pada halaman menu utama

| No | Brand                     | Spesifikasi   | Hasil Pengujian  | Keterangan |
|----|---------------------------|---|--|------------|
| 1  | Xiaomi<br>Redmi<br>5 Plus | Memory 3 GB / 32<br>GB<br>Android 9.0 ( <i>Pie</i> )<br>Octa-core 2.0 GHz<br>Cortex-A53 &<br>Adreno 506<br>Display 5.9 inch |  | BERHASIL   |

Lanjutan Tabel 4.7

|   |                       |  |                     |  |                                |  |   |  |                   |  |  |          |
|---|-----------------------|--|---------------------|--|--------------------------------|--|---|--|-------------------|--|--|----------|
| 2   | Xiaomi<br>Redmi<br>6A | <table border="1"> <tr> <td>Memori 2 GB / 16 GB</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Android 8.1<br/>(Oreo)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Quad-core 2.0 GHz Cortex-A53 &amp; TBA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Display 5.45 inch</td> <td></td> </tr> </table>                | Memori 2 GB / 16 GB |  | Android 8.1<br>(Oreo)          |  | Quad-core 2.0 GHz Cortex-A53 & TBA        |  | Display 5.45 inch |  |    | BERHASIL |
| Memori 2 GB / 16 GB                       |                       |  |                     |  |                                |  |   |  |                   |  |  |          |
| Android 8.1<br>(Oreo)                     |                       |  |                     |  |                                |  |   |  |                   |  |  |          |
| Quad-core 2.0 GHz Cortex-A53 & TBA        |                       |  |                     |  |                                |  |   |  |                   |  |  |          |
| Display 5.45 inch                         |                       |  |                     |  |                                |  |   |  |                   |  |  |          |
| 3   | Xiaomi<br>Redmi<br>3s | <table border="1"> <tr> <td>Memori 3 GB / 32 GB</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Android 6.0.1<br/>(Marshmallow)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53 &amp; Adreno 505</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Display 5.0 inch</td> <td></td> </tr> </table> | Memori 3 GB / 32 GB |  | Android 6.0.1<br>(Marshmallow) |  | Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53 & Adreno 505 |  | Display 5.0 inch  |  |  | BERHASIL |
| Memori 3 GB / 32 GB                       |                       |  |                     |  |                                |  |   |  |                   |  |  |          |
| Android 6.0.1<br>(Marshmallow)            |                       |  |                     |  |                                |  |   |  |                   |  |  |          |
| Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53 & Adreno 505 |                       |  |                     |  |                                |  |   |  |                   |  |  |          |
| Display 5.0 inch                          |                       |  |                     |  |                                |  |   |  |                   |  |  |          |

Tabel 4.8 Pengujian pada halaman materi tari

| No | Brand                     | Spesifikasi  | Hasil Pengujian  | Keterangan |
|----|---------------------------|--|--|------------|
| 1  | Xiaomi<br>Redmi<br>5 Plus | Memory 3 GB / 32<br>GB<br>Android 9.0 (Pie)<br>Octa-core 2.0 GHz<br>Cortex-A53 &<br>Adreno 506<br>Display 5.9 inch |   | BERHASIL   |
| 2  | Xiaomi<br>Redmi<br>6A     | Memori 2 GB / 16<br>GB<br>Memori 2 GB / 16<br>GB<br>Quad-core 2.0 GHz<br>Cortex-A53 & TBA<br>Display 5.45 inch     |  | BERHASIL   |

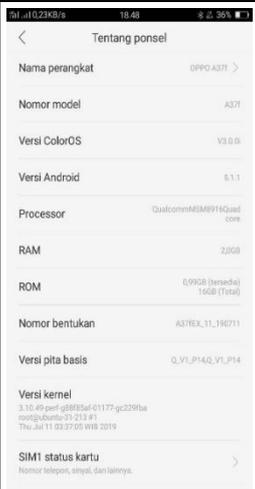
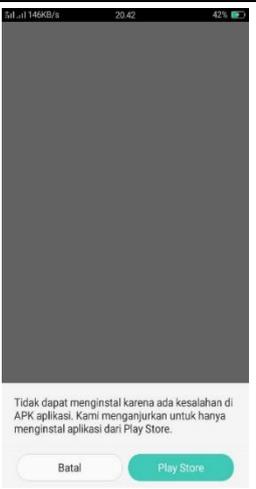
Lanjutan Tabel 4.8

|   |                       |   |  |          |
|---|-----------------------|---|--|----------|
| 3 | Xiaomi<br>Redmi<br>3s | Memori 3 GB / 32<br>GB                          |  | BERHASIL |
|   |                       | Android 6.0.1<br>( <i>Marsmello</i> )           |  |          |
|   |                       | Octa-core 1.4 GHz<br>Cortex-A53 &<br>Adreno 505 |  |          |
|   |                       | Display 5.0 inch                                |  |          |

#### 4.2.4 Pengujian Sistem Operasi Minimal

Pengujian ini dilakukan dengan cara menginstal perangkat lunak ini menggunakan *smartphone* yang memiliki sistem operasi versi sebelum Android 6.0 (*Marsmellow*) untuk mengetahui apakah perangkat lunak ini dapat terinstal atau tidak. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.9 Pengujian sistem operasi di bawah minimal

| No | Android Version   | Hasil  | Keterangan   |
|----|---|--|--|
| 1  |  |  | Hasil dari pengujian menggunakan <i>smartphone</i> yang menggunakan sistem operasi Android 5.1.1 ( <i>Lollipop</i> ) mendapatkan hasil bahwa aplikasi ini tidak dapat di instal pada versi sebelum Android 6.0 ( <i>Marsmellow</i> ) |

### 4.3 Kelebihan dan Kekurangan Perangkat Lunak

4.3.1 Kelebihan dari Perangkat Lunak ini adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini dapat diinstal pada *smartphone* merek apapun yang sudah berbasis Android versi 6.0 (*Marsmellow*) keatas.
- b. Aplikasi dapat menjadi alternatif sebagai media sarana untuk mempelajari dan mengenal seni tari tradisional Lampung dengan mudah.
- c. Aplikasi ini berisikan konten yang mudah dipahami untuk belajar seni tari tradisional Lampung dalam bentuk teks, video, dan audio.
- d. Pada saat pemutaran video, layout dapat dengan dilihat dengan posisi *Landscape*

4.3.2 Kelemahan dari Perangkat Lunak ini adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi *Media Learning* Seni Tari Tradisional Lampung ini hanya dapat dijalankan pada *smartphone* yang berbasis sistem operasi Android minimum dengan versi 6.0 (*Marsmellow*) dan tidak dapat dioperasikan pada *system* operasi android versi sebelumnya.
- b. Aplikasi ini harus terhubung dengan koneksi internet dan membutuhkan kecepatan diatas 500 Kb/s untuk memproses konten video tutorial dan video penuh.
- c. Apabila *server Firebase* sedang dalam mengalami gangguan atau dalam proses pembaruan, maka semua data yang ada tidak dapat diakses.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan penulisan menggunakan metode *Prototype* pada aplikasi berbasis android dapat digunakan oleh pengguna *Smartphone*. Aplikasi ini dapat berguna untuk mengenalkan dan mempertahankan warisan budaya seni tari tradisional, terutama di Lampung. Dengan terhubung dengan koneksi internet, aplikasi ini dapat beroperasi saat mengakses *streaming* video tutorial dan video penuh dari setiap jenis tari tradisional yang tersambung dengan *database*. Dan aplikasi ini dapat diunduh pada *Google Playstore* dengan kata kunci "Mari Menari Dari Lampung".

#### 5.2 Saran

Perancangan dan implementasi yang telah dilakukan ini masih jauh dari sempurna, untuk penelitian selanjutnya terdapat beberapa saran yang dapat dipakai untuk pengembangan yang lebih baik lagi.

1. Langkah-langkah strategis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya agar dapat implementasikan secara nyata oleh pihak Unit Kegiatan Mahasiswa Bidang Seni Komunitas Biroe (UKMBS Kombir) dan Sanggar-sanggar tari yang ada di Lampung dengan harapan dapat memperkenalkan sekaligus memberikan sarana untuk mempelajari seni tari tradisional dan dapat melestarikan budaya seni tari tradisional Lampung.
2. Aplikasi yang di bangun memiliki batasan versi *system* operasi android minimum 6.0 dengan level API 23, penulis mengharapkan dapat di kembangkan kembali kepada penelitian selanjutnya untuk aplikasi tersebut dapat di jalankan pada *system* operasi android sebelumnya.
3. Program aplikasi ini dapat menggunakan pemrograman lain selain *Java Script*, hanya hasilnya tidak sebaik jika menggunakan *Java Script*. Dan

Aplikasi ini menggunakan *Platform Firebase* sebagai media penyimpanan data, penulis mengharapkan dapat dikembangkan kembali pada penelitian selanjutnya menggunakan perograman dan penyimpanan data yang lebih tepat.

4. Penulis berharap dalam aplikasi ini dapat ditambahkan atau diperbanyak data-data yang berkaitan dengan cara belajar seni tari tradisional Lampung.
5. Menambahkan fitur-fitur yang dapat lebih memudahkan para pengguna untuk mengenal dan mempelajari seni tari tradisional Lampung, terutama menambahkan fitur pilihan resolusi video untuk lebih mudah mengakses *streaming* video tutorial dan video penuh dengan lebih fleksibel.
6. Penulis mengharapkan dapat dikembangkan sebuah fitur yang dapat berinteraksi secara langsung dengan pakar seni tari tradisional Lampung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amnah. (2017). *PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS CLOUD COMPUTING MENGGUNAKAN EDMODO PADA SMA AL-KAUTSAR*. 266–272.
- Arfida, S., & Harahap, R. E. (2014). *Implementasi Media Pembelajaran Teknik Pengkodean Barcode Berbasis Multimedia*. Proseding Seminar Bisnis & Teknologi IIB Darmajaya, 409.
- Arfida, S., & Saputra, R. B. (2017). *Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Fuzzy Logic Berbasis Multimedia*. 1–8.
- Artaye, K., & Wijane, K. (2018). *Media Pembelajaran Geguritan Bali Berbasis Android*. 383–389.
- Jamilah, M., & Nurmansyah, W. (2018). *APLIKASI ALAT BANTU PEMBELAJARAN VISUALISASI FINITE STATE AUTOMATA ( Versi : Pembuktian Graph ke Tupel )*. 18(2).
- Hetin Tandi Arru, Arif Harjanto. (2018). "Rancangan Bangun Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Mata Pelajaran Simulasi Digital Pada Kelas X Smk Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2017/2018". *Jurnal Sistem Informasi & Manajemen Basis Data (SIMADA)*. Vol. 1, No. 2, Oktober 2018
- M. Abu Jihad P. (2015). "Sistem Informasi Perpustakaan Di Smp Negeri 12". *Jurnal Informatika*, 15(2), 102–115.
- Rahmida Setiawati. (2008). *Seni Tari untuk SMK Jilid 1*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional, vii. 177 hlm.
- Roger S.Pressman, Ph.D. (2012). "Rekayasa Perangkat Lunak (pendekatan praktisi edisi 7)". Yogyakarta: penerbit C.V ANDI.

- Sari, Y. P. (2016). *MEMBANGUN KAMUS OBSTETRI BERBASIS ANDROID (Studi Kasus : Kampus Kebidanan Adila Bandar Lampung)*. 16(1), 65–73.
- Supratman, E., & Purwaningtias, F. (2018). *Model Pembelajaran E-Learning pada SMA Negeri SUMSEL Palembang Berbasis Schoology*. 98–103.
- Yuliatwati, D., & Saleh, Sushanty, I. (2018). "Prototype Pengadaan Dan Distribusi Barang Pada Waralaba Fried Chicken dan Burger lampung". *SIMADA (Jurnal Sistem Informasi & Manajemen Basis Data)*, 1(1), 61.  
<https://doi.org/10.30873/simada.v1i1.1115>

## LAMPIRAN

### 1. Aplikasi di Google Play Store

21.35 P 🕒 LTE 📶 42%

← 🔍 ⋮



## Mari Menari Dari Lampung

Dsc Social Coding

Uninstal Buka

**Apa yang baru** • →  
Terakhir diupdate 16 Sep 2019

Aplikasi media pembelajaran seni tari tradisional lampung berbasis streaming video android

**Beri rating aplikasi ini**  
Sampaikan pendapat Anda

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

[Tulis ulasan](#)

**Kontak developer** ^

✉ Email  
rismopaseko88@gmail.com

**Anda mungkin juga suka** →

■ ● ◀

2. Form Bimbingan



Institut Informatika & Bisnis  
**DARMAJAYA**

Yayasan Aifian 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 : KRISMO PASEKO  
 NPM : 1511010107  
 PEMBIMBING I : Amrah S.kom, M.T.I.  
 PEMBIMBING II :  
 JUDUL LAPORAN : MEDIA LEARNING SENI TARI TRADISIONAL LAMPUNG BERBASIS ANDROID  
 TANGGAL SK : ..... s.d ..... (6+2 bulan)

| No | HARI/TANGGAL         | HASIL KONSULTASI   | PARAF       |
|----|----------------------|--|-------------|
| 1  | 1 April 19, Senin.   | Tambah tarikan dan hilangkan tulisan salah satu lampung dan judul                | [Signature] |
| 2  | 15 April 19, Senin   | Perbaiki daftar pustaka, buat data wawancara                                     | [Signature] |
| 3  | 22 April 19, Selasa  | ACE Seminar  | [Signature] |
| 4  | 27 April 19 / Selasa | Bab 7 d 2 sudah baik lanjut bab III  | [Signature] |
| 5  |                      | Perhatikan tanggal tari sudah benar & Murni                                      | [Signature] |
| 6  | 23/8, Jumat          | lengkapi dan cetak, buat penyusunan, perbaiki simpul daftar isi lanjut bab IV, V | [Signature] |
| 7  |                      | Perbaiki daftar pustaka, lengkapi Apilahi  | [Signature] |
| 8  | 27/8/19, sen.        | Cetak bab V Perbaiki & Daftar Pustaka  | [Signature] |
| 9  | 27/8/19.             | ACE Sidang   | [Signature] |
| 10 |                      |  |             |

\*) Coret yang tidak perlu

Bandar Lampung, .....  
Ketua Jurusan TEKNIK INFORMATIKA

(YUNI AKHIAN SYAH S.kom, M.kom.  
NIK. 00480802

### 3. Bukti Penelitian

