

PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA ALAT MUSIK TRADISIONAL KALIMANTAN BARAT BERBASIS ANDROID

Kristian Aven¹, Riyadi J. Iskandar², Alfred Yulius Arthadi Putra³

^{1,2,3}Informatika, Universitas Widya Dharma, Pontianak

e-mail : ¹avenjim182@gmail.com, ²riyadijiskandar@gmail.com, ³alfredyulius703@gmail.com

Abstract

Smartphone is a mobile device that has capabilities and functions that are almost like a personal computer itself. smartphone can be used as a promotional and information media in the form of encyclopedia. An encyclopedia is a reference work or summary that provides a summary of information from all branches of knowledge or information from a particular field, for example in the form of a traditional musical instrument encyclopedia. Traditional musical instruments are typical musical instruments found in areas throughout Indonesia. using data collection methods with study literature and the analysis technique uses Unified Modeling Language (UML) in modeling the system. In making of the database, author uses SQLite, Android Studio as an Integrated Development Environment (IDE) to create a traditional musical instrument Encyclopedia application. This research resulted in an encyclopedia of traditional musical instruments of West Kalimantan application, this application has a function as a media for promotion and information to introduce traditional musical instruments of West Kalimantan. The conclusion obtained from this research is the encyclopedia of traditional musical instruments of West Kalimantan application based on Android is made in order to become a media of promotion and information so that traditional musical instruments can be known by the younger generation and the wider community and so that the traditional musical instruments of West Kalimantan can be easily learned, developed and known both in Indonesia and abroad.

Keywords: *smartphone, encyclopedia, traditional musical instrument, application*

Abstrak

Smartphone adalah sebuah perangkat mobile yang mempunyai kemampuan dan fungsi yang hampir menyerupai sebuah personal computer itu sendiri. Smartphone bisa digunakan sebagai media promosi dan informasi berupa ensiklopedia. Ensiklopedia adalah karya referensi atau ringkasan yang menyediakan rangkuman informasi dari semua cabang pengetahuan atau informasi dari bidang tertentu, salah satu contohnya berupa ensiklopedia alat musik tradisional. Alat musik tradisional adalah alat musik khas yang terdapat di daerah-daerah seluruh tanah air Indonesia. menggunakan metode pengumpulan data dengan study literature dan pada teknik analisisnya menggunakan Unified Modeling Language (UML) dalam memodelkan sistem. Dalam pembuatan database, penulis menggunakan SQLite, Android Studio sebagai Integrated Development Environment (IDE) untuk membuat aplikasi Ensiklopedia alat musik tradisional. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat, aplikasi ini memiliki fungsi untuk sebagai media promosi dan informasi untuk memperkenalkan alat musik tradisional Kalimantan Barat. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis android ini dibuat agar menjadi media promosi dan informasi agar alat musik tradisional dapat dikenal oleh generasi muda dan masyarakat luas serta agar alat musik tradisional Kalimantan Barat dapat mudah dipelajari, berkembang dan dikenal baik di Indonesia maupun luar negeri.

Kata Kunci: *smartphone, ensiklopedia, alat musik tradisional, Aplikasi*

1. PENDAHULUAN

Pengembangan terhadap sebuah teknologi terus berkembang pada era modern saat ini, baik dalam hal penemuan baru dan pembaharuan teknologi yang sudah ada. Salah satu pengembang teknologi yang paling pesat adalah pengembangan teknologi perangkat *Smartphone*. *Smartphone* adalah sebuah perangkat *mobile* yang mempunyai kemampuan dan fungsi yang hampir menyerupai sebuah *personal computer* itu sendiri. *Smartphone* banyak digunakan oleh masyarakat *modern* karena mudah digunakan oleh setiap usia atau pun setiap kalangan masyarakat. *Smartphone* juga memiliki harga yang terjangkau dan penggunaan yang tidak sulit. *Smartphone* yang dimaksud disini adalah *smartphone* bersistem operasi *android*. *android* banyak digunakan karena bersifat *open source* dengan artian setiap aplikasi pendukung untuk *smartphone* kebanyakan disediakan secara gratis. Aplikasi pendukung diciptakan oleh para pengembang aplikasi untuk membantu mempermudah setiap pekerjaan

diberbagai bidang dan sarana informasi serta juga menjadi media promosi baik itu promosi budaya, seni dan alat musik tradisional.

Ensiklopedia adalah karya referensi atau ringkasan yang menyediakan rangkuman informasi dari semua cabang pengetahuan atau informasi dari bidang tertentu dan ensiklopedia merupakan daftar istilah-istilah ilmu pengetahuan atau buku yang berisikan sekumpulan daftar istilah pengetahuan yang diberikan keterangan ringkas dan pada umumnya istilah tersebut disusun secara alfabetis.

Alat musik tradisional adalah alat musik khas yang terdapat di daerah-daerah seluruh tanah air Indonesia. Jenisnya banyak sekali, karena hampir setiap daerah memiliki alat musik sendiri. Dari cara memainkannya, alat musik tradisional ini dapat di bedakan menjadi 4 kategori alat musik pukul, alat musik tiup, alat musik gesek dan alat musik petik. Alat musik tradisional juga memiliki fungsi sebagai sarana atau media ritual adat, media hiburan, media komunikasi, pengiring tari, dan sarana ekonomi. Untuk mendukung sarana ini hendaknya ada sebuah media promosi yang dapat membantu memperkenalkan alat musik tradisional Indonesia khususnya alat musik tradisional Kalimantan Barat ke masyarakat luas. Salah satu media promosi yang dapat membantu memperkenalkan alat musik tradisional yang ada di Kalimantan Barat yaitu dengan memanfaatkan teknologi *smartphone (android)*. Dengan adanya sebuah teknologi *android* yang menjelaskan secara menyeluruh mengenai alat musik tradisional Kalimantan Barat tanpa melalui buku saja namun menggunakan teknologi yang berkembang saat ini berupa *smartphone*.

Karena pada saat ini alat musik tradisional dengan berkembangnya alat musik modern, alat musik tradisional menjadi kurang diminati oleh kalangan anak muda masa kini sehingga dapat menyebabkan musik tradisional menjadi hilang, karena saat ini banyak alat musik *modern* yang lebih banyak digunakan dan diketahui, dibandingkan alat musik tradisional yang hanya di ketahui di tempat sanggar seni, oleh karena itu diperlukan media promosi dan informasi untuk mengenalkan alat musik tradisional, sehingga anak-anak dan remaja memiliki minat mempelajari apa saja alat musik tradisional yang ada di Kalimantan Barat, serta agar alat musik tradisional tetap kita wariskan turun temurun, dapat kita pelajari dan dapat diakses menggunakan *Smartphone (android)* yang merupakan teknologi yang berkembang yang banyak digunakan pada era modern ini.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk memberi kemudahan bagi masyarakat dan remaja untuk mengenal lebih tentang alat musik tradisional Kalimantan Barat sehingga dapat dikenalkan ke generasi saat ini dan seterusnya baik yang ada di Indonesia maupun di luar negeri dan sekaligus menjadi media promosi dan informasi.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metodologi penelitian dilakukan dengan study literature dan terdapat rancangan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis sistem, dan aplikasi perancangan sistem.

2.1.1 Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dan melakukan berbagai percobaan pada aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat tersebut, dengan mempelajari segala literatur yang berhubungan dengan aplikasi tersebut.

2.1.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data penelitian ini, penulis mencari dari berbagai literatur untuk mendukung dan memperkuat segala teori yang terdapat dalam penelitian ini. Literatur-literatur tersebut dapat berupa buku maupun jurnal dari berbagai sumber yang terpercaya. Dimana buku dan jurnal tersebut berkaitan dengan topik penelitian, yang kemudian akan digunakan untuk pemecahan masalah yang didapat dalam melakukan penelitian.

2.1.3 Teknik Analisis Sistem

Teknik analisis sistem yang digunakan penulis untuk menganalisis data menggunakan teknik pemodelan berorientasi objek yaitu *Unified Modeling Language (UML)*. UML berfungsi untuk membantu merancang aplikasi dan alur kerja sistem pada aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis android.

2.1.4 Aplikasi Perancangan Sistem

Aplikasi perancangan sistem penulis menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan *Android Studio* versi 3.6, serta *database SQLite* untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang nantinya akan digunakan pada perangkat *mobile* bersistem operasi *Android*.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses menyusun atau mengembangkan sistem informasi yang baru. ^[1] Perancangan sistem adalah tahap awal dimana pendekatan awal untuk menyelesaikan masalah yang dipilih. ^[2]

2.2.2 Ensiklopedia

Ensiklopedia adalah daftar istilah-istilah ilmu pengetahuan dengan tambahan keterangan ringkas tentang arti dari istilah-istilah. ^[3] ensiklopedia adalah buku yang berisikan sekumpulan daftar istilah pengetahuan yang diberikan keterangan ringkas dan pada umumnya istilah tersebut disusun secara alfabetis. ^[4]

2.2.3 Musik

Musik adalah penghayatan isi hati manusia yang diungkapkan dalam bentuk bunyi yang teratur dengan melodi atau ritme serta mempunyai unsur keselarasan yang indah.^[5] Musik adalah bunyi yang diterima oleh individual dan berbeda-beda berdasarkan sejarah lokasi budaya dan selera seseorang.^[6]

2.2.4 Alat Musik

Alat musik merupakan produk kreatif dari hasil ekspresi minoritas kreatif terhadap keindahan, kesenangan dan keingintahuan, secara sosio-antropologis, alat musik merupakan bentuk produk dari ekspresi indra suara dan pendengaran yakni seni suara dan seni musik.^[7] alat musik merupakan sebagai alat hiburan, pemujaan, upacara khas dan suci, disamping mempunyai nilai etetic dan bersifat *therapeutic*.^[8] alat musik terbagi menjadi dua jenis yaitu alat musik tradisional dan alat musik modern.^[9]

2.2.5 Alat musik tradisional

Alat musik tradisional dari Kalimantan Barat terdapat gong (agukng), entebong, tawaq, keledik (kedire), kollatung, rebab, sapek (sampek), sollokanong, kangkuang, dan terah umat.^[10] alat musik tradisional dari daerah Kalimantan Barat adalah gong, tawaq, sampek, balikan, kangkuang, keledik, entebong, rebab dan terah umat.^[11] alat musik tradisional yang ada di Kalimantan Barat antara lain gong (agukng), tawaq, sapek, balikan, kangkuang, keledik, entebong.^[12]

2.2.6 Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet.^[13] Android merupakan suatu sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon pintar (*smartphone*) ataupun pada komputer tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang dalam menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam piranti bergerak.^[14]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tahapan Perancangan Aplikasi Ensiklopedia Alat Musik Tradisional Kalimantan Barat Berbasis Android

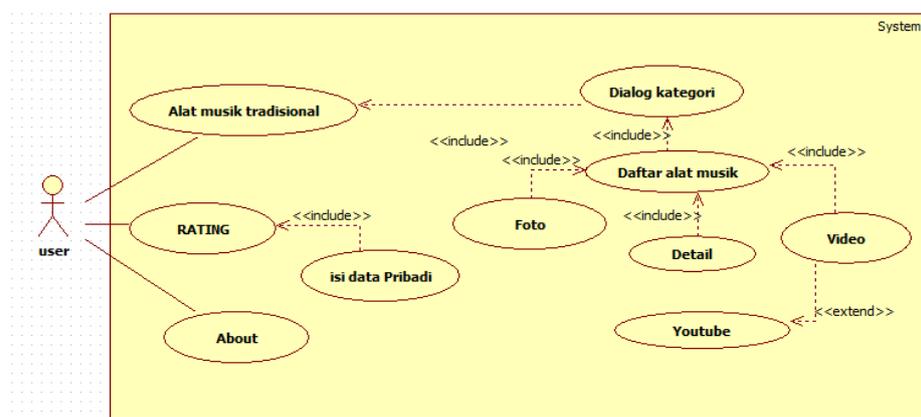
Langkah pertama yang diperlukan dalam pembuatan sebuah sistem baru adalah analisa sistem, oleh karena itu analisa sistem wajib dilakukan dalam proses pembuatan sistem baru. Analisis terhadap aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis *android* ini, bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah pengguna atau pemakai aplikasi, dapat menentukan secara akurat tujuan yang harus didapatkan agar bisa memenuhi kebutuhan pengguna. Ensiklopedia alat musik tradisional sebenarnya sudah diketahui dari dahulu namun hanya diperkenalkan melalui pergelaran budaya daerah dan buku-buku semata, namun tidak diperkenalkan menggunakan aplikasi teknologi zaman sekarang, khususnya dalam *smartphone* berupa aplikasi yang di buat dengan bahasa pemograman java.

Aplikasi ini dibangun agar masyarakat luas khususnya remaja agar mengetahui apa saja alat-alat musik tradisional asli Kalimantan Barat, dan sejarah dari mana alat musik tersebut berasal. serta sebagai media promosi dan melestarikan alat musik tradisional tersebut, Aplikasi ini di rancang agar dapat digunakan pada perangkat lunak berbasis *android*, karna pada saat ini hampir semua masyarakat modern dari segala usia dan kalangan memiliki *smartphone* berbasis *android*. oleh sebab itu, aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat ini dirancang agar dapat digunakan pada *smartphone* berbasis *android*.

3.2 Pemodelan Aplikasi Ensiklopedia Alat Musik Tradisional Kalimantan Barat Dengan Unified Modelling Language (UML)

Dalam perancangan sebuah sistem, penulis memerlukan *diagram Unified Modelling Language (UML)*. Penggunaan *Unified Modelling Language (UML)* untuk penjabaran setiap proses serta nama proses yang akan dibangun dari aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis *android*.

3.2.1 Gambar Diagram Use Case



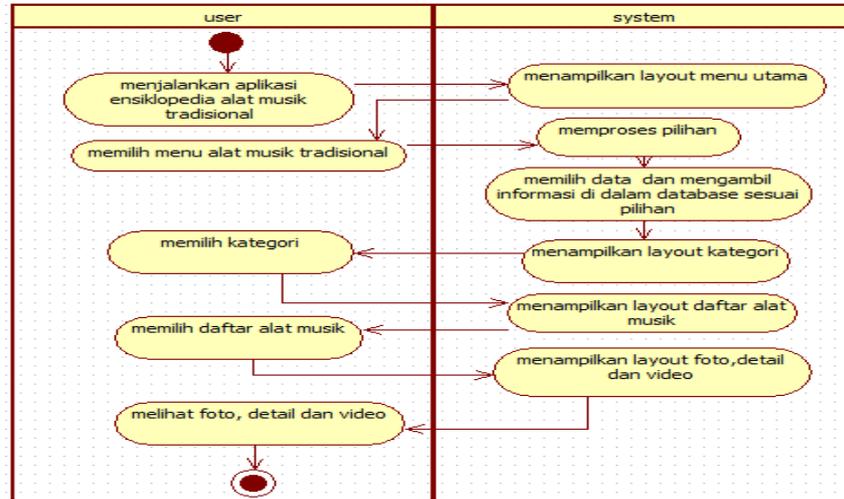
Gambar 1. Diagram Use Case

Berdasarkan gambar diagram use case pada gambar 1 gambar diagram *use case* di atas terdapat satu (1) aktor yang berinteraksi dengan sistem yaitu *user*. Aktor *user* dapat berinteraksi dengan semua use case yang ada pada diagram tersebut.

3.2.2 Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas adalah diagram yang menggambarkan berbagai aktivitas dalam sebuah sistem yang sedang dirancang dan bagaimana masing-masing aliran berawal dan berakhir.

3.2.2.1 Diagram Aktivitas Alat Musik Tradisional



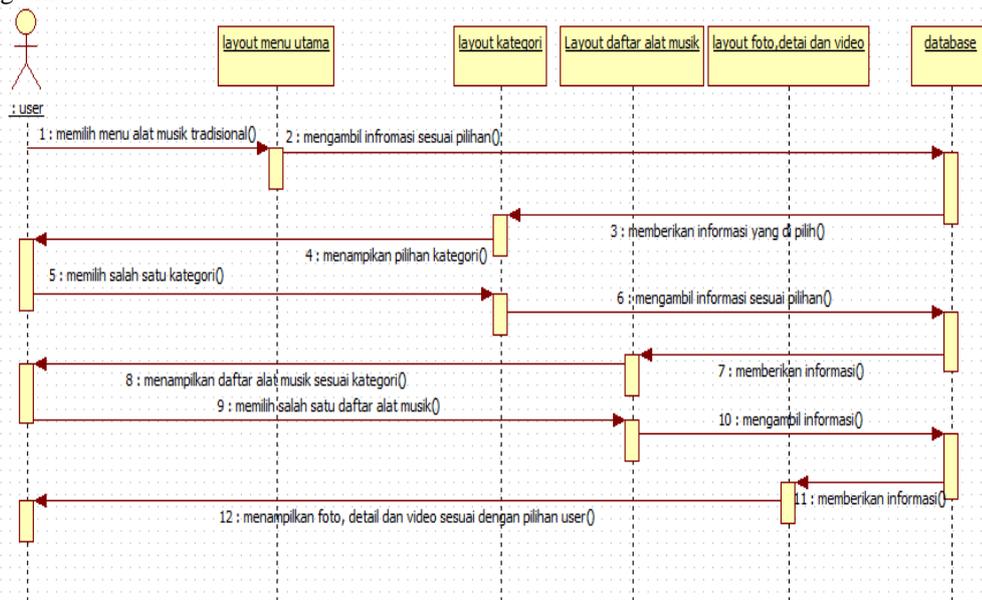
Gambar 2. Diagram Aktivitas Alat Musik Tradisional

Pada gambar 2 terdapat diagram aktivitas alat musik tradisional, di dalam diagram aktivitas menjelaskan aktivitas yang terjadi yaitu langkah pertama *user* menjalankan aplikasi kemudian sistem menampilkan layout menu utama, pada *layout* menu utama, apabila *user* memilih menu alat musik tradisional, sistem akan memproses pilihan, dan setelah memproses, selanjutnya sistem menampilkan kategori kepada *user*, selanjutnya *user* memilih kategori, setelah memilih kategori sistem akan menampilkan daftar nama alat musik, kemudian *user* memilih daftar alat musik, setelah memilih daftar. Sistem akan menampilkan layout foto, video dan detail sesuai daftar nama alat musik yang dipilih oleh *user* kemudian *user* akan melihat foto, detail dan video yang sesuai pilihan *user*.

3.2.3 Diagram Urutan

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

3.2.3.1 Diagram Urutan Alat Musik Tradisional

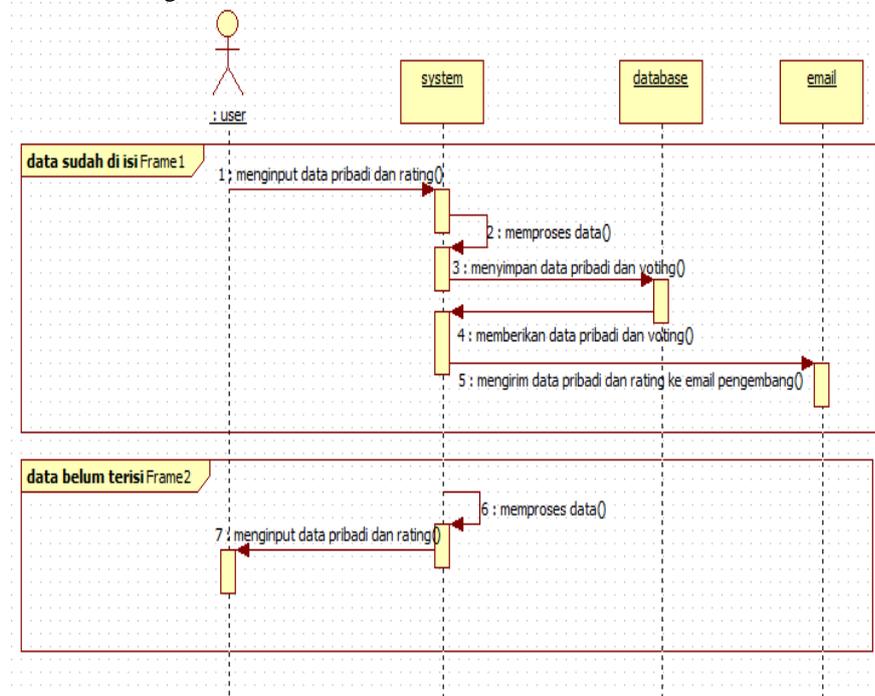


Gambar 3. Diagram Urutan Alat Musik Tradisional

Pada gambar 3 diagram urutan alat musik tradisional, langkah pertama *user* memilih menu alat musik tradisional pada *layout* menu utama, kemudian sistem memproses pilihan dan sistem meminta data ke *database*, kemudian sistem menerima data informasi dari *database*, selanjutnya sistem akan menampilkan menu pilihan

kategori pada *layout* kategori, di mana *user* diminta memilih salah satu kategori pada *layout* tersebut, apabila sudah dipilih hasil pilihan *user* akan diproses sistem dan dikirim ke *database*, dan setelah itu sistem menerima informasi kategori yang dipilih *user*, selanjutnya sistem akan menampilkan menu daftar nama alat musik, pada *layout* daftar alat musik. *User* akan diminta memilih salah satu daftar nama alat musik, kemudian sistem akan memproses dan mengirim data ke *database*, apa bila sudah diproses maka sistem akan mendapatkan informasi nama alat musik yang di pilih *user*, selanjutnya sistem akan menampilkan foto, detail dan video alat musik sesuai pilihan *user*.

3.2.3.2 Diagram Urutan Rating



Gambar 4. Diagram Urutan Rating

Pada gambar 4 di atas diagram urutan Rating, pertama *user* menginput data pribadi dan Rating. Kedua sistem akan memproses apabila ada data yang belum terisi maka sistem akan meminta *user* menginput ulang, jika data sudah terisi semua maka lanjut ke langkah ketiga, sistem menyimpan data pribadi dan Rating ke *database*, langkah selanjutnya setelah itu sistem menerima data pribadi dan Rating dari *database*, selanjutnya sistem akan mengirim data pribadi dan Rating ke *email* pembuat aplikasi agar pembuat dapat mengecek data dan Rating tersebut, selanjutnya sistem akan *disable button* selesai pada *layout* Rating agar *user* tidak perlu melakukan Rating berkali-kali apabila aplikasi.

3.3 Perancangan Basis Data

perancangan aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis *android*, tidak luput dari perancangan sebuah basis data, basis data merupakan salah satu komponen yang penting dalam pembuatan sistem, karena basis data merupakan hal pokok dalam menghubungkan aplikasi dan *user*. Rancangan basis data sebagai berikut :

Tabel 1. struktur tabel menu alat musik tradisional

Nama	Type	Ukuran
Kategori	VARCHAR	20
Nama_alat_musik	VARCHAR	50
Detail	VARCHAR	600
Foto	BITMAP	—
Link_video	VARCHAR	200

Tabel 2. struktur tabel menu data_user

Nama	Type	Ukuran
Nama	VARCHAR	50
Usia	INTEGER	2
Jenis_kelamin	VARCHAR	10
Provinsi	VARCHAR	50
Rating	VARCHAR	20
Komentar	VARCHAR	200

3.4 Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Spesifikasi kebutuhan sistem pengguna harus memerlukan dukungan dari perangkat *mobile* yang memiliki spesifikasi sesuai dengan kebutuhan aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis *android*, hal tersebut dibutuhkan agar aplikasi dapat berjalan dan beroperasi sesuai dengan harapan yang ada. Berikut adalah spesifikasi minimal perangkat *mobile smartphone* yang disarankan untuk menjalankan aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis *android* agar aplikasi dapat berjalan dan beroperasi sebagaimana mestinya.

3.4.1 Perangkat Keras Mobile

Minimal perangkat keras *mobile* untuk menjalankan aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis *android* antara lain:

- RAM 1 GB.
- Memori penyimpanan sebesar 2 GB.
- Prosesor *Dual-Core* 1.2 GHz Cortex-A5.
- Layar 4.3 inches, 480 x 800 pixels.
- OS Android versi Android 5.0 (Lollipop) atau di atasnya..

Setelah aplikasi dapat berjalan pada perangkat *mobile*, kebutuhan yang paling penting selanjutnya adalah perangkat *mobile* memiliki jaringan internet. Jaringan internet diperlukan melihat video alat musik yang akan diarahkan ke *channel* youtube pembuat aplikasi dan untuk mengirim hasil Rating ke *email* pembuat aplikasi.

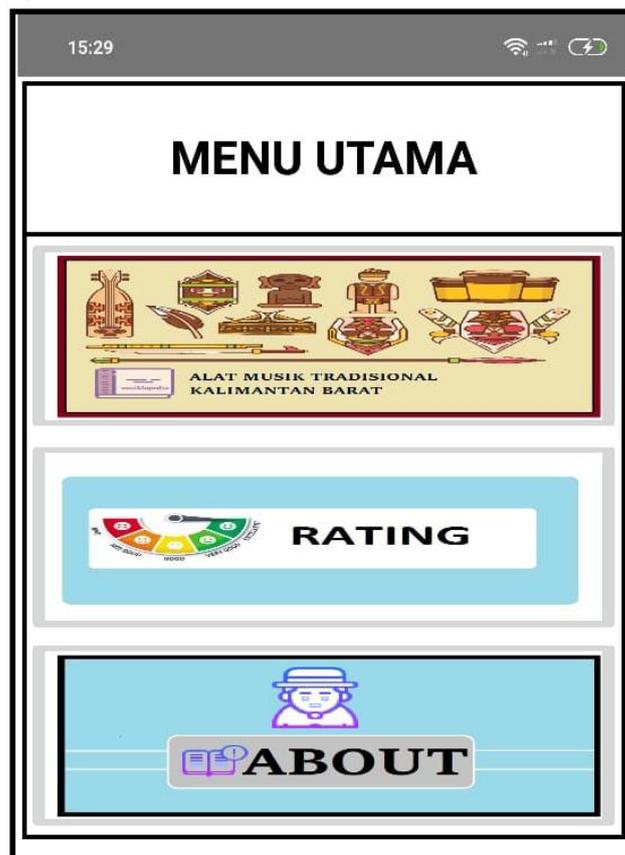
3.4.2 Perangkat Keras Komputer

Minimal perangkat keras computer untuk menjalankan *android Studio* antara lain:

- RAM 4 GB.
- Memori penyimpanan sebesar 4 GB
- Prosesor *Dual-Core* 1.2 GHz.
- 1280 x 800 pixel resolusi layar.

3.5 Tampilan Interface Aplikasi

3.5.1 Tampilan Menu Utama

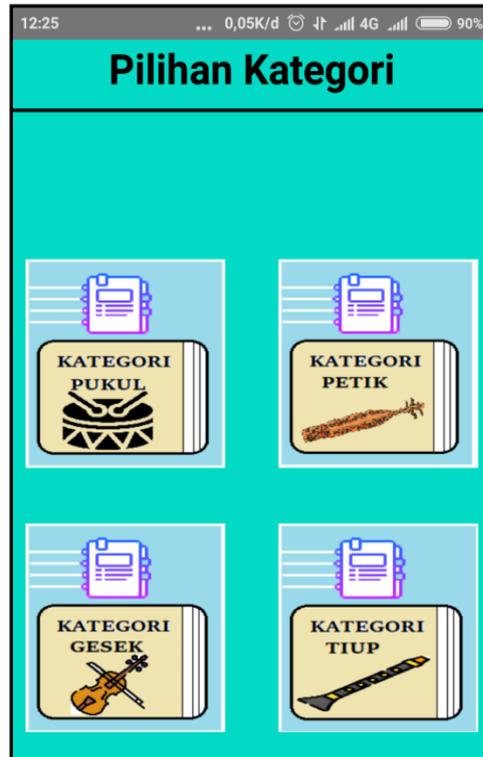


Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Gambar 5 adalah tampilan menu utama aplikasi, pada menu utama terdapat tiga pilihan menu yaitu juga terdapat menu alat musik tradisional, menu about dan menu Rating. pada tampilan di atas apabila pengguna aplikasi, memilih menu alat musik tradisional maka akan diarahkan kepada tampilan dialog kategori yang berisikan pilihan kategori pukul, tiup, petik dan gesek. Dan apabila pengguna aplikasi memilih pilhan menu about maka akan ditampilkan tentang aplikasi. Apabila pengguna memilih menu Rating maka yang akan

ditampilkan adalah *layout* Rating, pada *layout* Rating pengguna diminta mengisi data pribadi dan melakukan Rating.

3.5.2 Tampilan Dialog Kategori



Gambar 6. Tampilan Dialog Kategori

Gambar 6 adalah tampilan dialog kategori adalah tampilan yang ditampilkan apabila pengguna aplikasi sebelumnya pada tampilan menu utama memilih menu alat musik tradisional di dalam tampilan kategori terdapat beberapa pilihan yaitu alat musik pukul, alat musik petik, alat musik gesek, dan alat musik tiup. Apabila pengguna memilih salah satu kategori maka akan tampil daftar nama alat musik sesuai kategori tersebut.

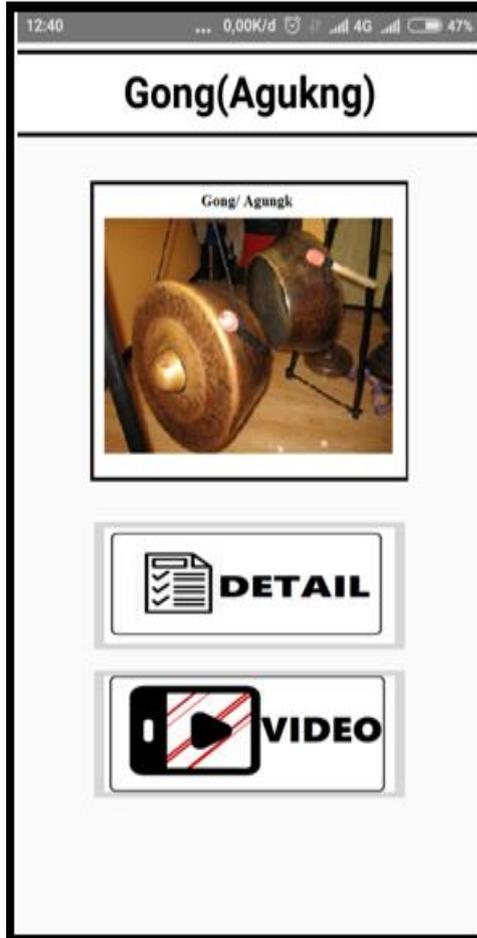
3.5.3 Tampilan Daftar Alat Musik Kategori Pukul



Gambar 7. Tampilan Daftar Alat Musik Kategori Pukul

Gambar 7 adalah tampilan daftar alat musik kategori pukul, tampilan ini muncul apabila sebelumnya pengguna memilih di dalam tampilan menu pilihan kategori memilih kategori pukul, di dalam kategori pukul terdapat 5 daftar alat musik pukul yaitu Gong (agukng), Tawaq, Kollatung, Entebong dan Kangkuang.

3.5.4 Tampilan Menu Detail Alat Musik Gong



Gambar 8. Tampilan Menu Detail Alat Musik Gong

Gambar 8 adalah tampilan menu detail alat musik Gong (Agukng) dimana pada tampilan ini akan muncul apabila sebelumnya pengguna pada tampilan menu utama memilih menu alat musik tradisional kemudian akan muncul tampilan menu pilihan kategori, dan pada tampilan menu pilihan kategori memilih kategori pukul yang akan menampilkan tampilan daftar alat musik kategori pukul dan pada daftar alat musik pukul, pengguna memilih alat musik Gong (Agukng). di dalam tampilan ini terdapat foto alat musik Gong (Agukng), terdapat *button* detail tentang Gong (Agukng) dan pada video, pengguna harus mengkoneksikan internet agar video tentang alat musik Gong (Agukng) yang ada pada youtube channel pembuat aplikasi dapat dilihat oleh pengguna aplikasi.

3.6 Pengujian Aplikasi

3.6.1 Pengujian Tampilan dan Tombol aplikasi

Tabel 3 Pengujian Tampilan dan Tombol Aplikasi

No	pertanyaan	nama pengguna	smartphone	spesifikasi perangkat pengujian			
				ukuran layar	memory	resolusi layar	sistem operasi
1	menurut pengguna apakah tampilan dan semua tombol disetiap	irenius ardi saputra	redmi 3x	5.0 inch berjalan lancar nilai (8)	2 gb ram penyimpanan external 32 gb berjalan lancar nilai (8)	1280x720 pixels berjalan lancar (8)	android 6.0.1 (marshmallow) berjalan lancar nilai (8)

tampilan pada aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional melakukan perintah yang sesuai. dan apakah berjalan dengan lancar, sedang, lambat, atau terjadi error pada perangkat anda...?	alexander tio	redmi note 6 pro	6.26 inch berjalan lancar nilai (8)	4 gb ram penyimpanan external 32 gb berjalan lancar nilai (8)	2280x1080 pixel berjalan lancar nilai (8)	8.1 (oreo) berjalan lancar nilai (8)
	muhamad syukur	vivo v7	5.7 inch berjalan lancar nilai (8)	4 gb ram penyimpanan external 32 gb berjalan lancar nilai (7)	720x1440 pixel berjalan lancar nilai (7)	7.1.2 (naugat) berjalan lancar nilai (8)
	ayu dwi astute	redmi note 6 pro	6.26 inch berjalan lancar nilai (8)	4 gb ram penyimpanan external 32 gb berjalan lancar nilai (8)	2280x1080 pixel berjalan lancar nilai (9)	8.1 (oreo) berjalan lancar nilai (8)
	bella angraini	samsung galaxi a71	6.7 inch berjalan lancar nilai (8)	8 gb ram penyimpanan external 128 gb berjalan lancar nilai (9)	1080x2400 pixel berjalan lancar nilai (9)	10.0 (q) berjalan lancar nilai (10)
	ariyadi respati	oppo a31	6.5 inch berjalan lancar nilai (9)	4 gb ram penyimpanan external 128 gb berjalan lancar nilai (8)	720x1600 pixel berjalan lancar nilai (7)	9.0 (pie) berjalan lancar nilai (9)

Berdasarkan tabel 3 adalah tabel pengujian pada tampilan dan tombol aplikasi. Pengujian pada tabel adalah hasil dari pengujian *Usability*. Pengujian *Usability* adalah bentuk dari analisis kelayakan produk untuk mengukur kemudahan penggunaan produk dan persepsi mengenai pengalaman menggunakan produk. Pengujian *Usability* juga merupakan sarana riset untuk mengembangkan dan menyempurnakan produk atau brand baru maupun yang sudah ada. Pada tabel tersebut adalah hasil dari pengujian pada pengguna aplikasi, *Smartphone* pengguna dilakukan pengujian pada tampilan aplikasi. *Smartphone* pengguna yang berbeda-beda dilakukan pengujian. Pengguna diminta untuk mengecek tampilan aplikasi, apabila berjalan dengan lancar atau tidak. Pengguna akan memberikan penilaian yang diisi pada tabel pengujian. Pengujian *Usability* pada *Smartphone* tersebut dilakukan pada pengguna yang memiliki spesifikasi *Smartphone* yang berbeda-beda baik dari spesifikasi ukuran layar, memory, resolusi layar dan sistem Android. Pada tabel dapat dilihat berdasarkan penilaian pengguna aplikasi dimana penilaian tersebut dilihat dari angka penilaian pada tampilan aplikasi yang diberikan pengguna, dengan penilaian aplikasi yang diisi pada tabel pengujian. pada pengujian ini tampilan pada aplikasi yang diuji berjalan lancar. Pada tombol menu pada aplikasi juga dilakukan pengujian dan hasil pengujian berjalan dengan lancar dan sesuai perintah pengguna, dimana dapat dilihat juga dari hasil penilaian dari pengguna aplikasi yang diisi pada tabel dimana pengguna berbeda-beda dengan spesifikasi *Smartphone* yang berbeda-beda. Maka dapat disimpulkan keseluruhan hasil pengujiannya pada tampilan dan tombol pada aplikasi dapat berjalan dengan baik, yang dilakukan pada pengguna aplikasi yang berbeda-beda dan perangkat dengan spesifikasi yang berbeda-beda.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi dan evaluasi terhadap aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis Android yang telah dijelaskan pada sebelumnya, maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis Android berjalan baik pada perangkat *smartphone* Android minimal versi 5.0 (Lolipop) dengan RAM minimal 1gb.
- b. Aplikasi dibuat agar sebagai media promosi dan informasi untuk memperkenalkan alat musik tradisional Kalimantan Barat dan berfungsi untuk memperkenalkan kembali warisan budaya, berupa alat musik tradisional agar selalu dilestarikan turun menurun ke generasi saat ini serta tidak hilang, dan agar dapat dipelajari dan dikenal oleh masyarakat luas tidak hanya Kalimantan Barat saja tapi masyarakat Indonesia bahkan Luar Negeri.
- c. Aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat berbasis Andorid ini dalam membuka video sangat diperlukan koneksi internet agar ketika pengguna menekan tombol video maka akan dialihkan ke *channel youtube* pengembang yang berisikan video alat musik sesuai pilihan pengguna dan pada aplikasi ini pada saat melakukan rating agar hasil rating terkirim diperlukan koneksi internet dimana jika terkoneksi internet maka hasil Rating akan masuk keemail pembuat aplikasi

5. SARAN

Setelah melakukan analisis pada hasil perancangan aplikasi ensiklopedia ini, penulis menyadari bahwa perangkat lunak yang dihasilkan belum sempurna. Adapun beberapa saran dari penulis agar perangkat lunak ini dapat dikembangkan lebih jauh, antara lain:

- a. Aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan Barat ini apabila ada pengembang yang ingin mengembangkan aplikasi ini saya sebagai pembuat aplikasi berharap agar pengembang selanjutnya dapat membuat aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional tidak hanya Kalimantan Barat saja, namun agar pengembang selanjutnya membuat aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional Kalimantan agar seluruh alat musik tradisional Kalimantan dapat diperkenalkan kepada masyarakat Indonesia.
- b. Apabila ada pengembang yang ingin mengembangkan aplikasi ini saya harap penambahan selain Foto, detail dan video tambahkan fitur lainnya seperti game.
- c. Membangun kembali tampilan aplikasi ensiklopedia alat musik tradisional yang lebih baik seperti logo aplikasi, foto, serta tampilan menu.
- d. Memberikan tutorial pemakaian aplikasi dengan lebih rinci sehingga pengguna lebih mudah memahami aplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penelitian ini, penulis telah banyak mendapat bantuan bimbingan, data, saran, dan dukungan moril dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada civitas akademika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Widya Dharma Pontianak, kepada pembimbing dan kepada pihak-pihak lain yang sudah sangat membantu penulis secara teknis dan moril dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muharto dan Arisandy Ambarita. (2016). *Metode Penelitian Sistem Informasi: Mengatasi Kesulitan Mahasiswa dalam Menyusun Proposal Penelitian*. Deepublish. Yogyakarta.
- [2] Prastowo, Andi. (2018). *Sumber Belajar Dan Pusat Sumber Belajar : Teori dan Aplikasinya di sekolah*. Prena Media Grup. Jakarta.
- [3] Rahmah, Elva. (2018). *Akses dan Layanan Perpustakaan : Teori dan Aplikasi*. Prena Media Grup. Jakarta.
- [4] Widhyatama, Sila. (2012). *Sejarah Musik dan Apreasi Seni*. PT Balai Pustaka. Jakarta.
- [5] Nurhayati, Siti. (2015). *Sekali Baca Langsung Ingat Ulangan Harian dan Semester SD Kelas 6*. Kunci Aksara. Jakarta.
- [6] Setiawan, Iwan. (2012). *Agribisnis Kreatif*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- [7] Murtono, Sri. Sri Murwani., dan Yohanes Suharjanto. (2007). *Seni Budaya dan Keterampilan*. Yudhistira. Bogor.
- [8] Sugiharto, Toto. (2016). *Ensiklopedia Seni dan Budaya : Alat Musik Tradisional*. Media makalongan dan Lontar Mediatama. Yogyakarta.
- [9] Rizky, R dan T.Wibisono. (2012). *Mengenal Seni dan Budaya Indonesia*. Cerdas Interaktif. Depok.
- [10] Bawantara, Agung dan Maria Ekakristi. (2011). *Mengenal 33 Provinsi di Indonesia*. Anak Kita. Jakarta.
- [11] Jubilee Enterprise. (2015). *Mengenal Dasar-Dasar Pemrograman Android*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.

- [12] Amperiyanto, Tri. (2014). *Tips Ampuh Android: Cara Tepat dan Bijak Mendayagunakan Perangkat Android*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [13] Muharto dan Arisandy Ambarita. (2016). *Metode Penelitian Sistem Informasi: Mengatasi Kesulitan Mahasiswa dalam Menyusun Proposal Penelitian*. Deepublish. Yogyakarta.
- [14] Rusmawan, Uus. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir Dan Skripsi Pemrograman*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.