

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka dari penelitian yang dilakukan sebelumnya digunakan untuk mendukung penelitian ini. Daftar literatur yang digunakan untuk penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut :

**Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka**

Nomor Literatur	Penulis	Tahun	Judul
Literatur 1	Harri Gunawan, Shinta Esabella	2018	Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Sumbawa Berbasis Android
Literatur 2	Suardana, I Dewa Gede	2020	Pengenalan Dasar Alat Music Tradisional Bali Berbasis Android
Literatur 3	R Dimas Yusuf Wiguna	2019	Pengenalan Alat Musik Tradisional Indonesia Menggunakan Augmented Reality
Literatur 4	Diki Wahyu Mardian, Didik Wiguna, Bayu Jaya Tama	2022	Perancangan Aplikasi Edukasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Jawa di Indonesia Berbasis Android
Literatur 5	Yovi Apridiansyah, Pahrizal	2019	Pengenalan Alat Musik Tradisional Bengkulu (DOL) Digital Berbasis Android

### 2.1.1 Tinjauan Literatur 1

Penelitian bertujuan untuk merancang dan membangun Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Sumbawa Berbasis *Android* agar dapat dimanfaatkan sebagai media belajar bagi masyarakat luas khususnya generasi muda Sumbawa serta menjaga tradisi Tana Samawa. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu Metode Studi Pustaka, Wawancara, Observasi serta menggunakan *Spiral Methode* sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Sumbawa Berbasis *Android* ini dibangun dengan *Android Studio* versi 3.0.1 dan basis data *SQLite* versi 3.8.2 sebagai Database Management System (DBMS) dengan target minimum *Android* versi 4.4 (*kitkat*). Adapun metode pengujian menggunakan pengujian *Beta Test* yaitu pengujian yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada pengguna aplikasi secara langsung. Dalam Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Sumbawa Berbasis *Android* terdapat informasi tentang jenis alat musik, cara pembuatan alat musik dan cara memainkan alat musik. Aplikasi pengenalan alat musik tradisional Sumbawa ini telah dapat diakses dari *Android Market* yaitu *Google Play Store*. (Gunawan & Esabella, 2018)

### 2.1.2 Tinjauan Literatur 2

Musik Tradisional Nusantara adalah musik yang berkembang di seluruh wilayah kepulauan dan merupakan kebiasaan turun-temurun yang masih dijalankan dalam masyarakat. Musik ini tersebar hampir di seluruh pelosok negeri dan setiap daerah mempunyai ciri khas yang berbeda. Musik Nusantara lahir, tumbuh, dan berkembang di seluruh wilayah Nusantara. Akan tetapi minat masyarakat untuk mempelajari dan mengenal alat musik tradisional sudah mulai berkurang karena alat musik tradisional di anggap kuno dan ketinggalan zaman sehingga mereka enggan untuk mempelajarinya. Salah satu cara agar masyarakat mau mengenal serta mempelajari alat musik tradisional adalah dengan membuat suatu aplikasi pengenalan alat musik tradisional nusantara berbasis *android* yang alat musiknya dibuat dalam bentuk 3D agar menarik minat masyarakat untuk mempelajari.

Pemodelan sistem pada pembangunan aplikasi ini menggunakan UML (Unified Modelling Language) dengan tools activity diagram, use case dan dikembangkan menggunakan model waterfall yang di jalankan pada sistem operasi android. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi sarana yang tepat agar masyarakat mau mempelajari alat musik tradisional nusantara.

### **2.1.3 Tinjauan Literatur 3**

Saat ini untuk mempelajari alat musik tradisional hanya dilakukan hanya melalui sebuah buku dan gambar yang terdapat pada buku-buku biasa, tetapi dengan menggunakan teknologi augmented reality diharapkan dalam pembelajarannya dapat membuat pelajaran seni budaya terutama mengenai alat musik tradisional dapat lebih menarik karena augmented reality dapat menjadi sebuah alat peraga virtualisasi alat musik tradisional dalam bentuk 3D. Aplikasi augmented reality ini menggunakan metode marker based tracking berbasis android untuk memudahkan pengguna melihat secara real-time alat musik tradisional Indonesia dalam bentuk 3D hasil scan dari marker yang telah disediakan menggunakan smartphone android, aplikasi ini juga dapat menjadi media pengenalan alat musik tradisional serta virtual menggunakan perangkat smartphone agar proses pengenalan alat musik tradisional dapat menjadi lebih menarik dan mudah diaplikasikan. Berdasarkan hasil review dari berbagai jurnal dan buku tentang penelitian AR, diperoleh kesimpulan bahwa AR dapat dipakai untuk lebih interaktif memperkenalkan alat musik tradisional. Maka dari itu penulis akan mengembangkan sebuah aplikasi pengenalan alat musik tradisional Indonesia menggunakan augmented reality. (Yusuf, 2019)

### **2.1.4 Tinjauan Literatur 4**

Perkembangan teknologi telah membawa banyak perubahan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Seni merupakan sebuah keahlian dalam membuat suatu karya yang bernilai meliputi berbagai keindahan, fungsi, bentuk, dan maknanya. Seiring dengan perkembangan kebudayaan manusia, kesenian sebagai produk budaya juga

terus berkembang sesuai dengan masanya, seni mempunyai nilai tersendiri yang membuat karya ini bernilai mahal harganya. Pada era saat ini sangat jarang orang yang mengenal dan mampu memainkan alat musik tradisional tersebut. Sudah banyak media yang memuat informasi tentang alat musik tradisional tersebut. Mengenai rumusan masalah yaitu untuk merancang aplikasi yang sudah terkomputerisasi, unik dan terkonsep beda dari media lainnya, mengembangkan penerapan alat musik tradisional Jawa di Indonesia dan menambah daya tarik minat masyarakat. Hasil dari aplikasi dan nama-nama alat musik tradisional ini adalah untuk memberikan wawasan yang luas terhadap musik tradisional Jawa ini pada masyarakat, dan aplikasi yang telah berbasis Android. Metode yang digunakan peneliti dalam melakukan pengembangan aplikasi adalah metode *Grounded Research*. Dimana dalam membangun sistem ini digunakan alat bantu aplikasi edukasi pengenalan alat musik tradisional Jawa di Indonesia yaitu *Flowchart*. (Wahyu Mardian et al., 2022)

### **2.1.5 Tinjauan Literatur 5**

Indonesia memiliki kekayaan seni dan budaya yang sangat beragam, dari Sabang sampai Merauke, tersebar beraneka ragam seni dan budaya yang diwariskan secara turun temurun. Dol adalah alat musik tradisional yang dimainkan dengan dipukul, yang didasarkan pada teknologi elektroakustik atau metode digital. Nada suaranya terdengar melalui sebuah amplifier dan loudspeaker. Dari sisi mutu suara, dol elektronik nyaris tak ada bedanya dengan dol biasa. Berdasarkan latar belakang, maka dirumuskan masalahnya bagaimana membuat pengenalan alat musik tradisional (dol) digital berbasis android. Tujuan penelitian alat musik tradisional (dol) digital berbasis android adalah untuk menambah wawasan dalam belajar dol virtual dengan android sehingga yang lebih interaktif. Kekurangan aplikasi ini tidak bersifat 3 dimensi yang berbasis mobile, dalam pengaturan perekaman suara dol dan tassa masih menggunakan perekaman biasa. (Apridiansyah & Pahrizal, 2019)

## 2.2 Alat Musik Tradisional

Alat musik tradisional sebuah instrumen musik atau alat musik yang berkembang pada suatu daerah dan sudah berkembang secara turun temurun. Alat musik tradisional diciptakan pada daerah tertentu, sehingga alat musik satu wilayah dengan wilayah lainnya pasti berbeda. (*Alat Musik Tradisional: Pengertian, Fungsi, Dan Contoh*, 2022)

## 2.3 Pengenalan Alat Musik Tradisional Lampung

### 2.3.1 Bende



**Gambar 2.1** Alat Musik Bende

Alat musik tradisional khas Lampung yang paling populer adalah Bende. Alat musik yang sekilas mirip dengan gong dalam Gamelan Jawa ini dahulunya berfungsi untuk memberikan tanda atau peringatan saat ingin memberikan informasi kepada masyarakat Lampung. Ketika Bende dibunyikan, maka biasanya masyarakat akan berkumpul di tempat musyawarah seperti balai desa atau Sesat Agung. Tidak hanya itu, Bende ini juga dipakai untuk memberitahukan adanya sebuah pesta yang akan dimulai. Bende dimainkan dengan cara dipukul pada bagian tengah yang menonjol tersebut. Alat pemukul Bende ini terbuat dari kayu yang berukuran panjang sekitar 15-20 cm. pada bagian ujungnya diberikan sebuah bantalan yang terbuat dari kain, karet atau sejenisnya. (*Alat Musik Tradisional Lampung, Ada Namanya Unik Berbahan Bambu*, 2021)

### 2.3.2 Serdam



**Gambar 2.2 Alat Musik Tradisional Serdam**

Serdam, terbuat dari bambu yang memiliki nada pentatonic. Namun berbeda dengan suling atau seruling, alat musik yang satu ini pada umumnya menghasilkan nada dasar G = do yang mana terdiri dari 4 lubang yang menghasilkan tangga nada berirama mulai do, re, mi, sol, dan la, (1, 2, 3, 5, dan 6). (*Alat Musik Tradisional Lampung, Ada Namanya Unik Berbahan Bambu*, 2021)

### 2.3.3 Rebana



**Gambar 2.3 Alat Musik Tradisional Rebana**

Alat musik rebana masuk ke Lampung terpengaruh oleh Timur Tengah tepatnya pada saat Islam masuk ke Lampung. Menurut informasi di internet alat musik ini bernama kompang, tetapi pada dasarnya alat musik tradisional Lampung tersebut bernama rebana, sedangkan kompang berasal dari Jambi dan Riau. Alat musik ini sering digunakan pada saat acara keagamaan.

#### 2.3.4 Gambus



**Gambar 2.4 Alat Musik Tradisional Gambus**

Gambus adalah salah satu alat musik tradisional di Lampung yang mana penyebarannya itu berhubungan dengan penyebaran agama islam di Nusantara. Di provinsi Lampung sendiri, alat musik Gambus ini dikenal dengan nama Gambus Lunik (Anak Buha) yang dimainkannya dengan cara dipetik (kordofon). (*Alat Musik Tradisional Lampung, Ada Namanya Unik Berbahan Bambu*, 2021)

#### 2.3.5 Cetik Lampung



**Gambar 2.5 Alat Musik Tradisional Cetik Lampung**

Alat musik tradisional Lampung yang satu ini terbuat dari bambu sudah digemari masyarakat mulai dari pelajar hingga orang dewasa. Selain itu, Cetik juga telah berkembang menjadi alat musik pengiring ibadah di Pura. Cetik atau dikenal dengan Gamelan Pekhing ini dimainkan dengan cara dipukul dengan menggunakan alat pukul yang khusus. (*Alat Musik Tradisional Lampung, Ada Namanya Unik Berbahan Bambu*, 2021)

## **2.4 Android**

Android merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis Linux untuk perangkat portable seperti smartphone dan komputer tablet”. Android menyediakan platform terbuka bagi programmer untuk mengembangkan aplikasi sendiri pada berbagai perangkat dengan sistem operasi android. Android merupakan sistem operasi untuk telepon seluler berbasis linux sebagai karnelnya. Android menyediakan platform terbuka (open source) bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri. (Arfida et al., 2018)

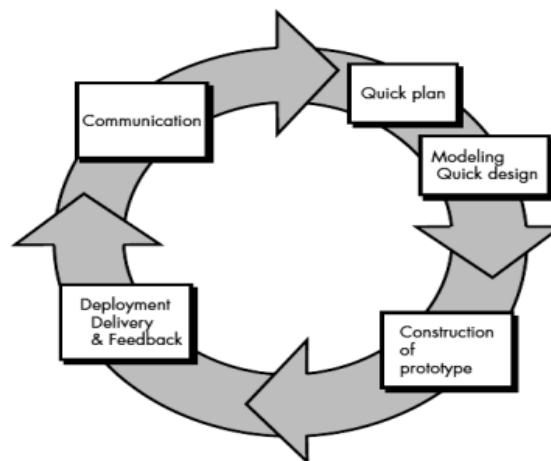
## **2.5 Blender 3D**

Menurut (Rasjid et al., 2016) Blender merupakan OSS (Open Source Software) atau istilah lainnya software yang dapat di gunakan di berbagai macam OS (Operating System). Ini digunakan untuk dikembangkan secara komersial, tetapi sekarang dirilis di bawah GPL (GNU General Public License). Target di profesional media dan seniman, Blender dapat digunakan untuk membuat visualisasi 3D, stills serta siaran dan video berkualitas bioskop, sedangkan penggabungan mesin 3D real-time memungkinkan penciptaan konten 3D interaktif untuk pemutaran yang berdiri sendiri. Blender memiliki berbagai macam kegunaan termasuk pemodelan, menjiwai, rendering, texturing, menguliti, rigging, pembobotan, editing non-linear, scripting, composite, post-produksi dan banyak lagi.



## 2.6 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

(Siswidiyanto et al., 2021) Prototype adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak akan bekerja dalam lingkungannya sebelum tahapan konstruksi aktual dilakukan. Model prototipe digunakan sebagai indikator dari gambaran yang akan dibuat pada masa yang akan datang dan membedakan dua fungsi eksplorasi dan demonstrasi. Tahapan-tahapan Prototype terdapat pada gambar sebagai berikut :



**Gambar 2.6 Tahapan-tahapan Prototype**

Tahapan-tahapan Prototype model sebagai berikut :

1. Komunikasi

Tahapan awal dari model Prototype guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk membangun sistem.

2. Perencanaan

Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.

### 3. Representasi

Pemodelan tahap selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan.

### 4. Kontruksi

Tahapan ini digunakan untuk membangun prototype dan menguji-coba sistem yang dibangun. Proses instalasi dan penyediaan user-support juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.

### 5. Penyerahan

Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

## 2.7 Storyboard

Storyboard adalah visualisasi dari skrip yang digunakan sebagai panduan dalam produksi animasi. Saat membuat Storyboard, salah satu hal yang harus diperhatikan adalah penggunaan panggung untuk membuat gambar, di mana informasinya sesuai dengan pesan yang ingin disampaikan oleh perancang Storyboard. (Solihat et al., 2022)

## 2.8 Pengujian Black Box

Black Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. (Utomo et al., 2020)