

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Pustaka

Dalam penelitian sebelumnya, ditemukan hasil penelitian yang berkaitan dengan *mobile apps* memperkenalkan budaya tari tradisional indonesia sebagai media pembelajaran anak sekolah dasar, sehingga dapat dijadikan referensi dan perbandingan untuk mendukung proses pelaksanaan penelitian ini.

##### 2.1.1 Penerapan Metode *System Usability Scale* dalam Pengujian Rancangan *Mobile Apps Gamification Tari Rakyat di Indonesia*

Dalam jurnal yang ditulis oleh Arief Rais Bahtiar, Muhamad Azrino Gustalika menjelaskan tentang Hasil evaluasi prototipe menggunakan metode *System Usability Scale* menunjukkan bahwa siswa setuju dengan adanya aplikasi *mobile gamification* tari rakyat di Indonesia dengan hasil rata-rata sebesar 86.25% dengan rating “*Excellent*” dan *Letter Grade “A”*. Kedepannya, konsep sistem ini dapat dilakukan penelitian lebih lanjut sehingga dapat diterapkan untuk membantu kemajuan Pendidikan khususnya muatan lokal dan dapat membantu siswa mempelajari kegiatan yang berhubungan dengan budaya khususnya tari rakyat dalam suatu cara yang menyenangkan. Perbedaan dalam penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Aplikasi ini dibangun untuk platform *mobile*. (Bahtiar & Gustalika, 2022)

### **2.1.2 Media Pembelajaran Tarian Jaipong Berbasis Android Menggunakan *Multimedia Development Life Cycle***

Dalam jurnal yang ditulis oleh Dini Destiani Siti Fatimah, Raden Erwin Gunadhi Rahayu, Malik Dinar Jaelani aplikasi media pembelajaran tari jaipong yang berbasis android dengan menerapkan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Dengan adanya aplikasi berbasis android ini maka siswa dapat dengan mudah melakukan pembelajaran karena dapat diakses kapan saja, serta dengan adanya fitur di dalamnya yang dapat menambah data tarik siswa dalam belajar kebudayaan tarian Indonesia. Perbedaan dari penelitian ini adalah menggunakan metode MDLC dan hanya menggunakan satu objek tarian saja. (Fatimah et al., 2022)

### **2.1.3 Aplikasi Pembelajaran Interaktif Tarian Adat Sajojo**

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Atika Puspitasari Ahmad, Sherwin R.U.A. Sompie, Sary Paturusi, penulis berhasil menghasilkan aplikasi pembelajaran interaktif tarian adat sajojo dan dapat membuat pengguna tertarik untuk mempelajari gerakan dasar tarian adat sajojo berdasarkan hasil pengujian dengan persentase 62,5% responden menyatakan bahwa aplikasi ini menarik dan 64% responden juga menyatakan bahwa aplikasi ini mudah dipelajari dan dimengerti. Lewat hasil kuesioner yang dibagikan, pengguna merasa sangat membantu dalam mengetahui hal yang sebelumnya belum diketahui tentang gerakan dasar tarian adat sajojo oleh 56% responden dan sisanya setuju. Video animasi 3D yang terdapat dalam aplikasi pembelajaran tarian adat sajojo ini dianggap menarik oleh pengguna,

sehingga dengan total 70,8% responden merasa video animasi pada gerakan dasar tarian adat sajojo sangat menarik untuk dipelajari. Perbedaan dalam penelitian ini yaitu hanya berbeda metode yang digunakan yaitu menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle*. (Ahmad et al., 2020)

#### **2.1.4 Aplikasi Pengenalan Permainan Tradisional Nusantara (Pandora) Berbasis Android**

Dalam jurnal yang ditulis oleh M.Mashudi, Nurhadi, Perty Putiani Saragih, Praba Isna Tasya, Triyani Arita Fitri Penelitian ini dilakukan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang berkaitan dengan pelestarian permainan tradisional yang mengandung edukasi, salah satu solusinya adalah dengan membuat inovasi PANDORA, sebagai sarana penanaman pendidikan karakter melalui pelestarian budaya bangsa. PANDORA memiliki pilihan yang dikembangkan untuk pengguna yaitu terdapat permainan tradisional yang tidak hanya dari daerah pengguna tetapi seluruh nusantara. Kemudian sistem juga memberikan gambaran tentang game tersebut mulai dari cara memainkannya hingga asal usul game tersebut. Berdasarkan implementasi dan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berjalan dengan baik sesuai fungsinya. Aplikasi ini berjalan pada smartphone berbasis Android yang pada dasarnya merupakan game edukasi yang diharapkan dapat menambah pengetahuan khususnya bagi anak-anak dan remaja dalam mengenalkan permainan tradisional Indonesia. Perbedaan

dari penelitian tersebut yaitu berbeda dalam metode pengembangan yaitu menggunakan *Unified Modelling Language*. (Utami et al., 2024).

### **2.1.5 Game edukasi pengenalan seni tari budaya Indonesia**

Dalam Penelitian yang ditulis oleh Muchammad Aziz Dzul Qurnain, Bahri Berdasarkan dari hasil penelitian menggunakan sistem pengujian *Blackbox* yang sudah dilakukan, aplikasi bisa berjalan dengan lancar pada smartphone dengan sistem android dalam ekstensi .apk. Dan permainan Mari Mengenal Seni Tari Budaya Indonesia dapat berjalan di android dengan spesifikasi minimal android 4.4(Kitkat), RAM 2GB dan Memory 16GB agar dapat dimainkan dengan lancar. Aplikasi ini dapat dimainkan dengan mudah dan bermanfaat untuk membantu siswa siswi SD lebih mengenal dalam belajar mempelajari seni tari budaya yang ada di Indonesia agar dapat melestarikan dan memberikan wawasan yang luas seni tari khas daerah yang ada di Indonesia. Perbedaan dari penelitian tersebut yaitu menggunakan metode *waterfall* dan *blackbox* sebagai pengujian perangkat lunaknya (Aziz & Qurnain, 2020).

## **2.2 Deskripsi Teori**

### **2.2.1 Mobile Apps**

Aplikasi *mobile* adalah program yang dibuat agar bisa digunakan di alat *mobile* seperti ponsel pintar, tablet, atau jam tangan pintar. Aplikasi ini bisa berupa native yang dikembangkan untuk sistem operasi tertentu seperti Android atau iOS, web-based yang dibuka lewat *browser*, atau *hybrid* yang menggabungkan keduanya. Aplikasi *mobile* memberi kesempatan kepada

pengguna untuk menikmati berbagai layanan, dari berkomunikasi, bersenang-senang, hingga belajar, dengan cara yang sangat fleksibel. Aplikasi *mobile* telah menjadi bagian yang sangat penting dalam rutinitas sehari-hari, membawa perubahan dalam berbagai bidang industri dan meningkatkan efisiensi kerja (Ziha Fidela et al., 2023). Android telah menjadi sistem operasi terpopuler di dunia yang sangat populer di kalangan pengguna karena fitur-fitur yang memungkinkan permainan *mobile* berjalan dengan mulus, serta perangkat Android dapat diakses oleh berbagai strata sosial dari yang paling rendah hingga yang paling tinggi. Perkembangan teknologi yang pesat memberikan pengaruh besar pada dunia akademis. Permainan *mobile* adalah jenis permainan yang dirancang khusus untuk berfungsi pada perangkat *mobile* seperti Apple, Android, dan Windows Phone. Feng menyatakan bahwa “bermain game akan memberikan kesenangan saat memainkan game”.(Rohman & Rizqi, 2021)

### **2.2.2 Tarian tradisional Indonesia**

Tarian adalah salah satu cabang seni yang menggunakan alat ekspresi koordinasi gerak tubuh. Tari merupakan bahasa gerak yang menjadi sarana ekspresi manusia sebagai sarana komunikasi universal yang dapat bermanfaat bagi seluruh lapisan masyarakat kapan saja. Tarian merupakan suatu gerakan yang berirama dilakukan pada tempat dan waktu tertentu untuk mengungkapkan perasaan dan meneruskan pesan dari seseorang atau grup. Seni kita dapat mengatakan bahwa tariannya adalah merupakan bagian dari kebudayaan yang ada di setiap negara atau daerah, termasuk Indonesia.

Tarian merupakan gabungan dari banyak unsur yaitu badan, irama dan rasa. Tari tradisional merupakan salah satu bentuk tarian yang sudah ada sejak lama dan diwariskan secara turun temurun bersifat turun temurun dan biasanya mengandung nilai filosofis, simbolis, dan religius (Aisyah, 2024)

Di Indonesia terdapat banyak sekali tarian, para ahli tari mengklasifikasikannya berbagai jenis tarian dari berbagai sudut. Secara umum jenis tari dibagi menjadi dua kategori yaitu tari tradisional dan tari tradisional non-tradisional. Pengkategorian jenis-jenis tari ini disebabkan oleh keberadaannya perbedaan berkaitan dengan tempat berkembang dan berkembangnya jenis tari seperti bentuk tari dan fungsi tari. Tarian tradisional adalah tarian yang diwariskan secara turun temurun generasi demi generasi, berdasarkan dalam model yang diciptakan oleh tradisi kuat yang telah berkembang pesat cerita panjang. Tarian daerah mempunyai ciri khas daerah dan khas tebal yang membedakannya dengan daerah lain. Kesenian tradisional adalah kesenian yang diciptakan oleh banyak orang yang memilikinya unsur keindahan yang hasilnya berjalan beriringan.

### **2.2.3 Media pembelajaran Daring (Online)**

Media pembelajaran online adalah alat atau platform digital yang digunakan untuk membantu proses pengajaran dan pembelajaran dari jarak jauh melalui internet. Alat ini memungkinkan terjadinya interaksi antara guru dan siswa tanpa perlu bertemu langsung, dengan menggunakan berbagai aplikasi dan teknologi informasi.

Menurut Deviananda dan Mawardi (2022), media pembelajaran online meliputi berbagai aplikasi seperti Google Meet dan Zoom yang dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis para siswa. Penggunaan aplikasi tersebut mendukung pelaksanaan pembelajaran online yang dilaksanakan selama pandemi (Deviananda, 2022).

Selain itu, media pembelajaran online memberikan kebebasan dalam memberikan materi, sehingga siswa bisa mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana pun, serta mendukung berbagai jenis pembelajaran seperti teks, suara, video, dan animasi. Hal ini sesuai dengan penemuan Rawung (2021) yang menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran online di era 4.0 selama pandemi COVID-19 telah memberikan sumbangan besar dalam proses pembelajaran (Rawung, 2021). Dengan demikian, media pembelajaran online tidak hanya menjadi pilihan alternatif selama pandemi, tetapi juga membuka kesempatan baru dalam pendidikan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan fleksibel.

#### **2.2.4 Bahasa Pemrograman**

Android adalah sistem operasi (OS) sumber terbuka. Open source artinya terbuka dan siapapun dapat menggunakan dan mengembangkannya. Android merupakan salah satu sistem operasi yang digunakan pada perangkat telepon pintar. Dalam pengembangan aplikasi pada sistem operasi seperti Android, terdapat beberapa jenis pemrograman yaitu *Dart*, *Javascript*, *HTML* dan *PHP*.

a) Dart

Dart adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Google untuk perlu membuat aplikasi Android atau seluler, front-end, web, IoT, back-end (CLI), dan permainan. Dart menerapkan konsep pemrograman berorientasi objek (OOP) dimana strukturnya Kode ada di kelas yang berisi metode dan variabel. Berikan dirimu sendiri menggunakan sintaks ala C sehingga mekanisme panahnya mirip dengan bahasa pemrograman C, java, javascript dan Swift.

b) Javascript

JavaScript adalah bahasa yang sangat kuat dan kita dapat menggunakannya untuk menambahkan fitur menarik guna meningkatkan pengalaman pengguna. Nama JavaScript diciptakan karena pemasar ingin menggunakan faktor “keren” pada saat bahasa pemrograman Java masih baru dan berkilau. Java adalah bahasa berat yang tidak selalu berfungsi di komputer semua orang; orang harus menginstal perangkat lunak tambahan untuk menjalankannya. JavaScript, sebaliknya, disertakan di hampir semua browser web dan tidak memerlukan instalasi. kami menggunakan JavaScript untuk menghidupkan halaman, dengan kolom formulir yang terisi otomatis dan segala jenis fitur yang meningkatkan pengalaman pengguna.

### 2.2.5 Flutter

Flutter adalah kerangka kerja sumber terbuka yang dikembangkan oleh Google untuk membangun aplikasi seluler, web, dan desktop dari satu basis kode. Flutter menggunakan bahasa pemrograman Dart dan memungkinkan

pengembang membuat antarmuka pengguna (UI) yang menarik dan responsif dengan kinerja tinggi.

### 2.2.6 Laravel

Laravel adalah sebuah framework yang digunakan untuk membuat aplikasi didasarkan pada website yang menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sedangkan sumber lain mengatakan bahwa Laravel adalah salah satunya yang menggunakan pola desain MVC (Model-View-Controller). menggunakan bahasa pemrograman PHP yang mempunyai sifat open source (*open source*) untuk keperluan pembuatan aplikasi web. Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Laravel salah kerangka aplikasi website yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan pola desain MVC (Model-View Controller). Dalam Kerangka Laravel, kami mengenali model yang disebut MVC yaitu model view controller (MVC). Model ini mempunyai fungsi berbeda dan memiliki perannya masing-masing. Pola MVC adalah adalah cara untuk berbagi data, pandangan dan proses. Apa yang kamu lakukan digunakan untuk membuat aplikasi web.

### 2.2.7 Design Pattern

Design Pattern adalah alat penting dalam pengembangan perangkat lunak yang membantu pengembang memecahkan masalah desain umum dengan cara yang terstruktur dan efisien. Dengan memahami dan menerapkan pola desain, pengembang dapat meningkatkan kualitas, penggunaan kembali, dan pemeliharaan kode.

### 2.2.8 Anak sekolah dasar

Masa sekolah dasar berlangsung antara usia 6 – 12 tahun. Masa ini sering disebut juga masa sekolah, yaitu masa matang untuk belajar atau sekolah. Pada masa ini anak-anak lebih mudah diarahkan, diberi tugas yang harus diselesaikan, dan cenderung mudah untuk belajar berbagai kebiasaan seperti makan, tidur, bangun, dan belajar pada waktu dan tempatnya dibandingkan dengan masa pra sekolah. Dilihat dari karakteristik anak pertumbuhan fisik dan psikologisnya anak mengalami pertumbuhan jasmaniah maupun kejiwaannya. Pertumbuhan dan perkembangan fisik anak berlangsung secara teratur dan terus menerus ke arah kemajuan. “Anak SD merupakan anak dengan kategori banyak mengalami perubahan yang sangat drastis baik mental maupun fisik”. Pada fase ini pertumbuhan fisik anak tetap berlangsung. Anak menjadi lebih tinggi, lebih berat, lebih kuat, dan juga lebih banyak belajar berbagai keterampilan. Pada masa ini juga perkembangan kemampuan berpikir anak bergerak secara sekuensial dari berpikir konkret ke berpikir abstrak. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Jean Piaget bahwa anak usia sekolah dasar berada pada tahapan operasi konkret. Pada tahap operasi konkret ini anak sudah mengetahui simbol-simbol matematis, tetapi belum dapat menghadapi hal-hal yang abstrak. Dalam tahap ini anak mulai berkurang egosentrisnya dan lebih 21 sosiosentris (mulai membentuk peer group). Akhirnya pada tahap operasi formal anak telah mempunyai pemikiran yang abstrak pada bentuk- bentuk yang lebih kompleks.

### 2.2.9 Metode Agile

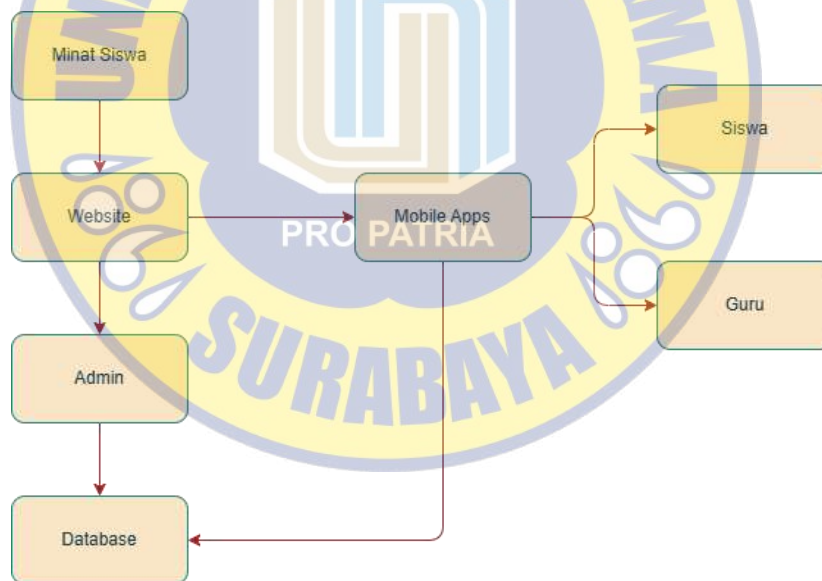
*Agile development* merupakan suatu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang berlangsung dalam periode singkat, untuk kemudian disesuaikan dengan cepat dalam menghadapi perubahan yang ada. Salah satu aspek terpenting dari *Agile development* adalah kemampuannya dalam memberikan kesempatan bagi tim untuk membuat keputusan secara cepat, menghasilkan kualitas yang tinggi, serta kemampuan yang baik dalam merespon berbagai perubahan. *Agile Development* adalah metode untuk mengembangkan perangkat lunak dengan cepat, terutama dalam menghadapi perubahan kebutuhan yang muncul dalam waktu yang relatif singkat. Fokus utama dari *Agile Development* adalah kolaborasi tim dan penyelesaian aplikasi. Proses pengembangan aplikasi berusaha mengurangi dokumentasi yang berlebihan. Kolaborasi tim terdiri dari dua orang atau lebih yang bekerja pada satu fitur dengan melakukan komunikasi yang erat. *Agile Development* melibatkan siklus atau iterasi yang bertujuan untuk menanggapi dan mengatasi perubahan dengan lebih fleksibel, sehingga dapat meningkatkan waktu penyelesaian proyek dan meningkatkan kepuasan klien. Praktik *agile development* sangat tepat diterapkan pada proyek-proyek skala kecil yang dikerjakan oleh tim yang terbatas. *Agile development* merupakan suatu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang berlangsung dalam periode singkat, untuk kemudian disesuaikan dengan cepat dalam menghadapi perubahan yang ada. Salah satu aspek terpenting dari *Agile development* adalah kemampuannya dalam memberikan kesempatan bagi tim

untuk membuat keputusan secara cepat, menghasilkan kualitas yang tinggi, serta kemampuan yang baik dalam merespon berbagai perubahan. *Agile Development* adalah metode untuk mengembangkan perangkat lunak dengan cepat, terutama dalam menghadapi perubahan kebutuhan yang muncul dalam waktu yang relatif singkat. Fokus utama dari *Agile Development* adalah kolaborasi tim dan penyelesaian aplikasi. Proses pengembangan aplikasi berusaha mengurangi dokumentasi yang berlebihan. Kolaborasi tim terdiri dari dua orang atau lebih yang bekerja pada satu fitur dengan melakukan komunikasi yang erat. *Agile Development* melibatkan siklus atau iterasi yang bertujuan untuk menanggapi dan mengatasi perubahan dengan lebih fleksibel, sehingga dapat menyingkat waktu penyelesaian proyek dan meningkatkan kepuasan klien. Praktik *agile development* sangat tepat diterapkan pada proyek-proyek skala kecil yang dikerjakan oleh tim yang terbatas. (Hikmah et al., 2023)

### 2.3 Kerangka Berpikir

Saat ini, banyak siswa sekolah dasar yang sangat kurang berminat dalam mempelajari budaya tradisional Indonesia terutama pada budaya tarian tradisional. Mereka berfikir mempelajari tarian itu hal yang susah yang mengakibatkan rasa malas untuk mempelajari tarian tersebut. Dengan menggunakan aplikasi *mobile*, aplikasi ini dapat memudahkan siswa sekolah dasar mempelajari tarian lebih fleksibel dan interaktif yang bisa dijangkau dimanapun berada dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Aplikasi *Mobile* TARIANKU akan dibangun menggunakan *flutter* 3.24.5 dan *laravel 11* sebagai *framework* yang saat ini banyak diminati oleh *developer* dan *desainer* UI/UX. Aplikasi ini akan menggunakan bahasa pemrograman *Dart* dan *laravel 11* untuk membangun aplikasi yang dapat terintegrasi dengan beberapa fitur seperti fitur quiz. Pada fitur quiz pertanyaan yang diambil yaitu dari beberapa informasi tarian dan berdasarkan hasil dari wawancara guru di sekolah. Namun dalam penelitian ini aplikasi akan dibuat sementara hanya beberapa tarian saja, *Mobile Apps* yang berguna sebagai *Front-end* dan *database* yang diunggah admin masih akan tetap menggunakan sistem informasi berbasis *website*.



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir