

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Tinjauan Pustakan merupakan referensi yang diambil penulis untuk menjadi pertimbangan dalam Implementasi Metode Game Design Document (GDD) Untuk Game Pembelajaran Bahasa Lontara Berbasis Android.

Didalam penelitian Theodorus Aku Dhomang (2017) dengan judul “Aplikasi Pengenalan Huruf, Angka, Warna, Hewan Dan Buah Berbasis Android”. Aplikasi yang akan dibangun kemudian dimasukkan ke dalam kategori aplikasi pembelajaran yaitu aplikasi pengenalan huruf, angka, warna, hewan dan buah berbasis android. Aplikasi ini berguna untuk pengenalan berbentuk huruf, angka dan macam-macam warna, jenis hewan dan buah pada anak usia dini. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis android yang dibangun menggunakan Android Studio 2.2 yang didalamnya sudah termuat android sdk versi 22, Android Development Toolkit (ADT) versi 22. Dan Java Development Kit versi 1.7.0\_51. Umumnya aplikasi ini berguna untuk pendidikan anak usia dini dan belajar apa yang harus dikenali dan dapat dipelajari.

Didalam penelitian Ary Yulianti (2020) dengan judul “Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Aplikasi Construct 2 Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar”. Tujuan dalam penelitian ini yaitu mempelajari dari hasil sebgaiian peneliti apakah media pembelajaran berbasis game edukasi menggunakan aplikasi Construct 2 layak digunakan sebagai media untuk pembelajaran. Penelitian diawali dengan pencarian Pustaka yang berkaitan dengan subyek riset. Pencarian Pustaka ialah langkah pertama untuk mengumpulkan data yang relevan untuk

riset. Serta terdapat 6 penelitian tentang media pembelajaran menggunakan game edukasi baik serta layak digunakan untuk menambah hasil belajar siswa.

Didalam penelitian Jada Ario Yustin, Herry Sujaini, M. Azhar Irwansyah (2016) dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Construct 2”. Penelitian mengenai pembuatan game edukasi ini dilakukan untuk dapat membuat media alternatif yang bisa digunakan oleh anak-anak dalam mempelajari matematika dasar yang menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan anak dalam belajar matematika dasar. Setelah dilakukan penelitian dengan membuat pengujian antara dua media, yakni buku pembelajaran matematika dasar dan game edukasi matematika, didapatkan hasil peningkatan nilai sebesar 32% pada game edukasi matematika. Sedangkan dengan menggunakan media pembelajaran buku matematika dasar mengalami peningkatan sebesar 28%, sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa game edukasi matematika yang dibangun dapat meningkatkan kemampuan anak untuk mempelajari matematika dasar dan dapat digunakan untuk media alternatif dalam pembelajaran matematika dasar.

Didalam penelitian Dyah Ayu Megawaty, Damayanti, Zakaria Sani Assubhi, Maulana Aziz Assuja (2021) dengan judul “Aplikasi Game Sebagai Media Pembelajaran Peta Dan Budaya Sumatera Untuk Siswa Sekolah Dasar”. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan alternatif lain untuk mengenalkan pulau Sumatera pada pelajar sekolah dasar melalui aplikasi *game* sehingga siswa tidak mudah bosan dan tertarik untuk mengetahui sejarah masing-masing provinsi, rumah adat dan pakaian adatnya. Penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan construct 2 dan metode pengembangan Multimedia Development Life Cycle. Hasil penelitian ini berupa aplikasi *game* pengenalan peta dan budaya Sumatera yang dapat dijalankan melalui smartphone

berbasis android dengan disertakan Latihan soal, untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa mendalami materi yang didapat dari game ini. Aplikasi ini telah diuji kepada siswa sekolah dasar dengan rata-rata hasil 94% atau sangat baik.

Didalam penelitian Saputri F, Pratiwi D (2018) dengan judul “Pembuatan Game RPG “Roro Jonggrang” Dengan RPG Maker MV”. Riset ini bertujuan untuk membuat sebuah software game dalam bentuk game RPG menggunakan perangkat lunak RPG Maker MV. Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan game RPG ini adalah Rapid Application Development (RAD) Dimana tahap penelitiannya berupa rencana kebutuhan, proses desain, dan implementasi. Tahap rencana kebutuhan mencakup identifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem dan melakukan identifikasi kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Tahap proses desain mencakup proses desain antara user dan analyst. Tahap implementasi, pada tahap ini programmer mengembangkan desain menjadi suatu program yang dapat di uji. Dari hasil penelitian ini berhasil menciptakan sebuah game RPG berjudul “Roro Jonggrang” dengan kolaborasi beberapa tokoh dari cerita rakyat lainnya sehingga game yang dihasilkan tidak monoton. Dengan game RPG “Roro Jonggrang” pemain dapat mengenal salah satu cerita rakyat yang berjudul “Roro Jonggrang”.

Perbandingan penelitian terdahulu dengan yang dikerjakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.1 dibawah ini,

**Tabel 2. 1** Perbandingan penelitian terdahulu

<b>Nama Penulis</b>	<b>Objek</b>	<b>Bahasa Pemrograman</b>	<b>Hasil</b>
Ary Yulianti (2020)	Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar	HTML 5	Gambar, dan Teks
Theodorus Aku Dhomang (2017)	Angka, Huruf, Warna, Buah, Hewan	Java, Android, Mysql	GUI
Jada Ario Yustin, Herry sujaini, M. Azhar Irwansyah (2016)	Pembelajaran Matematika	HTML 5	Gambar, Teks, dan Audio
Dyah Ayu Megawaty, Damayanti Zakaria Sani Assubhi, Maulana Aziz Assuja (2021)	Pembelajaran Peta dan Budaya Sumatera	HTML 5	Gambar, Teks, dan Audio
Saputri F, Pratiwi D (2018)	Game RPG “Roro Jonggrang”	JavaScript	Gambar, Teks, dan Audio
Nur Ramadhani (2024)	Pembelajaran Bahasa Lontara	JavaScript	Gambar, Teks, dan Audio

## **2.2 Dasar Teori**

### **2.2.1 Game**

Game merupakan kegiatan kompleks yang didalamnya terdapat peraturan, play dan budaya. Sebuah game ialah sebuah sistem pemain terlibat dalam konflik buatan, disini pemain berinteraksi dengan sistem konflik dalam permainan ialah rekayasa atau buatan, dalam game terdapat peraturan yang bertujuan untuk membatasi perilaku pemain dan juga menentukan game. Kerangka kerja matematis yang digunakan untuk menganalisis interaksi strategis antara pemain dalam situasi tertentu. Desain permainan melibatkan prinsip-prinsip yang digunakan dalam pengembangan permainan, termasuk struktur permainan, mekanik permainan, estetika, narasi, dan interaksi pemain.

### **2.2.2 Role Playing Game (RPG)**

Role Playing Game (RPG) adalah game yang memiliki unsur cerita yang kompleks dan seni peran yang membuat seseorang merasa seperti menjadi tokoh pada game tersebut. dasar permainan terutama dalam konteks interaksi antara pemain, pengambilan Keputusan, strategi permainan, dan dinamika permainan dalam lingkungan RPG. narasi membantu memahami bagaimana RPG dibangun, diterapkan, dan mengintegrasikan pengalaman bermain dengan elemen cerita. Sebuah game RPG memiliki beberapa karakteristik tertentu seperti, pemain harus membunuh beberapa monster agar tokohnya menjadi kuat, pemain dapat menginput nama dari tokoh yang sedang dimainkan, menentukan peraturan pertempuran tokohnya di dunia khayalan yang akan digunakan (Sejarah, geografi, nama raja, dan lain-lain). (Saputri F, Pratiwi D, 2018).

### 2.2.3 Game Design Document (GDD)

Game Design Document (GDD) merupakan blueprint dari sebuah permainan yang akan dibuat. document tersebut akan membantu mendefinisikan permainan yang akan dibuat dan memberikan ruang lingkup untuk proyek tersebut supaya seluruh ti berada pada halam yang sama. GDD adalah metode yang bisa merekam dan medokumentasikan setiap detail dari desain gameplay dan perancangan game base learning. GDD dapat mempunyai struktur yang bermacam-macam, namun pada dokumen tersebut selalu mempunyai beberapa poin utama di antaranya seperti :

a) Ringkasan Secara Umum

Berisi konsep dari permainan yang akan dibuat, target para pemain dan juga cakupan dari proyek pembuatan permainan tersebut.

b) Gameplay

Berisi objektif dari permainan tersebut, inti dari permainan yang akan dibuat, bagaimana cara memainkannya dan juga UI yang digunakan dalam permainan tersebut.

c) Mekanik

Berisi cara kerja permainan tersebut dari peraturan yang akan ditetapkan dan cara bertempur.

d) Elemen Permainan

Berisi elemen-elemen yang ada dalam permainan tersebut, cerita dari permainan, lokasi dan juga desain level.

e) Asset Permainan

f) Berisi aset-aset yang akan digunakan dalam permainan seperti musik, efek suara, model dua dimensi atau tiga dimensi.

#### 2.2.4 Android

Android adalah system operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat telepon seluler (*mobile*) seperti telepon pintar (*smartphone*) dan computer tablet (*PDA*). Antarmuka pengguna Android didasarkan pada manipulasi langsung, menggunakan masukan sentuk yang serupa dengan Tindakan di dunia nyata, seperti menggesek, mengetuk, mencubit, dan membalikkan cubitan untuk manipulasi obyek di layar.

#### 2.2.5 Aksara Lontara

Ditinjau dari segi etimologi kata Lontara terdiri dari dua kata, yaitu: *raung* yang berarti ‘daun’ dan *talak* yang berarti ‘lontar’. Aksara lontara merupakan salah satu jenis aksara yang dipergunakan sebagai alat komunikasi tertulis di kalangan Masyarakat Bugis-Makassar. Berdasarkan Sejarah, di Sulawesi Selatan pohon lontar tumbuh dengan subur sehingga daun pohon ini mudah diperoleh. Oleh karena itu, sebelum populernya material berupa kertas, aksara Lontara dituliskan di atas lembaran-lembaran daun lontar (sebagai pengganti kertas) untuk berbagai keperluan, seperti: catatan harian, surat-menyurat, karya sastra, dan dokumen-dokumen penting lainnya yang harus diarsipkan.