BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi semakin pesat terutama dalam hal peningkatan edukasi dalam teknologi *mobile* serta ketergantungan masyarakat terhadap teknologi *mobile* dalam berbagai bidang salah satunya dalam bidang edukasi Tes Potensi Akademik (TPA) (*Ramdani*, 2014). TPA itu sendiri merupakan salah satu tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan intelektual atau akademis seseorang agar memenuhi standar dikarnakan pentingnya nilai TPA dalam guna masuk dalam *Lembaga* tertentu. Biasanya tes ini dilakukan ketika sesorang melakukan ujian untuk menjadi pegawai baru di suatu instansi swasta atau pemerintahan, atau juga mahasiswa baru pada universitas tertantu (Chandra, 2013).

Tes Potensi Akademik terbagi menjadi tiga macam Tes Verbal, Tes Numerik dan Tes Figural. Tes Numerik itu sendiri berfungsi mengukur kegesitan mental seseorang di bidang angka, dalam rangka berfikir terstruktur dan logis matematis. Tes ini meliputi tes aritmatika (Hitungan), tes seri angka, tes seri huruf, tes logika angka dan tes angka dalam cerita serta Tes Numerik sendiri memiliki soal yang harus menggunakan logika seperti layaknya *Game* (Chandra, 2013).

Game adalah permainan yang menggunakan media elektronik, yang merupakan sebuah hiburan berbentuk multimedia serta *Game*

memiliki beberapa genre salah satunya adalah Role Play *Game* (RPG). RPG adalah sebuah *Game* atau permainan dimana pemainnya memainkan tokoh tertentu yaitu karakter utama. *Player* bisa mengontrol satu karakter utama sehingga *Player* yang menjalankan karakter utama ini bisa menjelajah, berinteraksi, dan berperan penih dalam cerita tersebut (Agustina Dwi Wulandari, 2012).

Dengan mengacu pada pentingnya TPA pada saat ujian masuk dalam *Lembaga* tertentu serta pesatnya kemajuan teknologi *Mobile* saat ini, dan melihat kehidupan masyarakat yang sehari-harinya tidak bisa terlepas dari perangkat *Mobile*, maka dapat dibuat aplikasi *Mobile* sebagai media simulasi latihan TPA Numerik namun kurangnya minat masyarakat terhadapa media latihan berbentuk buku dengan adanya permasalahan ini maka dibuatnya Aplikasi *Game* Edukasi RPG Latihan Tes Potensi Akademik Numerik Berbasis Android untuk meningkatkan minat peserta TPA dalam mengerjakan TPA Numerik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diperoleh suatu rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi *Game* edukasi latihan TPA Numerik berbasis android dengan genre *Game role play Game* (RPG) ?
2. Bagaimana menghasilkan aplikasi *Game* edukasi sebagai media TPA Numerik guna meningkatkan minat masyarakat berlatih TPA Numerik ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengimplementasikan aplikasi *Game* edukasi latihan TPA Numerik berbasis android yang akan dibuat dengan genre *Game* RPG.
2. Untuk menghasilkan suatu aplikasi *Game* edukasi untuk meningkatkan minat masyarakat untuk berlatih TPA.

1.4 Batasan Masalah

Pada Perancangan dan pembuatan *Game* edukasi RPG latihan TPA Numerik berbasis android, batasan masalah yang diberikan adalah:

1. Aplikasi *Game* edukasi ini hanya membahas soal TPA Numerik.
2. Aplikasi ini dibuat menggunakan perangkat lunak RPG *Maker* MV, dengan bahasa *javascript* yang dimasukkan ke dalam HTML5 (HyperText Markup Language 5), dan berbasis dua dimensi (2D).
3. Aplikasi berjalan pada *Smartphone* dengan sistem operasi *Android* tertentu saja.
4. Aplikasi ini tidak dapat terhubung dengan koneksi *Internet* atau bersifat *Offline*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat atau kegunaan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagai media hiburan bagi pengguna dalam latihan TPA Numerik.

2. Sebagai alat bantu pengguna dalam mempelajari materi TPA Numerik.
3. Menunjang proses latihan belajar yang lebih menyenangkan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan teori tentang uraian teori dasar mendukung pembahasan yaitu definisi tentang *Game* edukasi, pengenalan test potensi akademik, *Multimedia Development Life Cycle* dan RPG.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang rancangan *Game* edukasi tes potensi akademik numerik, metodologi penelitian, *Multimedia Development Life Cycle*, dan pengujian.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi pembahasan tentang hasil implementasi Sistem yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari laporan penelitian yang penulis buat. Kesimpulan dan saran dinyatakan secara terpisah.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN