

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah hal pokok yang akan menopang kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa dapat diukur dari kualitas dan sistem pendidikan yang ada. Tanpa pendidikan, suatu negara akan jauh tertinggal dan akan susah berkembang dalam bidang apapun. Saat ini dunia pendidikan telah berkembang mengikuti perkembangan teknologi, teknologi sudah membantu proses belajar mengajar sehingga anak didik dan pengajar mudah memahami materi yang di ajarkan.

Beberapa tempat di Indonesia sistem pendidikannya belum menggunakan teknologi dalam melakukan proses belajar mengajarnya sehingga peserta didik seringkali kurang fokus dengan materi yang diberikan, Guru hanya menggunakan buku manual yang ada. Komunikasi verbal masih menjadi hal dominan dilakukan dan mengkondisikan peserta didik untuk mencatat, mendengar serta menjawab pertanyaan sebagaimana yang dicontohkan oleh guru sehingga peserta didik cenderung mudah bosan dan fokus nya gampang terpecah saat proses belajar berlangsung.

SMP N 1 Lembah Melintang terletak di jl. Halmahera, Kec. Lembah Melintang, Kab.Pasaman Barat, Prov. Sumatra Barat. Permasalahan yang terjadi di tempat tersebut adalah di saat Guru masih menjelaskan materi dengan komunikasi verbal sehingga dinilai kurang maksimal, bahkan ada yang dengan sembunyi-sembunyi bermain dengan ponsel yang sudah jelas dilarang oleh pihak sekolah. Akhirnya apa yang dijelaskan oleh Guru tidak dapat diterima dengan baik oleh siswa. Hal ini terlihat ketika guru menawarkan kepada siswa untuk bertanya tentang pelajaran yang telah dijelaskan, sangat jarang dari siswa yang mengajukan pertanyaan.

Berdasarkan hal tersebut maka media pembelajaran yang berupa aplikasi interaktif dengan memanfaatkan ponsel untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Game yang akan dibuat oleh peneliti bernama "*Plant Adventure*". Game

edukasi "*Plant Adventure*" merupakan sumber belajar mandiri bagi siswa SMP untuk mata pelajaran Fotosintesis. "*Plant Adventure*" sendiri berisikan materi-materi tentang fotosintesis yang dibuat dalam bentuk *game* yang membuat siswa tertarik untuk mempelajarinya.

Bagian pertama berisi sebuah materi yang meliputi: materi-materi fotosintesis dan cara kerja fotosintesis. Pada bagian kedua berupa *game* yang berisikan soal dan pembahasan dalam bentuk permainan yang telah memiliki aturan tersendiri. Bagian ketiga berisikan tes yang mencakup soal-soal untuk mengukur batas pemahaman siswa. *Game "Plant Adventure"* diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi yang dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga muncul minat dan ketertarikan siswa serta meningkatkan motivasi belajar siswa dan siswa mampu menemukan konsep serta mengembangkan kemampuan analisisnya. *Game* edukasi "*Plant Adventure*" diharapkan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep pelajaran fotosintesis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut "Bagaimana membuat media pembelajaran berbasis *game* edukasi untuk meningkatkan pemahaman materi fotosintesis IPA SMP"

1.3 Batasan Masalah

Dalam mengidentifikasi fokus penelitian, peneliti menentukan batasan yang masalah guna mempersempit lingkup penelitian. Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi *game* dibangun dengan menggunakan *unity engine*.
2. Target platform yang digunakan adalah *mobile Android* minimal 8.0.
3. Penelitian media pembelajaran berbasis *game* edukasi untuk SMPN 1 Lembah Melintang.
4. Aplikasi yang akan dibuat terbatas pada materi fotosintesis.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menyelesaikan masalah pembelajaran yang terjadi pada SMP N 1 Lembah Melintang dengan meningkatkan minat belajar siswa melalui media teknologi.
2. Memperkenalkan metode pembelajaran baru yang dapat meningkatkan minat belajar siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil proposal tersebut, diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain :

1. **Bagi Mahasiswa**
Sebagai prasyarat akademik untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana, program studi informatika Universitas Amikom Yogyakarta dan menambah wawasan suatu pembuatan aplikasi berupa media pembelajaran berbasis game.
2. **Bagi Universitas Amikom Yogyakarta**
Diharap dapat digunakan sebagai salah satu panduan atau pedoman dalam proses perkuliahan oleh Universitas Amikom Yogyakarta serta untuk menambah dan melengkapi bahan referensi pada Mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta.
3. **Bagi SMP N 1 Lembah Melintang**
Bagi SMP N 1 Lembah Melintang aplikasi game "*plant adventure*" sebagai media pembelajaran IPA ini diharapkan dapat dijadikan sebagai literatur media pembelajaran di sekolah dan menambah opsi dalam menarik minat siswa untuk belajar.

1.6 Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini merupakan pendahuluan yang materinya sebagian besar menyempurnakan usulan penelitian yang berisikan tentang latar

belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan dasar teori. Tinjauan pustaka merupakan uraian hasil-hasil penelitian sebelumnya yang melatarbelakangi penelitian yang akan dilakukan, sedangkan dasar teori berisi teori dari sistem pendukung keputusan, dan penjabaran dari metode pengembangan sistem yang dibutuhkan.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang pengembangan metodologi yang terdiri dari kerangka pemikiran, sumber data dan jenis data serta metode analisis data untuk aplikasi media pembelajaran berbasis game edukasi untuk meningkatkan pemahaman materi fotosintesis ipa.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menguraikan tentang hasil Pembuatan media media pembelajaran berbasis game edukasi untuk meningkatkan pemahaman materi fotosintesis IPA. Menggunakan program aplikasi unity yang sudah disesuaikan.

BAB V PENUTUP

Di dalam bab ini memuat kesimpulan serta saran untuk pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi untuk meningkatkan pemahaman materi fotosintesis ipa.