

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMA Negeri 1 Simpang Pematang merupakan salah satu SMA tertua di Mesuji dan memiliki visi unggul dalam prestasi berlandaskan imtaq. Dalam upaya mendukung visi tersebut kepala sekolah menerapkan kurikulum 2013. Dengan menggunakan kurikulum 2013 guru di tuntut untuk menciptakan suasana yang aktif, kreatif, dan inovatif. Namun, saat ini proses pembelajaran yang di terapkan di sma tersebut masih menggunakan metode ceramah dan diskusi. Diskusi yang dilakukan masih belum mampu membuat siswa aktif secara maksimal, Kegiatan diskusi mengajak siswa untuk mencari materi dari beberapa referensi buku. Sedangkan ketika presentasi hasil diskusi, siswa yang lain kurang memperhatikan karena merasa sudah memiliki materi-materi yang disajikan meskipun belum paham sepenuhnya.

Hal inilah yang membuat siswa monoton menggali materi, kurang mendapat pengalaman langsung, belum mampu menemukan konsep sendiri, dan kurang aktif. Sedangkan materi tentang sistem pernapasan, membutuhkan suatu media pembelajaran yang dapat memberikan gambaran secara lebih nyata untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep sistem pernapasan. Selain itu, menggunakan media yang menarik, akan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

Dengan demikian seorang guru dapat menggunakan berbagai teknologi yang ada untuk dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran praktikum dengan menampilkan visual 3 dimensi dari objek sistem pernapasan. Contoh penerapan teknologi itu adalah *augmented reality*. Secara umum, *augmented reality* adalah perpaduan benda nyata dan benda 3D yang mempunyai penggabungan secara alami melalui sebuah proses komputeristik, Seolah-olah terlihat nyata seperti ada di hadapan kita.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan peneliti tertarik untuk meneliti dan membangun sebuah media informasi dengan judul “PENERAPAN *AUGMENTED REALITY* PADA SISTEM PERNAPASAN”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun media pembelajaran praktikum dalam mata pelajaran biologi khususnya pada materi sistem pernapasan dengan memanfaatkan teknologi 3 dimensi menggunakan *Augmented Reality* (AR).

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

1.3.1 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, maka dapat dibatasi sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang akan di bangun menggunakan perangkat android.
2. Metode yang di gunakan adalah *Augmented Reality* (AR).
3. Materi yang akan di bahas adalah materi sistem pernapasan (sisten pernapasan manusia, dan hewan).

1.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Simpang Pematang, tepatnya di JL. Jendral Sudirman No 37 Simpang Pematang, Kabupaten Mesuji, Provinsi Lampung.

1.3.3 Waktu Penelitian

Waktu penelitian di lakukan selama 3 bulan, terhitung dari bulan 20 Mei sampai dengan 31 juli.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem pembelajaran dengan menggunakan teknologi 3D.
2. Membangun media pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk menyampaikan materi sistem pernapasan ke siswa.
3. Memberikan metode pembelajaran baru untuk siswa dalam materi sistem pernapasan.
4. Menerapkan metode *augmented reality* dalam menunjang mata pelajaran biologi khususnya pada materi sistem pernapasan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini :

1. Sebagai media pembelajaran baru bagi guru dan siswa.
2. Membantu guru dalam pemanfaatan fasilitas yang kurang memadai.
3. Sebagai alternatif lain yang terbatas dalam penerapan praktikum tanpa adanya laboratorium.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar memudahkan dalam memberikan gambaran secara utuh penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan ini dibagi menjadi 5 (lima) bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Ruang Lingkup Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori terkait media pembelajaran biologi sistem pernapasan dengan menggunakan *Augmented Reality* untuk mendukung penelitian yang dilaksanakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menyajikan metode-metode pendekatan pemecahan masalah yaitu, uraian mengenai metode penelitian, studi pustaka, studi lapangan, analisis, desain dan pengembangan sistem.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dari pengkodean yang dilakukan, sehingga yang dibahas pada bab ini adalah bagaimana tampilan sistem saat dijalankan. Selanjutnya dipaparkan tentang instalasi perangkat lunak dan bagaimana sistem ini diuji.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan media pembelajaran biologi sistem pernapasan menggunakan *Augmented Reality* selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN