

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tour denah gedung sekolah adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperkenalkan tata letak dan fasilitas yang terdapat di dalam lingkungan sekolah kepada siswa/i baru maupun pengunjung. Kegiatan ini biasanya dilakukan dengan menggunakan denah atau peta sekolah sebagai panduan utama dalam menjelaskan lokasi berbagai ruangan dan area penting di sekolah. Tour ini dapat dilakukan secara langsung dengan berjalan mengelilingi sekolah atau secara virtual melalui media digital seperti video atau presentasi interaktif (Astita et al., 2021).

Dalam sebuah tour denah gedung sekolah, peserta akan diperkenalkan dengan berbagai fasilitas penting yang mendukung kegiatan belajar mengajar, seperti ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, kantor, kantin, toilet, dan lapangan olahraga. Selain itu, area khusus seperti ruang UKS (Unit Kesehatan Sekolah) serta mushola, juga diperkenalkan agar siswa dapat dengan mudah menemukan tempat yang mereka butuhkan dalam keseharian di sekolah.

Tour ini sangat bermanfaat terutama bagi siswa/i baru yang belum familiar dengan lingkungan sekolah. Dengan adanya pengenalan awal ini, mereka dapat lebih cepat beradaptasi dan mengetahui lokasi-lokasi penting tanpa harus merasa kebingungan. Selain itu, bagi orang tua, tour denah gedung sekolah dapat memberikan gambaran mengenai lingkungan belajar anak mereka sehingga mereka merasa lebih yakin dan nyaman dengan fasilitas yang disediakan oleh sekolah (Latifah et al., n.d.).

Menurut (Brata Kusuma & Dwi Pritama, n.d.) dalam era digital saat ini, beberapa sekolah telah mengembangkan tour denah berbasis teknologi, seperti peta interaktif atau tur virtual 3D yang memungkinkan siswa dan orang tua menjelajahi gedung sekolah secara digital. Metode ini sangat membantu terutama bagi calon siswa/i yang ingin mendaftar tetapi belum memiliki kesempatan untuk datang langsung ke sekolah. Dengan teknologi ini, pengalaman mengenal sekolah menjadi lebih mudah dan informatif.

Dengan adanya tour denah gedung sekolah, diharapkan seluruh warga sekolah dapat lebih memahami lingkungan sekolah dengan baik.

Penggunaan teknologi Augmented Reality (AR) dalam pendidikan telah menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, AR dapat membantu siswa memahami konsep yang kompleks dengan cara yang lebih interaktif dan visual. Salah satu contoh aplikasi AR yang dapat diterapkan dalam pendidikan adalah pada pengenalan denah gedung sekolah. Denah gedung sekolah adalah suatu gambaran rinci dari tata letak ruangan dan bangunan sekolah yang sangat penting untuk siswa baru dan staf sekolah dalam memahami struktur dan lokasi ruangan. Namun, pengenalan denah gedung sekolah secara tradisional masih menggunakan media seperti papan tulis, yang dapat memiliki beberapa kelemahan (Qhadafi & Handayani, 2024).

Siswa/i yang memiliki kesulitan dalam memahami konsep ruangan dan memahami denah yang kompleks. Selain itu, penggunaan media tradisional dapat membuat proses pengenalan menjadi kurang interaktif dan kurang menarik bagi siswa. Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi AR telah berkembang dengan cepat dan telah digunakan dalam berbagai aplikasi, termasuk pendidikan. AR dapat membantu siswa memahami konsep dengan cara yang lebih interaktif dan visual, serta dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap lingkungan sekitar.

Dengan menggunakan AR, siswa dapat melihat objek virtual yang ditambahkan ke dalam lingkungan nyata, sehingga memungkinkan mereka untuk memahami konsep dengan cara yang lebih efektif. Dalam konteks pengenalan denah gedung sekolah, AR dapat membantu siswa memahami tata letak ruangan dan bangunan sekolah dengan cara yang lebih interaktif dan visual. Dengan menggunakan AR, siswa dapat melihat denah gedung sekolah secara virtual dan dapat memahami lokasi ruangan dengan lebih baik. Selain itu, AR juga dapat membantu staf sekolah dalam memahami struktur dan lokasi ruangan, sehingga dapat membantu.

dalam proses pengelolaan sekolah. Dalam penelitian ini, judul **"TOUR DENAH GEDUNG SEKOLAH MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID"** berfokus pada pengembangan aplikasi AR yang dapat membantu siswa memahami denah gedung sekolah dengan cara yang lebih interaktif dan visual. Aplikasi ini akan dibuat berbasis Android dan akan menggunakan teknologi AR untuk menampilkan denah gedung sekolah secara virtual. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pengenalan denah gedung sekolah dan meningkatkan kesadaran siswa terhadap lingkungan sekitar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan permasalahan yang ada pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana calon siswa/i dapat mengenal denah gedung yang ada di SMA Negeri 2 Way Serdang?
2. Belum adanya pengenalan lingkungan sekolah menggunakan teknologi Augmented Reality?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

1. Tempat penelitian dilakukan di SMA Negeri 2 Way Serdang yang berlokasi di Jl. Merdeka NO.07 Desa Hadimulo, Kecamatan Way Serdang, Kabupaten Mesuji, Lampung.
2. Penelitian ini berfokus merancang aplikasi untuk membantu para calon siswa/i baru untuk mengenal denah gedung sekolah.
3. Sistem yang dapat dioperasikan di smartphone Android.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat perangkat lunak *Augmented Reality* yang dapat mempermudah sekolah untuk memperkenalkan denah gedung sekolah yang

terdapat di SMA Negeri 2 Way Serdang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

Dengan adanya aplikasi *Augmentad Reality*, siswa/i mampu dengan mudah mengenal tata letak ruangan, gedung sekolah berdasarkan denah yang ada di SMA Negeri 2 Way Serdang. Dengan diterapkannya teknologi *Augmented Reality* di SMA Negeri 2 Way Serdang dapat membantu pihak sekolah dalam proses pengenalan lingkungan sekolah kepada siswa/i baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang pemanfaatan teknologi Augmented Reality di SMA Negeri 2 Way Serdang dan teori-teori terkait dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metode yang dipakai pada penelelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang mengenai hasil rancangan sistem informasi yang di implementasikan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN