

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, media pengenalan interaktif memainkan peran yang sangat penting dalam pembelajaran dan penyampaian informasi. Media ini tidak hanya mampu menarik perhatian pengguna, tetapi juga membantu meningkatkan pemahaman dan daya ingat terhadap informasi yang disampaikan. Dengan pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR), media pengenalan interaktif memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan objek virtual yang dihadirkan dalam konteks dunia nyata. Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan menarik, yang tentunya akan memperkaya proses edukasi. Banyak sistem media pengenalan yang ada saat ini masih menggunakan metode tradisional, seperti buku cetak atau presentasi statis. Metode ini sering kali (Kaharuddin dkk., 2023) kurang efektif dalam menarik perhatian pengguna. Salah satu kelemahan utama dari sistem ini adalah minimnya interaktivitas media tradisional tidak memberikan kesempatan bagi pengguna untuk berinteraksi secara langsung dengan konten, yang berdampak pada keterlibatan dan minat belajar. Selain itu, penyampaian informasi yang hanya berupa teks atau gambar statis membuat pengguna kesulitan dalam memahami konsep yang kompleks. Tanpa elemen visual yang dinamis atau interaktif, pengguna mungkin mengalami kesulitan dalam mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah mereka miliki.

Keterbatasan aksesibilitas menjadi sebuah masalah yang signifikan, di mana banyak media pengenalan tidak tersedia secara luas, terutama bagi pengguna yang tidak memiliki perangkat khusus atau akses internet yang stabil. Situasi ini menciptakan kesenjangan dalam peluang belajar, sehingga hanya beberapa orang yang dapat memanfaatkan media tersebut, sementara yang lainnya terpinggirkan. Untuk mengatasi kekurangan sistem media pengenalan tradisional, penelitian ini mengusulkan pengembangan media pengenalan interaktif yang memanfaatkan (A. D. Putra dkk., 2023) teknologi Augmented Reality (AR) dengan pendekatan tanpa

marker. Solusi ini bertujuan untuk meningkatkan interaktivitas, aksesibilitas, dan pengalaman belajar bagi pengguna. Teknologi AR memungkinkan pengguna untuk melihat dan berinteraksi dengan objek 3D yang ditampilkan di layar perangkat, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan imersif. Pendekatan tanpa marker tidak memerlukan tanda fisik untuk menampilkan objek virtual, tetapi menggunakan pelacakan berbasis fitur atau lokasi, yang memungkinkan pengguna mengakses konten interaktif dengan cara yang lebih mudah dan fleksibel.

Pengembangan media pengenalan interaktif yang memanfaatkan teknologi Augmented Reality (AR) dengan pendekatan tanpa marker bertujuan untuk mengatasi berbagai kekurangan yang ada pada sistem media tradisional. Dengan meningkatkan interaktivitas, aksesibilitas, media ini mampu menciptakan lingkungan pengenalan yang lebih menarik perhatian. Metode markerless dipilih, karena memungkinkan akses ke konten interaktif tanpa memerlukan tanda fisik, sehingga meningkatkan kemudahan penggunaan serta keterlibatan pengguna. Oleh karena itu, diharapkan metode ini dapat secara signifikan meningkatkan efektivitas pengenalan objek virtual secara nyata.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media pengenalan interaktif berbasis Web Augmented Reality Markerless di Brilliant Kampung Inggris?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan media pengenalan interaktif berbasis Web Augmented Reality markerless terhadap peningkatan interaktivitas dan pemahaman pengguna?
3. Bagaimana merancang media, agar mudah diakses dan digunakan oleh berbagai pengguna dengan kondisi perangkat dan jaringan berbeda.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun web platform media yang menggunakan teknologi Augmented Reality (AR) untuk menyajikan informasi dengan cara yang interaktif dan menarik
2. Menyediakan konten interaktif seperti video, animasi, dan model 3D dapat membantu pengguna memahami objek virtual 3d secara nyata.
3. Menganalisis tantangan dan kendala yang dihadapi selama pengembangan dan penerapan media pengenalan interaktif.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang jelas dan nyata bagi berbagai pihak yang terlibat diantaranya sebagai berikut:

a. Bagi Kampus

Penelitian ini diharapkan mampu mendukung kampus dalam memperkenalkan fasilitas serta suasana kampus dengan cara yang lebih modern dan menarik. Dengan memanfaatkan teknologi web AR dengan menggunakan markerless (tanpa penanda) kampus bisa menampilkan kelebihan serta inovasi yang ada kepada mahasiswa dan Masyarakat.

b. Bagi Mahasiswa

Pembuatan Proyek ini, Mahasiswa diharapkan dapat merasakan pengalaman mengenal kampus yang lebih praktis, menyenangkan, dan interaktif. Mereka dapat mengeksplorasi fasilitas kampus secara virtual, seakan – akan sedang berada di tempat tersebut, hal ini membuat adaptasi terhadap lingkungan baru lebih cepat dan menyenangkan. Dengan adanya platform web menggunakan AR dapat diakses kapan saja, dan dimana saja tanpa harus mengunduh aplikasi tertentu sehingga sangat nyaman untuk digunakan.

c. Bagi Mitra

Bagi Brilliant Kampung Inggris, sebagai mitra, akan mendapatkan sarana promosi yang lebih menarik dan modern untuk memperkenalkan fasilitas serta keunggulan lembaga kepada siswa dan calon siswa dari berbagai daerah. Selain itu, dengan adanya pembuatan media interaktif menggunakan Web AR, siswa dan calon siswa dapat merasakan pengalaman belajar di Brilliant Kampung Inggris, Pare sebelum mendaftar, seperti melihat suasana kelas, fasilitas asrama, dan aktivitas pembelajaran secara virtual dan nyata. Melalui platform berbasis web, Brilliant Kampung Inggris Pare dapat menjangkau calon siswa dari seluruh Indonesia bahkan luar negeri tanpa harus datang langsung ke Pare untuk mengenal ruang dan media interaktif yang menampilkan fasilitas pengajaran secara virtual dan nyata, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan calon siswa terhadap kualitas pendidikan di Brilliant Kampung Inggris Pare.