

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Purbalingga adalah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang menarik untuk dikunjungi masyarakat dan wisatawan. Potensi wisata dapat meningkatkan pendapatan dan memberi pengaruh penting dalam perkembangan daerah. Keindahan alam dan banyaknya objek wisata di Kabupaten Purbalingga merupakan potensi yang menarik untuk dikunjungi, seperti wisata pemandian air, wisata budaya, agrowisata, wisata alam, agrowisata, wisata alam, wisata sejarah, maupun wisata agama (Kharismajati et al., 2020).

Menurut Mukodam, Asisten Perekonomian dan Pembangunan Sekretaris Daerah Kabupaten Purbalingga saat diwawancara, pelaku ekonomi kreatif di Kabupaten Purbalingga didorong untuk terus membangkitkan sektor pariwisata, budaya, termasuk ekonomi kreatif. Ide dan konsep yang apik sangat dinantikan pemerintah Kabupaten Purbalingga demi mendongkrak perekonomian masyarakat. Kunjungan wisata di Kabupaten Purbalingga terus menunjukkan tren peningkatan. Pada 2022, tercatat 1.038.000 kunjungan wisata ke Purbalingga, dan berada pada urutan ke- 16 di Jawa Tengah. Sedangkan untuk tahun 2023 merangkak naik, dengan total kunjungan wisata sejumlah 2.483.000. dan menjadi urutan ke- 8 di Jawa Tengah (GIN/Kominfo Purbalingga, 2024).

Wisata yang cukup terkenal di Kabupaten Purbalingga adalah objek wisata Taman Reptil yaitu Sanggaluri Park merupakan wadah atau tempat untuk hewan dengan spesies reptil yang akan dipertunjukkan kepada publik dengan habitat buatan. Sanggaluri Park merupakan tempat wisata yang menjadi tempat konservasi, rekreasi dan edukasi bagi hewan reptil, keberadaan flora dan fauna sebagai unsur dari ekosistem perlu dijaga dan dilestarikan demi keseimbangan hidup manusia itu sendiri. Taman Reptil atau Sanggaluri Park

memiliki beberapa fasilitas yang terbangun seperti kandang untuk beberapa hewan reptil, area bermain anak, area pertunjukan satwa (Sari et al., 2021).

Augmented Reality (AR) merupakan teknologi revolusioner yang memungkinkan integrasi objek virtual 2D dan 3D ke dalam dunia nyata secara real-time, sehingga menjadi fokus dalam berbagai penelitian dan praktik. Teknologi (AR) *Augmented Reality* menciptakan pengalaman belajar baru yang berbeda dari metode tradisional, serta telah diterapkan secara luas dalam bidang kesehatan, hiburan, pariwisata, militer, bisnis, dan pendidikan. Teknologi AR juga digunakan untuk memasukkan informasi tertentu ke dalam dunia virtual dan menampilkannya di dunia nyata menggunakan perangkat seperti computer, ponsel, android, dan *webcam* (Pinandita et al., 2023). *Augmented Reality* adalah teknologi interaktif yang menggabungkan dunia nyata dan dunia maya. Tujuan pengembangan *Augmented Reality* adalah untuk membangun sistem ke dunia nyata dengan menambahkan pemahaman dan informasi dari dunia nyata (Wibowo et al., 2021). Metode *augmented reality* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *multiple marker* dimana kamera akan mendeteksi beberapa marker dan mengeluarkan objek 3D dari setiap marker.

Permasalahan yang dihadapi di Sanggaluri Park adalah kurangnya media informasi yang interaktif dan edukatif mengenai hewan reptil, khususnya dalam hal klasifikasi berdasarkan jenis makanan. Informasi yang tersedia masih bersifat statis dan visualisasinya terbatas, sehingga pengunjung, terutama anak-anak dan pelajar, kesulitan memahami karakteristik reptil secara menyeluruh, dan belum adanya teknologi selain *website* di Sanggaluri Park. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi berbasis teknologi *Augmented Reality* yang mampu menyajikan informasi secara menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Penerapan inovasi teknologi menjadi langkah penting untuk meningkatkan kunjungan wisatawan dari berbagai kalangan ke Sanggaluri Park dalam rangka mendukung pariwisata di Purbalingga.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pemanfaatan teknologi sangat diperlukan untuk menambahkan kesan yang menarik dan dapat memberikan informasi terkait hewan reptil yang ada di Sanggaluri Park. Perancangan aplikasi pengenalan hewan reptil berbasis Augmented Reality dengan multiple marker dirancang untuk menyampaikan informasi mengenai hewan reptil berdasarkan jenis makanannya secara interaktif.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka didapatkan rumusan masalah yaitu “Bagaimana membangun dan merancang aplikasi pengenalan hewan reptil berbasis *augmented reality* dengan *multiple marker*?”.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi *augmented reality* dibuat dengan *multiple marker*. *Multiple marker* AR kamera dapat melacak objek yang ditangkap lebih dari satu *marker* untuk memunculkan gabungan objek 3D dari hewan reptil.
2. Aplikasi ini dirancang hanya untuk perangkat *mobile* dengan sistem operasi *android*.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan aplikasi pengenalan hewan reptil berbasis teknologi *Augmented Reality* dengan *multiple marker* sebagai media interaktif edukatif di Sanggaluri Park, yang menyajikan informasi berdasarkan jenis makanan hewan reptil. Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

1. Mengembangkan aplikasi *Augmented Reality* berbasis *multiple marker* yang dapat menampilkan objek virtual hewan reptil secara *real-time*.
2. Meningkatkan daya tarik dan minat pengunjung terhadap edukasi hewan reptil melalui media berbasis teknologi.

E. Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini dirancang untuk membantu wisatawan yang berkunjung ke Sanggaluri Park dalam memperoleh informasi tentang hewan reptil berdasarkan jenis makanannya melalui teknologi aplikasi Augmented Reality.
2. Melalui penerapan teknologi tersebut, aplikasi ini juga bertujuan untuk mendukung promosi dan meningkatkan daya tarik kunjungan wisata ke Sanggaluri Park.

