

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pleret merupakan sebuah daerah otonomi setingkat kecamatan berada pada propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sampai terbentuk setelah melewati peristiwa yang panjang[1]. Berdasarkan dari peristiwa-peristiwa yang dilalui itu maka terciptalah akan kekayaan sejarahnya. Kekayaan sejarah disertai juga dengan bangunan bersejarah seperti bangunan Kerajaan Kraton, Candi Prambanan, Tugu Yogyakarta, dll. Tugu atau monumen adalah sebuah bangunan yang salah satu kegunaannya adalah untuk mempercantik suatu tempat atau lokasi[2]. Selain dari Tugu Yogyakarta, terdapat juga tugu lain bernama Tugu Pleret, dinamakan Tugu Pleret dikarenakan lokasinya yang berada di kecamatan Pleret. Karena termasuk dalam bangunan lama, diperlukan perbaikan dan renovasi pada Tugu Pleret yang menyebabkan perubahan dari bentuk awal. Untuk memantau perubahan ini, disarankan untuk melakukan dokumentasi atau digitalisasi pada Tugu Pleret untuk memastikan dan menyelamatkan kelestarian budayanya. Dikarenakan belum adanya integrasi dari teknologi pada struktur Tugu Pleret, terdapat beragam alternatif strategis untuk meningkatkan promosi Tugu Pleret, di antaranya melalui penerapan model 3D.

Seiring dengan perkembangan teknologi tidak tertinggal pada bidang animasi yang dahulu tersedia 2D dan hanya dapat dinikmati dengan cara dilihat dari sudut pandang dua dimensi. Kini telah berkembang sehingga pengguna dapat menikmati hasil karya dengan cara yang berbeda yaitu pada karya animasi 3D. Model 3D merupakan representasi visual yang realistis berdasarkan objek dalam bentuk tiga dimensi. Animasi 3D memiliki keunggulan daripada animasi 2D karena terlihat lebih nyata, dikarenakan animasi 3D memiliki sudut yang lebih banyak yaitu sisi x, y dan z sehingga dapat digerakkan pada 3 sisi [3][4]. Dalam pembuatan animasi 3D akan menggunakan perangkat lunak open source yaitu Blender 3D. Saat ini, telah ada perkembangan yang signifikan dalam pengembangan berbagai aplikasi

yang memfasilitasi pembuatan animasi. Aplikasi seperti Macromedia Flash, 3D, dan Blender telah menjadi pilihan umum dalam pembuatan animasi baik dalam dimensi 2D maupun 3D.

Blender 3D adalah sebuah perangkat lunak dengan jenis sumber terbuka (open source) yang memberikan kebebasan kreatif kepada pengguna[5]. Sebagai contoh, perangkat lunak kreatif 3D yang tersedia secara gratis dan bersifat open source. Dengan Blender 3D, para pembuat animasi memiliki alat yang kuat untuk membangun dan merancang dunia virtual dengan tingkat kebebasan dan fleksibilitas yang tinggi. Blender mencakup seluruh alur kerja dalam pembuatan animasi 3D, mulai dari pemodelan, rigging, animasi, simulasi, rendering, compositing, hingga motion tracking. Aplikasi ini sangat cocok digunakan oleh individu maupun studio kecil dalam proyek 3D[3]. Blender telah menjadi pilihan utama bagi para profesional media dan seniman, karena dapat digunakan untuk membuat visualisasi 3D, gambar diam, siaran, dan video dengan kualitas bioskop[3]. Selain itu, integrasi mesin 3D real-time dalam Blender memungkinkan pembuatan konten 3D interaktif yang dapat berdiri sendiri. Blender memiliki berbagai fitur dan kegunaan, termasuk pemodelan, animasi, rendering, texturing, rigging, editing non-linear, scripting, compositing, dan post-produksi.

Tujuan dari skripsi ini adalah untuk mengimplementasikan model 3D Tugu Pleret menggunakan Blender dan melakukan evaluasi pengalaman pengguna dengan menggunakan kuesioner dan diukur dengan metode skala likert. Partisipan penelitian akan diminta untuk berinteraksi dengan model 3D Tugu Pleret yang telah dibuat, kemudian mengisi kuesioner yang terdiri dari pernyataan yang berkaitan dengan daya tarik visual, kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, kepuasan, dan lainnya.

Dengan melakukan implementasi dan evaluasi menggunakan model 3D Tugu Pleret serta metode skala likert, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan model 3D Tugu Pleret. Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan

yang berharga dalam mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan model 3D yang telah diimplementasikan, serta memberikan masukan yang berharga bagi pengembangan model 3D budaya dan sejarah lainnya. Pada hasil akhir daripada produk model 3D Tugu Pleret akan disalurkan kepada camat/panewu Pleret agar dapat digunakan secara bebas dan diharapkan dapat meningkatkan promosi dari Tugu Pleret.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas maka penulis mengambil judul penelitian "IMPLEMENTASI DAN EVALUASI MODEL 3D TUGU PLERET MENGGUNAKAN BLENDER".

1.2 Perumusan masalah

Berdasar latar belakang masalah seperti di atas, dapat dituliskan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Langkah-langkah apa yang digunakan untuk merancang desain 3D modeling pada Tugu Pleret?
2. Bagaimana cara kerja skala likert dalam mengevaluasi data kuesioner?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk merancang desain 3D modeling Tugu Pleret menggunakan Blender.
2. Untuk menemukan hasil evaluasi kuesioner 3D modeling dari Tugu Pleret menggunakan skala likert.

1.4 Batasan Masalah

Berapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan modeling 3D bangunan Tugu Pleret adalah Blender.
2. Penulis hanya membuat modeling 3D Tugu Pleret tampak Tugunya saja.
3. Evaluasi model 3D difokuskan pada kriteria realism visual, akurasi dimensi, dan detail tekstur yang sesuai dengan karakteristik asli Tugu Pleret.
4. Peneliti menggunakan metode pengukuran langsung dan fotogrametri untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk pembuatan model 3D Tugu Pleret.
5. Evaluasi terhadap model 3D akan dilakukan menggunakan metode skala likert untuk mengukur persepsi responden.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

Akademik :

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan kontribusi bagi peneliti lain yang menjalankan dengan topik penelitian serupa.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan pemahaman yang lebih jelas mengenai implementasi blender dalam pembuatan model 3D bangunan tugu serta evaluasi menggunakan skala likert.

Non akademik :

1. Digitalisasi terhadap bangunan Tugu Pleret menjadi model 3D.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data hasil pengukuran tingkat kepuasan masyarakat terhadap desain model 3D bangunan Tugu Pleret.
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan umpan balik yang bernilai bagi entitas pemerintah daerah pleret.