

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Angkasa Pura II memiliki sebuah halaman website untuk memasarkan produk - produk yang dimiliki oleh Adjacent Bussines Divion. Website ini dikelola oleh unit Adjacent Business Division dengan alamat web : ap2business.co.id. Salah satu produk yang dipasarkan ialah produk Static Map.

Unit Adjacent Business Division mengelola sebuah website dengan alamat website ap2business.co.id yang berisi mengenai produk-produk yang dipasarkan oleh Angkasa Pura II, salah satu produk yang dipasarkan ialah produk static Map. Static Map memiliki jumlah yang cukup banyak dan tersebar di bandara Soekarno - Hatta serta.

Dalam memperkenalkan produk - produk tersebut PT Angkasa Pura II menyampaikan dalam bentuk lisan dan media foto dalam bentuk 2D. Hal ini membuat penyampaian kurang tersampaikan dengan jelas. Oleh karena itu, PT Angkasa Pura II membutuhkan media yang lebih interaktif sebagai alat bantu dalam memperkenalkan produk - produknya yaitu dengan membangun Virtual Tour 3D berbasis WebGL.

1.2 Rumusan Masalah

PT Angkasa Pura II membutuhkan media interaktif yang dapat memperkenalkan produk static map. Produk tersebut adalah virtual tour yang dapat memberikan informasi static map dan lingkungan sekitar static map

1.3 Tujuan

Membangun aplikasi yang dapat membantu menampilkan informasi mengenai produk Static Map dan lingkungan sekitar static map melalui virtual tour dan akan di implementasikan kedalam website.

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup dari kegiatan pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan virtual tour 360° hanya menampilkan beberapa lokasi dari static map pada area Bandara Soekarno – Hatta terminal 2 dan 3.

2. Pembuatan aplikasi *Virtual Tour 3D* dibangun untuk objek static map dengan software unity dan blender.
3. Pembuatan *Virtual Tour 360°* dan *Virtual Tour 3D* akan diimplementasikan ke website berbasis *WebGL*.
4. Untuk menjalankan aplikasi lebih baik diakses dari laptop/ PC.

1.5 Definisi Operasional

Virtual Tour adalah sebuah program yang menggabungkan teknologi fotografi dengan teknologi informasi (IT) yang bertujuan memberikan informasi ruang (*space*) secara menyeluruh (3 dimensi) dan interaktif.

Black box testing atau dapat disebut juga Behavioral Testing adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan di akhir pembuatan perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik.

WebGL merupakan kependekan dari Web Graphics Library, adalah teknologi web yang menyuguhkan akselerasi grafis 3D ke dalam browser tanpa memasang perangkat lunak tambahan [2]. WebGL biasanya digunakan untuk desain web dan game 3D yang berbasis web.

PT Angkasa Pura II (Persero) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara yang bergerak dalam bidang usaha pelayanan jasa kebandarudaraan dan pelayanan jasa terkait bandar udara. PT Angkasa Pura II telah mendapatkan kepercayaan dari Pemerintah Republik Indonesia untuk mengelola dan mengupayakan perusahaan Pelabuhan Udara Jakarta Cengkareng yang kini berubah nama menjadi Bandara Internasional Jakarta Soekarno-Hatta serta Bandara Halim Perdanakusuma sejak 13 Agustus 1984.

1.6 Metode Pengerjaan

Metodologi yang digunakan dalam pengerjaan proyek adalah MDLC (Multimedia Development Life Circle) Metode ini terdiri dari 5 tahap yaitu Initialization, Blue Print Design, Assets Preparation, Product Development, Testing & Validation. Gambar 3.1 adalah alur metodologi Multimedia Development Life Cycle.

1.6.1 Initialization

Tahap ini merupakan penentu pembuatan aplikasi yang mana menentukan bentuk produk yang akan dikembangkan, apa saja informasi yang ingin disampaikan, fitur apa saja yang akan ada, dan platform apa yang akan digunakan.

1.6.2 Blueprint Design

Tahap ini membuat tampilan sebuah aplikasi antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan dan membuat model 3D yang akan dibuat. Membuat website secara keseluruhan dan desain 3D sesuai kebutuhan.

1.6.3 Asset Preparation

Tahap ini membuat persiapan asset untuk pembangunan aplikasi sesuai dengan kebutuhan yang dipakai. Dalam tahap ini mempersiapkan foto 360°, dan model 3D.

1.6.4 Produc Development

Tahap ini merupakan pembangunan aplikasi sesuai perancangan di awal dan asset yang sudah disiapkan, menggunakan software 3D Vista dan Unity dalam pembangunan aplikasi.

1.6.5 Testing & Validation

Tahap ini merupakan testing untun menguji kelayakan aplikasi dan fungsionalitas bertujuan memastikan aplikasi berjalan dengan lancar. Pengujian menggunakan *black box*, SUS (*System Usability Scale*), dan UAT (*User Acceptance Testing*).