

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan dibukanya tempat wisata Jatim Park 2 ini, semakin banyak orang yang ingin berekreasi di salah satu objek wisata di kota Batu ini. Selain itu juga, di Jatim Park 2 ini, masih belum banyak wahana yang menggunakan teknologi seperti *photobox*, layar *touch screen* untuk menampilkan informasi, dan lain-lain.

Untuk menambah sebuah ketertarikan khusus untuk pengunjung pada Jatim Park 2 ini, diperlukannya sebuah inovasi baru untuk menarik banyak pengunjung lagi untuk datang ke tempat rekreasi ini. Sehubungan dengan berkembangnya teknologi jaman sekarang, maka salah satu cara untuk mengembangkan Jatim Park 2 ini, adalah dengan menggunakan teknologi, dimana teknologi berikut dapat digunakan untuk memberikan *entertainment* bagi para pengunjung di Jatim Park 2 ini.

Kebanyakan satwa yang ada di Jatim Park 2 ini, adalah satwa yang sangat unik dari berbagai belahan dunia. Namun karena banyaknya pengunjung yang tidak bisa foto bersama dengan satwa tersebut serta adanya satwa yang tidak bisa bersentuhan langsung dengan pengunjung, maka orang tidak dapat berfoto bersama dengan satwa unik tersebut.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah ide baru untuk mengatasi masalah ini agar semua pengunjung tempat wisata ini dapat mengambil gambar atau foto dengan binatang buas dan unik yang ada di Jatim Park 2 ini. Ide tersebut yaitu dengan membuat Photobox Online dengan menggunakan teknologi *face tracking*. Teknologi *face tracking* menggunakan Marilena sebagai *library* yang bersifat *open source software* yang bisa diubah sesuai keinginan perancang. Ada juga *software face tracking* seperti CamTrack 2.5, tetapi *software* ini merupakan *shareware* dan tidak bisa diubah isi *library*-nya. Dengan adanya media fasilitas Photobox Online berteknologi *face tracking* tersebut, maka pengunjung untuk dapat mengambil foto dirinya dengan satwa unik maupun buas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana cara merancang dan membuat fasilitas Photobox Online dengan satwa buas dan unik di Jatim Park 2 menggunakan teknologi *Face Tracking*?

## **1.3 Batasan Masalah**

Sebagai penelitian pendahuluan, dilakukan identifikasi kebutuhan *customer* dan pengamatan mengenai beberapa jenis hewan buas dan unik yang ada di Jatim Park 2 ini. Setelah itu, akan diadakan pengamatan teknologi yang dipakai di Jatim Park 2 ini dengan tujuan untuk menyesuaikan apakah perlu tidaknya teknologi *face tracking* diintegrasikan dengan media lainnya untuk memudahkan

pengunjung untuk menggunakan fasilitas Photobox Online ini sebagai sarana rekreasi. Setelah semua data terkumpul, dimulai pembentukan solusi-solusi jasa dan produk berdasarkan hasil penelitian pasar dan adopsi teknologi yang sudah dilakukan pada tahap-tahap sebelumnya. Kemudian, dibuatnya perancangan teknologi *face tracking* dengan menggunakan *software-software* yang penting untuk perancangan teknologi *face tracking* ini.

Teknologi *tace tracking* ini menggunakan *Flash* dan *Augmented Reality* sebagai dasar teknologi agar teknologi ini dapat dirancang. Software yang akan digunakan untuk membentuk teknologi ini adalah Marilena dimana software ini yang menghubungkan antara *Flash* dan *Augmented Reality*. Photobox Online ini hanya dapat digunakan oleh 1 orang. Beberapa *software* pendukung lainnya seperti *Adobe Photoshop*, juga digunakan untuk gambar satwa yang akan digunakan.

Beberapa fitur dari *Photobox Online* ini yaitu :

1. *Photo*

Pengguna dapat mengambil foto dengan binatang buas dan unik dengan cara menghadapkan wajah pengguna ke layar monitor yang ada di *Photobox Online* ini. Setelah itu, akan ada gambar hewan keluar di sekitar kepala sang pengguna. Kemudian, pengguna hanya tinggal melepaskan saja wajah pengguna dengan gambar yang ada di *Photobox* ini. Wajah yang

dikenali oleh teknologi ini adalah satu wajah saja dan gambar yang muncul berupa 2D (dua dimensi). Setelah itu, tinggal tekan tombol “foto” untuk mengambil gambar tersebut.

## 2. *Change Picture*

Pengguna dapat mengganti gambar-gambar binatang sesuai pengguna inginkan. Beberapa gambar tersebut seperti gorila, macan, ular, dan lain-lain.

## 3. *Send to Your Email*

Setelah pengguna sudah mengambil foto, pengguna dapat mengirimkan hasil fotonya tersebut ke *email* mereka masing-masing.

## 4. *Print Your Photo*

Selain dapat mengirim ke email masing-masing orang, dapat juga dicetak secara langsung di *Photobox Online* ini. Printer yang digunakan ditentukan dari perancang dan pembuat *software*. Kertas untuk mencetak yang digunakan adalah kertas foto yang biasa digunakan untuk mencetak foto atau bisa juga dengan kertas lain.

Pengerjaan *Photobox Online* ini dikerjakan atas kebutuhan dari Jatim Park 2 sendiri. Selama 6 bulan dari waktu pengerjaan tugas akhir ini, dibuat 1 *Photobox Online* untuk diterapkan di Jatim Park 2. Kemudian akan dilakukan pembahasan lebih lanjut dengan pihak Jatim Park 2, untuk peninjauan

kesepakatan bisnis pengembangan pembuatan *Photobox Online* ini dalam jumlah yang lebih besar.

#### **1.4 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan tugas akhir ini adalah untuk merancang dan membuat *Photobox Online* yang diterapkan pada Jatim Park 2 agar pengunjung dapat mengambil foto dengan satwa buas atau unik di tempat tersebut.

#### **1.5 Metodologi Penyusunan Tugas Akhir**

Metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Wawancara, untuk mendapatkan data-data dan informasi yang diperlukan.
2. Pengamatan, mengamati keadaan lapangan.
3. Eksperimen, akan dilakukan desain, implementasi, dan testing.

Langkah-langkah yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Pembuatan pertanyaan wawancara untuk mendapatkan data-data dan informasi yang diperlukan.
2. Perencanaan, desain, dan analisa proyek mengenai permintaan klien.
3. Proses perancangan teknologi *face tracking* dengan menggunakan *software-software* yang penting untuk perancangan.
4. Melakukan *testing*.
5. Penulisan laporan.

Deskripsi	Bulan																			
	Feb				Mar				Apr				May				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Wawancara	■																			
Perancangan & Pembuatan <i>Photobox Online</i>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Demonstrasi & Presentasi Produk																		■		
Instalasi & Konfigurasi																			■	
Launching Produk																				■

### 1.6 Sistematika Tugas akhir

Penulisan tugas akhir ini tersusun dalam 5 (lima) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

#### BAB I Pendahuluan

Bab Pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penyusunan tugas akhir, metodologi, dan sistematika penyusunan tugas akhir.

#### BAB II Dasar Teori

Dasar Teori berisi beberapa teori yang mendasari tugas akhir ini. Adapun yang dibahas dalam bab ini adalah teori yang berkaitan dengan proses pembuatan aplikasi untuk pengembangan media Photobox Online di Jatim Park 2 menggunakan teknologi *face tracking*.



### BAB III Metodologi Penelitian

Pada bab ini diuraikan tentang metodologi penelitian yang dipakai sebagai bahan panduan untuk merancang dan membuat fasilitas Photobox Online di Jawa Timur Park 2.

### BAB IV Perancangan Desain Sistem

Pada bab ini diuraikan tentang desain sistem yang dipakai sebagai bahan panduan untuk merancang dan membuat fasilitas Photobox Online di Jawa Timur Park 2.

### BAB V Implementasi dan Testing

Berisi implementasi dan pengujian terhadap hasil dari proyek yang sudah dilakukan.

### BAB VI Penutup

Bab Penutup berisi Kesimpulan dan Saran.