

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Era *Society 5.0* yang merupakan perkembangan dari Era Industri 4.0 dimasa sekarang ini, lebih menekankan konteks utama pada manusia. Era *Society 5.0* adalah konsep di mana masyarakat kita harus memanusiakan manusia dengan teknologi (Heri, 2021). Perbedaan dari Era Industri 4.0 dan 5.0 sendiri yaitu pada Era 4.0 lebih menekankan komponen utama penggunaan *Artificial Intelligent* atau Kecerdasan buatan, sedangkan Era *Society 5.0* menggunakan teknologi modern hanya saja mengandalkan manusia sebagai komponen utamanya. Teknologi merupakan suatu hal yang mudah ditemukan pada masa kini. Perkembangan teknologi dimasa sekarang menunjukkan semakin tingginya kebutuhan masyarakat umum dalam penggunaannya.

Perkembangan teknologi sebenarnya merupakan pembuktian daripada hasil perkembangan pemikiran manusia (Aminullah, 2020). Semakin berkembangnya teknologi dapat menjadi bukti dari pemikiran manusia yang sudah semakin maju. Jika dilihat perbandingan teknologi dari masa ke masa maka akan terlihat perbedaannya dari segala bidang. Pada bidang Pendidikan dahulu hanya menggunakan papan tulis namun sekarang sudah dikolaborasikan dengan penggunaan LCD. Bidang lainnya juga, seperti pada bidang Multimedia khususnya promosi, sebelumnya promosi menggunakan media tulis seperti pamflet atau brosur namun sekarang sudah berkembang dengan Video atau

penggunaan *Virtual Reality* dan *Virtual Tour*. *Virtual Tour* atau *Virtual Reality* lebih efisien digunakan jika dibandingkan dengan media promosi seperti brosur atau pamflet, media dapat diakses melalui website dengan menggunakan laptop, PC ataupun melalui *Smartphone*. *Virtual tour* juga tidak membutuhkan banyak biaya sehingga dapat menjadi pilihan alternatif dimasa mendatang, selain itu *Virtual Tour* dapat menjadi pilihan terbaik bagi pengguna yang memiliki keterbatasan waktu jika harus mengeksplor denah dan sarana prasarana dari Fakultas Teknik dan Kejuruan secara langsung. Apabila menggunakan brosur, pengguna hanya diberikan pengalaman gambar satu arah dengan text sehingga kurang menarik perhatian pengguna dan memakan banyak biaya dalam pembuatannya, namun dengan menggunakan *Virtual Tour* pengguna akan dapat berinteraksi langsung dengan menggerakkan panorama, pengguna akan diberikan pengalaman pernah berada di lokasi tersebut hanya dengan melihat layar monitor, serta dapat melihat gambar secara 360 dan diberikan fitur video animasi yang menjadi nilai tambah dalam penjelasan informasi dalam *Virtual Tour* ini selain itu dalam pembuatannya *Virtual Tour* biaya yang dikeluarkan lebih sedikit bahkan tidak perlu jika sudah memiliki alat dalam membuat *Virtual Tour*.

Fakultas Teknik dan Kejuruan merupakan salah satu dari Sembilan fakultas yang ada pada Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha). Fakultas Teknik dan Kejuruan terletak pada kampus tengah undiksha lebih tepatnya pada Banjar Tegal, Kec. Buleleng, Kabupaten Buleleng, Bali. Berdirinya Fakultas Teknik dan Kejuruan sendiri tidak lepas dari sejarah berdirinya Undiksha, Berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan Nomor: 505/KMK05/2015 tanggal 6 Mei 2015, Undiksha ditetapkan sebagai instansi pemerintah yang menerapkan

Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU). Fakultas Teknik dan Kejuruan terdiri dari dua jurusan yakni jurusan Teknik Informatika dan jurusan Teknologi Industri. Kedua jurusan tersebut terbagi lagi menjadi beberapa program studi diantaranya, pada Jurusan Teknik Informatika terdapat empat program studi yaitu Manajemen informatika (D3), Sistem Informasi (S1), Pendidikan Teknik Informatika (S1), dan Ilmu Komputer (S1). Berbeda dengan jurusan Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Industri memiliki lima program studi yaitu, Teknik Elektronika (D3), Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (S1), Pendidikan Teknik Elektro (S1), Pendidikan Teknik Mesin (S1), dan Pendidikan Vokasional Seni Kuliner (S1). Banyaknya program studi yang terdapat pada Fakultas Teknik dan Kejuruan juga membuat sarana dan prasarana yang tersedia pada Fakultas Teknik dan Kejuruan menjadi banyak dan beragam, baik sarana prasarana untuk mendukung lingkungan akademik dan non akademik. Dengan banyaknya sarana prasarana yang dimiliki oleh Fakultas Teknik dan Kejuruan ini, dapat dengan mudah diketahui apabila memanfaatkan teknologi dalam penginformasiannya. Sebelumnya, dalam melakukan promosi, Fakultas Teknik dan Kejuruan memanfaatkan Pamflet dan Video liveshoot biasa ataupun media sosial sehingga terlihat kurang memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada. Promosi yang dilakukan oleh Fakultas Teknik dan Kejuruan sendiri bermaksud memberikan informasi ke calon mahasiswa Fakultas Teknik dan Kejuruan, mahasiswa ataupun industri berkaitan dengan teknologi informasi mengenai keunggulan dari Fakultas Teknik dan Kejuruan maupun Gedung dan sarana prasarana yang ada didalamnya. Melalui observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, fakta yang didapatkan yaitu, banyak mahasiswa dari Fakultas

Teknik dan Kejuruan maupun siswa yang memiliki ketertarikan untuk masuk sebagai mahasiswa Fakultas Teknik dan Kejuruan masih belum ataupun tidak mengetahui posisi, kondisi ataupun fungsi dari ruangan-ruangan yang terletak pada Fakultas Teknik dan Kejuruan. Masalah tersebut terus berlanjut untuk mahasiswa didik baru tahun selanjutnya yang mengetahui Fakultas Teknik dan Kejuruan secara umum namun tidak mengetahui kemana dan dimana pembelajaran mereka dilaksanakan. Dalam penggunaan media promosi sebagai informasi Fakultas Teknik dan Kejuruan yang sebelumnya (melalui pamflet, brosur, media sosial atau Video) kurang menggambarkan dengan jelas mengenai kondisi dan fungsi dari ruangan-ruangan pada Fakultas Teknik dan Kejuruan. Perkembangan teknologi untuk promosi yang dapat digunakan untuk menambah kemungkinan pemahaman mengenai Fakultas Teknik dan Kejuruan ini seperti *Virtual Reality* atau *Virtual Tour*.

Virtual Tour 360° merupakan representasi dari tempat yang sebenarnya, tujuan atau penyediaan pengalaman mengunjungi dunia tiga dimensi melalui internet yang bermaksud untuk memperluas pengalaman pengguna (Yang, 2021). Menurut Wulur (2015), *Virtual Tour* yaitu sebuah simulasi dari sebuah lokasi yang terdiri dari rentetan gambar, yang digabungkan (*stitch*) untuk menghasilkan foto panorama 360°, dan dapat memberi pengalaman ‘pernah berada’ di suatu tempat hanya dengan melihat layar monitor. Penggunaan *Virtual Tour 360°* dalam memperkenalkan ruangan pada Fakultas Teknik dan Kejuruan akan dikolaborasikan dengan penggunaan 3D Liveshoot. Pada *Virtual Tour 360°* akan diisi titik hotspot untuk masing-masing ruangan pada Fakultas Teknik dan Kejuruan yang kemudian hotspot tersebut akan memunculkan animasi 3D

Liveshoot dengan Maskot prodi PTI 'TUDE' yang bermaksud untuk menjelaskan kondisi ruangan dan fungsi dari ruangan tersebut. Dengan menggabungkan 3D Liveshoot dan *Virtual Tour 360°* diharapkan dapat lebih memaksimalkan penyampaian informasi baik untuk mahasiswa ataupun pengguna secara luas.

Pengembangan *Virtual Tour 360°* yang digabungkan dengan 3D liveshoot ini diharapkan dapat menghasilkan produk yang relevan dan menarik serta dapat memberi pengalaman 'pernah berada' di suatu tempat hanya dengan melihat layar monitor. Peneliti berharap produk tidak hanya memiliki penampilan yang menarik namun, dapat bermanfaat sesuai dengan tujuan pembuatan, sehingga dapat bermanfaat bagi calon mahasiswa Fakultas Teknik dan Kejuruan, mahasiswa ataupun industri berkaitan dengan teknologi informasi.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Mahasiswa masih belum mengetahui dengan baik letak ruangan yang berada pada Fakultas Teknik dan Kejuruan.
2. Mahasiswa masih tidak mengetahui fungsi secara keseluruhan dari ruangan-ruangan yang terletak pada Fakultas Teknik dan Kejuruan.
3. Calon mahasiswa Fakultas Teknik dan Kejuruan masih belum mengetahui Fakultas Teknik dan Kejuruan secara mendalam ataupun ruangan-ruangan yang ada didalamnya.
4. Penyampaian informasi mengenai letak atau posisi ruangan pada Fakultas Teknik dan Kejuruan dapat dilihat hanya di Website, brosur dan Map Manual.

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan *Virtual Tour* Fakultas Teknik dan Kejuruan berbasis *Potography 360°* dalam memperkenalkan ruangan-ruangan yang terletak pada Fakultas Teknik dan Kejuruan?
2. Bagaimanakah analisa respon pengguna dalam menggunakan *Virtual Tour* Fakultas Teknik dan Kejuruan Berbasis *Fotography 360°*?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengembangkan *Virtual Tour* Fakultas Teknik dan Kejuruan Berbasis *Fotography 360°*.
2. Menganalisa hasil respon dari pengguna mengenai pengembangan *Virtual Tour* Fakultas Teknik dan Kejuruan Berbasis *Fotography 360°*.

1.4 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pelebaran masalah yang lebih luas, maka dalam penulisan proposal ini diuraikan sesuai dengan judul penelitian yang peneliti sajikan. Pembahasan yang akan di bahas mengenai “Pengembangan *Virtual Tour* Fakultas Teknik dan Kejuruan Berbasis *Fotography 360°*.” meliputi:

1. Produk ini menampilkan *Virtual Tour Photography 360°* Fakultas Teknik dan Kejuruan digabungkan dengan animasi 3D livenesshoot dalam pengenalan ruangan-ruangan.

2. Animasi 3D Liveshoot pada *Virtual Tour Photography 360°* hanya ditampilkan apabila hotspot di klik dan animasi 3D hanya pada maskot PTI 'TUDE'.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Pengembangan *Virtual Tour* Fakultas Teknik dan Kejuruan Berbasis *Fotography 360°* ini bermanfaat sebagai media pengenalan dan informasi untuk calon mahasiswa Fakultas Teknik dan Kejuruan, mahasiswa ataupun industri berkaitan dengan teknologi informasi mengenai denah ruangan yang terdapat pada Fakultas Teknik dan Kejuruan. Dengan menggunakan animasi 3D liveshoot untuk menjelaskan serta maskot PTI 'TUDE' sebagai tokoh sehingga proses penyampaian informasi lebih mudah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari dan didapatkan selama perkuliahan melalui penelitian pengembangan ini. Peneliti juga dapat menambah wawasan melalui pembuatan produk Pengembangan *Virtual Tour* Fakultas Teknik dan Kejuruan Berbasis *Fotography 360°*.

b. Bagi Pengguna

Memberikan bantuan kepada pengguna dalam menambah informasi mengenai Fakultas Teknik dan Kejuruan.

c. Bagi Fakultas Teknik dan Kejuruan

Hasil penelitian dapat dimanfaatkan oleh Fakultas Teknik dan Kejuruan sebagai media informasi dan promosi kepada calon mahasiswa Fakultas Teknik dan Kejuruan dan mahasiswa.

d. Bagi Universitas Pendidikan Ganesha

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pustaka bagi mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha khususnya Fakultas Teknik dan Kejuruan dalam meningkatkan penelitian selanjutnya.

