

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Universitas Muhammadiyah Ponorogo merupakan perguruan tinggi swasta yang ada di Ponorogo, terdiri dari 7 fakultas dengan 20 program studi yaitu 3 program studi diploma, 16 program studi strata satu dan 1 program pasca sarjana (umpo.ac.id, n.d.).

Sebelum memasuki aktivitas di Universitas Muhammadiyah Ponorogo, pada umumnya mahasiswa baru belum mengenal tentang sarana dan prasarana yang dapat digunakan sebagai pendukung dalam proses pembelajaran dan pengenalan civitas akademika yang berinteraksi dengan mahasiswa selama menempuh studi di Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Kegiatan pengenalan kampus yang dilakukan yaitu kegiatan Masa Ta'aruf Mahasiswa Baru atau biasa disebut dengan MASTAMARU. Kegiatan MASTAMARU pada umumnya dilakukan dengan cara mengumpulkan mahasiswa baru di dalam ruangan dan diberi materi tentang pengenalan kehidupan di kampus. Pada tahun 2020 kegiatan MASTAMARU dilakukan dengan cara yang berbeda yaitu dilakukan secara virtual menggunakan media *teleconference cisco webex* dan *live streaming youtube*, dikarenakan adanya wabah pandemi COVID-19 (umpo.ac.id, 2020).

Pada kegiatan MASTAMARU secara virtual ini dilakukan pengenalan tentang Universitas Muhammadiyah Ponorogo secara umum serta pengenalan tentang masing-masing fakultas dan prodi. Pengenalan fakultas dibagi berdasarkan pada masing-masing fakultas dari prodi mahasiswa baru, dalam pembagian tersebut akan dilakukan pengenalan lebih lanjut tentang masing-masing fakultas, termasuk fakultas teknik. Pada pengenalan di fakultas teknik, informasi yang disampaikan terkait dengan ruangan, staf dan dosen serta informasi tentang lab yang ada di fakultas

teknik. Dari informasi yang disampaikan tersebut masih menampilkan sebagian informasi dari ruangan dan lab di fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Dari pengenalan fakultas teknik tersebut waktu yang diperlukan dalam penyampaian informasi menjadi terbatas, dikarenakan adanya penjadwalan pengenalan fakultas lain di hari yang sama.

Berdasarkan permasalahan kurangnya informasi pada penyampaian pengenalan fakultas teknik di MASTAMARU yang dilakukan secara virtual, maka diperlukan suatu media informasi yang sesuai bagi mahasiswa baru untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap tentang pengenalan fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Salah satu cara untuk mendapatkan dan meningkatkan nilai informasi yang dapat diterapkan pada pengenalan fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo adalah melalui sebuah teknologi berbasis *augmented reality*. Perancangan aplikasi pengenalan fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo menggunakan teknologi *augmented reality* ini membahas tentang kebutuhan mahasiswa baru fakultas teknik akan media informasi mengenai pengenalan fakultas teknik yang lebih lengkap melalui marker ruangan yang digunakan sebagai perantara untuk menampilkan informasi secara informatif dan dengan menggunakan media interaktif guna untuk menunjang aktivitas selama menempuh pendidikan di fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Media Interaktif dalam perancangan media informasi sangat diperlukan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas suatu pelayanan (Prabowo, 2015).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka judul dalam penelitian ini adalah **“Implementasi Augmented Reality Pada Pengenalan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo Berbasis Android”**.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi pengenalan fakultas teknik Universitas Muhammadiyah berbasis android menggunakan teknologi *augmented reality* ?
2. Bagaimana penilaian pengguna tentang aplikasi *augmented reality* pengenalan fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo ?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi pengenalan fakultas teknik di Universitas Muhammadiyah Ponorogo berbasis android menggunakan teknologi *augmented reality*.
2. Menguji aplikasi pengenalan fakultas teknik di Universitas Muhammadiyah Ponorogo pada mahasiswa baru untuk mengetahui penilaian aplikasi.

1.4. BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini menampilkan informasi tentang fakultas teknik berdasarkan ruangan yang ada di fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Aplikasi ini menggunakan objek 2D
3. Informasi yang dapat ditampilkan berupa teks, foto dan video.
4. Penamaan dan tata letak ruangan yang digunakan berdasarkan tahun 2020.
5. *Software* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi adalah Unity, Visual Studio Code, Adobe Photoshop dan Adobe Premiere Pro.
6. Aplikasi ini dapat digunakan menggunakan *smartphone* android minimal versi 5.0 (*Lollipop*).

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Mengembangkan dan menerapkan ilmu yang diperoleh selama menempuh pendidikan di Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo maupun ilmu baru yang didapat selama penelitian.

2. Bagi Pengguna

Membantu pengguna yaitu mahasiswa baru untuk mendapatkan informasi pengenalan Fakultas Teknik dengan lebih lengkap dan dengan cara yang lebih interaktif.

3. Bagi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Memberikan pelayanan yang dapat mempermudah mahasiswa untuk mendapatkan informasi pengenalan fakultas teknik dengan menggunakan media yang interaktif guna untuk menunjang aktivitas selama menempuh pendidikan di fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

