

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini sudah semakin maju. Hampir semua bidang yang berhubungan dengan kegiatan manusia sudah menggunakan cara-cara yang lebih mudah, efektif dan efisien dengan menggunakan teknologi. Salah satu bentuk perkembangan teknologi yaitu *Augmented Reality* (AR).

Augmented Reality adalah teknologi yang bertujuan untuk menggabungkan konten digital yang dibuat oleh komputer dengan dunia nyata secara real-time. Dengan *Augmented Reality*, pengguna dapat melihat objek maya dua dimensi atau tiga dimensi yang diproyeksikan terhadap dunia nyata dengan bantuan alat misalnya *webcam*, komputer, HP android ataupun kacamata yang dirancang khusus. *Augmented Reality* dapat diterapkan hampir di semua bidang kehidupan. Salah satu penerapannya yaitu di bidang pendidikan. Dengan menggunakan *Augmented Reality*, pembelajaran akan lebih efektif dan menarik karena lebih banyak perspektif jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional (Pamupty, 2016).

Selain di bidang pendidikan, *Augmented Reality* banyak diterapkan dalam bidang pemberian informasi kepada khalayak umum. Selama ini metode pemberian informasi hanya dengan secara lisan maupun tertulis. Seperti halnya, pendaftaran Ujian Masuk Politeknik Negeri (UMPN) di Politeknik Negeri Sriwijaya saat ini masih menggunakan media kertas untuk penyebaran informasi alur pendaftarannya yang ditempel pada papan pengumuman atau mading yang ada di seputar kampus Politeknik Negeri Sriwijaya, sehingga sering terjadi kendala seperti kurang adanya ketertarikan atau minat membaca dari calon peserta tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan diatas, maka dibutuhkanlah suatu aplikasi untuk mengimplementasikan pemberian media informasi tambahan pada alur pendaftaran UMPN Politeknik Negeri Sriwijaya. Dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality*, metode pemberian informasi

ini akan lebih efektif, karena dapat menampilkan informasi langsung dalam bentuk *motion graphic* dengan menggunakan *software* after effect yang mudah dipahami dan dapat diakses dari masing-masing HP peserta. Dengan demikian, penulis bermaksud untuk membuat skripsi ini yang berjudul **“PENERAPAN AUGMENTED REALITY PADA INFORMASI ALUR PENDAFTARAN UMPN POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA BERBASIS ANDROID”**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana cara penerapan *augmented reality* sebagai media informasi alur pendaftaran UMPN Politeknik Negeri Sriwijaya menggunakan *unity* dan *android* ?
2. Apakah penerapan *augmented reality* ini lebih efektif dibandingkan dengan media kertas dalam memberikan informasi alur pendaftaran UMPN Politeknik Negeri Sriwijaya ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup batasan masalah :

1. Aplikasi dibuat untuk perangkat *mobile* bersistem operasi android
2. Aplikasi ditujukan untuk calon mahasiswa baru Politeknik Negeri Sriwijaya jalur UMPN.
3. Aplikasi ini terbagi menjadi 2 menu yaitu informasi pendaftaran jalur UMPN Politeknik Negeri Sriwijaya yang berupa video animasi *Motion Graphic* dan menu kedua yaitu denah lokasi Politeknik Negeri Sriwijaya berupa 3D.
4. Melakukan simulasi pengujian tingkat efektifitas penerapan *augmented reality* sebagai media informasi tambahan alur pendaftaran UMPN Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuannya sebagai berikut:

1. Untuk membangun *augmented reality* berbasis *android* sebagai media informasi tambahan alur pendaftaran UMPN Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Untuk mengetahui tingkat efektifitas penerapan *augmented reality* dibandingkan penggunaan media informasi dengan kertas.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan kepada calon peserta UMPN untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas mengenai proses pendaftaran jalur UMPN.
2. Dengan diterapkan aplikasi ini mampu membantu memberikan informasi mengenai proses pendaftaran UMPN Politeknik Negeri Sriwijaya dengan lebih efektif.