

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada jaman yang bisa di bilang sangat cepat ini telah membawa kehidupan manusia menuju era baru digital, maka dari itu konten yang bermuatan digital akan lebih cepat menyebarkan informasi di masyarakat dan teknologi pun sudah mempunyai peranan penting di segala bidang kemasyarakatan contohnya teknologi *Augmented Reality*.

Augmented Reality atau dalam bahasa Indonesia Realitas ditambah dan dikenal dengan singkatan bahasa Inggrisnya AR (*Augmented Reality*), adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata. Terkait hubungannya dengan media promosi, AR merupakan terobosan baru dalam memvisualisasikan benda maya yang bisa menampilkan informasi yang tidak dapat diterima oleh pengguna dengan inderanya sendiri.

STMIK AMIKOM YOGYAKARTA merupakan sekolah tinggi swasta yang berkedudukan di Provinsi DIY, Kabupaten Sleman di bawah naungan Yayasan AMIKOM Yogyakarta. Dalam segi strategi pemasaran, STMIK

AMIKOM YOGYAKARTA operasionalnya saat ini menggunakan brosur dan web yang bergerak di bidang pendidikan komputer.

Disesuaikan dengan kebutuhan kalangan pencari informasi saat ini agar lebih mendetail dan informasi lengkap tersampaikan dengan baik menggunakan bantuan aplikasi AR yang berbasis android, konten yang akan kami berikan dalam aplikasi AR tersebut meliputi 3D model gedung amikom, peta amikom, fasilitas, profile dan konten video yang semuanya akan dirangkum menjadi satu produk multimedia.

Teknologi *Augmented Reality* ini dinilai menjadi sebuah inovasi dalam metode penyampaian informasi terutama informasi yang sulit tersampaikan secara detail, brosur konvensional STMIK AMIKOM YOGYAKARTA saat ini masih di rasa belum kreatif dan inovatif mengingat STMIK AMIKOM YOGYAKARTA sebagai salah satu kampus pencetak lulusan dengan keahlian IT yang baik, dengan adanya teknologi 3D *Augmented Reality* maka di harapkan tidak hanyacalon mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA tetapi juga kalangan umum dapat menjadi lebih mengenal kampus dengan lebih baik dan semakin detail sehingga meningkatkan daya tarik untuk berkuliah di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Dari latar belakang diatas, maka penulis mengambil judul

"Perancangan dan Implementasi Teknologi *Augmented Reality* pada Brosur STMIK AMIKOM YOGYAKARTA Berbasis Android sebagai Media Promosi".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat ditarik rumusan masalah yaitu *"Bagaimana membuat augmented reality pada brosur amikom sebagai media promosi agar kalangan umum dan calon mahasiswa dapat lebih mengenal tentang kampus STMIK AMIKOM YOGYAKARTA?"*

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian tidak terlalu luas dan memperjelas obyek penelitian yang akan dilakukan. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang kita bangun meliputi: Modeling 3D gedung STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, Video *company profile* STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, Fasilitas STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, Biaya pendaftaran dan tata cara mendaftar di SMIK AMIKOM YOGYAKARTA, dan Petunjuk arah ke STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Marker yang digunakan adalah Brosur STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
3. Informasi ditampilkan melalui kamera pada *smartphone* android.
4. Software yang digunakan adalah 3ds max 2016 *student version*, Unity 5 *student version*, android sdk dan adobe photoshop cs6 .
5. Setelah aplikasi jadi akan di upload di *playstore*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Sebagai persyaratan kelulusan jenjang Diploma-3 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Mengenalkan Teknologi *Augmented Reality* kepada masyarakat luas.
3. Mengembangkan pola keilmuan dalam bidang Multimedia.
4. Mengetahui letak posisi gedung STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
5. Menerapkan ilmu yang di peroleh selama berkuliah di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1.5.1 Manfaat bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1. Membantu dalam publikasi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Memudahkan bagi masyarakat umum dan calon mahasiswa baru untuk lebih mengenal STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5.2 Manfaat bagi Mahasiswa

1. Mengembangkan potensi mahasiswa dalam bidang Multimedia.

2. Membantu pembuatan media publikasi pada STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Pada bab ini diuraikan mengenai metode penumpulan data yang dilakukan dalam tugas akhir kami. Adapun metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode studi literature

Mengambil data dengan memanfaatkan fasilitas internet dengan melakukan *browsing* dan menonton video yang berhubungan dengan *Augmented Reality*.

2. Metode observasi

Melakukan observasi pada objek yang akan di gunakan sebagai bahan tugas akhir dan melakukan pengamatan tentang apa yang di perlukan dan apa yang di butuhkan dalam rangka menyelesaikan tugas akhir.

3. Metode studi perpustakaan

Studi perpustakaan dilakukan dengan membaca buku-buku pustaka yang berhubungan dengan pembuatan *Augmented Reality* sebagai referensi dalam pembuatan proyek tersebut.

4. Metode dokumentasi

Melakukan aktivitas dokumentasi di tempat penelitian untuk mengetahui apa saja yang di butuhkan dalam *modeling* 3D agar sesuai dengan kebutuhan.

1.7 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memberikan, kemudahan dan pemahaman mengenai hasil penelitian tugas akhir bagi pembaca, adapun sistematika yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan secara teoritis dasar dasar pembuatan aplikasi, dan juga tentang konsep konsep penyusunan tugas akhir.

BAB III : GAMBARAN UMUM

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang implementasi dan pembahasan aplikasi yang dikerjakan, urutan pekerjaan pembuatan modeling dan aplikasi, hasil yang diperoleh saat proses berlangsung, dan hasil akhir.

BAB V : PENUTUP

Kesimpulan dan saran dari hasil pembuatan aplikasi yang akan diuraikandi bab ini.

DAFTAR PUSAKA

