BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Augmented Reality (AR) adalah suatu teknologi yang memungkinkan para penggunanya untuk melihat dunia nyata dengan benda- benda maya (*Virtual Object*) yang dimasukan secara *real time* dengan dunia nyata (Kipper & Rampolla, 2012). Pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* pada saat ini telah meluas ke berbagai macam aspek seperti periklanan, sebagai navigasi, aplikasi industri dan rumahan, seni, sosial *networking, informasi* dan edukasi yang pada saat ini sedang mengalami perkembangan, karna teknologi *Augmented Reality* sangat menarik dan mudah untuk di terapkan dan digunakan bagi penggunanya, contoh pada aspek Informasi khususnya di bidang informasi sekolah maupun informasi letak pada sekolah tersebut untuk memberikan informasi kepada masyarakat yang ingin mengetahui info yang ada pada sekolah yang di minati.

Sekolah salah satu tempat bagi seseorang untuk mengenyam pendidikan, dan secara umum adalah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan kegiatan belajar dan mengajar sesuai dengan tingkatan, jurusan dan sebagainya, yang memiliki unsur pendukung seperti sarana dan prasarana serta sesuai aturan yang berlaku. Sekolah dirancang sebagai tempat pengajaran kepada siswa dengan bimbingan guru menggunakan sistem pendidikan formal yang telah ditentukan.. Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang terdapat di beberapa daerah, seperti wilayah kota Bandar Lampung. Dan beberapa sekolah di berbagai daerah ataupun di wilayah bandar lampung untuk memberikan informasi dari sekolah masing -

masing masih menggunakan media brosur dan web seperti contoh di 5 sekolah yang penulis pilih secara random di Bandar Lampung. Dan cara memberikan informasi dari sekolah tersebut kurang menarik, dan untuk mengetahui informasi sekolah tersebut masyarakat harus mendatangi ke tiap sekolah untuk bertanya dan meminta brosur, yang setiap sekolah penulis pilih ada yang menyediakan dan tidak menyediakan brosur.

Dan dengan memanfaatkan teknologi *augmented reality*, diharapkan masyarakat bisa tertarik terhadap informasi yang diberikan, dan dengan menggunakan teknologi ini membuat orang menjadi lebih interaktif dengan kondisi sekelilingnya saat pengguna menggunakan teknologi ini (Martono, 2011). Dengan menggunakan teknologi *augmented reality*, masyarakat dapat melihat informasi sekolah di bandar lampung dengan tampilan yang lebih menarik dan ditampilkan secara *real-time* atau waktu yang sebenarnya dengan menggunakan perangkat *mobile* android dibandingkan dengan melihat Informasi sebuah web atau blog dari sekolah tersebut. Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengambil judul tentang : **"Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality dengan Pemetaan serta informasi Untuk Sekolah SMK/SMA Sederajat Di Bandar Lampung Berbasis Android"** dengan harapan untuk kedepannya membantu untuk mempermudah masyarakat dalam mengetahui informasi sekolah serta memperkenalkan Teknologi *Augmented Reality*.

1.2 Batasan Masalah

Agar pembahasan ini menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang, maka penulis hanya akan merancang sebuah aplikasi dengan memanfaatkan teknologi *augmented reality* yang menarik dan interaktif menggunakan perangkat *mobile* android. Dari penelitian yang dilakukan, dibatasi ruang lingkup yang dibahas pada kegiatan ini yaitu sebagai berikut:

1. Objek yang ditampilkan yaitu berupa objek 3D titik lokasi dan nama sekolah pada marker peta.
2. Hanya menampilkan informasi pada sekolah.
3. Media yang digunakan adalah peta yang sudah terdapat markernya.
4. Hanya membahas 5 sekolah SMA/SMK di Bandar Lampung yang dipilih secara random.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang masalah diatas maka penulis merumuskan masalah :

1. Bagaimana merancang dan membangun teknologi Augmented Reality untuk sebuah informasi sekolah.
2. Bagaimana membuat media pendukung informasi sekolah dengan memanfaatkan teknologi *augmented reality* berbasis *mobile* android yang menarik dan interaktif.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah aplikasi informasi sekolah SMA maupun SMK se Bandar Lampung menggunakan teknologi *augmented reality* sebagai media informasi.
2. Membuat suatu tampilan antar muka sebagai bentuk aplikasi yang menarik dan interaktif yang dapat dijalankan di perangkat *smartphone* android.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi yang ada pada sekolah di kota Bandar Lampung.
2. Dapat menjadi media informasi yang lebih menarik untuk masyarakat.