

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Augmented Reality (AR) merupakan teknologi yang mampu memodelkan sebuah objek dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam dunia nyata. *Augmented Reality* menjadi terobosan baru untuk perkembangan bidang teknologi khususnya memodelkan benda kedalam bentuk maya. Pengguna aplikasi *Augmented Reality* dapat melihat model benda virtual dan mengetahui informasi yang disampaikan oleh pembuat dari aplikasi tersebut. Perkembangan *Augmented Reality* cukup signifikan hingga saat ini, aplikasi *Augmented Reality* dapat berjalan pada komputer, laptop maupun perangkat *mobile*. *Augmented Reality* menggunakan sebuah kamera yang akan berfungsi sebagai pendeteksi gambar, kamera ini akan mendeteksi penanda (*marker*). Penanda yang dideteksi oleh kamera akan memunculkan objek 3D, umumnya objek 3D dibuat terpisah. Objek 3D dapat dibuat dengan menggunakan aplikasi seperti *3D Max*, *Blender*, dan lainnya. Pada beberapa aplikasi mengharuskan penanda (*marker*) yang dibuat harus berbentuk kompleks dan unik agar dapat dikenali oleh komputer atau *smartphone* dan menampilkan informasi sesuai tujuan pembuatannya .

Pada saat ini, *Gadget* telah dipakai oleh semua kalangan termasuk anak-anak usia dini. Penggunaan *Gadget* pada anak-anak usia dini lebih kepada game *off-line* dan *on-line* yang kurang meng-edukasi. Oleh karena itu pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk anak-anak usia dini yang menggunakan *gadget* dapat bermain sambil belajar.

Di aplikasi *Augmented Reality* ini nantinya akan ada pengenalan alfabet dengan 3 bahasa yaitu : Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan bahasa Arab, kemua. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat menambah minat anak-anak usia dini dalam belajar. Untuk itu penulis ingin membuat aplikasi ini dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI PENGENLAN ALFABET UNTUK ANNAK-ANAK USIA DINI BERBASIS *AUGMENTED REALITY*“**

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana *Augmented Reality* (AR) menjadi media untuk pembelajaran anak-anak usia dini?
2. Bagaimana *Augmented Reality* (AR) bisa menambah minat anak-anak usia dini dalam belajar ?
3. Bagaimana mengenalkan teknologi *Augmented Reality* (AR) tentang alfabet untuk anak-anak usia dini untuk pembelajaran sekaligus untuk menambah minat dalam belajar?

1.3 Hipotesa

Dari permasalahan yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu, maka dapat diambil hipotesa sebagai jawaban sementara dari permasalahan, yaitu di harapkan :

1. Dengan adanya teknologi *Augmented Reality* (AR) bisa dijadikan media untuk pembelajaran bagi anak-anak usia dini dan penggunaan *gadget* oleh anak-anak usia dini menjadi lebih bermanfaat

2. Dengan kecanggihan teknologi sekarang salah satunya adalah *Augmented Reality* (AR) anak-anak akan lebih minat untuk belajar karena dengan adanya *Augmented Reality* (AR) anak-anak usia dini disajikan animasi yang menarik dan pengenalan alfabet dalam 3 bahasa.
3. Dengan kecanggihan teknologi sekarang masyarakat dapat menginstall aplikasi Pengenalan Alfabet Untuk Anak Usia Dini berbasis *Aungmented Reality* pada *SmartPhonenya* masing-masing.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih terarah maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Perancangan dan pengembangan aplikasi *Augmented Reality* berbasis *Android* ini menampilkan alfabet dalam bentuk 3 dimensi (3D).
2. Sistem menampilkan Alfabet atau huruf yang tersedia didalam sistem atau aplikasi *Android* saja.
3. Pegenalan tentang alfabet berbasis *Augmented Reality* terbatas pada 3 bahasa yaitu : Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan Bahasa Arab.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan batasan masalah diatas maka dapat ditetapkan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Merancang dan membuat aplikasi *Augmented Reality* untuk pengenalan alfabet untuk anak-anak usia dini berbasis *android*.

2. Untuk mempermudah anak-anak usia dini dalam mempelajari alfabet dalam 3 bahasa.
3. Untuk memecahkan masalah perancangan teknologi *Augmented Reality* berbasis *Android* seperti apa yang dibutuhkan oleh orang tua untuk mengajari anak.

1.6 Manfaat Penelitian

Dari uraian diatas diharapkan aplikasi yang digunakan dapat digunakan :

1. Sebagai media pembelajaran untuk anak-anak usia dini
2. Dapat digunakan sebagai pengganti buku dan gambar alfabet karena menggunakan platform *Android* yang sekarang ini sudah banyak dimiliki oleh masyarakat.
3. Sebagai media edukasi yang mudah dipahami dan meningkatkan minat belajar anak-anak