

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya teknologi secara keseluruhan menyediakan sarana dan prasarana yang diperlukan bagi kelangsungan, dan kenyamanan hidup manusia. Terkhusus dalam bidang pembelajaran teknologi menjadi alat untuk mempermudah dan mempercepat proses pembelajaran, salah satunya dalam pembelajaran pemvisualisasian suatu objek. [1]

Harapan dan tujuan untuk mencapai proses pembelajaran gerak sholat mampu menggunakan teknologi *Augmented Reality* dengan metode *markerless* yang berbasis android.

Dalam mengembangkan sebuah aplikasi yang memanfaatkan teknologi *Augmented Reality*(AR), salah satu metode dalam pembuatan AR adalah marker yang membuat penggunaan tidak bisa bebas mengeksplor saat menggunakan aplikasi tersebut. *MarkerLess* adalah bentuk metode yang dimana tidak memerlukan marker khusus untuk mendeteksi objek yang akan ditampilkan sebagai AR, penggunaan *markerless* diterapkan pada aplikasi sholatig yaitu pengguna dapat menampilkan bentuk objek tanpa harus menggunakan marker sehingga memudahkan pengguna dalam mengeksplor aplikasi sholatig.

Oleh karena itu, maka media pembelajaran sholat dengan menggunakan prinsip-prinsip AR dengan demikian memudahkan pemvisualan bentuk rukun sholat dalam bentuk AR. Di dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan tools unity, blender, Easy AR.

Namun untuk penerapan dalam aplikasi AR ini memfokuskan pada pengguna sistem operasi android yang mayoritas pengguna smartphone maupun tablet menggunakan sistem operasi android.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah yang dapat dijabarkan adalah:

- a. Bagaimana cara membuat teknologi Augmented Reality sebagai alat media pembelajaran pemvisualisasi peragaan sholat?.
- b. Bagaimana penerapan metode markerless dalam aplikasi Augmented Reality sholatdig?.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tersebut sebagai berikut :

1. Mengetahui tahap struktur pembuatan teknologi Augmented Reality sebagai media pembelajaran gerak sholat.
2. Mengetahui cara kerja markerless.

1.4 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi Batasan masalah yaitu:

- a. Objek yang digunakan dalam Augmented Reality adalah bentuk objek 3D.
- b. Menggunakan metode markerless sebagai tracking objek.
- c. Mengacu pada gerakan sholat.
- d. Fitur yang dipakai bentuk objek 3D.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah .

1. Bagi Pengguna

Dapat memudahkan dalam mengakses objek dimanapun berada dan informasi yang disampaikan melalui pemvisualilasian objek 3D tersampaikan dengan jelas.

2. Bagi Peneliti

Mengembangkan Augmented Reality sebagai media pembelajaran dan dapat mengaplikasikan markerless sebagai metode yang digunakan dalam pembuatan Augmented Reality.

