

Bab I – Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan seorang muslim hal terpenting ialah mendirikan sholat 5 waktu sebagai perintah Allah SWT. Sholat yang merupakan rukun islam ke-2 dan juga tiang agama ini sudah seharusnya dipelajari oleh seorang muslim sejak usia dini agar dapat melaksanakan sholat dengan tata cara yang baik dan benar sesuai ajaran yang telah disampaikan oleh Rasulullah SAW.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan psikolog anak, merujuk pada teori Piaget diketahui bahwa pada usia PAUD yaitu rentang usia 4-6 merupakan periode *pre-schooler* dimana anak cenderung memiliki sifat egosentris tinggi. Pada periode ini anak masih sulit melihat yang bukan dari sudut pandangnya dan sulit untuk membedakan volume, bentuk, dan panjang. Pokok pembelajaran pada anak usia dini memiliki aspek kognitif, dimana pada usia PAUD anak memiliki kemampuan berpikir secara konkrit dengan melihat sesuatu secara *real* [1]. Sehingga untuk mengajarkan sesuatu kepada anak usia dini perlu menunjukkannya secara jelas karena anak usia dini belum dapat berpikir dengan membayangkan sesuatu yang belum pernah dicerna oleh indera mereka. Dari hasil observasi penulis pada TK Cahaya Permata, pendidikan sholat di TK tidak dapat dilakukan setiap saat karena keterbatasan waktu dan guru yang berperan sebagai model peraga, begitu juga saat dirumah karena kesibukan orangtua.

Pada pendidikan sholat anak usia dini yang sangat memerlukan pemahaman gerakan dan bacaan yang benar, tentunya membutuhkan model untuk dijadikan contoh bagi anak. Dengan mengoptimalkan teknologi *Augmented Reality* pada aplikasi *smartphone* dapat menampilkan model 3D yang sangat cocok dengan pola belajar kognitif anak usia dini. Aplikasi pembelajaran sholat dalam perangkat *mobile* dapat digunakan sebagai alternatif untuk pembelajaran anak karena dapat melakukan pengulangan berkali-kali pada setiap gerakan dan bacaan

dimanapun dan kapanpun dengan menampilkan berbagai konten seperti adanya gambar animasi dan audio sebagai penunjang.

Children-Centered Design digunakan dalam studi ini untuk menentukan kebutuhan pada anak usia dini [2]. Metode tersebut merupakan metode yang menempatkan pengguna anak-anak sebagai pokok penelitian. Sehingga dapat dihasilkan model *user interface* dan model *user experience* yang sesuai dengan kebutuhan anak usia dini. Untuk mengukur level *usability* yang dihasilkan pada *prototype* dilakukan pengujian menggunakan QUIM (*Quality in Use Integrated Measurement*), ini dikarenakan faktor yang ada pada QUIM bersifat dinamik, sehingga kriterianya dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan [3].

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana model *user interface* pada media pembelajaran interaktif panduan sholat yang sesuai dengan perkembangan kognitif dan *user experience* anak usia dini
2. Bagaimana menganalisis tingkat *usability* pada aplikasi dengan QUIM (*Quality In Use Integrated Measurement*).

1.3. Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah pada sub-bab sebelumnya maka dapat dibuat tujuan sebagai berikut.

3. Menghasilkan model *user interface* aplikasi panduan sholat yang sesuai dengan perkembangan kognitif dan *user experience* anak usia dini menggunakan metode *Children Centered Design*
4. Menganalisis tingkat *usability* dari *prototype* yang dibuat dengan menggunakan QUIM

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah pada kasus ini, yaitu :

1. Penelitian dilakukan pada lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD) yaitu Taman Kanak-kanak (TK) Cahaya Permata dan pengujian dilakukan di TPA Al-Huda yang bertempat di kompleks Permata Cimahi, Kabupaten Bandung Barat
2. Subjek observasi penelitian ini yaitu anak dengan rentang usia 4-6 tahun non berkebutuhan khusus
3. Aplikasi dijalankan pada *platform Android* dan menggunakan buku panduan shalat tertentu sebagai *marker* (penanda) yang berfungsi sebagai sensor penampil model 3D dengan teknologi *augmented reality.Android*
4. Model QUIM digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat *usability* dari *user interface* yang dibuat.

1.5. Metodologi

Untuk mencapai tujuan yang dimaksud, maka metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Identifikasi Masalah
Kegiatan wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan pada anak usia dini.
2. Spesifikasi konteks penggunaan
Dilakukan pendekatan kepada anak, wawancara guru dan orang tua agar didapat pandangan yang tepat untuk perancangan aplikasi.
3. Spesifikasi kebutuhan
Pada tahap ini dibuat model *user experience* dan task yang ada pada aplikasi sesuai dengan model mental dan *hierarchial task analysis*.
4. Membuat solusi desain
Membuat *prototype* aplikasi dengan desain *interface* yang menyesuaikan kebutuhan dari spesifikasi sebelumnya.
5. Evaluasi desain
Melakukan evaluasi pada *prototype* dengan menggunakan metode QUIM.