

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Banyak sekali doa-doa harian yang bisa diamalkan dalam kehidupan sehari-hari [1]. Pengenalan doa-doa harian sangat perlu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari terutama pada anak usia dini [2]. Usia dini merupakan masa dimana anak mulai peka/sensitif untuk menerima berbagai rangsangan terutama dalam bidang pendidikan. PAUD adalah upaya pembinaan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun melalui pemberian pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak [3].

Pembelajaran dengan metode konvensional menjadikan anak merasa monoton dalam belajar, sehingga konsentrasi belajar akan menurun [4]. Berdasarkan wawancara kepada Ibu Riza Fajriyati, S.Psi sebagai kepala sekolah PAUD Darunnisa Cibiru Hilir Bandung, bahwa pembelajaran doa-doa harian di PAUD tersebut masih terdapat masalah yaitu masih menggunakan bahasa lisan dengan mengajak anak untuk berdoa bersama dan ternyata kurang efektif, karena ketika belajar anak merasa bosan dan tidak interaktif, sehingga anak tidak konsentrasi dalam belajar doa-doa harian.

Saat ini sudah banyak media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, salah satunya media pembelajaran interaktif pada aplikasi *smartphone*, karena lebih mudah dibawa kemana-mana dan lebih praktis [1]. Berdasarkan hasil observasi awal dan kuesioner kepada anak usia dini berumur 3-6 tahun pada beberapa aplikasi doa-doa harian bahwa pada penerapannya aplikasi tersebut masih terdapat kekurangan dalam aspek *usability* yaitu pada memorabilitas sebesar 30% yaitu daya ingat *user* terhadap bentuk dan fungsi ikon, tingkat kesalahan sebesar 100% yaitu suara doa yang bertumpuk, dan efisiensi yang rendah sebesar 45% yaitu *user* masih lambat ketika menggunakan aplikasi karena *user* masih sulit untuk mengingat fungsi ikon pada menu dan adanya *bug* (kesalahan ketika menekan tombol suara) sehingga banyak waktu yang terbuang ketika *user* menggunakan aplikasi tersebut namun terdapat faktor yang sudah bagus yaitu *learnability* sebesar 70% dan *satisfaction* sebesar 72%.

Nilai persentase yang masih dibawah 50% harus dilakukan perbaikan [29], Dengan demikian faktor harus diperbaiki terdapat pada *memorability*, tingkat error, dan *efficiency*.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut maka diperlukan adanya model *user interface* yang interaktif sesuai dengan karakteristik anak usia dini sehingga anak dapat berkonsentrasi ketika belajar doa. Metode yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang menempatkan *user* sebagai pusat dari sebuah proses pengembangan sistem. Pada UCD terdapat tahap identifikasi *user* dan kebutuhan *user* yang nantinya akan menghasilkan requirement pada prototype aplikasi sebagai solusi dari permasalahan yang didapat [6]. Metode untuk

menganalisis *task* menggunakan metode *Hierarchical Task Analysis* (HTA) karena berfungsi menjabarkan *task* dan *subtask* secara berurutan. HTA menjabarkan cara *user* dalam mengerjakan, menyelesaikan dan bereaksi terhadap tugas dari suatu sistem. Untuk menganalisis aspek *usability* menggunakan standar *Quality in Use Integrated Measurement* (QUIM) yang berfungsi untuk menetapkan syarat mutu kualitas dari suatu produk. Model konsolidasi QUIM yang digunakan, yaitu: *efficiency, effectiveness, productivity, satisfaction, learnability, trustfulness, accesability, universality, usefulness* [6]. Metode QUIM ini digunakan karena terdapat salah satu model konsolidasi yaitu efisiensi yang sesuai dengan latar belakang permasalahan seperti tingkat efisiensi yang rendah serta permasalahan pada memorabilitas yang sesuai dengan kriteria QUIM yaitu *familiarity* dan *consistency*, kriteria QUIM tersebut sesuai dengan permasalahan user terhadap bentuk dan fungsi ikon yang tidak familiar dan konsisten kemudian adanya kesalahan (*error*) yang sesuai dengan kriteria QUIM yaitu *fault tolerance* dimana kriteria ini fokus pada penanganan kesalahan.

Dengan menggunakan metode tersebut maka diharapkan akan menghasilkan sebuah model *user interface* pada media pembelajaran interaktif aplikasi doa-doa harian sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana model *user interface* pada media pembelajaran interaktif dengan menggunakan metode *user centered design* pada anak usia dini sesuai dengan model *user experience* dan bagaimana mengatasi permasalahan yang terdapat pada proses pembelajaran doa-doa harian pada PAUD Darunnisa dan pada aplikasi sejenis.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah :

1. Penelitian dilakukan pada lembaga PAUD Darunnisa Bandung.
2. Objek penelitian adalah anak-anak berusia 3-6 tahun.
3. Metode yang digunakan untuk menganalisis *task user* menggunakan HTA dengan menjabarkan *task* dan *subtask* pada aplikasi pembelajaran doa-doa harian secara berturut.
4. Metode yang digunakan untuk mengukur aspek *usability* menggunakan QUIM yang terdiri dari: *efficiency, effectiveness, productivity, satisfaction, learnability, trustfulness, accesability, universality, usefulness*.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Membuat model perancangan *user interface* pada aplikasi pembelajaran doa-doa harian berdasarkan model *user experience* yang didapat

menggunakan *prototype* aplikasi berbentuk *flash* pada *smartphone android*.

2. Menganalisis tingkat *usability* dari *prototype* yang dibuat menggunakan QUIM dan tingkat pemahaman berdasarkan tipe *user*.
3. Memperbaiki permasalahan yang terdapat pada proses pembelajaran doa-doa harian pada PAUD Darunnisa dan pada aplikasi sejenis.

1.5 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

- a. Identifikasi Masalah
Menganalisis adanya masalah dan kekurangan dalam sistem pembelajaran doa-doa harian pada PAUD Darunnisa yang menggunakan bahasa lisan dengan mengajak anak untuk berdoa bersama dan pengujian terhadap aplikasi sejenis yang masih terdapat kekurangan dalam aspek *usability* pada memorabilitas, penanganan kesalahan, dan tingkat efisiensi yang rendah. Mengajukan metode yang sesuai dengan masalah yang ada.
- b. Pengumpulan Data dan Observasi
Pengumpulan data dilakukan dengan cara studi literatur dengan mengambil bahan-bahan dari buku-buku literatur atau sumber lain dan juga mengunjungi situs-situs yang memiliki informasi dan data yang ada kaitannya dengan topik yang dibahas. Melakukan observasi dengan pengamatan langsung ke lokasi objek penelitian disertai wawancara kepada Ibu Riza Fajriyati, S.Psi kepala sekolah PAUD Darunnisa Cibiru Hilir Bandung, Ibu Laila Qodariah, S.Psi, M.Psi dosen psikologi anak Universitas Padjadjaran. Observasi pada aplikasi sejenis menggunakan kuesioner pada anak usia dini pada aspek *usability*. Pengambilan data pendukung seperti kurikulum pendidikan anak usia dini.
- c. Perancangan Model *User Experience*
Tahap ini akan menjelaskan tentang kebutuhan dan *requirement* dari *user* berdasarkan hasil *user persona* dengan membuat skenario model *user experience* menggunakan mental model, menganalisis HTA dan membuat konseptual model. Mental model digunakan untuk mengantisipasi aksi dari *user* yang mungkin bisa mempengaruhi sistem. Analisis HTA berfungsi untuk menganalisis beberapa *task user* ketika menggunakan aplikasi. Konseptual model dibuat berdasarkan hasil dari mental model dan analisis HTA.
- d. Implementasi Model *User Experience*
Implementasi model *user experience* dilakukan dengan membuat *prototype* aplikasi *Android* sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Adapun model yang di implementasikan berupa *user interface* berdasarkan *task user* yang didapat dari proses sebelumnya.

- e. **Pengujian dan Analisis Hasil Sistem**
Pengujian dilakukan terhadap anak usia dini pada PAUD Darunnisa menggunakan *prototype* yang telah dibuat. Pengujian ini digunakan sebagai bahan evaluasi terhadap proses implementasi model *user experience*. Mengolah dan menganalisis hasil dari proses pengujian. Mengevaluasi data yang didapat berdasarkan kebutuhan *user* dan melakukan perbandingan antara hasil yang didapat pada tahap pengamatan. Analisis dilakukan dengan melihat karakteristik anak usia dini dan hasil rekomendasi model *user experience* yang telah dibuat.
- f. **Penarikan kesimpulan**
Menarik kesimpulan dari proses analisis yang telah dilakukan untuk mendapatkan standar pemodelan *user experience* pada aplikasi pembelajaran doa-doa harian sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

- BAB I : Pendahuluan**
Bab I terdiri dari beberapa sub-bab antara lain : latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, metodologi, dan sistematika penulisan.
- BAB II : Tinjauan Pustaka**
Bab II berisi landasan-landasan teori yang digunakan penulis dalam mengerjakan tugas akhir.
- BAB III : Perancangan Sistem**
Bab III berisi gambaran secara umum tentang sistem, beserta perancangan sistem yang akan dibuat dalam tugas akhir ini.
- BAB IV : Pengujian dan Analisis**
Bab IV berisi tentang struktur program aplikasi, pengujian program dan hasil yang dicapai.
- BAB V : Kesimpulan dan Saran**
Bab V berisi tentang kesimpulan dari seluruh proses yang terjadi selama melakukan penyusunan laporan tugas akhir dan saran atas perbaikan dan pengembangan sistem yang diberikan sebagai bahan pertimbangan di waktu yang akan datang.