

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Pada zaman modern saat ini perkembangan teknologi sangat berpengaruh sebagai teknologi informasi mengenai pendidikan anak usia dini atau biasa disingkat PAUD. Berbagai macam aplikasi pendukung digunakan sebagai sarana pembelajaran anak yang dapat mengembangkan kreatifitas anak [1]. Salah satu aplikasinya mengajarkan tentang pengenalan menggambar dan bagaimana cara menggambar. Aplikasi tersebut pada dasarnya fokus pada pengembangan aspek-aspek yang terdapat dalam kompetensi dasar PAUD, khususnya menggambar. Aplikasi menggambar yang sudah ada saat ini belum dievaluasi dan dinilai apakah sudah sesuai dengan kompetensi dasar menggambar PAUD atau belum. Maka dari itu, diperlukan identifikasi dan penilaian dengan aplikasi yang sudah ada sebagai data. Salah satu pendekatan yang digunakan apabila sudah ada data adalah *inductive approach*.

Inductive approach merupakan sebuah proses yang biasa digunakan untuk mengidentifikasi pola berdasarkan data yang sudah ada [2]. Data yang digunakan berasal dari aplikasi menggambar untuk anak yang telah tersedia di AppStore berdasarkan *rating* tertinggi. Aplikasi yang digunakan akan diidentifikasi permasalahan yang terdapat di dalamnya sehingga menghasilkan solusi dari permasalahan. Solusi tersebut merupakan solusi terhadap desain interaksi dari aplikasi. Dengan *inductive approach* maka diharapkan dapat mengidentifikasi *interaction design pattern* melalui data yang sudah ada, serta *interaction design pattern* yang dihasilkan dapat menghasilkan aplikasi menggambar yang baik dan sesuai dengan kompetensi dasar menggambar PAUD. *Interaction design pattern* merupakan sebuah solusi baik untuk berkomunikasi terkait desain [3]. Konsep dari sebuah *design pattern* dikembangkan oleh Christopher Alexander sebagai metode menerima dan berkomunikasi desain arsitektur yang baik [3].

Aplikasi yang digunakan untuk menganalisis *interaction design pattern* yaitu aplikasi menggambar “ABC Coloring Book For Toddlers” dan “Tracer-Hand Writing Pattern”. Kedua aplikasi dipilih berdasarkan peringkat tertinggi dari aplikasi *download*. Dengan dua aplikasi tersebut, maka akan menghasilkan data berupa *interaction design pattern* dari kedua aplikasi. Data tersebut digunakan sebagai solusi untuk membangun sebuah aplikasi yang baik dan sesuai dengan kompetensi dasar menggambar PAUD.

Pada penelitian ini, dengan menganalisis *interaction design pattern* diharapkan dapat memberikan sebuah aplikasi menggambar yang baik dan sesuai dengan kompetensi dasar menggambar PAUD. Dan dapat menjadi teknologi informasi yang tepat sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini, khususnya menggambar.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, berikut perumusan masalah yang ditetapkan pada tugas akhir ini:

1. Bagaimana menganalisis *interaction design pattern* pada aplikasi yang sudah ada menggunakan metode *inductive approach* dan disesuaikan dengan kompetensi dasar menggambar PAUD?
2. Bagaimana mengetahui *usability testing* dari *interaction design pattern* pada purwarupa aplikasi yang dibangun?

1.3. Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Menghasilkan *interaction design pattern* pada aplikasi yang digunakan dan disesuaikan dengan kompetensi dasar menggambar PAUD menggunakan metode *inductive approach*.
2. Dapat mengetahui *usability* dari *user* saat menggunakan aplikasi yang digunakan sebagai acuan dalam solusi desain aplikasi yang dibangun.

1.4. Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Penelitian menggunakan aplikasi menggambar Android.
2. Penelitian dilakukan kepada anak usia dini umur 4-6 tahun yang tidak memiliki keterbatasan fisik ataupun mental.
3. Identifikasi *interaction design pattern* menggunakan *initial* berdasarkan hasil *pattern* dari anak usia dini.
4. Hasil *interaction design pattern* menggunakan *initial* sebagai acuan dalam perancangan purwarupa aplikasi.
5. Penelitian ini menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kompetensi dasar menggambar PAUD.

1.5. Rencana Kegiatan

Rencana Kegiatan yang akan dilakukan pada Tugas Akhir ini sebagai berikut :

1. Identifikasi Fungsionalitas

Pada tahap ini dilakukan identifikasi aplikasi yang digunakan dengan mendeskripsikan fungsionalitas yang dimiliki setiap aplikasi, apakah aplikasi sudah sesuai dengan kompetensi dasar menggambar anak usia dini atau tidak.

2. Observasi

Setelah mengidentifikasi fungsionalitas di setiap aplikasi, lalu di tahap ini dilakukan observasi kepada *user* dengan tujuan mengetahui aktifitas yang dilakukan saat menggunakan aplikasi dan mendapatkan *pattern* yang dapat dijadikan acuan dalam penyelesaian penelitian. *Pattern* tersebut di kelompokkan berdasarkan kompetensi dasar menggambar pada anak usia dini. Narasumber yang menjadi target observasi adalah anak usia dini dengan kisaran usia 4 - 6 tahun yang terdaftar aktif pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

3. Identifikasi Pola

Data yang telah di dapatkan dari hasil observasi akan diidentifikasi dengan menganalisis *pattern* tersebut, mana *pattern* yang sering terjadi dan *pattern* yang jarang terjadi. Menganalisis *pattern* menggunakan analisis *Initial dan final* untuk *interaction design pattern*.

4. Skenario Desain

Tahap selanjutnya adalah mendesain aplikasi (purwarupa aplikasi) yang di buat berdasarkan dari hasil identifikasi pola yang telah di lakukan sebelumnya, yaitu menggunakan *pattern* yang sering terjadi di setiap *user*. Skenario desain ini juga disesuaikan dengan kompetensi menggambar pada anak usia dini.

5. Evaluasi Testing

Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi hasil dari purwarupa yang telah di buat. Evaluasi yang dilakukan menggunakan *usability testing* dengan melakukan uji coba kepada *user* terkait purwarupa yang telah dirancang sesuai dengan kompetensi menggambar pada anak usia dini.

6. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan untuk mendapatkan *interaction design pattern* pada aplikasi menggambar berdasarkan kompetensi dasar menggambar anak usia dini yang telah dibuat.