

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Pada saat mengembangkan aplikasi pendidikan untuk anak-anak, salah satu hal yang penting dalam desain adalah pertimbangan gaya interaksi yang digunakan dalam menyelesaikan *task* [1]. Istilah "gaya interaksi" biasanya digunakan untuk merujuk pada berbagai cara yang berbeda yang dapat digunakan *user* untuk berinteraksi dengan sebuah aplikasi atau permainan [2]. Desain yang dibuat akan berdampak pada kinerja [3], pengalaman *user* [4], dan efektivitas pembelajaran [5]. Anak-anak juga memiliki keterbatasan dalam kemampuan kognitif dan motorik. Sebagai contoh, anak-anak usia 6-8 tahun mampu mengingat informasi dengan baik, namun masih membutuhkan bimbingan dan pengulangan. Bukan hanya itu, menerapkan gaya interaksi yang tepat bagi pelajar usia dini sangatlah menantang karena tidak hanya bergantung pada perkembangan fisik dan mental mereka [6], tapi juga pada pengalaman mereka sebelumnya dengan penggunaan teknologi [7].

Ketika membaca penelitian dan pedoman tentang gaya interaksi saat ini, hasil dan rekomendasi yang saling bertentangan membuat perancang bingung [8]. Seringkali *point-and-click* dikatakan lebih tepat daripada *drag-and-drop* [9] - di lain waktu sebaliknya [7]. Kesimpulan tersebut tampaknya bergantung pada modalitas input (*mouse vs touch*), jenis tugas, usia anak-anak, dan pengalaman interaksi khas anak-anak dengan teknologi pada saat penelitian dilakukan [1]. Berdasarkan hasil observasi terhadap siswa kelas 1 SD yang mana mereka berada dalam kisaran usia 6-8 tahun dan wawancara yang dilakukan kepada salah satu guru Sekolah Dasar Islam Terpadu Luqmanul Hakim, terlihat beberapa siswa mengalami kesulitan pada pembelajaran Bahasa Arab. Hal tersebut terjadi karena murid mengalami kesulitan dalam menghafal kosa kata Bahasa Arab. Maka dari itu, diperlukan metode pendekatan yang berfokus pada anak sebagai *user*. Pendekatan *Child-Centered Design* (CCD) digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini. Pada CCD, seluruh aktifitas yang dilakukan selalu melibatkan orang dewasa, yaitu guru dan orang tua. Selain itu, beberapa aktifitas dalam CCD ketika menggali kebutuhan perlu mempertimbangkan kemampuan anak sesuai level perkembangannya [10].

Dalam penelitian ini, penulis berfokus pada aplikasi edukasi Bahasa Arab yang dirancang untuk membantu siswa dalam pembelajaran Bahasa Arab di jenjang kelas 1 SD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan gaya interaksi terbaik untuk aplikasi edukasi Bahasa Arab berbasis perangkat *touchscreen* untuk siswa kelas 1 SD. Penulis membandingkan *drag* dan *touch* sehubungan dengan pengalaman *user* dengan dua puluh lima siswa kelas 1. Pertama-tama, penulis membahas kondisi penelitian saat ini mengenai gaya interaksi untuk siswa dan aplikasi edukasi Bahasa Arab, kemudian memperkenalkan karakteristik aplikasi edukasi yang dibuat dengan pendekatan metode *Child-Centered Design* (CCD) dimana perspektif dan hak-hak anak dimasukkan ke dalam setiap fase proses pembangunan sistem dan pada akhirnya menjadi elemen penting dari sistem, sebelum nantinya mempresentasikan hasil pengujian atas rancangan UI/UX aplikasi pembelajaran kosa kata Bahasa Arab yang menggunakan metode *Usability Testing* dimana penguji melihat bagaimana aplikasi bisa digunakan oleh siswa. Parameter yang dilihat dari pengujian meliputi efektivitas, yaitu keakuratan siswa dalam menyelesaikan tugas; efisiensi, yaitu durasi yang diperlukan siswa untuk mencapai tujuan; dan kepuasan, yaitu kenyamanan siswa ketika berinteraksi dengan desain. Sebagai penutup, penulis membandingkan hasil pengujian dengan penelitian yang ada saat ini dan menyarankan beberapa arahan untuk penelitian yang akan dilakukan di masa depan.

### 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan sebelumnya, permasalahan yang ditemukan adalah keterbatasan kemampuan motorik & kognitif pada anak di usia 6-8 tahun berdampak pada interaksi ketika menggunakan aplikasi edukasi, sehingga tidak mencapai tujuan dari *task* yang diberikan. Dari berbagai penelitian dan pedoman tentang gaya interaksi saat ini, hasil dan rekomendasi gaya interaksi yang dipaparkan tidak secara eksplisit menjelaskan terkait penerapannya pada aplikasi edukasi. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka pertanyaan dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menerapkan gaya interaksi *drag* dan *touch* pada aplikasi edukasi Bahasa Arab?
2. Apakah rekomendasi gaya interaksi dari hasil perbandingan gaya interaksi yang disarankan untuk aplikasi edukasi Bahasa Arab?

### 1.3. Tujuan

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendapatkan gaya interaksi yang disarankan untuk aplikasi edukasi bagi anak usia 6-8 tahun,

2. Memberikan rekomendasi gaya interaksi yang tepat untuk Aplikasi Edukasi Bahasa Arab kepada siswa kelas 1 Sekolah Dasar Islam Terpadu Luqmanul Hakim.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil akhir dari penelitian ini adalah rekomendasi gaya interaksi yang sesuai dengan persona anak.
2. Desain *prototype* dari penelitian ini berbasis *mobile*.