

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan motorik berarti perkembangan pengendalian gerakan jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf, dan otot yang terkoordinasi. Pengendalian tersebut berasal dari perkembangan refleksi dan kegiatan masa yang ada pada waktu lahir. Sebelum perkembangan tersebut terjadi, anak akan tetap tidak berdaya.

Kondisi motorik biasanya berubah cepat pada anak usia 4 atau 5 tahun, anak dapat mengendalikan gerakan yang kasar, gerakan tersebut melibatkan bagian badan yang luas. Setelah berumur 5 tahun terjadi perkembangan pengendalian koordinasi yang lebih baik dimana sekelompok otot yang lebih kecil digunakan untuk menggenggam dan melempar. Namun ada beberapa anak memiliki sensor motorik yang tidak lebih baik dari pada tingkat sensor motorik anak sebayanya, hal ini bisa disebabkan karena Kesehatan yang kurang baik, kataris emosional, kemandirian, sosialisasi, dan konsep diri.

Dalam pengembangan sistem motorik pada anak usia 4 atau 5 tahun berbeda dengan anak usia di atasnya, dimana anak di atas usia tersebut biasanya sudah bisa disamakan dengan anak remaja maupun dewasa untuk pengujian dan pengembangannya, sedangkan anak di usia 4 atau 5 tahun lebih sulit dikarenakan tingkat emosional yang lebih sulit untuk di atur, maka dari itu anak umur 4 atau 5 tahun perlu pengujian dan pengembangan sistem motorik mereka dengan cara yang lebih menyenangkan seperti *game* (permainan).

*Game* (Permainan) merupakan suatu aktifitas yang di lakukan untuk memenuhi kesenangan atau kepuasan suatu individu, namun tidak hanya sebagai media hiburan, *game* juga dapat digunakan sebagai media pendidikan seperti untuk melatih menajamkan indra penglihatan, melatih anak-anak untuk membaca atau mengenal benda, bahkan dalam ilmu psikologi sebuah *game* dapat digunakan untuk melatih suatu individu untuk dapat mengembangkan diri agar lebih baik dari segi

mengambil keputusan, management waktu, melatih konsentrasi, hingga menambah pengetahuan dan mengerti dampak dari suatu dari suatu keputusan yang diambil[1].

*Game* (permainan) diciptakan tentu memiliki suatu tujuan selain dari dari sisi menghibur di mulai dari area spiritual, emosional hingga saraf motorik[1], meski tidak semua *game* memiliki semua aspek tersebut namun bukan berarti *game* tersebut tidak berguna, karena membuat sebuah individu beraktifitas adalah dasar dari sebuah *game*. Game(permainan) dengan jenis edukasi memiliki tujuan fungsi dan tujuan tertentu misalnya sebagai pengembangan sistem motorik yang beragam sesuai dengan tujuan dari dibuatnya *game* tersebut, karena Secara tidak langsung *game* yang dimainkan oleh seseorang dapat melatih sistem motorik pemain.

### 1.2 Rumusan Masalah

Dari Latar Belakang yang ada, Penulis merumuskan beberapa masalah yang akan di tangani sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat sebuah *game* yang dapat melatih otak agar dapat berpikir cepat, dengan melatih koordinasi mata dan juga tangan agar pemainnya memiliki reflek yang lebih baik?
2. Bagaimana menguji sistem koordinasi tangan dengan mata melalui sebuah *game*?

### 1.3 Tujuan Pembahasan

Tujuan dari pembahasan pada perancangan dan implementasi pembuatan *game* “*Tap me*” :

1. Merancang dan Membuat *game* yang dapat melatih koordinasi antara mata dengan tangan agar pemainnya memiliki reflek yang lebih baik..
2. Mendapatkan data hasil analisis dengan melakukan survey dan pengujian terhadap beberapa pemain.

### 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Dalam pembuatan perancangan dan implementasi pembuatan *game* untuk melatih sistem motorik koordinasi mata dengan tangan akan di buat beberapa

batasan masalah agar topik yang di bicarakan tetap dalam batasan yang sudah di tentukan sebagai berikut:

1. Sistem aplikasi permainan ini hanya spesifik digunakan untuk melatih sistem motorik koordinasi mata dengan tangan.
2. Sistem aplikasi permainan ini hanya spesifik digunakan untuk melatih sistem motorik kasar.
3. Sistem aplikasi permainan ini akan di ujikan kepada anak usia 5-6 tahun.
4. Sistem aplikasi ini akan diujikan kepada anak yang normal maupun memiliki sindrom autisme untuk melihat perbandingan perkembangan perubahan pengguna aplikasi.

### 1.5 Sistematika Penyajian

Berikut ini adalah sistematika penyajian pada pembuatan aplikasi ini:

#### BAB 1 Pendahuluan

Membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup kajian, dan sistematika penyajian dalam pembuatan aplikasi *game* “*Tap me*”.

#### BAB 2 Kajian Teori

Membahas mengenai teori-teori yang digunakan dan menunjang pembuatan aplikasi *game* “*Tap me*” seperti penjelasan *game*, aspek-aspek yang harus ada dalam pembuatan *game* yang bertema *action-adventure*.

#### BAB 3 Analisis dan Rancangan Sistem

Membahas mengenai hasil analisis dan perancangan sistem yang sedang di buat yaitu : analisis kebutuhan, *activity diagram*, *class diagram*, dan *user interface design*. Membahas konsep aplikasi dan fungsionalitasnya.

#### BAB 4 Implementasi

Membahas perencanaan tahap implementasi , proses perkembangan implementasi , penjelasan mengenai realisasi fungsionalitas dan *User Interface Design*.

#### BAB 5 Pembahasan dan Uji Coba Hasil Penelitian

Membahas penjelasan rencana pengujian sistem aplikasi dan hasil uji coba yang dilakukan pada tk alphabet dan ra alfathunnisa

#### BAB 6 Simpulan dan Saran

Membahas perencanaan dan implementasi yang di buat untuk lebih meningkatkan hasil akhir yang lebih baik dan memberikan saran untuk perbaikan serta penyempurnaan pengembangan pembuatan *game* “*Tap me*” in

