

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Proses Pembelajaran menggunakan *game* sangat mudah di pahami bagi anak-anak. *Game* adalah permainan, dalam hal ini permainan merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (*Intellectual Playbility Game*) yang juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya biasanya dalam konteks tidak serius atau dengan tujuan untuk pembelajaran. [1] Pembuatan *game* interaktif ini untuk membantu anak-anak usia dini melatih gerak motorik kasar mereka. *Game* pembelajaran ini dibuat menggunakan *Unity2d*, *arduino uno* dan pompa balon. *Game* ini menerapkan metode *Tangible Interaction* agar anak-anak bisa memahami *game* dengan mudah.

*Tangible Interaction* merupakan sistem yang mengandalkan interaksi yang diwujudkan, manipulasi nyata, fisik representasi data dan keterlekatan dalam ruang nyata. Dalam *game* ini penerapan metode interaksi nyata terhadap pengguna sangat membantu dalam melatih gerak motorik kasar anak-anak. [2] Dengan adanya *game* ini diharapkan dapat membantu orang tua dan guru melatih gerak motorik kasar anak-anak usia dini.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi isi dari sub bab ini adalah sebagai berikut :

1. Apa pengaruh terbesar *game* pompa balon untuk perkembangan motorik kasar usia dini?
2. Apa yang akan dicapai dalam permainan pompa balon dengan menerapkan *Tangible interaction*?

### **1.3 Tujuan**

Pada subbab ini dituliskan tujuan yang ingin dicapai dari pengerjaan proyek akhir. Adapun yang menjadi isi dari sub bab ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membuat *game* yang mudah dipahami bagi anak-anak melalui *game Tangible Interaction*.

2. Mengetahui seberapa efektif *game* pompa balon untuk pengembangan motorik kasar.

#### **1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir**

Pada sub bab ini dipaparkan hal-hal yang menjadi ruang lingkup proyek akhir yaitu :

Pembuatan permainan ini menggunakan 2 perangkat yaitu Arduino dan Unity, Permainan ini dijalankan menggunakan push button, Permainan ini dioperasikan melalui pc/laptop dan Permainan ini menggunakan pompa yang terbuat dari pipa paralon.

#### **1.5 Luaran**

Adapun output dari kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Output yang dihasilkan pada penelitian ini adalah suatu permainan tangible interaction pada permainan pompa balon untuk melatih gerak motorik kasar.