

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dan dukungan teknologi digital telah memberikan peluang baru untuk memberikan pembelajaran dalam bentuk *game*. *Game* edukasi anak merupakan software *game* yang berisikan permainan yang mendidik dan mengajar dengan media digital. *Game* edukasi juga lebih mudah membuat anak-anak memahami pembelajaran. Salah satu pemahaman yang harus dipelajari oleh anak-anak yaitu pengenalan benda serta namanya. Secara umum, *game* edukasi telah banyak dikembangkan namun tidak banyak *game* edukasi yang mudah dipahami oleh anak-anak dan masih harus dibawah pengawasan orang tua.

Permainan adalah fakta yang dianalisis untuk memahami proses perilaku dalam permainan pilihan keputusan masing-masing dalam bertindak atau berkata menjadi kesimpulan sebagai pembelajaran memproduksi diri sendiri. *Game* edukasi yaitu sebuah media pembelajaran yang bersifat mendidik dimana dengan media tersebut dapat mendorong anak-anak untuk berpikir kreatif dan melakukan kegiatan dengan sesama anak-anak dalam melakukan permainan dalam kegiatan pembelajaran. Permainan edukasi merupakan contoh media pendidikan yang dapat digunakan menjadi alat pembelajaran. Permainan tipe ini umumnya digunakan untuk mengundang penggunaanya agar dapat memperoleh ilmu pengetahuan, sehingga permainan edukasi digunakan dalam dunia pembelajaran.

*Game* pembelajaran ialah permainan yang didesain menarik dan dibuat supaya merangsang cara berpikir dan meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. *Game* sering kali dituduh memberikan pengaruh negatif terhadap anak. Sebenarnya, *Game* memiliki peran kegunaan dan dampak baik bagi anak. Sehingga anak dapat mengenal teknologi, pembelajaran mengikuti arahan dan aturan, melatih menyelesaikan masalah, melatih saraf motorik dan keterampilan special, menjalin komunikasi saat bermain serta memberikan hiburan bagi anak.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi NPC pemandu metode *intelligent agent* kedalam *game* jelajah nusantara?
2. Perilaku NPC karakter pemandu seperti apa yang cocok untuk dikembangkan pada *game* ini?

## 1.3. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu:

1. Merancang perilaku NPC pemandu di dalam *game* jelajah nusantara menggunakan metode *intelligent agent*.
2. Mengetahui dan memahami penerapan metode *intelligent agent* ketika merancang perilaku karakter pada *game* jelajah nusantara.

## 1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Metode yang digunakan dalam pembuatan karakter pemandu adalah *intelligent agent*.
2. Aplikasi yang digunakan untuk membuat *video game* adalah *GameMaker*, menggunakan bahasa GML (*GameMaker Language*).
3. *Game* ini ditujukan untuk mengedukasi anak – anak TK.

## 1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian yang di gunakan yaitu:

1. Pendahuluan

Pendahuluan berisikan tentang permasalahan umum berupa latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan metode penelitian.

2. Dasar teori

Berisikan tentang teori yang berhubungan dengan pembuatan tugas akhir.

3. Perancangan.

Perancangan berisikan tentang *storyboard* dan perancangan system pada *game* jelajah nusantara.

4. Pengujian dan analisis

Pengujian dan analisis berisikan tentang implementasi *game*, pengujian dan hasil pengujian.

5. Kesimpulan dan saran

Kesimpulan dan saran berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.