

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jumlah anak berkebutuhan khusus (ABK) di Indonesia dari tahun ke tahun terus meningkat. PBB memperkirakan bahwa paling sedikit ada 10 persen anak usia sekolah yang memiliki kebutuhan khusus. Di Indonesia, jumlah anak usia sekolah, yaitu 5 - 14 tahun, ada sebanyak 42,8 juta jiwa. Jika mengikuti perkiraan tersebut, maka diperkirakan ada kurang lebih 4,2 juta anak Indonesia yang berkebutuhan khusus.

Di Indonesia belum ada data resmi yang dikeluarkan oleh pemerintah. Menurut data terbaru jumlah anak berkebutuhan khusus di Indonesia tercatat mencapai 1.544.184 anak, dengan 330.764 anak (21,42 %) berada dalam rentang usia 5-18 tahun. Dari jumlah tersebut, hanya 85.737 anak berkebutuhan khusus yang bersekolah. Artinya, masih terdapat 245.027 anak berkebutuhan khusus yang belum mengenyam pendidikan di sekolah, baik sekolah khusus ataupun sekolah inklusi. Sedangkan dari asumsi PBB (Persatuan Bangsa-Bangsa atau United Nations) yang memperkirakan bahwa paling sedikit 10% anak usia sekolah menyandang kebutuhan khusus. Jumlah anak berkebutuhan khusus pada tahun 2011 tercatat sebanyak 356.192 anak, namun yang mendapat layanan baru 86.645 anak dan hingga tahun ini baru 105.185 anak, tahun 2012 pemerintah menargetkan minimal 50% anak berkebutuhan khusus sudah terakomodir.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (Permendiknas) nomor 70 tahun 2009 tentang pendidikan inklusif bagi peserta didik yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa

perlu mendapatkan layanan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan dan hak asasinya. Hal ini menunjukkan bahwa anak tunagrahita berhak pula memperoleh kesempatan yang sama dengan anak lainnya (anak normal) dalam pendidikan. Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional memberikan warna lain dalam penyediaan pendidikan bagi anak berkelainan.

Anak tunagrahita adalah individu yang secara signifikan memiliki intelegensi dibawah intelegensi normal. Menurut *American Association on Mental Deficiency (AAMD)* mendefinisikan tunagrahita sebagai suatu kelainan yang fungsi intelektual umumnya di bawah rata-rata, yaitu IQ 70 ke bawah. Biasanya anak-anak tunagrahita akan mengalami kesulitan dalam “*Adaptive Behavior*” atau penyesuaian perilaku. Hal ini berarti anak tunagrahita tidak dapat mencapai kemandirian yang sesuai dengan ukuran (standard) kemandirian dan tanggung jawab sosial anak normal yang lainnya dan juga akan mengalami masalah dalam keterampilan akademik dan berkomunikasi dengan kelompok usia sebaya. Definisi yang ditetapkan AAMD yang mengatakan artinya bahwa ketunagrahitaan mengacu pada sifat intelektual umum yang secara jelas dibawah rata-rata, bersama kekurangan dalam adaptasi tingkah laku dan berlangsung pada masa perkembangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Al Irsyadi dan Nugroho (2015) berjudul “*Game Edukasi Pengenalan Anggota Tubuh dan Pengenalan Angka Untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tunagrahita Berbasis Kinect*” mengatakan salah satu metode yang digunakan dalam proses pembelajaran anak tunagrahita adalah menggunakan media *game* yang dapat menarik dan

meningkatkan minat belajar, penelitian yang dilakukan di SLB-C YPSLB Surakarta. Menurut hasil di SLB-C YPSLB Surakarta dapat disimpulkan bahwa *game* ini sangat menarik sehingga membuat anak sehingga anak tertarik untuk memainkannya, dan bisa digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran untuk anak tunagrahita.

Hasil penelitian Boutsika (2014) yang berjudul "*Kinect in Education: A Proposal for Children with Autism*" mengatakan bahwa *Game* "Kinect Adventure" menggunakan model pembelajaran "*Mnemonic Technique*", model tersebut memiliki empat tujuan, pertama, ketika *game* dijalankan akan di berikan deskripsi tentang objek yang ada di dalam permainan tersebut. Kedua, di dalam permainan mereka dapat menyambungkan objek satu ke objek lainnya. Ketiga, mereka dapat mengulang objek dengan cara mencari objek sesuai dengan deskripsi. Keempat, mereka dapat mengingat objek walaupun sudah tercampur dengan objek lainnya. Objek *game* dibuat lucu, kekanakan, dan sedikit bodoh agar saat memainkan menemukan eror atau tidak dapat menyelesaikan misi mereka tidak bosan dan frustrasi, diharapkan juga mereka bisa mengubah tingkah menjadi lebih positif dan membantu satu sama lainnya dalam beraktifitas.

Pelajaran yang ada di SLB khususnya SLB Sekolah Pelita Bunga mencangkup dalam beberapa kurikulum di antaranya adalah belajar menghitung, pengenalan huruf, pengenalan bangun ruang dan pengenalan nama hewan. Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) tunagrahita memerlukan waktu yang lama jika dibandingkan dengan anak normal dalam pemahaman materi pelajaran yang disampaikan.

Dari permasalahan itu, maka penulis memanfaatkan *game* sebagai media pembelajaran untuk mengenali dan mempelajari huruf, angka, warna, bangun ruang dan nama hewan kepada anak tunagrahita. Selain itu kelebihan media pembelajaran menggunakan media *game* dibanding dengan media pembelajaran secara konvensional yaitu adalah pada visualisasi melalui animasi pada *game* dari permasalahan nyata. Media animasi komputer sangat menonjolkan unsur visualisasi (gambar) dan unsur imajinasi suara. Hal ini yang menjadi penguat bagi anak tunagrahita dalam menerima informasi khususnya mengenai mata pelajaran. Apa yang didengar murid dikuatkan oleh visual (penglihatan) dan apa yang dilihat murid dikuatkan oleh audio (pendengaran). Hal ini akan memberikan kesan yang kuat pada anak tunagrahita, sehingga mereka akan mampu mempertahankan respon tersebut dalam memorinya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan diangkat adalah :

1. Bagaimana membuat metode pembelajaran yang masih konvensional menjadi lebih modern dan menarik untuk anak tunagrahita.
2. Bagaimana merancang *game* petualangan untuk anak tunagrahita menggunakan *Construct 2*.
3. Bagaimana hasil pengujian terhadap peningkatan pengetahuan pengguna melalui *game* petualangan untuk anak tunagrahita menggunakan *Construct 2*.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah di atas, agar tidak meluasnya pembahasan pada penelitian ini, maka masalah yang akan diteliti penulis hanya pada batasan masalah berikut:

1. Objek penelitian dilakukan di SLB Pelita Bunga Lampung Selatan.
2. Pembangunan *game* ini dijalankan pada personal *smartphone* dengan berbasis *android*.
3. *Game* petualangan untuk anak tunagrahita ini bersifat *single player*.
4. Pengguna *game* petualangan ini adalah anak - anak tunagrahita dan bagi pengguna yang ingin tahu tentang *game* ini.
5. Pembahasan materi yang terdapat di *game* petualangan ini hanya mencakup beberapa pengenalan tentang huruf, angka, warna, bangun ruang dan nama hewan yang merupakan pelajaran dasar bagi anak – anak tunagrahita.
6. Data yang digunakan adalah data pemberian rating yang diberikan oleh pengguna atau calon pengguna.
7. *Game* ini bergenre *adventure*, *game* ini murni petualangan lebih menekankan pada jalan cerita dan kemampuan berpikir pemain dalam menganalisa tempat secara visual.
8. Pengujian system menggunakan *Blackbox testing*.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan materi pelajaran dengan metode yang lebih modern dan menarik yang lebih mudah dimengerti dan disukai oleh anak tunagrahita
2. Membantu anak tunagrahita agar lebih mudah memahami dalam pengenalan angka, pengenalan warna, pengenalan bangun ruang dan pengenalan nama hewan yang diajarkan melalui sebuah video *game* petualangan yang dimainkan.
3. Memberikan ilmu untuk menambah pengetahuan anak tunagrahita melalui proses pembelajaran sambil bermain video *game*.

### **1.5 Manfaat dan Kontribusi Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin didapat dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Game petualangan yang dibuat dapat membantu pengajar atau guru dalam mengenalkan angka, warna, bangun ruang dan nama hewan yang akan diajarkan kepada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) tunagrahita.
2. Memberikan tampilan yang lebih menarik dan mudah diterima atau dipahami tentang materi yang disampaikan kepada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) tunagrahita
3. Sebagai media pembelajaran yang lebih simple dan praktis

### **1.6 Sistematika Penulisan**

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah,

batasan masalah, tujuan penulisan penelitian, manfaat penulis dan sistematika penulis.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi dasar teori yang diinginkan sebagai bahan acuan dalam pengambilan data, analisis, hasil penelitian dan pengujian.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Berisi tentang metodologi yang dilakukan dalam penelitian, langkah-langkah yang dilakukan mulai dari studi literature, pengambilan data sampai analisis dan hasil akhir.

## **BAB IV PEMODALAN SISTEM**

Berisi tentang pemodalan yang dilakukan menggunakan pendekatan yang akan diusulkan.

## **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Berisi tentang lingkungan implementasi, hasil implementasi, lingkungan pengujian serta hasil pengujian yang telah di lakukan

## **BAB IV PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan kontribusi yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**