

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Anak berkebutuhan khusus atau anak yang kurang normal memiliki karakteristik khusus dan kemampuan yang berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Tipe anak berkebutuhan khusus bermacam-macam penyakit gangguan jiwa yang sesuai dengan diri anak-anak lainnya yang mengalami hambatan kurang baik yang telah ada sejak lahir, karena kegagalan atau kecelakaan pada masa tumbuh-kembangnya pada anak tersebut. yang perlu diperhatikan adalah bagaimana orang tua dapat mengenali gejala-gejala kelainan yang terdapat pada anak berkebutuhan khusus sejak dini.

Langkah termudah yang dapat dilakukan orang tua adalah dengan memperhatikan tumbuh kembang anak. Identifikasi anak berkebutuhan khusus pada usia dini dapat dilakukan dengan pemantauan tumbuh kembang anak yang meliputi pemantauan dari aspek fisik, psikologi, dan sosial yang dilakukan secara teratur dan berkesinambungan. Usia dini, yaitu usia 0 sampai 6 tahun sering juga disebut sebagai fase "*Golden Age*" merupakan masa yang sangat penting untuk memperhatikan tumbuh kembang anak secara cermat agar sedini mungkin dapat terdeteksi apabila terjadi kelainan.

Pada masa *golden age* penanganan tepat yang diberikan kepada anak berkebutuhan khusus dapat meminimalisir hambatan yang terjadi pada anak dan secepatnya dapat diberikan intervensi sesuai dengan kebutuhan.

Secara harfiah identifikasi berarti menemukan atau menemukannya. Dalam buku Identifikasi ABK dalam Pendidikan Inklusi istilah identifikasi anak dengan kebutuhan khusus dimaksudkan merupakan suatu usaha seseorang (orang tua, guru, maupun tenaga kependidikan lainnya) untuk mengetahui apakah seorang anak mengalami kelainan atau penyimpangan (fisik, intelektual, sosial, emosional atau tingkah laku) dalam pertumbuhan atau perkembangannya dibandingkan

dengan anak-anak lain seusianya (anak-anak normal) adapun bermacam-macam penyakit gangguan jiwa pada anak berkebutuhan khusus salah satunya penyakit autisme.

Autisme merupakan gangguan perkembangan yang kompleks dengan gejala-gejalanya, meliputi perbedaan dan ke tidak mampuan dalam berbagai bidang. Seperti, kemampuan komunikasi sosial, kemampuan motorik kasar, motorik halus, serta tidak mampu berinteraksi sosial, sehingga seolah-olah hidup dalam dunianya sendiri. Situasi itu disebut sebagai *Autistic Spectrum Disorder*(ASD).

Seiring dengan berkembangnya teknologi *mobile* dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan *game* untuk anak autis karena *game* dapat membuat anak autis lebih sosial dan dapat mengembangkan kemampuan verbal anak. *Game* merupakan salah satu media belajar anak autis dengan terapi visual melalui video *game*.

*Game* dapat membuat anak autis lebih social karena di dalam *game* tersebut dapat dilengkapi dengan unsur-unsur tentang interaksi sosial serta dengan adanya perpaduan multimedia antara teks, gambar, video maka anak autis diharapkan dapat melakukan imitasi dengan apa yang dimainkan sehingga dapat melatih kemampuan verbal anak autis. Dengan adanya pemanfaatan teknologi *smartphone* sebagai salah satu upaya untuk terapi bermain dan terapi visual anak autis maka hal ini mengimplikasikan bahwa teknologi dapat menjangkau semua kalangan tidak terkecuali anak berkebutuhan khusus. Berdasarkan pemaparan diatas, penulis mengembangkan sebuah aplikasi *mobile game* untuk membantu meningkatkan konsentrasi anak autis agar ABK dapat tumbuh terampil sehingga dapat bersumbangsih untuk mewujudkan Indonesia lebih maju.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk membuat sebuah aplikasi berbasis *Android* yang penggunaannya dapat dijadikan salah satu alternatif untuk dijadikan sebagai media belajar, agar dapat diterapkan dan berguna bagi pihak sekolah, sehingga dapat membantu menunjang kreatifitas anak dalam belajar di sekolah, sesuai

paparan diatas maka penulis mengambil judul skripsi “**RANCANG BANGUN GAME EDUKASI UNTUK ANAK AUTISME BERBASIS ANDROID**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Hal yang penting untuk dipertimbangkan dalam pembangunan aplikasi adalah kemampuan adaptasi presentasi untuk menyesuaikan dengan kebutuhan perangkat yang dibutuhkan.

1. Bagaimana cara agar rancangan aplikasi yang akan dibuat dapat memudahkan anak autis dalam memahami game tersebut.
2. Bagaimana cara agar aplikasi yang akan dibuat dapat menarik minat anak dengan tampilan yang menarik dan mudah dipahami.
3. Bagaimana cara pengujian aplikasi yang akan dilakukan terhadap anak penyandang autis.
4. Bagaimana caranya mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat kepada anak autis agar aplikasi dapat diinstal dan digunakan.

## **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup yang ada dalam penelitian sebagai berikut:

### **1.3.1 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu terhitung pada tanggal 5 Juni 2017 hingga 5 Agustus 2017.

### **1.3.2 Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Paud Ceria yang beralamat di Jl. Way Abung Gg. Tengah No.29 Pahoman, Kota *Bandar Lampung*.

**1.3.3** Perangkat *adobe flash professional* yang digunakan minimal menggunakan sistem operasi *android*.

**1.3.4** Versi *Android* Minimum Versi *Android Ice Cream Sandwich* or *high*.

## **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas dibuat suatu batasan masalah untuk mencegah pembahasan yang melebar dari masalah yang dikemukakan.

Batasan masalah pada skripsi ini adalah:

1. *Game* ini dirancang untuk membantu melatih perkembangan motorik anak autis melalui terapi visual menggunakan *video game*.
2. *Game* ini hanya di rancang untuk sekolahan anak berkebutuhan khusus di Paud Ceria.

### **2.3 Tujuan Penelitian**

1. Melatih anak berkebutuhan khusus untuk menggunakan terapi *visual* melalui perangkat *mobile*, dimana perangkat *mobile* tidak dapat dipisahkan dari kehidupan modern saat ini.
2. Mengembangkan kreativitas anak karena dalam *game* ini memiliki tantangan ketepatan dan unsur daya nalar.
3. *Game* ini diharapkan dapat memberikan inovasi baru dalam proses pembelajaran bagi anak autis.

### **2.4 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan metode pembelajaran baru pada anak autis untuk melatih perkembangan daya ingat melalui terapi *visual* melalui *video game*.
2. Melatih koordinasi antara mata dan tangan serta *skill* motorik pada anak autis.
3. Meningkatkan rasa percaya diri pada anak saat mampu menguasai permainan.

### **2.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada laporan penelitian ini terdiri dari:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan kerangka pikir yaitu bagaimana penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan berbagai pustaka yang relevan.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi uraian tentang metode-metode pendekatan penyelesaian masalah yang dinyatakan dalam perumusan masalah dalam penelitian pada *adobe flash profesional* di Sekolah Paud Ceria Bandar Lampung.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari *adobe flash* dan aplikasi yang dibuat serta melakukan pengujian dari hasil penelitian untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan apa yang diharapkan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan *game* edukasi untuk anak autis berbasis *android* selanjutnya.