

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini yang Dimana perkembangan teknologi menjadi sangat pesat membuat kemampuan konsentrasi seseorang akan di uji. Mempertahankan konsentrasi menjadi sebuah tantangan yang rumit. banyaknya informasi yang bisa di ketahui dalam satu hari, bisa mendapatkan berita dalam hitungan detik, dan kebiasaan seseorang melakukan pekerjaan di satu waktu secara bersamaan yang membuat seseorang membutuhkan konsentrasi yang baik. Hal ini membuat konsentrasi tidak lagi sekadar kebutuhan semata, melainkan menjadi sebuah keterampilan yang harus dimiliki semua orang untuk dapat melakukan dan menyelesaikan tugas secara efektif.

Konsentrasi ialah suatu kemampuan berfikir yang sangat penting dalam proses belajar dan kegiatan sosial sehari-hari (Tambunan et al., 2020). Terutama pada anak-anak, kemampuan konsentrasi yang baik akan berpengaruh kepada Tingkat kesuksesan mereka dalam mempelajari berbagai keterampilan baik akademis maupun sosial. Namun, berbeda dengan anak-anak disabilitas. Anak-anak disabilitas sering kali menghadapi berbagai kesulitan dan tantangan yang amat besar untuk mendapatkan konsentrasi yang baik.

Suatu kondisi yang tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik atau *kognitif*, tetapi juga keterbatasan yang dimiliki anak-anak disabilitas juga berdampak langsung pada kemampuan konsentrasi mereka yang dapat mempengaruhi kegiatan akademik dan sosialnya. Pada anak-anak disabilitas dapat bervariasi, Disabilitas

memiliki cakupan yang amat luas seperti, keterbatasan fisik, gangguan sensorik, serta masalah perkembangan *kognitif*. Setiap anak disabilitas memiliki kebutuhan khusus yang berbeda-beda, mereka membutuhkan cara pengajaran yang sesuai dan fleksibel, supaya mereka bisa belajar dengan cara yang menyenangkan, efektif, dan tidak membuat stress. Salah satu cara yang terbukti menjadi sumber stimulasi positif adalah dengan menggunakan permainan edukatif yang dirancang khusus untuk meningkatkan kemampuan *kognitif*. Termasuk kemampuan konsentrasi yang baik. Belajar sambil bermain dapat menjadi salah satu pilihan untuk dapat membuat anak-anak berkonsentrasi dalam proses belajar dan mengajar, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Setyowati et al., 2022) menunjukkan bahwa meningkatkan konsentrasi anak melalui model bermain asyik terbukti mampu meningkatkan konsentrasi anak secara signifikan.

Dengan kemajuan teknologi yang cepat, khususnya pada perangkat *mobile* seperti *smarthphone* yang menggunakan *android*. Membuat kita bisa memanfaatkan *platfrom* ini untuk bisa menciptakan media pembelajaran yang *interaktif* dan mudah diakses oleh siapapun. *Android* merupakan salah satu system operasi yang paling banyak digunakan di dunia. Menawarkan ekosistem yang luas dan berbagai aplikasi. Termasuk yang berkaitan dengan Pendidikan dan permainan. Yang bisa di jalankan dengan baik di berbagai jenis perangkat.

Dengan menggunakan *Android*, kita bisa memanfaatkan *Smartphone* sebagai wadah untuk bisa melakukan kegiatan yang memiliki nilai positif. Ini bisa menjadi metode yang sangat baik untuk belajar secara mandiri dengan adanya dukungan visual dan audio yang interaktif. Akan tetapi, jumlah permainan yang bisa

membantu meningkatkan konsentrasi anak-anak disabilitas masih tergolong sedikit. Sebagian besar permainan umum tidak cukup memperhatikan aspek kemudahan akses, adaptasi Tingkat kesulitan, dan elemen yang memberikan motivasi pada anak untuk terus berlatih danpa merasa jenuh dan tertekan.

Oleh sebab itu, pembuatan *Game* konsentrasi yang berbasis *Android* dan dirancang khusus untuk anak-anak dengan disabilitas sangatlah sesuai. *Game* ini diharapkan mampu mendukung dalam peningkatkatan konsentrasi anak. Sekaligus menawarkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan merangsang berbagai aspek perkembangan kognitif. Dengan fitur-fitur yang mudah digunakan serta cara bermain yang menarik dan fleksibel, *Game* ini dapat menjadi sarana alternatif dalam mendukung proses terapi dan pembelajaran bagi anak-anak penyandang disabilitas.

Selain itu, *Game* konsentrasi ini juga dirancang untuk memudahkan orang tua dan guru untuk bisa mengikuti perkembangan dan kemampuan perhatian anak dengan cara mengukur skor dan Tingkat kemajuan saat bermain. Ini memberikan keuntungan tambahan dalam menciptakan metode pembelajaran yang lebih personal dan berbasis data, sehingga intervensi atau stimulasi yang akan di berikan bisa lebih tepat dan efektif.

Melalui penelitian dan pengembangan. *Game* ini diharapkan bisa memberikan suatu temuan dan Solusi yang praktis dan juga kreatif yang bisa menghubungkan kebutuhan Pendidikan khusus dengan perkembangan teknologi digital yang semakin pesat. Penggunaan *Game* pada perangkat *Android* memungkinkan jangkauan yang luas serta penyediaan media belajar yang bisa di

akses dengan mudah oleh berbagai kelompok, tanpa adanya batasan wilayah atau hambatan fasilitas.

Oleh karena itu, pembuatan *Game* konsentrasi untuk anak-anak disabilitas berbasis *Android* ini bukan hanya sekedar pembuatan aplikasi untuk hiburan saja, tetapi juga merupakan Langkah penting dalam mendukung Pendidikan yang inklusif, perbaikan kualitas hidup anak-anak disabilitas, serta penggunaan teknologi digital sebagai sarana belajar yang efisien dan menyenangkan di era sekarang.

Berdasarkan latar belakang tersebut. Penulis merasa terdorong untuk menciptakan dan mengembangkan sebuah permainan edukatif yang khusus di tujukan untuk anak-anak disabilitas. Dengan penelitian ini yang berjudul **“PERANCANGAN GAME KONSENTRASI UNTUK PENYANDANG DISABILITAS BERBASIS ANDROID”**. Dengan harapan dapat memberikan dampak yang baik bagi perkembangan kognitif serta kemampuan konsentrasi mereka melalui media digital yang kreatif dan mudah diakses kapan pun dan dimanapun.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, beberapa masalah yang bisa diidentifikasi adalah sebagai berikut ini:

1. Sulitnya konsentrasi pada anak-anak disabilitas
2. Kurangnya minat belajar pada anak-anak penyandang disabilitas
3. Kurangnya media pembelajaran untuk melatih kemampuan konsentrasi pada anak-anak penyandang disabilitas.

4. Kebanyakan game saat ini, masih belum memperhatikan aspek aksesibilitas, penyesuaian Tingkat kesulitan di setiap permainan.
5. Untuk saat ini masih belum ada alat yang bisa membantu orang tua untuk memantau perkembangan anak-anak disabilitas dalam konsentrasi.

1.3 Batasan Penelitian

Mengingat luasnya permasalahan yang berkaitan dengan konsentrasi dan keberagaman kondisi pada anak disabilitas, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian ini akan dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa (SLB) Sehati Karimun, dengan total 38 anak terdaftar, yang terdiri dari beberapa kategori disabilitas intelektual antara lain tunagrahita jumlah 6 anak, down syndrome jumlah 2 anak, disleksia jumlah 2 anak, dispraksia jumlah 3 anak.
2. Fokus penelitian ini adalah pada anak-anak dengan disabilitas intelektual yang terdaftar di SLB Sehati Karimun.
3. Sampel pengujian dipilih 5 anak tunagrahita tingkat ringan yang sedang menempuh tingkat SMP, karena hanya anak-anak tingkat SMP yang telah mempelajari materi TIK dan mampu menggunakan perangkat *Android*. Selain itu, kepala sekolah yang memilihkan peserta sesuai kriteria agar pengujian dapat berjalan dengan lancar.
4. *Game* yang dikembangkan akan di rancang khusus untuk pengguna *Android*.
5. *Game* akan dirancang menggunakan aplikasi *Unity* dengan bahasa pemrograman *C#*, desain pada *Game* dirancang menggunakan aplikasi *Inkscape*,

6. Metode pengembangan menggunakan metode GDLC (*Game Development Life Cycle*)
7. Metode pengujian dibagi menjadi:
 - a. Pengujian *Alpha* menggunakan metode *Black Box*.
 - b. Pengujian *Beta* meliputi kuisioner dan metode *Pre-test* dan *Post-test* dengan uji t
8. Pengujian dilakukan hanya pada level mudah dari *Game*, menyesuaikan dengan kemampuan anak-anak disabilitas yang menjadi subjek penelitian.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan sebelumnya, terdapat beberapa masalah yang menjadi fokus pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana merancang *Game* konsentrasi yang efektif untuk anak-anak disabilitas berbasis *Android*?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan *Game* konsentrasi terhadap kemampuan fokus anak-anak disabilitas?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah di kemukakan, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai permasalahan yang diteliti, yaitu:

1. Mengembangkan *Game* konsentrasi berbasis *Android* yang dirancang khusus untuk anak-anak penyandang disabilitas

2. Mengukur dan menganalisis pengaruh penggunaan *Game* konsentrasi terhadap peningkatan kemampuan fokus dan konsentrasi anak-anak disabilitas.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan bisa di rasakan baik secara teoritis maupun praktis. Sebagai berikut ini:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Berikut ini adalah manfaat teoritis yang peneliti harapkan, yaitu:

1. Diharapkan mampu menambah kajian keilmuan terkait melatih konsentrasi untuk anak-anak penyandang disabilitas dan dijadikan sebagai referensi bagi guru, orang tua, dan masyarakat luas
2. Penulis berharap temuan penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan dasar untuk mengembangkan kebijakan Pendidikan yang lebih inklusif dan mendukung anak-anak penyandang disabilitas dalam meningkatkan konsentrasi dan partisipasi mereka dalam proses pembelajaran.
3. Penulis berharap hasil dari penelitian ini bisa menjadi kontribusi berharga bagi literatur akademik yang membahas isu-isu disabilitas dan Pendidikan.

1.6.2 Manfaat Praktis

Berikut ini berikut ini adalah manfaat praktis yang peneliti harapkan, yaitu:

1. Bagi peneliti, melalui penelitian ini, peneliti mendapatkan pengalaman secara langsung bagaimana cara menggunakan aplikasi tersebut

2. Bagi guru, hasil dari penelitian ini bisa mempermudah guru dalam proses melatih konsentrasi pada anak-anak penyandang disabilitas melalui aplikasi tersebut
3. Bagi anak, dengan menggunakan media ini anak-anak penyandang disabilitas dapat melatih kemampuan konsentrasi dengan adanya media yang cukup menarik sehingga anak-anak penyandang disabilitas dapat lebih fokus dalam proses belajar.