

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perempuan berkebutuhan khusus merupakan salah satu kelompok yang paling rentan mengalami kekerasan seksual. Catatan Akhir Tahun (CATAHU) Komnas Perempuan mencatat kasus kekerasan seksual pada perempuan berkebutuhan khusus pada tahun 2019 terdapat 69 kasus, tahun 2020 terdapat 87 kasus, tahun 2021 terdapat 77 kasus, dan 2022 terdapat 44 kasus [1]. Data tersebut merupakan data yang melapor, masih terdapat korban kekerasan seksual yang tidak melapor. Salah satu perempuan berkebutuhan khusus yang menjadi korban adalah remaja tunagrahita.

Remaja tunagrahita merupakan individu yang memiliki kecerdasan di bawah rata-rata yang menyebabkan individu dengan tunagrahita kesulitan untuk memahami hal abstrak, terhambatnya daya tangkap, dan proses berpikir yang lambat dibandingkan dengan individu seusianya. Selain itu, tunagrahita memiliki keterampilan yang rendah terkait melindungi diri dari kekerasan seksual [2]. Dilihat dari banyaknya kasus kekerasan seksual pada remaja tunagrahita membuat remaja tunagrahita perlu diberikan pembelajaran keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual agar remaja tunagrahita dapat melindungi dirinya dari kekerasan seksual. Rendahnya keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual pada remaja tunagrahita rentan dimanfaatkan oleh pelaku kekerasan seksual karena remaja tunagrahita memiliki fisik yang terlihat sama dengan remaja seusianya. Selain memiliki kesulitan dalam memahami hal abstrak, terhambatnya daya tangkap, dan proses berpikir yang lambat, anak tunagrahita juga mudah terdistraksi, mudah bosan, dan sulit dalam berkonsentrasi atau fokus secara konsisten ketika melakukan kegiatan belajar yang menyebabkan remaja tunagrahita kesulitan dalam mempelajari keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual yang kompleks. Kemampuan konsentrasi belajar tunagrahita sangatlah lambat daya tangkapnya, cepat bosan, mudah beralih perhatiannya, dan sangat mudah terganggu [3].

Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan kuesioner kepada guru Sekolah Luar Biasa (SLB) yang terdapat anak tunagrahita, didapatkan hasil remaja tunagrahita memiliki permasalahan dalam belajar keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual akibat dari intelektualnya yang di bawah rata-rata. Media merupakan salah satu komponen pembelajaran yang berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran dan hasil belajar sehingga dalam penyampaian keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual diperlukan media. Maka, dalam membantu remaja tunagrahita tetap fokus ketika mempelajari keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual diperlukan media sebagai alat bantu yang dapat memudahkan remaja tunagrahita mampu fokus secara konsisten ketika belajar materi keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual agar mudah dipahami.

Teknologi setiap tahunnya mengalami kemajuan yang pesat. Pesatnya kemajuan teknologi semakin mempermudah segala aspek kehidupan, salah satunya dalam bidang pendidikan. Adanya peningkatan penciptaan teknologi saat ini, semua pihak yang ada di dalam dunia pendidikan ini harus dapat mengimbangi dan mengikuti kemajuan teknologi yang ada [4]. Teknologi dalam bidang pendidikan dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Media adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien [5]. Salah satu media yang memanfaatkan teknologi adalah aplikasi pembelajaran. Membangun aplikasi pembelajaran sebagai media sesuai karakteristik remaja tunagrahita salah satunya memanfaatkan *Application Programming Interface* (Antarmuka Pemrograman Aplikasi). *Application Programming Interface* (Antarmuka Pemrograman Aplikasi) yang dapat digunakan dalam membuat aplikasi pembelajaran mencegah kekerasan seksual yang dapat memastikan remaja tunagrahita fokus adalah API Google ML Kit dan Gaze Tracking. API ML Kit dapat mengidentifikasi visi komputer dan teknik pembelajaran mendalam ke dalam aplikasi yang lebih canggih dan berbasis Artificial Intelligence, seperti mendeteksi titik-titik pada wajah seperti mata, mulut, hidung, dan raut wajah [6]. Api Gaze Tracking juga dapat mengidentifikasi visi

komputer yang berbasis Artificial Intelligence untuk mendeteksi posisi koordinat dari pupil mata. API Google ML Kit dan API Gaze Tracking dalam pembangunan aplikasi yang dilakukan peneliti ini berfungsi untuk mendeteksi fokus remaja tunagrahita ketika belajar dengan menggunakan sensor kamera.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, peneliti melakukan penelitian membuat aplikasi pembelajaran keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual yang dapat membuat remaja tunagrahita fokus secara konsisten dengan judul “Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Interaktif untuk Mencegah Kekerasan Seksual bagi Remaja Tunagrahita”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sulitnya remaja tunagrahita untuk fokus saat mengikuti pembelajaran keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual.
2. Remaja tunagrahita mudah terdistraksi dan kurang dapat memahami saat pembelajaran keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual karena tidak adanya media.
3. Belum adanya aplikasi pembelajaran melindungi diri dari kekerasan seksual berbasis android yang dapat mendeteksi fokus.

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah membangun aplikasi pembelajaran interaktif untuk mencegah kekerasan seksual bagi remaja tunagrahita. Sedangkan tujuan dari membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1. Mempermudah remaja tunagrahita belajar melindungi diri dari kekerasan seksual, baik di sekolah ataupun di rumah dengan cara mendeteksi fokus.
2. Mempermudah remaja tunagrahita memahami pembelajaran keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual.
3. Membangun aplikasi pembelajaran melindungi diri dari kekerasan seksual berbasis android yang dapat mendeteksi fokus untuk remaja tunagrahita

#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini, yaitu:

1. Materi pembelajaran di aplikasi ini hanya terkait materi keterampilan melindungi diri dari kekerasan seksual.
2. Aplikasi dapat dioperasikan oleh guru ketika remaja tunagrahita berada di sekolah.
3. Aplikasi yang dibangun diperuntukkan bagi tunagrahita yang sudah memasuki usia remaja.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian merupakan pembahasan ilmu yang membahas mengenai konsep teoritis dari berbagai metode melalui langkah-langkah yang terstruktur secara ilmiah dengan langkah-langkah seperti, mengidentifikasi dan merumuskan masalah, menyusun, merumuskan, menguji, melakukan pembahasan, dan membuat kesimpulan. Namun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode penelitian kualitatif. Dari penelitian ini menyajikan deskripsi yang jelas dalam penelitian dan lebih mengarah menggunakan analisis dan data diambil sesuai kebenaran yang berada dilapangan [7].

##### **1.5.1 Pengumpulan Data**

Pada bagian ini, dilakukan pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mencari tahu apa saja yang diperlukan dan dilakukan dalam pembuatan perangkat lunak ini.

Adapun metode pengumpulan datanya sebagai berikut:

##### **a. Kuesioner**

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab [8]. Prosedur penyusunan kuesioner, yaitu merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner, mengidentifikasi variabel yang akan

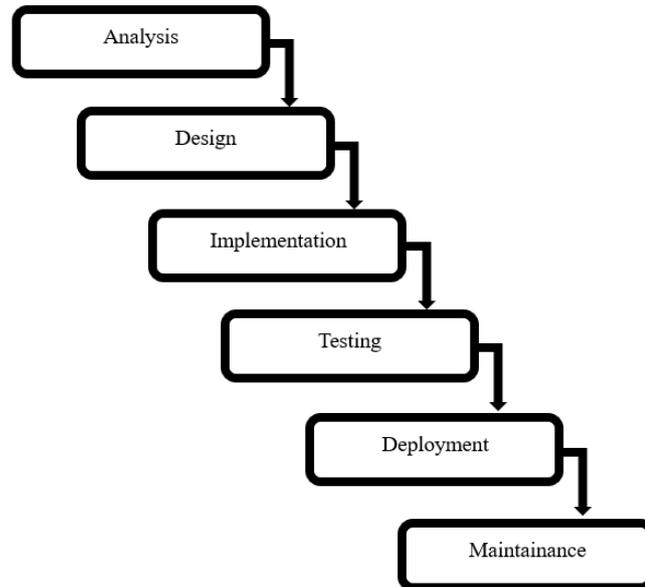
dijadikan sasaran kuesioner, menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tugas, dan menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya [9]. Bentuk kuesioner yang dibuat adalah kuesioner tertutup, di mana responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan, bentuknya sama dengan pilihan ganda. Pada metode pengumpulan data menggunakan kuesioner ini, peneliti membuat kuesioner melalui *google form* dan disebarakan kepada guru yang mengajar di SLB siswa di SLB untuk mendapatkan informasi dan kebutuhan lebih dalam tentang fokus anak tunagrahita.

b. Studi Literatur

Studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian. Bagian ini peneliti melakukan pencarian jurnal atau studi ilmiah untuk bisa menggali masalah terkait fokus tunagrahita.

### **1.5.2 Pembangunan Perangkat Lunak**

Metode pembangunan perangkat lunak dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Metode waterfall adalah suatu pendekatan yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi dengan tahapan yang berurutan [10]. Tahapan metode waterfall yang digunakan peneliti adalah analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Berikut model metode waterfall yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini.



**Gambar 1. 1 Alur Waterfall**

Berikut penjelasan tahapan dari metode *waterfall* tersebut:

1. Analisis (*Analysis*)

Awal tahapan dari waterfall ini adalah tahapan mencari dan mengumpulkan kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna secara lengkap melalui kuisisioner yang dibagikan kepada calon pengguna agar sistem dapat bekerja dan berjalan sesuai harapan yang pengguna inginkan. Tahap ini dikerjakan secara lengkap agar menghasilkan desain yang lengkap.

2. Desain (*Design*)

Tahapan kedua dari waterfall yang digunakan adalah tahapan perancangan pada rancangan sistem, rancangan sistem basis data, dan rancangan antar muka. Pada tahapan ini sangat terkoneksi pada tahapan analisis untuk menciptakan sistem yang mudah dimengerti dan dijalankan oleh pengguna.

3. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahapan ketiga dari waterfall yang digunakan ini adalah tahapan untuk merancang kode yang akan digunakan untuk membuat sistem agar sistem dapat berjalan sesuai dengan desain dan kebutuhan pengguna. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap. Tahapan implementasi menggunakan bahasa pemrograman Java.

#### 4. Pengujian (*testing*)

Tahapan keempat dari waterfall ini dilakukan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kesesuaian software dengan desain dan fungsi pada software serta mengetahui ada kesalahan atau tidaknya.

#### 5. *Deployment*

Setelah sistem diuji dan disetujui, sistem akan digunakan sehingga dapat diakses oleh pengguna. Tahap ini melibatkan pengiriman perangkat lunak ke pengguna.

#### 6. *Maintenance*

Pada tahap terakhir ini dilakukan instalasi dan proses perbaikan sistem sesuai yang disetujui. Tahap ini dapat melibatkan perbaikan *bug*, pembaruan, dan penyempurnaan berdasarkan umpan balik pengguna.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistem Penulisan ini disusun agar penulisan dalam skripsi ini dapat tersusun dan terarah dengan lebih baik seperti apa yang penulis harapkan, karena itu sistematika penulisan akan dibuat dan disusun sebagai berikut ini:

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang yang diambil, identifikasi masalah berdasarkan latar belakang yang diambil, maksud dan tujuan dalam pembangunan skripsi ini, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi berbagai konsep dasar dan teori pendukung yang berguna untuk membantu dalam penulisan dan perancangan pembangunan sistem yang akan dibuat.

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi pembahasan yang akan dijelaskan mengenai deskripsi sistem dan analisis kebutuhan sistem untuk perancangan dan pembangunan sistem yang akan dibuat.

### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi implementasi dari analisis perancangan sistem yang berada dan dilakukan pada BAB 3, serta pengujian untuk mengetahui aplikasi sistem yang dibangun telah sesuai dan memenuhi kebutuhan yang diperlukan.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang didapatkan dari hasil pengujian sistem yang sudah dibangun dan saran untuk pengembangan sistem yang dibangun untuk kedepannya agar menjadi lebih baik.