

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Anak tunagrahita atau disabilitas intelektual adalah suatu kondisi yang terjadi pada anak di bawah usia 18 tahun yang ditandai dengan adanya keterbatasan signifikan pada fungsi intelektual dan perilaku adaptif, termasuk keterampilan sosial dan praktis dalam kehidupan sehari-hari [1]. Walaupun secara fisik terlihat normal, anak tunagrahita mengalami keterbelakangan mental yang mengakibatkan gangguan perkembangan otak. Kondisi ini ditandai dengan IQ yang di bawah rata-rata dan kemampuan keterampilan sehari-hari yang terbatas [2]. Menurut *American Association on Mental Deficiency (AAMD)* [3], anak tunagrahita diklasifikasikan menjadi 3 tingkatan berdasarkan tingkat intelegensi, yang terdiri atas tunagrahita ringan, sedang, dan berat.

Permasalahan yang terjadi pada anak tunagrahita adalah terkait masalah kesehatan reproduksi dan seksualitas. Anak dengan gangguan intelektual seringkali keliru dalam menjaga kesehatan reproduksinya, memahami, dan merespons perilaku orang lain meskipun sistem reproduksi dan seksualitas mereka terus berkembang tanpa dipengaruhi oleh kemampuan intelektual [4]. Hal tersebut menyebabkan anak tunagrahita remaja rawan dalam masalah kesehatan reproduksi, pelecehan dan kekerasan seksual yang melibatkan orang lain. Berdasarkan penelitian dari Universitas Liverpool dan WHO [5], menunjukkan bahwa anak yang mengalami disabilitas intelektual (tunagrahita) memiliki risiko 4,6 kali lebih tinggi untuk mengalami kekerasan seksual daripada anak yang tidak memiliki disabilitas.

Berdasarkan penelitian oleh Rutgers WPF Indonesia dan Kemendikbud (2017) [4], ditemukan bahwa remaja tunagrahita memiliki pengetahuan yang rendah terkait konsep-konsep kesehatan reproduksi, relasi yang sehat, hingga melindungi diri dari kekerasan seksual. Menurut Goldman (2010) [6], anak perlu memperoleh pengetahuan tentang pendidikan kesehatan reproduksi sebagai persiapan untuk meminimalkan risiko yang mungkin terjadi, seperti kekerasan seksual, serta membantu membangun psikososial mereka. Pemberian layanan pendidikan kesehatan reproduksi dapat dilakukan di sekolah luar biasa (SLB), tetapi dalam penerapannya masih minimnya pengetahuan guru dan kurang optimal dalam penyampaian materi yang disampaikannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru yang mengajar anak tunagrahita di SLBN Kabupaten Tasikmalaya, menyatakan bahwa pelayanan pendidikan kesehatan reproduksi di kelas belum cukup optimal, hal tersebut dikarenakan cara penyampaian materi pembelajarannya kurang dimengerti anak dan media untuk membantu penyampaian materi belum ada. Oleh karena itu, dibutuhkan media yang dapat membantu penyampaian pembelajaran seperti dengan penggunaan *smartphone*.

Dalam membantu anak tunagrahita dalam proses pembelajarannya, diperlukan solusi inovatif yang efektif mengingat keterbatasan kognitif yang mereka miliki seperti kesulitan dalam komunikasi, membaca, menulis, dan perhatian. Metode pendekatan yang digunakan harus memperhitungkan keterbatasan tersebut dan menggunakan media dengan multi indra [7]. Salah satu metode pengajaran yang efektif dalam pengajaran kepada anak tunagrahita adalah dengan *video modeling*. Menurut Park (2018) [8], pendekatan ini digunakan untuk mengembangkan keterampilan akademik, keterampilan hidup sehari-hari, dan keterampilan sosial kepada anak tunagrahita atau disabilitas intelektual. Media pembelajaran interaktif berbasis animasi dan gambar komputer dapat meningkatkan minat anak tunagrahita terhadap materi pembelajaran karena lebih menarik dan mudah dipahami [9]. Sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan pada penelitian ini, diusulkan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi di *smartphone* yang membahas kesehatan reproduksi yang cocok dengan karakteristik dan kebutuhan anak tunagrahita, dengan mempertimbangkan *usability* agar memudahkan pengguna berinteraksi dengan aplikasi [10]. Pada penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang menurut Jean-Pierre Peters [11], implementasi UCD dapat dilakukan untuk pengguna berkebutuhan khusus seperti anak tunagrahita. Sistem yang dibangun harus fokus pada *task* dan persona pengguna agar dapat memenuhi kebutuhan mereka. Hasil perancangan *user interface prototype* yang telah dihasilkan kemudian dievaluasi untuk menilai kepuasan pengguna berdasarkan *usability* [12]. Proses evaluasi dilakukan dengan menguji tingkat *usability* aplikasi menggunakan *Quality in Use Integrated Measurement* (QUIM).

1.2. Perumusan Masalah

Pada proses pembelajaran kesehatan reproduksi di SLBN Kabupaten Tasikmalaya belum cukup optimal, hal tersebut dikarenakan cara penyampaian materi pembelajarannya kurang dimengerti anak dan media untuk membantu penyampaian materi belum ada. Oleh karena itu, dibutuhkan media yang interaktif berupa aplikasi pembelajaran terkait kesehatan reproduksi anak tunagrahita remaja yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak yang berkaitan dengan *user interface prototype* sebagai jembatan penghubung antara pengguna dengan media pembelajaran. Sehingga *research question* pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana model *user interface* aplikasi yang dapat membantu proses pembelajaran kesehatan reproduksi bagi anak tunagrahita dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD)?
2. Bagaimana hasil *usability user interface* aplikasi pendidikan kesehatan reproduksi untuk anak tunagrahita menggunakan *Quality In Use Integrated Measurement* (QUIM)?

1.3. Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan model aplikasi pembelajaran yang dapat membantu dan mendukung proses pembelajaran kesehatan reproduksi bagi anak tunagrahita sedang usia 13-18 tahun dengan usia mental 8-9 tahun.
2. Menganalisis hasil *usability* dari *user interface* aplikasi pendidikan kesehatan reproduksi untuk anak tunagrahita remaja menggunakan *Quality In Use Integrated Measurement* (QUIM).

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan pada pengerjaan riset Tugas akhir yang dilakukan yaitu:

1. Target pengguna adalah siswa tunagrahita sedang yang memahami dan dapat mengoperasikan *smartphone* di SLB Negeri Jalan Pesantren, Desa Tanjung Mekar, Kecamatan Jamanis, Kabupaten Tasikmalaya.
2. Penelitian berfokus pada materi mengenai pengenalan apa itu kekerasan seksual, bagian tubuh yang boleh dan tidak boleh disentuh orang lain, dan bagaimana mencegah dan melindungi diri dari terjadinya pelecehan maupun

kekerasan seksual.

3. Penelitian menghasilkan *user interface* aplikasi pembelajaran kesehatan reproduksi yang memenuhi *accessibility* bagi anak tunagrahita remaja.

1.5. Rencana Kegiatan

Rencana kegiatan atau metodologi penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Dalam tahapan ini, informasi dan data dikumpulkan untuk mencari referensi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan dan terkait dengan masalah yang dihadapi, baik itu dari buku, internet, dan sumber lainnya.

2. Analisis

Pada tahapan ini, dilakukan proses pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pembuatan model aplikasi melalui observasi dan wawancara terhadap target pengguna dan pihak terkait pada penelitian ini. Setelah itu, dilakukan pengidentifikasian konteks pengguna yang berisi karakteristik, kebiasaan dan kebutuhan dari pengguna. Data yang didapatkan pada tahapan ini, digunakan sebagai acuan dalam membuat desain aplikasi.

3. Desain

Dalam tahapan ini, dilakukan perancangan solusi pemodelan yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan pengguna. Proses dimulai dari perancangan konsep desain pemodelan yang berupa model konseptual, *wireframe*, hingga perancangan *mockup* yang lebih detail. Desain pemodelan tersebut diimplementasikan menjadi *prototype*.

4. Evaluasi

Pada tahapan ini, dilakukan proses pengujian menggunakan metode *Quality in Use Integrated Measurement* (QUIM) terhadap desain pemodelan yang telah dirancang sebelumnya berdasarkan data yang telah didapatkan. Pengujian *prototype* ini, dilakukan dengan mengobservasi perilaku pengguna saat menggunakan *prototype* tersebut.

1.6. Jadwal Kegiatan

Kegiatan	Bulan					
	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November
Studi Literatur						
Pengumpulan Data						
Analisis						
Desain						
Evaluasi & Analisis Hasil						
Penyusunan Laporan						