

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak tuna rungu atau anak dengan gangguan pendengaran merupakan anak yang kehilangan kemampuan untuk mendengar sebagaimana kemampuan yang dimiliki oleh anak-anak normal. Anak-anak tersebut kehilangan kemampuan mendengar yang dapat terjadi sejak lahir atau dalam masa pertumbuhannya. Secara garis besar tingkat gangguan pada anak-anak tuna rungu dapat dikelompokkan menjadi gangguan berat, gangguan sedang dan gangguan ringan.

Kehilangan kemampuan mendengar mengakibatkan anak tidak pernah mengetahui apa itu suara atau bunyi sehingga anak tersebut juga mengalami kesulitan dalam memproduksi suara/bunyi. Kenyataanya, suara atau bunyi menjadi komponen utama dalam komunikasi. Hal itu juga mengakibatkan pemahaman anak tuna rungu terhadap bahasa dan penggunaanya menjadi terhambat.

Anak-anak dengan gangguan pendengaran perlu cara khusus untuk belajar [1]. Mereka membutuhkan guru khusus yang mengetahui keadaan mereka secara psikologis, untuk mengetahui bagaimana berkomunikasi dengan mereka, bagaimana mengucapkan kata, dan memahaminya [2]. Kurikulum harus beradaptasi untuk memenuhi kebutuhan individu dan pendekatan yang fleksibel [3]. Keterbatasan pada anak tuna rungu menjadi perhatian khusus sehingga proses pendidikan yang perlu diikuti oleh anak tuna rungu berbeda dengan proses

pendidikan pada anak normal. Salah satu solusi pendidikan bagi anak tuna rungu adalah sekolah luar biasa bagian B.

Sekolah Luar Biasa (SLB) B Karnnamanohara Yogyakarta merupakan sekolah luar biasa yang memberikan layanan pendidikan pada anak-anak tuna rungu. Jenjang pendidikan yang diselenggarakan bertingkat yaitu kelas Latihan, Taman, Dasar, SMP dan SMA.

Mata pelajaran bahasa Indonesia telah diajarkan kepada siswa sejak kelas latihan. Mata pelajaran bahasa Indonesia merupakan mata pelajaran yang paling penting karena akan memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada anak untuk berkomunikasi secara oral. Pada tingkat Taman, siswa dituntut untuk mampu berkomunikasi dengan bahasa yang sederhana. Hal ini dilakukan untuk mempersiapkan siswa masuk ke jenjang SD (Dasar) dengan mata pelajaran yang lebih kompleks.

Alokasi waktu pelajaran bahasa Indonesia pada siswa taman 3 di SLB B Karnnamanohara adalah 22 jam/minggu. Kenyataan yang terjadi, anak-anak pada kelas Taman 3 masih memiliki kosakata yang terbatas, sulit memahami arti dari sebuah kata, dan belum mampu menggunakan bahasa untuk berkomunikasi sesuai dengan kaidah yang benar. Salah satu contohnya adalah siswa masih belum mampu menyusun kalimat dengan susunan subjek, predikat, dan objek dengan benar. Masalah ini timbul karena keterbatasan anak-anak tuna rungu dalam memahami kata. Mereka tidak mengandalkan bunyi yang didengar tetapi mengandalkan visualisasi.

Dalam proses belajar mengajar, komunikasi antara siswa dan guru menggunakan teknik membaca ujaran (*speechreading*) tidak menggunakan bahasa isyarat atau audio verbal therapy. Dengan demikian kemampuan visual anak dalam melihat gerak bibir dan mengartikannya menjadi sangat penting.

Multimedia merupakan teknologi yang berkembang dengan sangat pesat. Lima komponen multimedia yaitu teks, suara, gambar, animasi, dan video yang digunakan untuk menyampaikan informasi secara lengkap. Berdasarkan survey pendahuluan, anak-anak dengan gangguan pendengaran ini memiliki ketertarikan terhadap multimedia melalui perangkat *smartphone* yang memiliki fitur komunikasi canggih [4]. Teknologi *Smartphone* sebagai perangkat *mobile* telah mengalami perkembangan yang sangat pesat dan menjadi bagian dari aktifitas sehari-hari anak dalam kegiatan belajar [5] [6]. Perangkat ini merupakan suatu teknologi yang tepat untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang mengandalkan visualisasi. Dalam penelitian ini, penulis mengusulkan sebuah Perancangan multimedia pembelajaran bahasa Indonesia untuk anak tuna rungu dengan mengambil studi kasus pada Sekolah Luar Biasa B (SLBB) Karnnamanohara.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana Perancangan Aplikasi *Mobile* Multimedia untuk pembelajaran bahasa Indonesia yang sesuai untuk anak dengan gangguan pendengaran?

2. Bagaimana mengemas materi pembelajaran bahasa Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan anak-anak dengan gangguan pendengaran?.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Materi dalam penelitian ini adalah materi pembelajaran bahasa Indonesia yang berupa arti kata dan susunan kalimat sederhana yaitu subjek + predikat + objek.
2. Aplikasi mobile multimedia pembelajaran bahasa Indonesia dirancang dan diimplementasikan untuk berjalan pada perangkat mobile *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *android*.
3. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas taman 3 (usia 7-9 tahun) pada Sekolah Luar Biasa (SLB B) Karnnamanohara Yogyakarta.

1.4 Keaslian Penulisan

Keaslian penelitian yang berjudul “DESAIN APLIKASI *MOBILE* MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK ANAK DENGAN GANGGUAN PENDENGARAN” adalah benar adanya. Keaslian penelitian ini dapat dibuktikan dengan belum ditemukannya buku, artikel, jurnal ilmiah yang ditulis oleh penulis lain, walaupun pada beberapa bagian dari penelitian ini mengutip pada penelitian serupa yang pernah dilakukan. Tata cara pengutipan yang dilakukan dalam penulisan ini telah mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian desain aplikasi mobile multimedia pembelajaran bahasa Indonesia untuk anak dengan gangguan pendengaran dengan studi kasus pada SLB B Karnamanohara Yogyakarta ini adalah:

1. Bagi Lembaga Terkait (SLB B Karnamanohara), penelitian ini dapat membantu pengembangan dalam teknologi pembelajaran kepada siswa dengan gangguan pendengaran.
2. Bagi Peneliti, penelitian ini digunakan sebagai tesis untuk memenuhi syarat kelulusan Magister Teknik Informatika Universitas Atmajaya Yogyakarta.
3. Bagi Masyarakat, penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian-penelitian dalam bidang aplikasi mobile, multimedia, dan pembelajaran untuk anak dengan gangguan pendengaran.

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kebutuhan anak dengan gangguan pendengaran dan menerapkan framework perancangan dan evaluasi untuk membuat suatu aplikasi *mobile* multimedia pembelajaran bahasa Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan anak dengan gangguan pendengaran.
2. Menghasilkan suatu aplikasi mobile multimedia pembelajaran bahasa Indonesia yang sesuai dengan kebutuhan anak dengan gangguan pendengaran.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini disusun secara sistematis berdasarkan pada tata cara penulisan laporan yang telah ditetapkan oleh Pascasarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Urutan penyajian dalam penulisan ini sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah dalam penelitian, batasan masalah, keaslian penulisan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka yang merupakan hasil penelitian terdahulu mengenai perancangan aplikasi mobile dan multimedia dalam membangun sebuah media pembelajaran untuk anak dengan gangguan pendengaran.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang digunakan sebagai dasar atau landasan dalam penelitian ini.

BAB IV : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang langkah langkah dan metode yang digunakan dalam penelitian. Langkah langkah tersebut mencakup: identifikasi kebutuhan sistem, identifikasi dan spesifikasi pengguna, identifikasi kebutuhan bisnis, perancangan dan produksi multimedia, dan evaluasi.

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil penelitian yang ditulis secara sistematis kemudian dianalisis menggunakan metodologi penelitian yang telah ditetapkan dan dilakukan pembahasan sesuai hasil analisis yang didapatkan.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan, keterbatasan penelitian, dan saran dari hasil penelitian.

