

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Deskripsi Umum Masalah

1.1.1 Latar Belakang Masalah

Masalah utama yang dihadapi penyandang disabilitas khususnya tunarungu adalah kurangnya aksesibilitas terhadap informasi dan komunikasi. Orang yang menggunakan bahasa isyarat sebagai cara utama untuk berkomunikasi dapat lebih mudah diakses jika mereka menerjemahkan bahasa isyarat ke dalam teks atau ucapan. Akibatnya, masalah ini menunjukkan betapa pentingnya mencari cara untuk memberi komunitas ini akses yang lebih baik ke informasi. Bahasa isyarat adalah bahasa yang berkomunikasi dengan menggunakan bahasa tubuh, gerak bibir, dan bentuk tangan, serta gerak tangan, dan wajah untuk mengungkapkan pikirannya [1].

Penyandang tunarungu utamanya berkomunikasi melalui bahasa isyarat. Di berbagai belahan dunia, terdapat berbagai jenis bahasa isyarat yang berbeda, misalnya *American Sign Language* (ASL) di Amerika Serikat dan Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) di Indonesia. Bahasa isyarat membantu penyandang tunarungu berkomunikasi, tetapi masyarakat umum masih sangat terbatas dalam memahami dan menggunakan bahasa ini. Hal ini menimbulkan hambatan bagi penyandang tunarungu dan orang yang tidak mengerti bahasa isyarat untuk berkomunikasi. Perkembangan teknologi informasi di era modern memberikan peluang besar untuk membuat solusi untuk mengatasi tantangan komunikasi.

Kurangnya kebutuhan khusus penyandang tunarungu sering mengakibatkan minimnya perhatian terhadap penyediaan fasilitas komunikasi yang sesuai. Akibatnya, penyandang tunarungu pada SLB Negeri Cicendo Kota Bandung harus mempelajari materi bahasa isyarat diluar dari jam pelajaran. Terlebih lagi media belajar mereka berpusat pada sebuah buku atau kamus, Hanya saja metode pembelajaran ini kurang interaktif dan masih

tradisional, serta masih sedikit tersedia media digital yang digunakan untuk pembelajaran bahasa isyarat.

Membaca buku adalah hal yang paling dasar dilakukan untuk mempelajari suatu ilmu, begitu juga dengan penyandang tunarungu menggunakan buku untuk mempelajari bahasa isyarat agar mereka berinteraksi satu sama lain. Salah satu buku yang membahas tentang pembelajaran bahasa isyarat adalah “Kamus Sistem Bahasa Isyarat Indonesia”. Dan terdapat beberapa website yang menyediakan pembelajaran bahasa isyarat untuk penyandang tunarungu, dan masyarakat umum. Website ini dapat diakses dengan mengunjungi laman website resmi Kamus SIBI yang dibuat oleh Kementerian Pendidikan dan Budaya Indonesia [2].

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menerapkan sistem penerjemah bahasa isyarat yang efisien berbasis website untuk SLB Negeri Cicendo Bandung. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan komunikasi dan interaksi sosial antara penyandang disabilitas di SLB Negeri Cicendo Bandung dan masyarakat sekitar, serta membantu membangun lingkungan yang lebih inklusif dan menerima keberadaan penyandang disabilitas.

1.1.2 Rumusan Masalah

Menurut latar belakang diatas, diperlukan penelitian yang menjawab beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana siswa-siswi SLB Cicendo dapat mengenali dan mempelajari gerakan bahasa isyarat yang efektif?
2. Bagaimana cara membuat media pembelajaran bahasa isyarat dalam media digital, serta bersifat interaktif?

1.1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat:

1. Mengimplementasikan pendeteksi gerakan untuk mengenali bahasa isyarat dengan algoritma LSTM dan algoritma YOLOv8.

2. Membentuk terjalannya komunikasi antara penderita tunarungu dengan sekitarnya dalam lingkungan SLB Negeri Cicendo Bandung.
3. Menjadikan aplikasi penerjemah bahasa isyarat U-SIBI sebagai sebuah media pembelajaran untuk SLB Negeri Cicendo Bandung dan masyarakat yang bersangkutan.

1.2 Analisis Masalah

Penggunaan SIBI dianggap lebih efektif digunakan karena SIBI dianggap lebih efisien dibandingkan dengan BISINDO untuk penyandang tunarungu karena SIBI lebih mudah dipelajari dan dipahami. SIBI menggunakan gerakan tangan yang sederhana dan mudah diingat, sehingga memudahkan penyandang tunarungu untuk menguasainya. Selain itu, SIBI juga lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan komunikasi penyandang tunarungu. Di sisi lain, BISINDO menggunakan gerakan tangan yang lebih kompleks dan sulit diingat, sehingga membutuhkan waktu dan usaha yang lebih besar untuk dipelajari [3]. Selain itu, BISINDO juga kurang fleksibel dan sulit disesuaikan dengan kebutuhan komunikasi penyandang tunarungu.

1.2.1 Aspek Bahasa

Terdapat dua standar Bahasa isyarat yang sering digunakan pada seluruh penyandang tunarungu di negara Indonesia, yaitu SIBI dan BISINDO. SIBI dan BISINDO berbeda dalam gerakan tangan, SIBI menggunakan satu tangan untuk mengisyaratkan abjad, sedangkan BISINDO memerlukan dua tangan. SIBI juga dianggap lebih sulit karena memiliki awalan dan akhiran yang baku dan rumit [4].

SIBI adalah bahasa isyarat yang distandardisasi oleh pemerintah, BISINDO adalah bahasa isyarat yang berkembang secara alami pada kelompok masyarakat tuli di Indonesia. Karena perbedaan ini, SIBI biasanya digunakan sebagai bahasa pengantar resmi di Sekolah Luar Biasa atau SLB, sedangkan BISINDO biasa digunakan dalam kegiatan sehari-hari kelompok Tuli karena dianggap lebih mewakili maksud mereka [5].

1.2.2 Aspek Ekonomi

Hasil pendataan menunjukkan bahwa 299.203 orang penyandang disabilitas yang hidup pada 9 provinsi di Indonesia, dan sekitar 67,33% dari mereka tidak memiliki keterampilan atau kesempatan kerja. Pijat, pertukangan, petani, buruh, dan jasa adalah keterampilan utamanya [6].

Dalam dunia kerja, komunikasi sangatlah penting, komunikasi yang baik membantu informasi dan pendapat yang relevan tersampaikan dengan jelas. Hal ini dapat berkontribusi pada pengambilan keputusan yang lebih baik karena keputusan yang didasarkan pada informasi yang lengkap dan akurat cenderung lebih akurat. Tentu saja hal ini sulit untuk dicapai bagi para penyandang tunarungu, inilah pentingnya memahami dan mempelajari bahasa isyarat.

1.2.3 Aspek Sosial

Pengguna bahasa isyarat mungkin mengalami diskriminasi atau stigmatisme. Ini bisa membatasi akses mereka ke pendidikan, pekerjaan, dan layanan lainnya. Serta pengakuan hak individu yang menggunakan bahasa isyarat adalah aspek penting dalam konteks hak asasi manusia. Ini termasuk hak untuk berkomunikasi dan mendapatkan akses ke layanan penting seperti kesehatan.

1.2.4 Aspek Pendidikan

Anak-anak penyandang tunarungu memerlukan pendidikan khusus yang menggunakan bahasa isyarat sebagai bahasa pertama mereka. Tidak ada kurikulum pendidikan yang disediakan dalam bentuk yang dapat diakses oleh individu menggunakan bahasa isyarat. Ini dapat menciptakan kesenjangan dalam akses pendidikan.

1.2.5 Aspek Keberlanjutan

Dalam diskusi perayaan Hari Penyandang Disabilitas Internasional (HIPENCA), disebutkan bahwa pada tahun 2011 terdapat 4.783.267 penyandang disabilitas. 602.784 orang mengalami tuli dan gangguan bicara. Data ini menjelaskan bahwa sekitar 15% merupakan penderita gangguan

pendengaran dan bahasa [7]. Lalu menurut data SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) tahun 2018, Indonesia memiliki 14,2% penduduk atau 30,38 juta jiwa penyandang disabilitas. Sementara itu, menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDA) tahun 2018, 22% orang dewasa menyandang disabilitas di Indonesia [8].

1.3 Analisis Solusi yang Ada

Saat ini ditemukan beberapa solusi untuk membantu komunikasi dengan penyandang tunarungu, berikut adalah beberapa solusinya:

1.3.1 Pembelajaran Bahasa Isyarat dari Media Buku Cetak

Membaca buku adalah hal yang paling dasar dilakukan untuk mempelajari suatu ilmu, begitu juga dengan teman tunarungu menggunakan buku untuk mempelajari bahasa isyarat agar mereka berinteraksi satu sama lain. Salah satu buku yang membahas tentang pembelajaran bahasa isyarat adalah “KAMUS SISTEM BAHASA ISYARAT INDONESIA”. Kamus ini merupakan hasil kerjasama oleh Kementerian Pendidikan dan Budaya dan Kementerian Lingkungan Kehidupan [2].



Gambar 1.1 Kamus SIBI.

Kelebihan dari kamus ini ialah memberikan rincian gerakan dan penjelasan untuk bahasa isyarat, serta dapat memperagakan gerakan bahasa isyarat secara langsung. Sedangkan kekurangannya membaca kamus saja dianggap kurang efektif dan interaktif dikarenakan tidak adanya komunikasi dengan orang lain dan tidak ada yang dapat memberi tahu kan apakah gerakan tangan yang dilakukan sudah benar atau belum [9].

1.3.2 Belajar Bahasa Isyarat Melalui Website

Terdapat beberapa website yang menyediakan pembelajaran bahasa isyarat untuk penyandang tunarungu, dan masyarakat umum. Website ini dapat diakses dengan mengunjungi laman website resmi Kamus SIBI yang dibuat oleh Kementerian Pendidikan dan Budaya Indonesia (KEMDIKBUD) [2]. Kelebihan dari menggunakan website ini ialah lebih mudah digunakan dan dapat diakses setiap saat sesuai dengan kebutuhan, website ini juga sudah memiliki penjelasan secara rinci untuk gerakan bahasa isyarat yang memperagakan abjad, imbuhan, dan angka sehingga lebih memungkinkan pembelajaran yang interaktif. Sedangkan kelemahan dari penggunaan website ini adalah sangat tergantung dengan jaringan internet dan memerlukan perangkat elektronik seperti smartphone atau laptop untuk dapat mengakses laman website tersebut.

1.3.3 Menggunakan Jasa Penerjemah Bahasa Isyarat

Penerjemah bahasa isyarat adalah orang yang bertugas untuk menerjemahkan kata bahasa Indonesia menjadi bahasa isyarat agar memudahkan pertukaran informasi dan komunikasi kepada teman-teman yang membutuhkan. Penerjemah bahasa seringkali ditemukan pada siaran berita televisi nasional dan internasional. Penerjemah bahasa juga dapat digunakan untuk bidang pendidikan terutama di beberapa sekolah yang memang muridnya berkebutuhan khusus. Kelebihan menggunakan penerjemah bahasa isyarat adalah penerjemah bahasa isyarat menjadi jembatan penghubung antara orang yang bisa dengar dengan penyandang tunarungu, sehingga memungkinkan komunikasi yang lebih efektif di berbagai lingkungan seperti sekolah, rumah sakit, dan tempat kerja [10]. Namun kekurangan dari menggunakan

penerjemah bahasa isyarat adalah Penerjemah bahasa isyarat tidak selalu tersedia, sehingga penyandang tunarungu tidak dapat mengakses informasi dan layanan. Penerjemah bahasa isyarat juga bisa dapat melakukan kesalahan sehingga dapat mengakibatkan miskomunikasi [11].

1.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1

Masalah utama yang dihadapi penyandang disabilitas khususnya tunarungu adalah kurangnya aksesibilitas terhadap informasi dan komunikasi. Orang yang menggunakan bahasa isyarat sebagai cara utama untuk berkomunikasi dapat lebih mudah diakses jika mereka menerjemahkan bahasa isyarat ke dalam teks atau ucapan. Masih banyak masalah yang menghambat akses terhadap bahasa isyarat. Ini termasuk kurangnya pemahaman dan pengetahuan tentang bahasa isyarat, kurangnya dukungan pendidikan dan komunikasi, serta diskriminasi terhadap komunitas yang menggunakan bahasa isyarat.