

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kehidupan orang tuna rungu yang dikenal dengan bisu tuli belum banyak diterima masyarakat, sehingga mobilitas orang tuna rungu sering terhambat. Titik fokus terhambatnya tersebut terletak pada sulitnya orang tuna rungu untuk berkomunikasi dengan orang normal dan lingkungan sekitarnya. Pada umumnya orang tuna rungu berbicara dengan orang normal di lingkungan dimana dia tinggal menggunakan bahasa isyarat. Bahasa isyarat adalah bahasa yang digunakan untuk berkomunikasi dengan menggunakan gerakan tubuh tanpa bersuara seperti penderita tuli bisu, dan Tarzan (Wikjatmiko, 2014).

Seseorang akan menemui kesulitan berkomunikasi pada saat bertemu dengan penderita bisu tuli yang tidak mengenal bahasa oral. Penderita bisu tuli mengalami ketidakmampuan mendengar dan berbicara secara total. Penderita bisu tuli dalam melakukan komunikasi memiliki harapan mampu berinteraksi dengan semua orang, hal ini berarti cara berkomunikasi penderita bisu tuli diharapkan mampu ditangkap oleh orang normal.

Berbagai cara agar komunikasi penderita bisu tuli (tuna rungu) dapat ditangkap masyarakat sekitar (orang normal) diantaranya memakai Alat Bantu Dengar (ABDI), dengan menggunakan bahasa bibir, maupun bahasa isyarat. Namun dikalangan orang normal bahasa isyarat belum banyak yang memahaminya (Paul, 2011).

Bahasa isyarat dipergunakan dalam kehidupan berkomunikasi sehari-hari sesama penderita bisu tuli. Bahasa isyarat yang sederhana ataupun bentuk lain perlu dipahami oleh orang normal dalam berkomunikasi sehari-hari. Salah satu kesulitan adalah bagaimana orang tuli menginformasikan bahasa isyarat digunakan dapat dipahami oleh orang normal sehingga penderita bisu tuli dapat berkomunikasi, berinteraksi, bergaul, berteman, dan terjadi dialog dalam pergaulan sehari-hari.

Adapun salah satu alat komunikasi yang umum pada era zaman ini adalah menggunakan sarana tablet phone atau smartpone berbasis Android. Industri tablet phone atau smartphone dengan sistem Android dibuat supaya banyak orang dapat mengenal lingkungan sekitar, belajar, dan dapat berkomunikasi dengan satu dan lainnya. Bagi para penyandang kaum disabilitas (tunarungu/tunawicara) juga senang menggunakan sarana teknologi baru tersebut. Namun, karena mereka tidak dapat berbicara dan mendengar, maka menimbulkan masalah yang dihadapi khususnya dalam belajar struktur kata atau kalimat yang sering diucapkan atau yang ditulis oleh mereka yang bisa mendengar atau berbicara. Oleh karena itu, penulis mempunyai rancangan membuat aplikasi pembelajaran bahasa isyarat berbasis Android yang dapat digunakan oleh mereka yang tunarungu/tunawicara.

Adapun kesulitan dalam membuat dan merancang aplikasi pembelajaran bahasa isyarat dengan basis Android karena harus mengenal dan mempelajari cara belajar kaum tunaungu dan mampu memberikan solusi yang diberikan, sehingga mereka dapat terbantu untuk mengenal dan belajar kata-kata, serta kosa kata yang umum digunakan oleh masyarakat sekitar.

Penulis membuat aplikasi Papan Komunikasi Bahasa Isyarat berbasis Andorid dengan beberapa kategori yang dibuat supaya pengguna dapat merasakan dan menggunakan sarana

tersebut dengan baik. Dan dengan aplikasi ini, para penyandang tunarungu dapat mengenal dan mempunyai wawasan yang banyak dan dapat memahami kata-kata dan kalimat-kalimat dengan mudah. Untuk menjamin hasil implementasi telah sesuai maka perlu ada pengujian *usability* dan pengujian fungsional.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah diatas maka dapat rumusan masalah yaitu bagaimana rancangan dan implementasi aplikasi *Communication Board* Berbasis Tablet Android Bagi Tunarungu:

1. Bagaimana analisis kebutuhan dan rancang aplikasi Komunikasi Bahasa Isyarat berbasis Android.
2. Bagaimana implementasi aplikasi Komunikasi Bahasa Isyarat berbasis Android menggunakan sarana *tablet phone*.
3. Bagaimana tingkat kemudahan penggunaan aplikasi Komunikasi Bahasa Isyarat berbasis Android dilihat dari parameter *usability*.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi ruang lingkup dari pembuatan aplikasi ini antara lain :

1. Device yang digunakan adalah *smart phone* tablet berbasis android.
2. Bahasa isyarat yang digunakan adalah BISINDO.
3. Menampilkan daftar kata yang sering digunakan oleh tuna rungu
4. Memberikan informasi bahasa isyarat berdasarkan kehidupan budaya tuli.
5. Jumlah kosa kata sebanyak 57 kata pada pemilihan Menu Kata Tanya (7 kosa kata) dan Menu Percakapan Sehari-hari (15 kosa kata) dan Menu SPOK (40 kosa kata).

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengimplementasikan aplikasi "*Communication Board* Berbasis Tablet Android Bagi Tunarungu", yaitu kosakata bahasa isyarat pada suatu aplikasi android untuk mempermudah pengguna orang normal yang masih awam tentang bahasa isyarat.

## 1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini aplikasi pembelajar bahasa isyarat komunikasi orang lain ini diharapkan bisa membantu oleh orang awam.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan tugas akhir ini menggunakan kerangka pembahasa yang tersusun sebagaimana berikut:

### BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan dasar dari gagasan penyusunan Tugas Akhir yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi.

### BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

Bab ini berisi kajian pustaka, referensi atau sumber-sumber yang berhubungan dengan permasalahan dalam Tugas Akhir, serta teori-teori yang mendukung perancangan dan pembuatan aplikasi *Communication Board* Berbasis Tablet Android Bagi Tunarungu.

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan bagaimana metodologi untuk perancangan dan pembuatan aplikasi *Communication Board* Berbasis Tablet Android Bagi Tunarungu.

### **BAB 4 PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan analisis perancangan sistem dari *Communication Board* Berbasis Tablet Android Bagi Tunarungu.

### **BAB 5 IMPLEMENTASI**

Bab ini membahas tentang penjelasan implementasi *Communication Board* Berbasis Tablet Android Bagi Tunarungu.

### **BAB 6 PENGUJIAN DAN ANALISIS**

Bab ini menjelaskan hasil pengujian aplikasi berdasarkan implementasi yang telah ditetapkan dan kemudian dilakukan analisa terhadap hasil pengujian.

### **BAB 7 PENUTUP**

Bab ini menjelaskan kesimpulan yang dapat diambil dari pengujian dan analisis pembuatan *Communication Board* Berbasis Tablet Android Bagi Tunarungu yang disertai saran yang pendukung untuk pengembangan selanjutnya.