

BAB I

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.

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 (ABD), dengan menggunakan bahasa bibir, maupun bahasa isyarat. Namun di kalangan orang normal bahasa isyarat belum banyak yang memahami.

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 yang 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 adalah dengan menggunakan *handphone*. Industri *handphone* adalah suatu perusahaan yang membangun teknologi komunikasi. Jenis *handphone* terbaru selalu mengikuti perkembangan teknologi dan disesuaikan kebutuhan manusia dalam berkomunikasi sehingga *handphone* dapat mempermudah kehidupan berinteraksi. Dalam perkembangan teknologi telekomunikasi, *handphone* tidak hanya sebagai alat komunikasi tetapi dapat digunakan dalam banyak fungsi sesuai fitur yang terdapat di sebuah *handphone*.

Handphone telah berkembang secara lengkap dalam kebutuhan berkomunikasi namun sederhana dalam penggunaan misalnya macam-macam aplikasi dengan menggunakan sistem operasi. Salah satu jenis *handphone* adalah *handphone* yang berbasis *smartphone*. Produksi *smartphone* yang sangat populer adalah *smarthphone* dengan menggunakan sistem operasi android.

Sedangkan *Phonegap* adalah *framework open source* yang dipakai untuk membuat aplikasi yang *cross platform* seperti *android, iphone, blackberry, symbian* dan *palm*. Sementara itu kita yang telah terbiasa dan bergelut dengan pemrograman web base kurang familiar dengan bahasa pemrograman tersebut. Pada masa kini telah ada aplikasi yang memudahkan membuat *mobile application* yaitu *phonegap* yang dapat membuat sebuah aplikasi *mobile*.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis membuat aplikasi pembelajaran kosakata bahasa isyarat berbasis *android* dan dibuat dengan menggunakan *phoneGap* berbasis web menjadi aplikasi *native* yaitu aplikasi khusus yang ditunjukkan untuk *platform mobile* tertentu dengan menggunakan bahasa pemrograman.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah diatas maka dapat disusun rumusan masalah yaitu: "Bagaimanakah aplikasi berbasis *Android* dengan *phonegap* melalui *smartphone Android* dapat menjadikannya sebagai alat bantu mengenal cara berkomunikasi non verbal bagi seorang normal yang masih awam ?"

1.3. Ruang Lingkup

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

1. *PhoneGap* merupakan sebuah *framework middleware* yang digunakan untuk membuat aplikasi yang diimplementasikan menggunakan bahasa pemograman *JavaScript*, *CSS3*, dan *HTML5*.
2. *Device* yang digunakan adalah *smartphone* berbasis android.
3. Materi bahasa isyarat yogyakarta untuk tingkat dasar ataupun lanjut.
4. Aplikasi yang digunakan berbasis android
5. Menampilkan teks dan gambar untuk mengenal tentang kosakata bahasa isyarat.
6. Pembelajaran bagi orang normal yang masih awam.

7. Memberikan informasi bahasa isyarat berdasarkan kehidupan budaya tuli.
8. Jumlah kosakata sebanyak 53 kosakata.
9. menampilkan video tentang kalimat bahasa isyarat.
10. Menampilkan suara tentang penjelasan gerakan isyarat.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini untuk mengimplementasikan aplikasi *mobile* berbasis *PhoneGap* pada *platform smartphone* tertentu, yaitu *android* dengan menggunakan satu *source code*. Tujuan khusus adalah merancang sistem pembelajaran, yaitu kosakata bahasa isyarat pada suatu aplikasi *android* untuk mempermudah pengguna orang normal yang masih awam tentang bahasa isyarat.