

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sekolah Luar Biasa Negeri (SLBN) Cicendo merupakan salah satu sekolah di Bandung yang berfokus pada anak tunarungu. Sekolah ini dikelola oleh Dinas Pendidikan Kota Bandung sebagai sarana pendidikan untuk anak yang mengalami tunarungu yang terdiri dari jenjang TK, SD, SMP, dan SMA. Sekolah yang terletak di Jalan Cicendo Nomor 2 ini merupakan sekolah bagi tunarungu tertua di Indonesia dan didirikan oleh Pemerintah Belanda pada 3 Januari 1933 dan terdapat 33 guru, 2 diantaranya merangkap sebagai terapis. Dalam proses pembelajaran, anak tunarungu membaca melalui ujaran, pendengaran dan gabungan.

Menurut Abdallah dan Fayyumi, tunarungu adalah kondisi ketidakmampuan seseorang untuk mendengar sesuatu, baik secara total maupun sebagian[1]. Menurut fungsi pendengaran, tunarungu dibagi menjadi empat jenis, yaitu tingkat ringan, sedang, berat, dan parah. Kondisi demikian menyebabkan seseorang mengalami gangguan dalam berkomunikasi sehingga anak memiliki keterbatasan dalam mengucapkan sebuah kata. Bagi penderita tunarungu, indera penglihatan memiliki peranan besar. Namun akibatnya pengucapan akan menjadi banyak yang salah. Salah satu terapi yang digunakan agar anak tunarungu bisa berbicara dengan jelas salah satunya adalah menggunakan metode fonik.

Metode fonik adalah suatu metode belajar bahasa yang menggunakan pendekatan melalui baca, dengar, dan tulis[2]. Huruf yang digunakan menggunakan huruf dan lafal Indonesia. Terapi ini biasa digunakan untuk membantu anak untuk bisa membaca, melafalkan, dan memahami sebuah kata. Metode ini lebih menekankan pada pengenalan huruf melalui melihat bentuk huruf dan mendengarkan bunyi huruf.

Berasarkan hasil pretest yang dilakukan oleh penulis dengan mengambil sampel di kelas 4 dengan mengambil 8 sampel tingkat SD dengan didampingi oleh Ibu Dewi dan Ibu Atin sebagai wali kelas, ada beberapa siswa yang bisa melafalkan kata dan kalimat dengan baik walaupun tidak sempurna terutama di huruf konsonan

dan termasuk dalam kategori Omisi atau penghancuran sehingga berdampak pada kemampuan lisannya. Dampak tersebut meliputi kemampuan untuk melafalkan kata dengan jelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Santi sebagai terapis, ini dikarenakan anak tersebut tidak bisa menerima getaran pada indera pendengarannya dan mayoritas di kelas 4 memiliki gangguan pendengaran tingkat berat.

Permasalahan kedua adalah bagaimana anak tunarungu belajar cara berkomunikasi secara lisan, cara mengucapkan kata serta perbaikan dalam pengucapannya. Hal ini dikarenakan anak tunarungu sulit untuk konsentrasi dalam memahami konsep pengenalan huruf sehingga berdampak pada kesulitan dalam memahami konsep pengenalan huruf. Permasalahan ketiga yaitu dari sisi orang tua, anak yang telah diterapi tidak diterapi kembali di rumah sehingga perkembangan anak tidak bertambah secara signifikan. Hal ini dikarenakan orang tua hanya mengandalkan sekolah dalam kegiatan terapi.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka perlu sebuah media pembelajaran kata untuk membantu anak tunarungu dalam melafalkan kata dengan baik. Beberapa penelitian tentang pelafalan kata telah dilakukan sebelumnya. Penelitian tersebut dilakukan oleh Risti Oriza Wulandari dengan judul “MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL HURUF MELALUI METODE FONIK BAGI ANAK TUNARUNGU SEDANG” yang berfokus dalam mengembangkan kemampuan membaca dan berkomunikasi dengan optimal. Berdasarkan judul penelitian diatas, peneliti akan membangun aplikasi dengan judul “Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Kata Dengan Metode Fonik Sebagai Media Terapi di SLB – B Negeri Cicendo Kota Bandung”. Pembangunan aplikasi ini dibimbing secara langsung oleh Ibu Santi sebagai terapis di SLB – B Negeri Cicendo Kota Bandung.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Anak tunarungu sulit melafalkan kata dengan jelas.
2. Bagaimana anak tunarungu belajar cara berkomunikasi secara lisan, cara mengucapkan kata serta perbaikan dalam pengucapannya.
3. Kurangnya peran orang tua dalam menjalankan terapi.

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

Berdasarkan masalah diatas, maksud dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berbicara bagi anak tunarungu. Tujuan yang dicapai adalah sebagai berikut :

1. Membantu anak tunarungu untuk melafalkan kata dengan baik.
2. Membantu anak tunarungu belajar cara berkomunikasi secara lisan, cara mengucapkan kata serta perbaikan dalam pengucapannya.
3. Membantu peran orang tua dalam menjalankan terapi

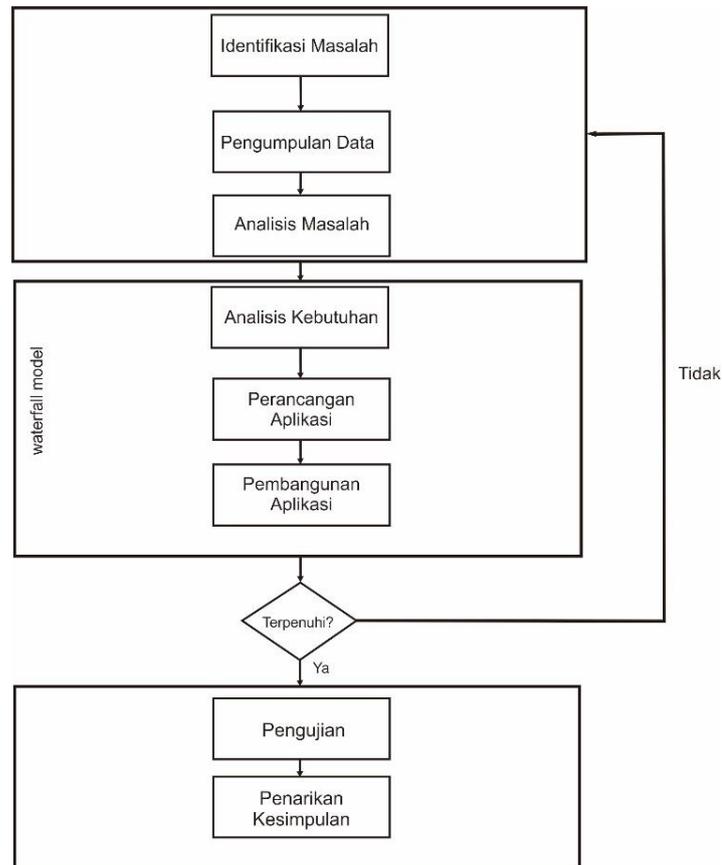
### **1.4 Batasan Masalah**

Berikut ini adalah hal – hal yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini, diantaranya :

1. Bahasa dan lafal yang digunakan menggunakan Bahasa Indonesia
2. Aplikasi yang dibangun berbasis Android.
3. Aplikasi dibuat dengan android versi 4.4 (kitkat) keatas.
4. Aplikasi yang dibangun untuk single player.
5. Aplikasi yang dibangun menggunakan Google Speech API.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian adalah proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah dimana masalah tersebut memerlukan data-data penelitian. Metode yang digunakan menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan fakta – fakta yang sedang terjadi. Metode yang digunakan terbagi menjadi dua, yaitu metode pengumpulan data dan metode perangkat lunak. Berikut adalah skema metodologi penelitian yang akan dilakukan :



**Gambar 1.1 Metode Penelitian**

### 1.5.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui inti dari persoalan, penyebab permasalahan yang sedang dihadapi oleh terapis dan siswa – siswi SLB Negeri Cicendo Kota Bandung yang didapatkan melalui observasi, kuisisioner, dan wawancara

### 1.5.2 Pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni pengumpulan data secara deskriptif, yaitu suatu metode penelitian yang memberikan gambaran secara objektif tentang permasalahan yang ada dalam penelitian[3]. Berikut metode pengumpulan yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### a. Studi Literatur

Pada studi ini dilakukan dengan cara mempelajari tentang berbagai topik yang berkaitan dengan penelitian berupa jurnal-jurnal dan buku-buku.

## b. Studi Lapangan

Studi ini dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan melakukan pengumpulan data yang dilakukan secara langsung. Hal ini meliputi:

### 1. Wawancara

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung terhadap narasumber yang bersangkutan dengan permasalahan yang diambil.

### 2. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis berdasarkan pengamatan langsung ke lapangan

### 3. Kuesioner

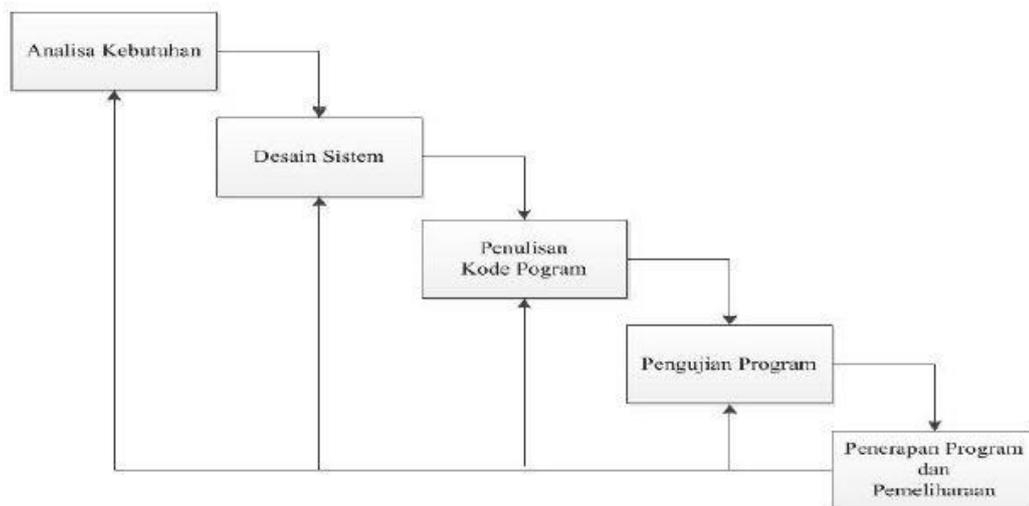
Suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada

### 4. Analisis

Pada tahap ini dilakukan beberapa analisis mulai dari analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan dan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, seperti observasi , analisi dan wawancara guna mengumpulkan dan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari pengguna yaitu murid dan terapis di SLB Negeri Cicendo Kota Bandung untuk membantu penulis didalam pembuatan sistem.

## **1.5.3 Metode Pembangunan Perangkat Lunak**

Tahap perancangan yang digunakan untuk membangun sistem ini yaitu dengan menggunakan metode Waterfall. Metode Waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear, di mana pada tahap awal pengembangan sistem mulai dari tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu pemeliharaan dimana tahapan berikutnya tidak akan dilakukan sebelum tahapan sebelumnya selesai [4]. Berikut beberapa tahapan metode waterfall dalam pengembangannya :



**Gambar 1.2 Model Waterfall**

Adapun penjelasan metode waterfall pada Gambar 1.2 metode penelitian:

1. Analisa kebutuhan/Requirement,

Tahap ini untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna aplikasi. Pada tahap ini yang akan menggunakan aplikasi adalah terapis dan siswa SLB B Negeri Cicendo Kota Bandung.

2. Perancangan/Design,

Pada tahap ini, metode terapi akan ditentukan bagaimana alur dan spesifikasinya, baik dari tampilan, kebutuhan, dan fitur yang akan diberikan. Tahapan perancangan meliputi Use case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram dan perancangan desain tampilan pengguna.

3. Penulisan Kode Program/Implementation

Tahapan dimana keseluruhan tahap implementasi dari tahap perancangan ke sebuah source code agar dapat dimengerti oleh mesin.

4. Pengujian/Testing

Proses pengujian merupakan proses untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibangun terdapat bug atau tidak.

5. Maintenance, tahapan dimana sistem yang sudah dibangun dapat mengalami perubahan atau penambahan fitur sesuai keinginan user.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum mengenai topik yang diteliti dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai topik yang diteliti dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik perencanaan dan pembangunan perangkat lunak.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun sistem ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada sistem ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk sistem yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi dari hasil analisis dan perancangan aplikasi yang telah dibuat dan disertai dengan pengujian terhadap sistem yang dibuat.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil implementasi dan pengujian sistem yang telah dibuat, serta saran-saran untuk pengembangan sistem kedepanny

