

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Suara merupakan modal yang dimiliki oleh manusia untuk dapat mengkomunikasikan maksud dan tujuan dalam kehidupannya. Berbagai hal dapat dilakukan hanya dengan mengeluarkan suara, misalnya memberikan perintah kepada sesamanya. Dengan mudahnya manusia dapat mengerti apa yang diucapkan oleh manusia yang lain tanpa mengalami kesulitan sedikitpun. GUI (Graphical User Interface) telah menjadi pilihan utama pada pengembangan aplikasi komputer pada umumnya. Interaksi GUI melalui keyboard dan mouse menjadi bagian keseharian pengguna komputer. Dalam perkembangannya penggunaan suara digunakan juga untuk interaksi dengan komputer melalui GUI. Pada tugas akhir ini dibuat suatu perangkat lunak yang memanfaatkan teknologi pengenalan suara yang digunakan sebagai perintah untuk membuka aplikasi komputer

1.2. Identifikasi Masalah

Bagaimana merancang perangkat lunak pembuka aplikasi program komputer berbasis pengenalan suara ?

1.3. Maksud dan Tujuan

Merancang perangkat lunak agar sinyal suara dapat dikenal sebagai perintah untuk membuka suatu aplikasi pada komputer.

1.4. Pembatasan Masalah

- Aplikasi komputer yang dapat diakses bersifat *command* yang berekstensi .exe .com atau .bat
- Data suara dalam database berasal dari suara satu orang yang sama
- Hanya bisa mengakses satu aplikasi dalam waktu yang sama

- Program dibuat dengan Matlab 7.0
- Menggunakan metoda *Linear Predictive Coding* (LPC) untuk pengolahan suara dan metoda *Dynamic Time Warping* (DTW) untuk pengenalan suara

1.5. Sistematika Penulisan

Agar dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini lebih terarah dan teratur serta terstruktur maka akan dibagi dalam :

- BAB I PENDAHULUAN**
Berisi latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.
- BAB II LANDASAN TEORI**
Berisi tentang teori-teori yang menunjang dalam pembuatan aplikasi dalam tugas akhir ini, yaitu ulasan mengenai pengertian pengolahan suara, pengenalan suara serta matlab.
- BAB III PERANCANGAN**
Bab ini berisi baris-baris program yang digunakan untuk membuat program, penjelasan program serta *flowchart* program pengolahan citra.
- BAB IV DATA PENGAMATAN DAN ANALISA**
Berisi gambar yang akan diuji, tampilan hasil percobaan dan hasil survey yang dilakukan.
- BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**
Berisi kesimpulan dan saran.