

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sebagian hidup manusia dihabiskan dengan berkomunikasi dengan manusia lainnya. Berbicara adalah hal yang lebih alami dibandingkan dengan membaca atau menulis, setiap orang menguasai cara bicara melebihi cara membaca atau menulis. Berbicara juga lebih efisien dibandingkan mengetik atau menulis, orang bisa berbicara 10 kali lebih banyak dibandingkan dengan mengetik atau menulis.

Pengelolaan perkantoran dengan perintah suara akan lebih efektif digunakan dibandingkan melakukan secara langsung. Beberapa kegiatan seperti memainkan musik, menonton video, dan membuka aplikasi pun dapat dilakukan hanya dengan menggunakan suara. Kegiatan tersebut akan lebih sulit dilakukan jika pengguna membuka banyak jendela kerja (*multitasking*), namun dengan perintah suara semua kegiatan tersebut akan lebih mudah.

Penelitian ini akan difokuskan pada pengenalan suara dengan memanfaatkan fitur *Microsoft Speech Application Programming Interface* yang dikembangkan oleh *Microsoft* dalam mengenali input berupa data analog, kemudian mengubahnya ke data digital atau sebaliknya.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara kerja teknologi *speech recognition*,
2. Bagaimana cara kerja *Microsoft Speech Application Programming Interface*.
3. Bagaimana membuat sebuah program aplikasi untuk mengenali suara.
4. Bagaimana menghubungkannya dengan aplikasi lain dan menampilkan respon berupa tampilan yang dapat dilihat pengguna.

1.3. Batasan Masalah

Sebuah sistem tentunya mempunyai tujuan, begitu juga dengan aplikasi untuk membandingkannya. Agar sistem mampu mencapai tujuannya maka harus mampu mengatasi masalah – masalah yang terjadi dan yang ditimbulkan, oleh karena itu ruang lingkup masalah dari pembuatan aplikasi terfokus :

1. Input berupa data analog (suara) dengan *microphone*.
2. Kondisi orang yang melakukan perintah suara sama dengan waktu pelatihan/penelitian.
3. Kondisi lingkungan dalam keadaan tingkat *noise* yang tidak terlalu tinggi
4. Pembuatan aplikasi ini melibatkan respon aplikasi yang terkait dalam perintah suara yang dieksekusi.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membuat program pemanggilan aplikasi perkantoran berdasarkan aplikasi perintah suara.
2. Melatih kemampuan pelafalan *phrase* sehingga mampu dikenali oleh komputer.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari aplikasi ini adalah :

1. Sebagai sistem pengenalan suara yang dapat diimplementasikan dalam berbagai bidang.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk penelitian lebih lanjut, yaitu dengan merelasikannya dengan bidang ilmu tertentu sehingga dapat diimplementasikan secara langsung.
3. Menciptakan suasana menyenangkan dan interaktif bagi pengguna dalam mengoperasikan komputer.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memberikan gambaran mengenai laporan yang akan dibuat, adapun sistematika penulisan laporan sebagai berikut :

Adapun sistematika penulisan ini dibagi atas beberapa bab, yaitu

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Memuat tentang tentang telaah penelitian dan landasan teori.

BAB III METODE PENELITIAN

Memuat tentang waktu, tempat, peralatan utama, dan alur penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memuat tentang hasil penelitian dan analisis.

BAB V PENUTUP

Memuat kesimpulan dan saran untuk proposal judul skripsi.