

**PEMBUATAN SOFTWARE PEMBUKA PROGRAM  
APLIKASI KOMPUTER BERBASIS KATA MELALUI  
PENGENALAN SUARA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya**

**Oleh**

**RINDI DWI ANDINI  
06 085 012**

**Program Studi Teknik Telekomunikasi  
Jurusan Teknik Elektro**



**POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS PADANG  
2010**

## ABSTRAK

Teknologi wicara adalah salah satu teknologi aplikasi yang telah ditemukan beberapa tahun lalu. Salah satunya adalah *speech recognition* yang merupakan suatu proses yang sering disebut dengan pengenalan suara. *Software* ini tidak dapat digunakan untuk pengerjaan tulisan yang berbahasa Indonesia.

*Software* ini dapat membuka jenis aplikasi yang sama atau jenis aplikasi yang berbeda – beda dalam waktu yang bersamaan dengan *key word* (kata kunci) yang sama.

Pada pembuatan Tugas Akhir ini dirancang sebuah *software* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* (VB 6.0), *Microsoft Direct Speech Recognition*, dan *Microsoft Agent*. Perintah suara yang dapat dilakukan oleh *software* adalah *open* (membuka *file* atau membuka aplikasi), *delete* (menghapus *file* atau menghapus aplikasi) dan menampilkan *message prompt* (pesan).

Kata kunci (*key word*) : *Speech Recognition, perintah suara.*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bidang telekomunikasi mengalami perkembangan yang sangat pesat diantaranya adalah penelitian di bidang suara. Informasi yang dikirim tidak hanya berupa data *text* saja tetapi juga suara manusia.

Banyak sekali teknologi saat ini yang memanfaatkan suara, salah satunya adalah robot. Gerakan – gerakan robot diatur dengan suara manusia. Namun banyak persoalan yang terjadi ketika suara dimanfaatkan oleh sebuah sistem karena setiap orang memiliki ciri suara yang berbeda-beda. Suara merupakan modal utama yang dimiliki manusia untuk berkomunikasi dengan orang lain. Dengan suara, manusia dapat memberikan informasi maupun perintah. Teknologi yang memanfaatkan suara diantaranya adalah proses *turn on* (menghidupkan) atau *turn off* (mematikan) komputer, *login* atau *password*. Untuk keamanan digunakan proses pengenalan suara yang dikeluarkan oleh manusia.

Berdasarkan hal diatas dilakukan pengembangan terhadap pengaplikasian suara. Dengan membuka aplikasi komputer menggunakan suara maka faktor keamanan sebuah file dapat terjamin, karena tidak semua orang dapat membuka file dengan perintah suara yang sama. Pada penelitian ini akan dibuat sebuah sistem atau *software* untuk membuka aplikasi komputer yang memanfaatkan teknologi pengenalan suara (*Speech Recognition*). Sistem ini diharapkan dapat menyesuaikan input suara dengan input kata yang dituliskan dalam bahasa inggris, dan memberikan faktor keamanan bagi pengguna.

## 1.2 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan tugas akhir ini adalah:

1. Mengetahui pembuatan sebuah *system* atau *software* yang mengolah sinyal wicara agar dapat dikenali sebagai perintah untuk membuka suatu aplikasi pada komputer menggunakan Visual Basic 6.0.
2. Mengetahui cara penyesuaian sinyal suara yang masuk melalui *microphone* dengan kata dalam bahasa inggris yang telah diinputkan pada *system* terlebih dahulu.

## 1.3 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang dibahas dalam pembuatan tugas akhir ini adalah :

- a) Bagaimana langkah – langkah pembuatan sistem atau *software* pembuka program aplikasi komputer berbasis pengenalan suara menggunakan Visual Basic 6.0 sehingga dapat berjalan dengan baik.
- b) Bagaimana cara sistem penyesuaian sinyal suara yang masuk melalui *microphone* dengan kata dalam bahasa inggris yang telah diinputkan pada sistem terlebih dahulu.

## 1.4 Batasan Masalah

Pada tugas akhir ini bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Visual Basic 6.0* serta program pendukung bawaan dari microsoft dengan perintah membuka aplikasi, menghapus *file* atau aplikasi serta menampilkan pesan pada *desktop* dan perintah suara yang dapat diproses menggunakan bahasa inggris.

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian dan analisa dari *software* ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengoperasian aplikasi komputer dapat dilakukan dengan menggunakan perintah suara.
2. *Key word* (kata kunci) yang sama dapat membuka jenis aplikasi yang sama atau jenis aplikasi yang berbeda – beda dalam waktu yang bersamaan.
3. *Software* ini dapat membuka jenis aplikasi apa saja yang terdapat pada komputer.

### 5.2 Saran

Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis ingin menyampaikan beberapa saran agar tugas akhir ini dapat dikembangkan lebih baik, diantaranya sebagai berikut:

1. Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis hanya menggunakan tiga perintah untuk membuka aplikasi, menghapus aplikasi dan menampilkan pesan. Diharapkan ada pengembangan sehingga *software* yang dihasilkan menjadi lebih baik.
2. Tampilan menu yang semakin baik dan dapat memproses perintah suara dalam bahasa Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Google. 2010. Teori dasar pengenalan suara . ([http:// www.google .com](http://www.google.com))
- Google. 2010. Tutorial Microsoft Agent. (<http://www.google.com>)
- Google. 2010. Tutorial Microsoft direct speech recognition. (<http://www.google.com>)
- <http://msdn.microsoft.com/2009/11/workshop/imedia/agent/agentdl.asp>
- <http://suta32.googlepages.com/2009/12/suta32-Bab1MengenaiVisualBasic6.0.pdf>
- <http://www.msagentring.org/2009/12>
- Kurniawan Yahya. (2003). *Pemrograman Visual Basic.NET 2003*. Gramedia. Jakarta
- Prasetya Ratna., & Widodo, C.E. (2004). *Teori dan praktek interfacing port parallel & port serial komputer dengan Visual Basic 6.0*. Andi. Yogyakarta