



BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia komputer akhir-akhir ini sangat pesat perkembangannya. Tidak dapat di sangkal lagi bahwa komputer sudah menjadi bagian pokok dari kehidupan manusia. Perkembangan mengenai cara manusia berinteraksi dengan komputer, khususnya yang berkaitan dengan media pemberi perintah kepada komputer juga tidak kalah perkembangannya. Pada awalnya melalui keyboard, kemudian dilengkapi dengan mouse, lalu teknologi *touchscreen*, dan sampai pada cara memberikan perintah melalui suara atau yang lebih dikenal dengan *Speech Recognition*.

Speech Recognition mampu memberikan cara baru untuk berinteraksi dengan sebuah aplikasi atau dengan sebuah komputer secara utuh. Melalui perantara alat masukan (*input device*) berupa microphone, sebuah aplikasi dapat diperintah oleh user sesuai dengan kata-kata yang dikenali oleh aplikasi atau komputer. Cara ini memang tidak dapat menggantikan peran mouse dan keyboard sepenuhnya, akan tetapi dengan teknologi *Speech Recognition* dapat memberikan warna baru dalam pengembangan atau pembuatan sebuah software dan dapat menambah kreasi-kreasi baru dalam pembuatan sebuah software.

Yang menjadi latar belakang pengambilan judul "*Pembuatan Game "Challenge Me" Menggunakan Microsoft Visual Basic 6 dengan Teknologi Speech Recognition.*" ini adalah karena alasan tersebut. Dimana sebuah aplikasi,

khususnya aplikasi game, yang secara sepintas terlihat biasa-biasa saja, tapi dengan dipadukan dengan teknologi *Speech Recognition* akan terlihat memiliki warna yang berbeda dan terdapat nilai tambah tersendiri di dalam aplikasi tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari skripsi ini adalah :

“Bagaimana membuat sebuah game yang berbasis teknologi *Speech Recognition* dengan Microsoft Visual Basic 6 ”

1.3 Batasan Masalah

Untuk mempersempit cakupan atau ruang lingkup dari pembahasan dan permasalahan yang coba di pecahkan, maka permasalahan yang ada di berikan batasan-batasan sbb:

- a. Game ini hanya dapat dimainkan pada *Personal Computer* (PC) atau laptop multimedia. Dimana PC atau laptop multimedia dilengkapi dengan *input /output audio port* (I/O Audio Port) sebagai tempat untuk *input device* dan *output device*, contohnya seperti microphone (*input device*) dan headphones/speaker (*output device*).
- b. Game ini dapat berjalan dengan normal jika dimainkan pada kondisi lingkungan yang tenang atau pada kondisi lingkungan yang tidak bising akibat banyak sumber suara di sekitar tempat game dimainkan.

- c. **Game** ini menggunakan modul Microsoft Speech API 5.1 (SAPI 5.1) sebagai modul pendukung bagi aplikasi untuk mampu memahami ucapan atau perintah yang dikatakan user.
- d. Teknologi speech recognition pada permasalahan ini dibatasi pada teknologi perintah suara (*Voice Command*). Jadi tidak semua kata yang ada dapat dikenali oleh game ini.
- e. Teknologi *Speech Recognition* yang di pakai dalam game ini tidak menghilangkan peran keyboard dan mouse saat game ini di jalankan.
- f. Pembahasan disini tidak membahas bagaimana Microsoft Speech API 5.1 bekerja secara terperinci dan mendalam sehingga dapat mengerti kata-kata yang diucapkan user dan bagaimana logika ataupun proses-proses yang terjadi sehingga kata tersebut mampu dipahami oleh komputer.
- g. Pembahasan disini hanya mengimplementasikan modul Microsoft Speech API 5.1 yang merupakan dasar dari teknologi *Speech Recognition* kedalam bahasa pemrograman visual basic 6.
- h. Bahasa yang dikenali oleh game ini hanya bahasa Inggris.

1.4 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan yang hendak dicapai dalam penyusunan skripsi ini adalah:

- a. Kegiatan penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

- b. Mengkolaborasikan modul Microsoft Speech API 5.1 dengan visual basic 6 sehingga dapat berinteraksi satu sama lain.
- c. Membuat sebuah game yang sederhana namun terkesan unik karena game tersebut di padukan dengan teknologi *Speech Recognition*.
- d. Untuk membuktikan bahwa teknologi *Speech Recognition* adalah teknologi yang fleksibel karena dapat di padukan dengan berbagai aplikasi programming yang ada.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penyusunan skripsi ini dapat dibagi dalam dua hal, yaitu manfaat bagi penyusun sendiri dan bagi orang lain.

1. Bagi penyusun

- a. Dapat menjadi tambahan pengalaman bagi penyusun dalam membuat sebuah game yang mampu mengerti ucapan penggunaannya.
- b. Dapat mengetahui bagaimana sebuah aplikasi dapat diperintah melalui suara.
- c. Semakin memperdalam pengetahuan penyusun tentang pemrograman visual basic dan aplikasi-aplikasi pendukung yang di gunakan untuk membuat game ini.
- d. Dapat meningkatkan kreativitas penyusun dalam membuat sebuah software, khususnya dalam menuangkan ide-ide ke dalam sebuah aplikasi game.

2. Bagi orang lain

- a. Dapat memberikan ide baru dalam membuat software.
- b. Memperlihatkan bahwa Microsoft Visual Basic 6 sangat fleksibel untuk di kolaborasikan, dan dengan itu diharapkan dapat muncul hasil kolaborasi-kolaborasi baru antara visual basic dengan berbagai software yang sudah ada.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan maka dalam penyusunan skripsi ini harus mencari data yang faktual, akurat dan lengkap. Karena tanpa kelengkapan data maka didalam penyusunan skripsi ini akan mengalami hambatan karena data-data yang didapatkan merupakan komponen utama yang sangat penting. Untuk mendapatkan data tersebut penyusun harus melakukan beberapa tahapan penelitian, yaitu sebagai berikut :

a. Metode Download Data

Memperoleh data dengan mencari arikel-artikel dan sumber tertulis dengan memanfaatkan fasilitas browsing di internet.

b. Metode Wawancara

Memperoleh data dengan bertanya langsung kepada programmer-programmer melalui *milinglist* dan forum di internet.

c. Metode Percobaan

Memperoleh data dengan melakukan percobaan listing-listing program yang masih berupa sumber mentah, kemudian di susun dengan logika

tertentu kemudian di integrasikan satu dengan yang lainnya sehingga diperoleh hasil yang diharapkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini, maka penulis akan menggunakan acuan dari sistem penulisan skripsi yang akan disusun secara sistematis. Adapun tata cara penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang Latar Belakang Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Metode Penelitian, Sistematika Penulisan dan Jadwal Pelaksanaan Kegiatan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori dari judul yang diangkat seperti ulasan singkat mengenai *Speech Recognition*, Microsoft Speech API 5.1, dan software-software yang dipakai untuk membangun game ini.

BAB III : ANALISA dan PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan diuraikan mengenai deskripsi dari game “Challenge Me”, dan analisis mengenai game tersebut.

BAB IV : IMPLEMENTASI dan PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi dari game yang meliputi testing program yang dalam hal ini adalah game, pembahasan, dan manual game.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran.

