

Perancangan Perangkat Lunak Pembuka Program Aplikasi Komputer melalui Pengenalan Suara

Anugrah Endy/0322028

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha

Jl. Prof. Drg. Suria Sumantri 65, Bandung 40164, Indonesia

Email: anugrah_endy@hotmail.com

ABSTRAK

Suara merupakan alat komunikasi yang esensial bagi manusia. Sistem *pengenalan suara* dapat diterapkan dalam berbagai bidang, seperti militer, telepon selular dsb. Sistem pengenalan yang dibuat dalam Tugas Akhir ini adalah memanfaatkan suara sebagai alat untuk membuka aplikasi komputer dengan menggunakan metode *LPC (Linear Predictive Coding)* sebagai pengolahan sinyal dan pengenalan suara digunakan metoda *DTW (Dynamic Time Warping)*. Program dirancang dengan menggunakan MATLAB 7.

Hasil pengujian dari realisasi perangkat lunak pembuka aplikasi komputer melalui pengenalan suara didapatkan rata-rata persentase keberhasilan sistem dalam mengenali kata untuk menjalankan panggilan aplikasi yang sesuai dengan referensi yang ditentukan adalah 64,44 % dan untuk menjalankan panggilan aplikasi yang tidak sesuai dengan referensi yang ditentukan adalah 29,10 %.

Kata kunci : pengenalan suara, LPC, DTW.

Designing of Voice Recognition for Computer Application Starter

Anugrah Endy / 0322028

Department of Electrical Engineering, Christian Maranatha University

Jl. Prof. Drg. Suria Sumantri 65, Bandung 40164, Indonesia

Email: anugrah_endy@hotmail.com

ABSTRACT

Sound is an essential communication instrument to human. *Speech Recognition* system is applicable to various areas; such as military, cell phone etc. The Recognition System developed in this Final Assignment uses sound as an instrument to open computer application by using *LPC* (Linear Predictive Coding) method to process sound signal and *DTW* (Dynamic Time Warping) to recognize voice. This program is built using MATLAB 7.

The result of this computer application viewer software implementation showed that the success average result of systems ability to recognize voice in executing application according to particular reference is 64,44% and to unaccording to particular reference is 29,10 %

Keyword : Speech Recognition. LPC, DTW