

ABSTRAK

Victory, Stephen Dwi Putra. 2012. *RANCANG BANGUN PERANGKAT LUNAK PENDETEKSI EMOSI MENGGUNAKAN SINYAL WICARA*. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing : (I) Nurista Wahyu Kirana, S.ST , (II) Kholilatul Wardani, S.ST

Kata Kunci : *voice (speech), speech recognition, emosi, database (code book)*

Abstrak - *Dubbing* adalah teknik mengubah suara aktor dan aktris yang berperan di dalam sebuah film ke dalam bahasa lain. Dalam tahap seleksi *dubber* tidak bisa maksimal karena seorang penilai bisa menilai secara subyektif tanpa melihat kualitasnya, *emotional recognition* dapat diaplikasikan untuk menilai calon *dubber* secara obyektif karena menilai berdasarkan kualitas pengucapan dan suara dari calon *dubber*.

Dalam tugas akhir ini akan dilakukan proses mendeteksi kondisi emosi pada *voice (speech)* melalui teknik pengolahan wicara (*speech recognition*). Metode pengolah sinyal wicara dilakukan terhadap sinyal suara manusia sebagai *input*, dengan adanya pengklasifikasian dalam rata-rata energi yang dihasilkan pada sinyal wicara tersebut dan hasilnya akan dibandingkan dengan suatu *data base (code book)* standart kondisi penyampaian.

Keseluruhan proses tersebut akan menghasilkan suatu software yang diharapkan akan dapat membedakan tiga kondisi emosi dasar pada manusia yakni marah, normal (senang) dan sedih. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan nilai dari masing – masing emosi yakni marah ($>7.500e-004$) dan ($>5.000e-004$), normal ($4.000e-004 - 7.500e-004$) dan ($2.000e-004 - 5.000e-004$), sedih ($7.000e-005 - 4.000e-004$) dan ($5.000e-005 - 2.000e-004$), *silence* ($<7.000e-005$) dan ($<5.000e-005$)

ABSTRACT

Abstract - Dubbing is a technique to change the voice actors and actresses who played in the movie into another language. In the selection phase dubber can not be maximal because an appraiser can subjectively judge without seeing the quality, emotional recognition can be applied to objectively assess the candidate dubber because the judge based on pronunciation and sound quality of the candidate dubber.

In this final task will be performed to detect the emotional state on the voice (speech) processing techniques channeled through speech (speech recognition). Method of speech signal processing performed on the human voice as an input signal, with the classification of the average energy produced in the speech signal and the results will be compared with a data base (code book) standard delivery conditions.

The entire process will produce a software that will hopefully be able to distinguish three basic emotions in the human condition that is upset, normal (happy) and sedih. Berdasarkan test results obtained from the respective values - one that is angry emotions ($>7.500e-004$) and ($>5.000e-004$), normal ($4.000e-004 - 7.500e-004$) and ($2.000e-004 - 5.000e-004$), sad ($7.000e-005 - 4.000e-004$) and ($5.000e-005 - 2.000e-004$), silence ($<7.000e-005$) and ($<5.000e-005$)

Keywords : voice (speech), speech recognition, emotion, database (code book)