

SISTEM PENDETEKSI KESALAHAN DALAM MEMBACA AI-QUR'AN SURAT ALI-IMRAN AYAT 1-5 MENGGUNAKAN METODE VITERBI

ABSTRAK

Pada umumnya di dalam dunia pengolahan sinyal suara untuk mengenali sebuah pola dapat diberikan beberapa pelatihan terlebih dahulu. Di dalam Penelitian ini pada dasarnya bertujuan untuk mempresentasikan sistem pendeteksi kesalahan melalui suara pada surah Ali-Imran ialah sistem yang membantu mendeteksi kesalahan melalui inputan *sample* suara terhadap bacaan surah Ali-Imran. Metode ekstraksi ciri yang digunakan sebagai referensi ciri bacaan adalah *Viterbi*. Pada proses pelatihan masing-masing bacaan dilatih dengan 10 *sample* suara kemudian dilakukan proses pengujian untuk memperoleh hasil deteksi berupa segmen. Berdasarkan hasil kompleksitas algoritma, sistem pendeteksi kesalahan dalam membaca Al-Qur'an menggunakan algoritma *Viterbi* adalah efektif. hasil unjuk kerja sistem mampu mendeteksi kesalahan dalam membaca Al-Qur'an menggunakan algoritma *Viterbi* hingga mencapai 89%.

Kata kunci : Algoritma *Viterbi*, *sampel* Suara, Pendeteksian Kesalahan, *True Detection*.

SISTEM PENDETEKSI KESALAHAN DALAM MEMBACA AL-QUR'AN SURAT ALI-IMRAN AYAT 1-5 MENGGUNAKAN METODE VITERBI

ABSTRACT

In general in the world of voice signal processing to recognize a pattern can be given some training first. In this research, basically aimed at presenting the system of sound error detection in Ali-Imran surah is a system that helps detect faults through voice sample input to Ali-Imran surah. The feature extraction method used as a reference characteristic of reading is Viterbi. In the training process each reading is trained with 10 sound samples and then performed the testing process to obtain the results of segment detection. Based on the results of algorithm complexity, error detection system in reading Al-Qur'an using Viterbi algorithm is effective. The performance of the system is able to detect errors in reading the Qur'an using Viterbi algorithm up to 89%.

Keywords: Viterbi Algorithm, Voice Sampling, Error Detection, True Detection.