

ABSTRAK

Teknologi komputer yang kian hari makin canggih bukan hanya memberi kemudahan bagi manusia untuk melakukan aktivitas. Salah satu kecerdasan manusia yang ditanam ke dalam teknologi komputer adalah mengenali nama lafadh niat sholat melalui suara. Dalam penelitian ini, metode *Transformasi Laplace* berperan dalam proses pengelompokan nilai energi untuk menentukan ciri dari suatu *sample* suara. Setelah masing-masing *sample* suara memiliki identitas ciri masing-masing, maka dilakukanlah pengklasifikasian *sample* suara dimana dalam penelitian ini hasil pengklasifikasian itu berupa *output* nama lafadh niat shalat. Sistem ini hanya bisa mengenali nama niat sholat dari file suara rekaman dengan ekstensi file *.wav* dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman delphi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pengenalan lafadh niat shalat menggunakan transformasi laplace memiliki kisaran *detection rate* sebesar 76,82%. Terdapat pula kesalahan pendeteksian *false positive rate* sebesar 23,18%. Persentase *detection rate* tersebut menunjukkan bahwa metode transformasi *laplace* dapat digunakan sebagai salah satu pendekatan untuk pengenalan suara bacaan niat shalat.

Kata kunci : teknologi, niat sholat, transformasi laplace

ABSTRACT

Computer technology is growing more sophisticated today not only gives ease for the human to perform the activity. One of the human intelligence that was planted into computer technology is to recognize the name of the lafazh prayer intentions through sound. In this study, the Laplace transform methods play a role in the process of grouping values of energy to determine the characteristics of a sample of the vote. After each sample has the identity traits of each, then a voice sample of classification which was undertaken in this research the results of which were in the form of the output name lafazh the intention of praying. This system can only recognize the name of the prayer intentions of recording sound files with the extension .wav files and built using delphi programming language. The results showed that the system lafazh introduction the intention of praying using laplace transform has the range of detection rate of 76,82%. There is also an error detection of false positive rate of 23,18%. The percentage detection rate indicates that the laplace transform method can be used as one of the approaches for speech recognition of prayer intentions.

Keyword : *technology, the intention prayer, laplace transform*