



INTISARI

Saat ini penggunaan sistem cerdas yang intuitif dan user friendly sangat berkaitan erat dengan metode inputnya. Sistem seperti yang dideskripsikan sebelumnya sebagian besar cenderung menggunakan metode input yang berbasis pada metode alami manusia untuk berkomunikasi yaitu melalui suara

Suara sebagai input dalam penerapannya pada sistem akan sangat memerlukan suatu metode untuk mengenali dan membedakan pola yang terdapat di dalamnya. Kepentingan itulah yang kemudian mendasari dibuatnya penelitian ini.

Penelitian ini membahas tentang pengenalan suara huruf vokal dalam bahasa Indonesia. Metode yang digunakan pada penelitian ini berbasis pada transformasi wavelet yang telah terbukti keunggulannya dalam ekstraksi ciri yang tujuan utamanya adalah untuk menemukan ciri dari masing-masing fonem huruf vokal dengan 6 jenis transformasi wavelet dan untuk menemukan jenis transformasi wavelet apa yang paling efektif dan efisien untuk diterapkan sebagai metode pengenalan suara pada sistem cerdas.

Hasil menunjukkan daftar ciri dari masing-masing fonem huruf vokal dalam bahasa Indonesia yang dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya sekaligus rekomendasi jenis transformasi wavelet yang paling efektif dan efisien untuk digunakan dalam proses pengenalan suara huruf vokal dalam bahasa Indonesia.

Kata kunci : Wavelet, Ekstraksi Ciri, Transformasi Wavelet, Jarak Euclidean, Haar



ABSTRACT

These days, how intelligent systems interact intuitively with human and its user friendly application can't be separated from its user interface's input method. Those systems as mentioned before, mostly use the human nature based communication method such as speech to make a seamless communication with the user.

The main concern in this research is how speech as a input can be recognized and differentiated to be applied as an user-system communication method. That concern leads to this research..

This research concerned in recognizing the vowel sound in Indonesian language. The method of recognition applied in this research is based on wavelet transform which has been proven on its reliability on feature extraction applications. Applying six different wavelet transform method, this research is set to find which one has the best properties in effectivity and efficiency on performing feature extraction of each vowel sound to be applied in the speech recognition method on the intelligent systems.

The result shows the list of features of each vowel sound in Indonesian language that can be used for the next research, and some recommendations on the most effective and efficient wavelet transform to be used in performing vowel sound recognition in Indonesian language.

Keywords : *Wavelet, Feature Extraction, , Wavelet Transform, Euclidean Distance, Haar*