

## **Aplikasi Pengenalan Suara Dengan Metode Jaringan Saraf Tiruan Model Perceptron**

**LUCYA KUSUMADEWI**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [lucya.kusumadewi@yahoo.com](mailto:lucya.kusumadewi@yahoo.com)*

### **ABSTRAK**

Teknologi aplikasi pengenalan suara, di zaman perkembangan teknologi yang semakin pesat ini, merupakan hal yang menarik untuk dipelajari dan dipahami. JST (Jaringan Syaraf Tiruan) banyak digunakan untuk aplikasi pengenalan suara / ucapan (speech recognition). Kemampuan untuk pembelajaran dari data sampel dan generalisasi ke situasi / kondisi yang baru adalah alasan mendasar mengapa JST banyak digunakan. Hasil yang diharapkan adalah suatu sistem yang dapat mengenali masukan yang berupa suara manusia. Suara manusia yang masuk akan diidentifikasi oleh sistem dan menghasilkan suatu teks yang sesuai dengan kata yang diucapkan. Oleh karena itu, penulis telah melakukan penelitian untuk mempelajari teknologi pengenalan suara dan memberikan pembahasan mengenai dasar-dasar yang mendukung terciptanya teknologi pengenalan suara ini. Laporan tugas akhir ini akan menguraikan aktifitas-aktifitas dan output (keluaran) yang dihasilkan pada masing-masing tahap pengembangan. Desain aplikasi meliputi pengelolaan suara, tampilan gelombang digital, dan teks yang dihasilkan dari suara yang direkam. Pada tahap akhir pengembangan perangkat lunak, dilakukan evaluasi terhadap proses dan produk pengembangan perangkat lunak. Hal-hal yang telah dilakukan dan apa yang belum dilakukan pada pengembangan perangkat lunak ini akan diulas pada bagian akhir laporan ini.

Kata Kunci : Kecerdasan Buatan, Suara, Pengenalan Suara/Ucapan, Jaringan Saraf Tiruan (JST), Perceptron

## **Application Of Voice Recognition With Artificial Neural Network Method Of Model Perceptron**

**LUCYA KUSUMADEWI**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [lucya.kusumadewi@yahoo.com](mailto:lucya.kusumadewi@yahoo.com)*

### **ABSTRACT**

Voice recognition applications technology, in an age of increasingly rapid technological development, this is an interesting thing to learn and understand. JST (Artificial Neural Network) is widely used for application voice recognition/speech (speech recognition). The ability to study of the data sample and generalizing to situations/conditions is a fundamental reason why new JST is widely used. The expected result is a system that can recognize the input in the form of a human voice. The human voice that goes will be identified by the system and produce a text which corresponds to the spoken word. Therefore, the author has conducted research to learn voice recognition technology and provides a discussion of foundations that support the creation of voice recognition technology. This final project report will elaborate on activities and outputs (output) produced at each stage of development. Application design includes the management of voice, appearance, and wave digital text resulting from the sound that was recorded. During the final stages of software development, carried out an evaluation of process and product development software. Things that have been done and what has not been made on the development of this software will be reviewed at the end of this report.

**Keyword** : Kecerdasan Buatan, Suara, Pengenalan Suara/Ucapan, Jaringan Saraf Tiruan (JST), Perceptron