Modifikasi speech recognition pada Ericsson T18s, voice dialing dengan metode hidden makrov models diskrit untuk aplikasi speaker dependen dan speaker independent

Angela Anggundari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242171&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Skripsi ini membahas tentang speech recognition pada Ericsson T18s Voice Dialing dengan menggunakan metode Hidden Markov Models (HMM) diskrit yang telah dimodifikasi untuk aplikasi speaker dependent dan speaker independent. Tujuan dari skripsi ini adalah bagaimana sistem dapat mengenali kata yang diucapkan dari orang tertentu yang suaranya terdapat pada database untuk aplikasi speaker dependent dan banyak orang (termasuk yang tidak terdapat pada database) untuk speaker independent.

Pada skripsi ini program dibuat dalam matlab 5.3 dengan dilengkapi oleh windows 98, sound card wav record, mikropon dan speaker yang merupakan modifikasi dari referensi asli, dimana program dijalankan dengan menggunakan matlab 5.x, Visual C++ dan TMS 320C6701 DSP Board Texas Instrument sehingga lebih mudah dan murah dalam aplikasinya.

Selain itu Skripsi ini dalam aplikasinya juga lebih luas yaitu untuk speaker dependent dan speaker independent yang merupakan modifikasi dari referensi Skripsi ini (speaker independent) dan pada Ericsson T18s Voice Dialing (speaker independent).

Cara kerja dari sistem ini adalah mengenali kata yang diucapkan oleh tester dengan cara membandingkan kata yang diucapkannya dengan kata-kata dari suara yang ada pada database ketika suara dites. Pada database terdapat 5 buah kata, dan kata yang diucapkan ketika dites akan dibandingkan dengan kelima buah kata tersebut. Setelah itu kata dengan probabilitas tertinggi akan dipilih sebagai kata yang dikenali oleh sistem.

Keberhasilan sistem dalam mengenali dinilai cukup baik, karena dapat membuktikan teori yang ada, baik untuk speaker dependent maupun untuk speaker independent, meskipun tidak sebaik referensinya.