

Simulasi pengenalan suara menggunakan model hidden Markov

Yuliadi Syarief, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242016&lokasi=lokal>

Abstrak

Speech recognition atau pengenalan suara dengan beragam aplikasinya semakin banyak dimanfaatkan diberbagai bidang kehidupan seperti telekomunikasi, sistem keamanan, kedokteran, administrasi dan bidang-bidang praktis lainnya. Karena itulah teknologi ini terus dikembangkan untuk mendapatkan unjuk kerja yang semakin baik.

Sejak dimulai pengembangannya, telah banyak metode yang digunakan dengan kemajuan-kemajuan yang berarti dibandingkan metode sebelumnya, termasuk metode yang sampai saat ini terus dikembangkan yaitu metode statistik menggunakan permodelan Hidden Markov. Walaupun masih ada metode lain yang juga memiliki unjuk kerja yang dapat dibandingkan seperti menggunakan jaringan saraf tiruan (neural network). Pada Skripsi ini disimulasikan penggunaan metode permodelan Hidden Markov (HMM) dengan Linear Predictive Coding (LPC) sebagai pengolah sinyal. Parameter-parameter yang dianalisa adalah variasi jumlah data latih, jumlah state, dan jumlah iterasi. Berdasarkan hasil simulasi didapatkan bahwa jumlah data latih memiliki peran terpenting untuk mendapatkan unjuk kerja System yang baik. Sedangkan jumlah state dan jumlah iterasi juga mempengaruhi kemampuan pengenalan walaupun tidak terlalu berarti.