

Sistem pengenalan ucapan vokal dan kata menggunakan jaringan saraf tiruan ART 2 dan Hidden Markov model

Gemilang Madyakusuma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243573&lokasi=lokal>

Abstrak

Sejak awal ditemukannya komputer hingga kini, manusia berinteraksi dengan komputer melalui papan ketik (keyboard). Upaya untuk memberikan kemampuan guna mengenali ucapan oleh komputer akan memperluas lingkup penggunaannya. Menciptakan komputer yang dapat mengenali ucapan manusia merupakan hal yang kompleks dan melibatkan berbagai disiplin ilmu. Dalam skripsi ini akan digambarkan perancangan sistem pengenalan ucapan untuk mengenali ke-6 vokal dalam Bahasa Indonesia dan kata dalam bahasa Indonesia dengan metoda-metoda yang sebagian besar merupakan peniruan dari fungsi (kemampuan) manusia. Metoda-metoda yang digunakan meliputi pemisahan sinyal ucapan dengan bukan ucapan (kesenyapan atau derau latar belakang). Ekstraksi ciri dengan pengkodean prediksi linear (Linear Predictive Code, LPQ yang dapat dengan baik merepresentasikan produksi suara manusia. Jaringan Saraf Tiruan ART 2 yang bersifat adaptif digunakan untuk pengenalan vokal, serta Hidden Markov Model digunakan untuk pengenalan kata karena dapat mendeteksi informasi dari masukan yang temporal.