

Penyusunan kamus fonetik dalam pengembangan sistem pengenalan suara otomatis untuk bahasa Indonesia

Amalia Zahra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=123759&lokasi=lokal>

Abstrak

Dengan adanya internet, media televisi, dan radio, data yang tersedia sangat banyak, termasuk data suara. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu cara untuk mengorganisasikannya, yakni dengan mengubah data suara menjadi teks terlebih dahulu. Pengolahan selanjutnya cukup dilakukan terhadap teks. Proses konversi data suara menjadi teks inilah yang dikenal dengan sistem pengenalan suara (SPS) otomatis.

Saat ini, SPS untuk berbagai bahasa di dunia telah berkembang pesat, seperti Bahasa Inggris, Perancis, Jepang, Thai, dan lain-lain, sedangkan penelitian SPS untuk Bahasa Indonesia sudah dimulai, namun masih dalam tahap awal. Adanya kebutuhan akan SPS dan perkembangan SPS bahasa lain yang pesat memotivasi penulis untuk melakukan penelitian SPS untuk Bahasa Indonesia.

Fokus penelitian ini adalah pembuatan model akustik yang berkaitan erat dengan kamus fonetik yang digunakan. Oleh karena itu, penulis melakukan eksperimen menggunakan enam jenis kamus fonetik, yaitu IPA, SAMPA, ARPABET, Lestari [LEST06], Sakti [SAKT08], dan kamus yang dikembangkan oleh penulis (kamus Zahra). Eksperimen terbagi menjadi dua proses besar, yaitu pelatihan, dengan menggunakan 1.000 data suara rekaman telepon, dan pengujian terhadap 250 data suara rekaman telepon.

Hasil eksperimen menunjukkan bahwa akurasi SPS tertinggi diperoleh saat menggunakan kamus Zahra, yakni sebesar 73,5%. Dengan menggunakan kamus fonetik yang sama, pengujian terhadap 100 berkas rekaman berita RRI menghasilkan akurasi maksimum sebesar 71,6% dengan OOV (Out of Vocabulary) sebesar 8,92%. Kamus tersebut merupakan kamus fonetik yang paling tepat untuk mendefinisikan bunyi dalam Bahasa Indonesia, dengan total simbol yang digunakan adalah 33 simbol.