

ABSTRAK

Indonesia adalah negara yang memiliki keberagaman suku dan budaya. Masing-masing suku di Indonesia memiliki ciri khas dari sisi bahasa, dialek ataupun logatnya. Sehingga, suara manusia memiliki ciri khas masing-masing tergantung pada suku asal daerah jika ditinjau dari logatnya. Pada penelitian ini, telah dibuat sistem yang dapat mengidentifikasi asal daerah seseorang berdasarkan logatnya menggunakan ekstraksi ciri *Linear Predictive Coding* (LPC) dan klasifikasi *K-Nearest Neighbor* (K-NN). Penelitian ini menggunakan 160 data latih dan 80 data uji yang dikelompokkan ke dalam 4 kelas asal daerah, yaitu Sumatra Barat, Sumatra Utara, Jawa Barat, dan Jawa Tengah.

Data-data suara yang berupa data latih dan data uji tersebut disimpan dalam format *.wav* yang kemudian akan dianalisa oleh LPC. Setelah itu, digunakan metode klasifikasi K-NN yang akan diujikan dengan objek berdasarkan data pembelajaran yang memiliki jarak terdekat dengan objek tersebut. Pemilihan metode klasifikasi K-NN ini dikarenakan metode K-NN memiliki kemampuan pengelompokan yang baik dan efisien.

Akurasi tertinggi yang didapatkan pada penelitian ini yaitu 87,5% dengan menggunakan Panjang matriks maksimum (P) senilai 12 dan nilai *window cepstral* (Q) sebesar 14 dengan menggunakan aturan jarak *Euclidean* dan *Minkowski* pada K-NN.

Kata kunci: Logat manusia, *Linear Predictive Coding*, *K-Nearest Neighbor*.