

IDENTIFIKASI PEMBICARA MENGGUNAKAN METODE *LINEAR PREDICTIVE CODING (LPC)*, *BLACKMAN WINDOWING* DAN *MANHATTAN DISTANCE*

RIZKY PRATAMA
11051101922

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Identifikasi pembicara dibutuhkan oleh penyidik kepolisian untuk mengungkap pelaku penipuan yang menggunakan telepon. Pelaku biasanya menggunakan identitas palsu atau meminjam identitas orang lain. Untuk mempermudah penyidik kepolisian dalam mengungkapkan dan membuktikan pelaku penipuan melalui telepon genggam yaitu dengan memanfaatkan beragamnya karakteristik suara. Metode *Linear Predictive Coding (LPC)* merupakan salah satu metode ekstraksi ciri suara yang mengandalkan kecepatan dalam mengekstraksi ciri. Penelitian ini menggunakan metode LPC sebagai ekstraksi ciri, *blackman window* sebagai *windowing* dan *manhattan distance* sebagai metode pengukur kemiripan. Pengenalan pembicara yang dilakukan pada penelitian ini bersifat *text-independent* dan *closed-set*. Penelitian ini menggunakan 2 sumber data, yaitu data primer yang direkam sendiri dan data sekunder yang didapat dari situs ted.com. Penelitian ini telah dilakukan pengukuran tingkat akurasi dari metode LPC, *blackman windowing* dan *Manhattan Distance*. Persentase tingkat kemiripan suara dipengaruhi oleh banyaknya data uji, jumlah sesi rekaman dan keragaman bahasa yang digunakan. Pembicara wanita memiliki tingkat akurasi dan tingkat kemiripan yang lebih baik dibandingkan pembicara pria. Persentase tingkat akurasi tertinggi pada penelitian ini adalah sebesar 95%.

Kata Kunci : *Blackman Windowing*, Identifikasi Pembicara, LPC dan *Manhattan Distance*