

ABSTRAK

Salah satu fungsi kepolisian yaitu perlindungan, pengayoman dan pelayanan masyarakat. Dalam hal ini pelayanan polisi tidak hanya dilalu lintas saja, tetapi juga melayani penerimaan laporan dari masyarakat. Setiap laporan yang dilayani memakan waktu sekitar 10-20 menit tergantung dari kasus yang dialami oleh pelapor. Dalam proses pembuatan laporan hal yang memakan waktu paling lama yaitu penulisan deskripsi kejadian yang dilaporkan. Sehingga apabila terdapat banyak antrian akan memakan waktu yang cukup lama. Teknologi peringkasan otomatis dapat diterapkan dalam laporan aduan dari masyarakat. Salah satu metode yang dapat digunakan yaitu *Latent Semantic Analysis* (LSA). Namun dalam penelitian-penelitian sebelumnya hasil akurasi LSA cukup rendah, dikarenakan proses ekstraksi kalimat hanya mengambil kalimat yang memiliki bobot kata tertinggi. Sehingga apabila terdapat sebuah kalimat yang memiliki banyak bobot kata tinggi tetapi bukan yang tertinggi, maka kalimat tidak akan diambil. Sehingga menghasilkan ringkasan yang kurang relevan antar kalimat,

Salah satu solusi yang dikembangkan adalah penggunaan ekstraksi kalimat *cross method*. *Cross method* akan menghitung panjang vektor kalimat dari matriks. Sehingga proses ekstraksi kalimat tidak hanya memperhatikan bobot kata tertinggi, tetapi keterkaitan antar kalimat juga. Serta mengurangi adanya kalimat penting yang tidak diambil dikarenakan tidak terdapat bobot kata tertinggi dalam kalimat tersebut.

Hasil pengujian menggunakan *cross method* menghasilkan rata-rata nilai *f-measure*, *precision*, dan *recall* adalah 84,35%, 88,86%, dan 80,86%. Dengan nilai setiap *f-measure*, *recall*, dan *precision* tertinggi sebesar 100%, sedangkan untuk nilai terendahnya adalah 60%. Sedangkan untuk hasil pengujian tanpa menggunakan *cross method* menghasilkan rata-rata nilai *f-measure*, *precision*, dan *recall* adalah 68,06%, 78,43%, dan 60,56%. Dari hasil tersebut dapat dilihat perbandingan penggunaan *cross method* menghasilkan peningkatan yang cukup signifikan, yaitu sebesar 16,29% untuk *f-measure*. Dan mengalami peningkatan juga untuk setiap parameter ketepatan (*precision*) dan keberhasilan (*recall*) ringkasan yaitu sebesar 10,43% dan 20,3%. Dari hasil pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa akurasi *Latent Semantic Analysis* (LSA) dapat ditingkatkan dengan menggunakan *Cross Method*.

Kata Kunci: Kepolisian, Suara Aduan, *Latent Semantic Analysis*, *Singular Value Decomposition*, *Cross Method*, *Speech to Text*.