SISTEM PENJAWAB PERTANYAAN PUBLIK DI KECAMATAN KALIWATES JEMBER MENGGUNAKAN METODE COSINE SIMILARTIY

[1]Rama Nur Jazuli Setiawan, [2]Deni Arifianto, S.Kom, [3]Hardian Oktavianto, S.Si

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Email : rmjz@outlook.com

ABSTRAK

Kecamatan memiliki fungsi memberikan berbagai pelayanan publik yang diperlukan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya dalam berbagai bidang. Pada era digitalisasi saat ini kebutuhan masyarakat akan informasi menjadi semakin kompleks. Akan tetapi perkembangan informasi yang cukup pesat ini dirasa masih cukup sulit untuk diterapkan dalam bidang pelayanan-pelayanan di kecamatan. Permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana mengelola banyaknya dokumen agar dapat menjadi informasi yang dibutuhkan masyarakat. Sistem tanya jawab adalah salah satu cara yang dapat dikembangkan untuk mengelola banyaknya dokumen . Metode yang cukup populer untuk membantu pengembangan sistem tanya jawab yaitu metode *cosine similarity.* Dengan memanfaatkan fitur *SMS Gateway*, nantinya masyarakat dapat menanyakan informasi yang dibutuhkan hanya melalui sms. Dalam pembuatan aplikasi SMS Gateway dibutuhkan proses text mining untuk mengolah dokumen yang akan dijadikan acuan dasar berupa Penyusunan Standar Pelayanan Publik. Dokumen tersebut kemudian diklasifikasikan dengan cara menghitung *Term Frequency/Inverse Document Frequency (TF/IDF).* Dengan melakukan *text processing* : *tokenizing, stoplist* dan *stemming* pada dokumen kemudian melakukan pencarian bobot dengan mencari *term*, tf dan idf. Selanjutunya dilakukan pencarian relevansi antara SMS yang masuk dengan dokumen yang dijadikan acuan dasar menggunakan *cossine similarity* sehingga SMS yang masuk dapat dikategorikan sesuai dengan dokumen yang dijadikan acuan dasar. Dari hasil uji coba yang telah dilakukan metode *cosine similarity* dalam Sistem Penjawab Pertanyaan Publik ini memiliki tingkat akurasi sebesar 85% sehingga cocok diterapakan dalam Sistem ini.

Kata Kunci : *Cosine Similarity*, Sistem Penjawab Pertanyaan Publik, *SMS Gateway*