Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan metode N-gram dan algoritma Naive Bayes untuk mendeteksi *spam* berbahasa Indonesia berbasis *web service*. Dari hasil uji coba yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa nilai akurasi dari pengimplementasian metode N-gram dan algoritma Naive Bayes berada pada nilai 0,615 hingga 0,94, dengan nilai *precision* berkisaran pada 0,566 hingga 0,924, kemudian nilai *recall* berkisaran pada 0,96 hingga 1, dan nilai *f-measure* berkisaran pada 0,721 hingga 0,942. Metode 6–gram hingga seterusnya tidak mengakibatkan perubahan yang berarti pada pengimplementasian algoritma Naive Bayes. Metode N-gram yang memiliki nilai akurasi, *precision*, dan *f-measure* terkecil untuk mendeteksi *spam* berbahasa Indonesia adalah metode 1-gram. Kemudian metode 5-gram adalah metode N-gram yang nilai akurasi, *precision*, dan *f-measure* tertinggi dalam mendeteksi *spam* berbahasa Indonesia.

5.2 Saran

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan, sehingga masih dapat dikembangkan lagi dalam penelitian selanjutnya. Berikut saran-saran untuk penelitian ini.

a. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan memberi metode lain selain metode klasifikasi dalam mendeteksi sebuah *spam*. Contoh metode yang dapat digunakan seperti *keyword filtering, address blocking, black listing,*

Implementasi Metode..., Yustinus Vernanda, FTI UMN, 2018

white listing, signature-based filtering, behavior-based filtering, challenge-response filtering, dan lain-lain.

b. Metode-metode API yang sudah ada dapat dikembangkan dengan menspesifikasikan karakteristik dan kebutuhan pada aplikasi lain seperti SMS, Twitter dan Instagram dengan memperhatikan jumlah kata, bentuk pesan, dan sebagainya.

c. Basis data yang digunakan sebagai dataset dapat dikembangkan menggunakan *big data*.

d. Mengembangkan API *spam filter* yang telah dibuat dari segi tampilan, fitur, dan keamanan agar dapat digunakan oleh khalayak luas.

Implementasi Metode..., Yustinus Vernanda, FTI UMN, 2018