

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan berisi mengenai kesimpulan mengenai kesimpulan berdasarkan pengujian yang mengacu pada tujuan skripsi dan saran untuk bisa menyempurnakan skripsi ini.

6.1 Kesimpulan

Dari pengerjaan skripsi ini dapat ditarik kesimpulan:

- Telah berhasil dibuat sistem pencarian yang mengembalikan dokumen cranfield secara *offline*. Sistem pencarian yang telah dibuat terdiri dari fitur-fitur seperti pengindeksan, dan fitur untuk melakukan pencarian terhadap dokumen.
- Kedua *Relevance feedback* berhasil diimplementasi pada mesin pencarian. Pada *rochio feedback* bekerja dengan cara mengumpulkan dokumen yang relevan sesuai dengan pengguna. Dari semua dokumen yang relevan, akan diambil kata-kata yang terbaik untuk kemudian ditambahkan pada *query* yang lama. Perubahan dilakukan dengan mengalikan nilainya dengan sebuah nilai lain yang bernama *boost*. Sedangkan *probabilistic feedback* bekerja dengan cara mengumpulkan semua dokumen hasil pencarian yang dianggap sistem sebagai *pseudo* dokumen. Setelah itu akan dicari nilai probabilitas setiap kata pada *query* terhadap *pseudo* dokumen tersebut. Hasil setiap probabilitas kata pada *query* terhadap dokumen nantinya akan dikalikan dan hasil tersebut dijadikan skor untuk dokumen tersebut.
- Dari hasil eksperimen kecepatan pengindeksan untuk dokumen cranfield, dalam 1 detik proses pengindeksan dapat mengindeks hingga lebih dari 1000 dokumen. Pada pengujian yang dilakukan, kecepatan rata-rata pengindeksan adalah 2132.89 dokumen per detik
- Dari hasil eksperimen pada *rochio feedback* dapat disimpulkan jika algoritma *rochio feedback* mengalami perubahan nilai *precision* dan *recall* dari sebelum *feedback*. Nilai dari *precision* dan *recall* mengalami perbaikan ketika parameter dari *boost query*, *term limit*, dan *factor Tf-idf*. Secara singkat semakin nilai parameter *feedback* diubah maka akan semakin baik nilai dari *precision* dan *recall*nya.
- Dari hasil eksperimen pada *probabilistic feedback* dapat disimpulkan jika algoritma *probabilistic feedback* tidak mengalami perubahan nilai *precision* dan *recall* dari sebelum *feedback*. Nilai *precision* dan *recall* juga tidak mengalami perubahan jika parameter seperti *MU* dan *factor* diubah. Maka secara singkat dapat dikatakan algoritma *probabilistic feedback* lebih buruk dalam mengembalikan dokumen yang lebih relevan daripada *rochio feedback*

6.2 Saran

Dari hasil pengerjaan skripsi ini, ada saran-saran yang diberikan penulis untuk pengembangan perangkat lunak atau penelitian yang lebih lanjut:

- Diperlukan dokumen selain cranfield agar dapat dilihat tingkat keakuratan dari kedua algoritma tersebut.
- Dapat mencoba dokumen dengan Bahasa Indoensia sehingga bisa dilihat tingkat akurat dari sistem apakah samaa dengan bahasa Inggris.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Manning, C. D., Raghavan, P., dan Schütze, H. (2009) *An Introduction to Information Retrieval*, 1st edition. Cambridge University Press, 40 W. 20 St. New York, NY United States.
- [2] Ceri, S., Bozzon, A., Brambilla, M., Valle, E. D., dan Fraternali, P. (2013) *Web Information Retrieval*, 1st edition. Springer, Berlin.
- [3] Savoy, J. dan Gaussier, E. (2010) *Handbook of Natural Language Processing*, 2nd edition. Chapman and Hall/CRC, New York.
- [4] Hamid, A. (2017) Relevance feedback in information retrieval systems. Working paper at Bahria University. https://www.researchgate.net/publication/320730332_Relevance_Feedback_in_Information_Retrieval_Systems. 21 Februari 2020.
- [5] Handayani, F. dan Pribadi, F. S. (2015) Implementasi algoritma *Naive Bayes Classifier* dalam pengklasifikasian tkes otomatis pengaduan dan pelaporan masyarakat melalui layanan *Call Center* 110. *Teknik Elektro*, **7**, 19–24.
- [6] Hasugian, J. (2006) Penelusuran informasi ilmiah secara *Online*: Perlakuan terhadap seorang pencari informasi sebagai *Real User*. *Studi perpustakaan dan Informasi*, **2**, 1–13.
- [7] Version 1.0.0 (2016) *Lucene: TutorialsPoint Simple Easy Learning*. TutorialsPoint. 4th Floor, Incor9 Building, Plot No: 283/A, Kavuri Hills, Madhapur, Hyderabad, Telangana, INDIA-500081.

