

*legitimate* menjadi lebih sedikit.

5. Nilai optimum *threshold* yang didapatkan dari hasil pengujian adalah  $\lambda = 6$ , dikarenakan pada *threshold* tersebut tidak didapatkan lagi kesalahan klasifikasi *email legitimate* menjadi *email spam*.

## 5.2 Saran

1. Penggunaan black list dan white list belum dieksplorasi. Spammers biasanya mengirimkan email dari alamat tertentu, dan dari alamat-alamat tersebut tidak hanya satu jenis email saja, tetapi banyak variasi dari email-email tersebut yang tujuannya untuk mengurangi peluang sebuah email tersebut diklasifikasikan sebagai spam.
2. Penggunaan kata bentukan belum di eksplorasi. Dalam email-email spam biasanya terdapat kata-kata tertentu yang sering muncul. Misalnya viagra, cialis, free, rich, dll.
3. Diperlukan metode training yang lebih cepat, hal ini dikarenakan Metode pembeda markov ini membutuhkan waktu yang cukup lama untuk proses training.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Androutsopoulos, Ion. et al. An Experimental Comparison of Naïve Bayesian and Keyword-Based Anti-Spam Filtering with Personal Email Messages., National Centre for Scientific research Demokritos. Athens. Greece. 1998.
- [2] Chhabra, S. Yerazunis, William S., Siefkes, C. Spam Filtering using a Markov Random Field Model with Variable Weighting. [www.cs.ucr.edu/~schhabra/icdm04.pdf](http://www.cs.ucr.edu/~schhabra/icdm04.pdf)
- [3] Email spam. 2005. [http://en.wikipedia.org/wiki>Email\\_spam](http://en.wikipedia.org/wiki>Email_spam)
- [4] E. Walpole, Ronald, Pengantar Statistika, Edisi ke-3, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1993.
- [5] FAQ Pusat Bantuan Anti Spam Yahoo. 2005. <http://id.antispam.yahoo.com/faqs>.
- [6] Goodman, Joshua. Heckerman, David. Rounthwaite. In artikel on Scientific American.com : Stoping Spam.. 2005
- [7] Graham, Paul. A Plan for Spam. 2002. URL <http://paulgraham.com>.
- [8] Owen, Daniel. An Application Agnostic Review of Current Spam Filtering. [www.x86computing.com/spam/spam\\_filtering\\_techniques.htm](http://www.x86computing.com/spam/spam_filtering_techniques.htm)
- [9] Spam. 2005. <http://en.wikipedia.org/wiki/Spam>
- [10] Yerazunis, William S. "Sparse Binary Polynomial Hashing and the CRM114 Discriminator", MIT Spam Conference 2003, available from <http://crm114.sourceforge.net>
- [11] Yerazunis, William S. The Spam-Filtering Accuracy Plateau at 99.9% Accuracy and How to Get Past It. <http://crm114.sourceforge.net/Plateau99.pdf>

## LAMPIRAN A