

Abstrak

Dewasa ini email menjadi sarana pengiriman pesan yang murah, mudah dan cepat. Pada perkembangannya ada pihak-pihak yang menyalahgunakan email untuk mengirim pesan yang tidak diharapkan penerima, pesan ini dinamakan *spam email*. Akibat spam ini pengguna dirugikan dengan biaya dan waktu yang tidak sedikit. Oleh karena itu diperlukan *spam filtering* untuk memisahkan spam dari inbox pengguna.

Pada tugas akhir ini dikembangkan suatu sistem *spam filtering* untuk mengidentifikasi spam email dengan menggunakan *Artificial Neural Networks* (ANN). Semakin optimal ANN maka semakin optimal pula performansi dalam mengklasifikasikan email. Dengan menggunakan *Evolutionary Programming* (EP) dapat diperoleh struktur dan bobot yang optimal.

Data yang digunakan adalah data email ECML PKDD 2006 Discovery Challenge dengan data yang sudah dikodekan menjadi *bag-of-word vector space* sehingga tidak diketahui isi dari email yang sebenarnya.

Dari hasil pengujian didapatkan nilai AUC terbaik adalah 0.767853.

Kata kunci : *spam filtering, Artificial Neural Networks, Evolutionary Programming, klasifikasi.*