

## Abstrak

Media komunikasi yang saat ini lazim digunakan oleh masyarakat untuk berinteraksi adalah telepon genggam(*mobile phone*). Salah satu layanan yang banyak digunakan untuk berkirim pesan adalah *Short Message Service(SMS)*. *Sms* dipilih karena tarifnya yang murah, namun saat ini *sms* juga dimanfaatkan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab untuk menyebarkan *unsolicited commercial advertisement(Sms Spam)*. Bagi sebagian orang menganggap sepele masalah ini, namun tidak sedikit juga yang merasa terganggu dengan adanya *sms spam* ini. Pada tugas akhir ini penulis melakukan analisa algoritma untuk mendeteksi *sms spam* dengan menggunakan data *sms* yang telah dikumpulkan oleh penulis sebelumnya. Metode yang digunakan dalam kasus ini adalah *Vector Space Model* dan *K-means clustering*. Dimana *Vector Space Model* dapat mengenali pola *sms* dengan mengubah kata menjadi nilai bobot kata dan *k-means clustering* yang berfungsi sebagai metode yang mengelompokan bobot kata tersebut sehingga setelah dilakukan berbagai skenario pengujian dihasilkan akurasi 60% artinya kedua metode ini sudah mampu untuk mendeteksi serta mengklasifikasikan antara *sms spam* dan *sms* bukan *spam (sms ham)* namun belum terlalu optimal disebabkan kurangnya jumlah *sms* sebagai data training.

Kata kunci : *SMS, Sms Spam, Vector Space Model, K-Means Clustering, klasifikasi, Sms Ham.*