

Abstrak

Teknologi Internet yang berkembang dengan pesat membuat penggunaanya bertambah seiring waktu. Pemanfaatannya pun sangat beragam yang mana salah satunya adalah transaksi secara *online*. Dalam transaksi *online*, pembeli atau pembaca dapat dengan bebas untuk memberikan ulasan yang mengakibatkan jumlah ulasan yang ada menjadi sangat banyak. Hal ini dapat mengakibatkan calon pembeli dapat mengalami kesulitan dalam membaca ulasan tersebut. Padahal, ulasan tersebut sangat mempengaruhi mereka dalam mengambil keputusan untuk membeli suatu produk. Dalam tugas akhir ini, untuk memudahkan dalam membaca ulasan tersebut maka akan dilakukan ekstraksi fitur dan opini dengan menggunakan metode *Conditional Random Fields* (CRF). Ada tiga tahap penting dalam ekstraksi dengan CRF yaitu ekstraksi *feature function*, *training*, dan *decoding*. Dalam ekstraksi *feature function*, *feature-feature* pada data *training* diasosiasikan dengan labelnya yang bersesuaian. Tahap *training* bertujuan untuk menemukan nilai optimal parameter pendukung, dan setelah itu dilakukan *decoding* untuk memberikan prediksi pada tiap kata pada data *testing*. Tiga skenario kemudian diujikan terhadap sistem untuk melihat performansi ekstraksi fitur dan opini yaitu pengaruh karakteristik data, parameter *Gaussian prior* dan *learning rate*, dan penggunaan *feature function* kata, POS, dan leksikal. Hasil pengujian menunjukkan bahwa rata-rata akurasi yang dihasilkan sekitar 76%.

Kata kunci : CRF, *decoding*, ekstraksi, *feature function*, *Gaussian prior*, *learning rate*, *training*