

## Ekstraksi Aspek menggunakan BiLSTM-CRFs pada Ulasan Lipstik Bahasa Indonesia

Rifqi Ahmad Fauzi<sup>1</sup>, Ade Romadhony<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

<sup>1</sup>rifqiahmadfauzi@students.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>aderomadhony@telkomuniversity.ac.id

---

### Abstrak

Ulasan merupakan suatu tulisan opini yang menilai mengenai karya atau kejadian yang diulas, dan aspek merupakan kata atau frasa yang menggambarkan atribut atau fitur entitas yang menjadi target opini. Di era modern, terdapat banyak situs yang memberi wadah terhadap pengguna untuk memberikan ulasan terhadap suatu produk, contohnya situs *femaledaily.com* yang memberikan wadah kepada penggunanya untuk mengulas produk-produk kecantikan, salah satunya produk lipstik. Aspek yang terdapat pada ulasan menjadi informasi berharga bagi para pemilik bisnis karena dengan adanya ulasan produk, mereka bisa mendapatkan wawasan dan informasi terhadap produknya sehingga dapat meningkatkan kualitas produknya. Namun mengambil informasi aspek dari teks ulasan dengan jumlah yang banyak membutuhkan waktu dan sumber daya yang besar jika dilakukan secara manual. Adanya sebuah sistem untuk dapat mengekstraksi aspek secara otomatis dari teks ulasan akan membantu. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan pembangunan sistem ekstraksi aspek dengan menggunakan metode *Bidirectional Long Short-Term Memory* dengan *Conditional Random Fields* (BiLSTM-CRFs). Hasil pengujian mendapatkan nilai *F1 Score* sebesar 57% dengan *tuning parameter* dimensi vektor *embedding layer* sebesar 256, banyak *batch* sebesar 32, dan banyak *epoch* sebesar 64.

**Kata kunci :** Ekstraksi aspek, *Conditional Random Field*, Ulasan Lipstik, Bahasa Indonesia, *Bidirectional Long Short-Term Memory*, *BiLSTM-CRFs*

---