

ABSTRAK

Nama : Rofi Tulus Syifa (140 2015 101)
Program Studi : S-1 Teknik Informatika
Judul Skripsi : *Named Entity Recognition* Pada Artikel Ilmiah Kesehatan Menggunakan *Conditional Random Fields* Dan Tinjauannya Menurut Agama Islam

Artikel ilmiah kesehatan salah satu sumber informasi untuk mendapatkan pengetahuan klinis paling baru yang membahas tentang tanda dan gejala pasien, diagnosis, dan prosedur medis. Untuk membantu pembaca mendapatkan informasi terbaru secara cepat, perlu dilakukan ekstraksi entitas dalam sebuah artikel ilmiah kesehatan. Dalam penelitian ini, telah dibangun sebuah model *Named Entity Recognition* (NER) klinis untuk bahasa Indonesia menggunakan algoritma *Conditional Random Fields* (CRF) dengan ekstraksi fitur kontekstual, *prefix & suffix*, ortografi, *stop words*, dan *POS-Tagging*. *Corpus* klinis dalam bahasa Indonesia dengan format *Inside-Outside-Begin* (IOB2) digunakan sebagai dataset. Penelitian ini mengekstrak tujuh entitas klinis yaitu organ, *sign & symptom*, penyakit, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi. Hasil percobaan menunjukkan bahwa model mendapatkan hasil terbaik dalam mengekstraksi entitas dengan menggunakan 2 fitur (kontekstual, dan *prefix & suffix*) dengan *precision* 85%, *recall* 73% dan *f-measure* 77%. Dalam sudut pandang agama islam implementasi NER pada artikel ilmiah kesehatan diperbolehkan karena mengandung manfaat, kebaikan serta kemudahan untuk manusia.

Kata kunci: *Named Entity Recognition*, *Conditional Random Fields*, artikel ilmiah kesehatan.