

Abstrak

Dalam struktur dasarnya, unsur pembentuk kalimat terdiri dari suatu *verba* atau kata kerja dan satu atau lebih frase nomina. Kata kerja berfungsi menghubungkan frase-frase yang ada dalam suatu kasus tertentu. Pemahaman kalimat akan lebih mudah jika peran semantis unsur pembentuk kalimat jelas. Maka muncul ide untuk membuat sebuah perangkat lunak yang dapat memberikan kemudahan dalam menentukan peran semantis dari unsur pembentuk kalimat dalam bahasa Indonesia.

Proses yang dibutuhkan dalam menentukan peran semantis adalah *parsing* atau analisa sintaksis yang memeriksa kebenaran struktur kalimat berdasarkan suatu *grammar* atau tata bahasa dan *lexicon* atau kosa kata tertentu. Proses yang kedua adalah interpretasi semantik yang bertujuan merepresentasikan kalimat ke dalam struktur semantik.

Interpretasi semantik ialah proses penerjemahan sebuah kalimat ke dalam peran semantis yang berbeda dari unsur pembentuk kalimat yang mengungkapkan suatu peristiwa atau keadaan yang melibatkan satu peserta atau lebih. Dua proses utama yang dilakukan dalam interpretasi semantik adalah penentuan peran unsur pembentuk kalimat, serta pemilihan arti kata yang tepat untuk membentuk kalimat yang masuk akal. Peran kata-kata dan frase dalam kalimat dapat direpresentasikan dalam *case grammar*. Sedangkan proses pemilihan arti kata yang tepat dapat dilakukan dengan *selectional restrictions*.

Hasil implementasi interpretasi semantik dengan menggunakan *Case Grammar* terbukti dapat memecahkan masalah semantik secara terkomputerisasi.

Kata kunci: *natural language processing*, interpretasi semantik, *case grammar*.