

## Bab 5 Kesimpulan Dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Setelah proses penelitian dari tahap awal sampai tahap uji coba dan evaluasi, didapatkan beberapa kesimpulan tentang penerapan Algoritma *LALR Parser* untuk mendeteksi struktur kalimat Bahasa Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Algoritma *LALR Parser* mampu melakukan deteksi terhadap 3 jenis kalimat, yaitu kalimat tunggal dengan tingkat akurasi 88.98%, kalimat majemuk setara dengan tingkat akurasi 82.5%, dan kalimat majemuk bertingkat dengan tingkat akurasi 85%. Sehingga dapat dinyatakan bahwa algoritma *LALR Parser* dapat melakukan *parsing* pada kalimat bahasa Indonesia dengan baik dan efektif dengan tingkat akurasi sebesar 85.49%.
2. Semua pola kalimat yang terdapat dalam CFG (*Context-Free Grammar*) dapat terdeteksi dengan baik oleh *LALR Parser*. Sehingga dapat dinyatakan bahwa algoritma *LALR Parser* dapat digunakan untuk melakukan *parsing* untuk tata bahasa Indonesia, baik itu dalam bentuk kalimat tunggal, kalimat majemuk setara, maupun kalimat majemuk bertingkat.
3. Situs berita yang diujikan merupakan peringkat 4 besar situs berita di Indonesia versi Alexa per Januari 2017, yaitu: Tribunnews.com, Detik.com, Liputan6.com, dan Kompas.com. Dinyatakan bahwa penulisan naskah berita Tribunnews.Com memiliki tingkat kesesuaian paling tinggi yaitu sebesar 69.31%, kemudian diikuti oleh Detik.Com sebesar 65.08%, Liputan6.Com sebesar 54.31%, dan Kompas.Com sebesar 48.51%. Hal ini berbanding lurus dengan urutan peringkat versi Alexa per Januari 2017, yaitu secara terurut (1) Tribunnews.Com, (2) Detik.Com, (3) Liputan6.Com, dan (4) Kompas.Com.
4. Nilai rata-rata tingkat kesesuaian penulisan tata bahasa penulisan naskah berita online adalah sebesar 59.30%, maka berarti penulisan naskah berita online memiliki tingkat kesesuaian yang rendah terhadap kaidah tata bahasa Indonesia berdasarkan algoritma *LALR Parser*.
5. Dalam pengujian, sistem mendeteksi salah terhadap kalimat dikarenakan beberapa penyebab, yaitu: (1) kalimat yang diuji memang memiliki struktur kalimat yang tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, (2) unsur pembentuk kalimat tidak tersedia dalam CFG, (3) kata yang terdapat dalam kalimat tidak tersedia dalam *lexicon*.
6. Algoritma *LALR Parser* tidak hanya mampu mendeteksi tata bahasa pada berita online saja, akan tetapi juga dapat digunakan untuk melakukan pendeteksian terhadap karya tulis lain, seperti buku, novel, majalah, artikel ilmiah, berita, dan lain sebagainya.

## 5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat peneliti berikan untuk dapat mengembangkan penelitian ini antara lain:

1. Perlu mengembangkan lebih luas grammar atau tata bahasa yang dideklarasikan dalam CFG, sehingga dapat mendeteksi pola kalimat yang lebih luas lagi, karena beberapa kegagalan dalam pengujian terjadi karena unsur pembentuk kalimatnya tidak tersedia di CFG meskipun kalimat tersebut benar.
2. Dapat dikembangkan juga agar mampu mendeteksi kata yang mengandung idiom atau verba majemuk, seperti “gotong royong”, “orang tua”, “pagi buta”, “naik haji”, “kerja sama” dan lain-lain. Karena beberapa pengujian yang gagal disebabkan karena kelompok kata idiom yang sebenarnya merupakan satu makna. Misalnya kata “gotong royong” merupakan satu kesatuan makna yang berarti bekerja bersama-sama.
3. Dilakukan pengembangan penelitian untuk kata yang bersifat homofon yaitu penulisannya sama sedangkan maknanya berbeda, seperti “bisa” yang berarti ”dapat” dan “bisa” yang berarti “racun”. Karena pada penelitian ini berdasarkan pada *lexicon* dan kata “bisa” dimaknai sebagai “dapat” dengan kelas kata kerja.
4. Dilakukan penelitian untuk menentukan struktur kalimat imperatif (kalimat perintah) dan kalimat interogatif (kalimat tanya).