

ABSTRAK

Bahasan dalam tugas akhir ini membahas mengenai teori-teori dasar untuk membentuk suatu bahasa (Language) pemrograman dan pendeteksian kesalahan sintak penulisan bahasa pemrograman tersebut.

Langkah pertama untuk membentuk suatu struktur bahasa pemrograman adalah dengan mendesain suatu Grammar (Context Free Grammar). Dari grammar tersebut kemudian didesain suatu Pushdown Automata, suatu bentuk automata berhingga yang sesuai dengan grammar yang didesain. Pushdown automata menerima bahasa yang dibentuk oleh grammar. Jika suatu input bahasa masuk menjadi input suatu pushdown automata, maka bahasa tersebut akan diteliti secara sintak. Jika bahasa tersebut tidak sesuai dengan penurunan dari grammar maka berarti terjadi suatu kesalahan sintak dalam penulisan program.