ABSTRAK

Translator merupakan solusi otomatis untuk proses penerjemahan kode sumber program dari satu bahasa ke bahasa lainnya. Translator Pascal ke C bekerja dengan melakukan parsing kode sumber, lalu menerapkan aturan penerjemahan, dan menampilkan hasil terjemahan ke keluaran. Translator Pascal ke C dapat mengoptimalisasikan waktu yang butuhkan pengguna untuk melakukan alih bahasa Pascal ke C.

Fungsi pengenalan dan penerjemahan dapat dibuat dengan kakas. Untuk mendapatkan aturan penerjemahan yang dimaksud, perlu dilakukan perbandingan sintaksis dari C dan Pascal. Elemen grammar yang harus dieksplorasi adalah struktur program, deklarasi (variabel, tipe, konstanta, dll), ekspresi, statement, aturan penamaan obyek program, dll. Dengan menggunakan algoritma pencocokan string, algoritma Boyer-Moore menjadi pilihan penting dalam proses penerjemahan. Kemiripan antara Pascal dan C memungkinkan keduanya untuk saling diterjemahkan secara penuh.

Selain itu, diketahui pula bahwa Pascal dan C merupakan bahasa pengenalan bagi programmer pemula. Nilai awal sangat mempengaruhi akhir, apabila di awal sudah mengalami kesulitan, dikhawatirkan untuk kedepannya akan menimbulkan banyak isu-isu seputar penguasaan ilmu pemrograman terhadap programmer pemula. Dengan menggabungkan nilai kegunaan translator yang dikaitkan terhadap peningkatan penguasaan ilmu pemrograman dasar, maka diharapkan dapat tercipta suatu aplikasi translator dengan kelebihan-kelebihan dari sudut pandang akademis.

Kata Kunci : Translator, Pascal, Parsing, C, Boyer-Moore