

A B S T R A K

Dalam Tugas Akhir ini dibahas tentang interpreter matriks sebagai alternatif yang mampu menangani operasi matriks. Interpreter yang dibuat ini merupakan interpreter sederhana, di mana untuk mengoperasikan beberapa matriks user melakukan operasi satu per satu sesuai dengan hirarki operator.

Interpreter adalah sebuah translator yang membaca input program dan langsung mengeksekusinya. Teknik pembuatan interpreter yang dapat diterapkan adalah dengan memanfaatkan teknik-teknik automata, yaitu dengan perpindahan state setiap kali terbaca satu karakter input. Untuk itu diperlukan scanner yang membaca karakter dari input program satu persatu dan menentukan apakah kata yang terbentuk tersebut sudah benar. Jika sudah benar maka akan terbentuk sekumpulan token, di mana sintaks penulisan input program akan diperiksa oleh parser. Dengan dasar inilah Tugas Akhir ini dibuat dan diimplementasikan.

Dalam Tugas Akhir ini, matriks yang sama dapat digunakan berulang-ulang tanpa perlu mendefinisikan lagi sehingga dapat menyelesaikan suatu sistem persamaan linier dengan berbagai macam alternatif solusi untuk beberapa operasi matriks yang berbeda-beda.