

ABSTRAK

Dalam pengembangan perangkat lunak, sebelum memasuki tahap implementasi, terlebih dahulu dilakukan desain, salah satunya adalah desain algoritma. *Flowchart* merupakan salah satu bentuk penyajian algoritma yang menggunakan simbol-simbol yang mudah dimengerti, mudah digunakan dan standar. Untuk tahap implementasi, saat ini banyak sekali bahasa pemrograman yang dapat dipakai untuk menulis program, yang kesemuanya memiliki kelebihan dan kekurangan sendiri-sendiri. Salah satu bahasa pemrograman yang mudah beradaptasi dengan banyak sistem komputer dan mudah dikonversi dalam bahasa pemrograman lain adalah bahasa C.

Untuk menguasai sebuah bahasa pemrograman saja belum tentu merupakan hal yang mudah bagi setiap orang. Kesulitan pada tahap implementasi algoritma dapat dibantu dengan membuat program aplikasi yang dapat mengimplementasikan algoritma, dalam hal ini adalah flowchart, kedalam bahasa pemrograman tertentu. Hal ini dimungkinkan karena biasanya setiap simbol pada flowchart mewakili satu perintah dalam bahasa pemrograman tertentu. Untuk membantu menyelesaikan masalah diatas, maka dibuat tugas akhir yang akan menghasilkan program untuk mengubah flowchart menjadi program bahasa C.

Berdasarkan hasil analisa kebutuhan, ditetapkan input dari program ini adalah sebuah flowchart hasil dari editor flowchart dan output berupa sebuah program bahasa C yang ditampilkan dalam bentuk teks dan disimpan dengan ekstensi **.CPP**. Program editor flowchart menyediakan fasilitas untuk memudahkan user dalam menggambarkan flowchart. Hasil penggambaran flowchart disimpan dalam file berekstensi **.db** yang dapat dibuka kembali.

Pada tahap uji coba telah diinputkan beberapa flowchart melalui editor flowchart, kemudian flowchart dikonversikan dalam program bahasa C, dan program bahasa C yang dihasilkan dijalankan pada kompilator turbo C, disini diketahui bahwa program C yang dihasilkan dapat berjalan sukses. Dari hasil uji coba, dapat disimpulkan bahwa program yang telah dibuat dapat mengimplementasikan flowchart dalam program bahasa C.