

ABSTRAK

Penggambaran obyek tiga dimensi pada layar komputer memerlukan beberapa teknik grafika diantaranya adalah teknik pembentukkan obyek, penyusunan titik-titik obyek dan proyeksi obyek tiga dimensi ke bidang dua dimensi. Terdapat beberapa macam metode pembentukkan obyek, salah satunya adalah dengan memanfaatkan metode *Surface of Revolution*. Pada tugas akhir ini dibahas mengenai pembentukkan suatu *surface* menggunakan metode tersebut dengan tujuan membuat editor grafik untuk membentuk suatu *surface*. Pada metode *Surface of Revolution*, *surface* dibentuk dari hasil putar sebuah kurva yang disebut *profile*. *Profile* adalah sebuah kurva tunggal yang dibentuk dari sejumlah segmen dengan titik-titik antar segmen yang disebut sebagai titik kontrol. Letak dari titik kontrol inilah yang dapat diatur sehingga pemakai program dapat membentuk *profile* dan *surface* yang diinginkan. *Surface* hasil bentukkan algoritma *surface of revolution* adalah *surface* yang memiliki sifat simetri artinya bentuk *surface* disetiap sisi adalah sama. *Surface* ini dapat dilihat dari berbagai sisi karena pada program juga ditambahkan fasilitas untuk melihat obyek dari berbagai sudut. Pengaturan sudut ini dilakukan menggunakan metode sintetik kamera. Sedangkan untuk menggambar *surface* pada bidang gambar digunakan proyeksi perspektif. Hasil dari proyeksi inilah yang di gambar dan terlihat pada layar. Program tugas akhir ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Borland Delphi versi 1.0.

