

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang sangat pesat ini, memberikan pengaruh yang cukup besar dalam berbagai bidang kehidupan masyarakat. Perkembangan ini tentunya memerlukan suatu faktor pendukung yang cukup baik dan salah satunya adalah teknologi komputerisasi. Teknologi komputer sudah mulai digunakan untuk menampilkan audio visual dengan hasil / mutu yang hampir sama bahkan melebihi daripada media audio visual yang telah ada. Kemampuan komputer untuk mengakses berbagai media inilah yang sering disebut dengan komputer multimedia. Sebagai perantara antara media instrumen musik elektronik dan komputer, digunakan suatu standar yang berlaku secara internasional yaitu MIDI (Musical Instrument Digital Interface).

Yang dibahas dalam tugas akhir ini adalah bagaimana suatu pemrograman dengan menggunakan MIDI sebagai perantara, dapat meningkatkan kualitas suatu musik dasar menjadi suatu bentuk musik yang kaya akan berbagai macam efek suara. Dalam hal ini, input yang dipakai berupa data file MIDI atau hasil dari output suatu instrumen musik elektronik yang sudah ditransfer dalam MIDI, dan outputnya berupa data file MIDI. Alat musik yang dipakai dalam hal ini adalah keyboard. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah Borland C++. Sistem Operasi yang dipakai adalah Windows 95.

Program ini merupakan suatu desain gabungan dari 3 buah program aplikasi MIDI yang memiliki karakteristik dan fungsi-fungsi yang hampir sama satu sama lain. Dari 3 buah program ini, satu diantaranya adalah merupakan prototype dari dua program MIDI lainnya. Pada program prototype ini, dibuat suatu program yang berimplementasikan pada bagaimana suatu keyboard komputer dapat dipakai untuk mengganti peran keyboard musik dalam taraf kecil namun lengkap dengan berbagai pilihan jenis suara alat musik yang dapat dibunyikan. Jenis suara yang dapat dikeluarkan terdiri dari 128 jenis alat musik yang termasuk dalam standar *General MIDI*.