ABSTRAK

Pada Tugas Akhir ini dirancang sebuah *mixer audio digital* dengan 2 buah input dengan tujuan untuk menghilangkan kekurangan yang terdapat pada *mixer analog* antara lain terjadinya *clipping* dan *distorsi* akibat superposisi antara sinyal *input*. Dengan menggunakan saklar elektronis yang dikendalikan oleh rangkaian pengatur waktu (*timer circuit*), sinyal *input* akan di *sampling* secara bergantian. Metode yang digunakan untuk menggabungkan sinyal *sample* yang tidak terkuantisasi adalah dengan menggunakan metode *Time Division Multiplexing* (*TDM*).

Mixer Audio Digital pada tugas akhir ini lebih menitikberatkan pada pengaturan waktu pada saklar elektronik berdasarkan durasi waktu yang dibangkitkan oleh clock generator atau bersifat otomatis dalam arti saklar dalam keadaan on-off diatur oleh waktu atau clock yang berbasis biner.

Kata kunci : *Mixer Audio Digital, Time Division Multiplexing* (*TDM*)

ABSTRACT

In this final project was designed a digital audio mixer with 2 channels input. The goal was to eliminate the disadvantages of an analog mixer, that is clipping and distortion caused by superposition between input line signal. By using an electronic switch controlled by a timer circuit, the input signal will be sampled. The method used to combine a sampled signals is Time Division Multiplexing (TDM) method.

Mixer Audio Digital at our to order end this more thaninclined to arrange time to switch elektronis the base time nominalizing get up from clock generator or otomatis inside meaning switch deep situation on-off arrange because of clock the from a line binary

Key Word : Mixer Audio Digital, Time Division Multiplexing (TDM)