

ABSTRAK

Achmad Setyo Wibowo.10417066

RANCANG BANGUN ALAT EQUALIZER 5 CHANNEL STEREO MENGUNAKAN IC LA3600

Penulisan Ilmiah Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2020

Kata Kunci: Equalizer, IC LA3600, Stereo, Filter

(xi + 26 + Lampiran)

Musik sudah menjadi bagian yang cukup identik dengan budaya masyarakat, musik juga sering dijadikan indikasi budaya dari suatu kelompok masyarakat. Maka dari itu kebutuhan akan alat pengolahan atau kontrol gelombang music juga dibutuhkan kehadirannya. Maka hadirilah *equalizer*, *equalizer* adalah alat yang mampu mengolah gelombang input berupa audio yang berasal dari perangkat lain seperti komputer yang memutar file audio dalam hal ini musik. *Equalizer* dapat dibuat menggunakan cara analog ataupun digital, kali ini dibuat dengan cara analog menggunakan ic *equlzier* yaitu IC LA3600 yang memiliki spesifikasi kanal yang dihasilkan sebanyak 5 buah dan dapat di gabungkan secara seri dengan IC LA3600 lain sehingga menghasilkan 10 kanal yang dapat digunakan untuk mengatur penguatan (dB) frekuensi gelombang yang masuk. Alat yang dibuat kali ini memiliki keluaran 5 kanal yang besarnya berbeda-beda (45Hz, 180hz, 1,1KHz, 3,8KHz, 13KHz) dan equalizer ini memiliki fitur pengoprasian menggunakan konektor stereo sehingga alat ini menggunakan 2 buah IC LA3600 untuk masing masing saluran audio kiri dan audio kanannya. *Equalizer* ini menggunakan tegangan input 8-12VDC untuk mengaktifkannya. Berdasarkan perbandingan dari data yang dikeluarkan pengembang dari IC LA3600, *equalizer* yang dibuat ini memiliki persentase faktor kesalahan tertinggi adalah 0,19% yang terjadi di frekuensi 45Hz pada kondisi *Slider* Maksimum dan persentase terkecil 0.5% terjadi di frekuensi 3,8KHz pada kondisi *Slider* Minimum

Daftar Pustaka (2008-2019)