

## **ABSTRAK**

Teknologi komputer sekarang ini tidak hanya dipergunakan sebagai pengolah data tetapi bisa digunakan sebagai alat untuk menganalisa sinyal elektrik dalam hal ini sebagai alat monitoring sinyal yang digunakan sebagai sarana untuk menganalisa sinyal audio .

Pembuatan aplikasi ini menggunakan metode visualisasi bentuk sinyal audio pada layar komputer dengan membandingkan antara suara yang kita dengar dengan bentuk sinyal yang terjadi. Dengan menggunakan perangkat ekternal yang memiliki port Line in dan port USB yang kemudian dihubungkan dengan komputer sehingga visual dari bentuk sinyal audio dapat kita lihat dan kita analisa.

Diharapkan aplikasi ini dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk memonitor sinyal agar dihasilkan suara yang sesuai dengan keinginan pengguna dan dapat dikembangkan dikemudian hari untuk tujuan memaksimalkan fungsi komputer dalam peran multi media dengan biaya yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan menggunakan sarana perangkat keras.

**Kata Kunci : Filter, Digitalisasi, Monitoring & Analisa, Akurat.**

## *ABSTRACT*

*Currently Computer technology is not only be used as a data processing, but can be used as a tool to analyze the electrical signal. In this case as a means of monitoring the signal that is used as a means to analyze the audio signal.*

*Making these applications using visualization methods forms the audio signal on the computer screen by comparing the voice we hear form the signal occurs. By using external devices as a signal converter from Line in to the USB port and then through the USB port access facilities on the computer, so that the form of audio signals presented we can see and analyze.*

*It is expected that these applications can be utilized as means for generating sound in accordance with the wishes of users, can be developed in the future to maximize the objective function in the role of multi-media computer with a relatively lower cost compared to using hardware device.*

***Keywords:*** *Filtering, Digitizing, Monitoring & Analysis, Accurate.*