

## ABSTRAK

Kesehatan adalah salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia. Salah satunya adalah kesehatan pendengaran. Seringkali kita tidak sadar bahwa kegiatan yang biasa kita lakukan sehari-hari dapat merusak kesehatan pendengaran kita. Kerusakan pendengaran baik secara sementara atau secara permanen disebabkan oleh kebisingan. Sumber kebisingan dapat berasal dari kendaraan bermotor, kawasan industri atau pabrik, pesawat terbang, kereta api, tempat-tempat umum, dan tempat niaga. Untuk menjaga agar lingkungan kita dari kebisingan yang berlebih yaitu dengan melakukan pengukuran kebisingan.

Pengukuran kebisingan yang akurat dapat dilakukan dengan *Sound Level Meter*. Namun *Sound Level Meter* memiliki harga yang relatif mahal dan kurang fleksibel untuk dibawa karena memiliki ukuran yang cukup besar. Dalam Tugas akhir ini akan dibuat aplikasi android *Audio Meter* yang dapat digunakan untuk mengukur kebisingan.

Proses pengujian keberhasilan sistem *Audio Meter* adalah dengan cara menghitung akurasi. Akurasi sistem yang dihasilkan dengan menggunakan *device* pemodelan setelah melakukan kalibrasi mencapai 99,58 %, sedangkan rata-rata tingkat akurasi yang dihasilkan oleh aplikasi sejenis adalah 96 % dengan kondisi pengukuran yang sama

**Kata kunci** : Pengukuran kebisingan, *Audio Meter*, *Sound Level Meter*, Android.