

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| ABSTRAKSI | i |
| ABSTRACT..... | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN..... | iii |
| LEMBAR PERSTUJUAN SIDANG..... | iv |
| LEMBAR PENGESAHAN SIDANG | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Permasalahan..... | 4 |
| 1.3. Tujuan & Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.3.1 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.3.2 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.4. Ruang Lingkup & Batasan Penelitian | 5 |
| 1.5. Metodologi Penelitian | 6 |
| 1.5.1 Pemecahan Masalah..... | 6 |
| 1.5.2 Pengumpulan Data dan Analisa..... | 7 |
| 1.5.3 Pengembangan Sistem | 8 |
| 1.5.4 Implementasi dan Pengujian..... | 10 |
| 1.6. Sistematika Penulisan Laporan | 11 |
| 1.6.1 Pendahuluan..... | 11 |
| 1.6.2 Landasan Teori..... | 11 |
| 1.6.3 Analisis dan Perancangan Sistem | 11 |
| 1.6.4 Implementasi dan Pengujian | 11 |
| 1.6.5 Penutup | 11 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 12 |
| 2.1. Suara..... | 12 |
| 2.2. Sinyal..... | 13 |
| 2.3. Kebisingan..... | 14 |
| 2.4. <i>Sound Level Meter</i> (SLM)..... | 16 |
| 2.5. <i>Fast Fourier Transform</i> | 17 |
| 2.6. Tingkat Tekanan Suara (LAeq)..... | 20 |
| 2.7. Metode Pengujian..... | 21 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 2.8. | Audio-M..... | 28 |
| 2.9. | Aplikasi Pengukuran Bising..... | 29 |
| BAB III | ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 31 |
| 3.1. | Analisis Sistem..... | 31 |
| 3.1.1 | Analisis Proses yang sedang Berjalan..... | 31 |
| 3.1.2 | Analisis Sistem yang akan Dibangun | 34 |
| 3.1.3 | Analisis Kebutuhan Perangkat..... | 35 |
| 3.2. | Perancangan Sistem..... | 37 |
| 3.2.1 | Perancangan Algoritma..... | 39 |
| 3.2.2 | Perancangan Antar Muka..... | 42 |
| BAB IV | IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..... | 46 |
| 4.1. | Lingkungan Implementasi..... | 46 |
| 4.1.1 | Perangkat Keras | 46 |
| 4.1.2 | Perangkat Lunak | 46 |
| 4.2. | Hasil Implementasi..... | 47 |
| 4.3. | Hasil Pengujian | 50 |
| 4.3.1 | Skenario Uji Coba..... | 50 |
| 4.3.2 | Hasil Uji Coba..... | 52 |
| BAB V | PENUTUP | 54 |
| 5.1. | Kesimpulan..... | 54 |
| 5.2. | Saran..... | 54 |
| | Daftar Pustaka..... | A |
| | LAMPIRAN..... | B |

