

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
DAFTAR GAMBAR	6
DAFTAR TABEL	7
BAB I	8
PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Identifikasi masalah	9
1.3 Rumusan Masalah	9
1.4 Tujuan	9
1.5 Batasan Masalah	9
1.6 Kegunaan Penelitian	10
1.7 Sistematika Penulisan	10
BAB II	11
LANDASAN TEORI	11
2.1 Kajian Teori	11
2.2 Microcontroller Arduino	12
2.3 Sensor Mic-Condencer	13
2.4 Dynamic Time Warping (DTW)	15
2.5 Fast Fourier Transform (FFT)	16
2.6 (Light Emitting Diode) LED	16
2.6 Perangkat Lunak Software (LabVIEW National Instrument)	17
BAB III	19
PERANCANGAN ALAT	19
3.1 Tahap perencanaan	19
3.2 Perencanaan Model	19
3.2.1 Peletakan Posisi Sensor Suara	19
3.3 Alat dan Bahan Perancangan	20
3.3 Perancangan Perangkat	21
3.3.1 Perancangan Perangkat Keras (Hardware)	24

<u>3.3.2</u>	<u>Perancangan Pengolahan Suara Pada LabVIEW</u>	25
BAB IV	31
PENGUJIAN DAN ANALISIS	31
<u>4.1</u>	<u>Pengujian Identifikasi Suara Sirine Ambulan pada setiap jalur</u>	31
<u>4.1.1</u>	<u>Pengujian suara ambulan pada sensor condensor di jalur A dengan noise</u> Error! Bookmark not defined.	31
<u>4.1.2</u>	<u>Pengujian sensor condensor pada jalur B</u>	33
<u>4.1.3</u>	<u>Pengujian sensor condensor pada jalur C jika terdapat noise</u>	35
<u>4.1.4</u>	<u>Pengujian sensor condensor pada jalur D jika terdapat noise</u>	37
<u>4.2</u>	<u>Analisis Hasil Pengujian</u>	38
BAB V PENUTUP	40
<u>5.1</u>	<u>Kesimpulan</u>	40
<u>5.2</u>	<u>Saran</u>	41
DAFTAR PUSTAKA	41