

DAFTAR ISI

JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Batasan Masalah	4
1.3	Rumusan Masalah	5
1.4	Tujuan	5
1.5	Manfaat	6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Paru – Paru	9
2.2	Suara Paru – Paru	11
2.3	Mekanisme Pernapasan	14
2.4	Kategori Suara Paru – Paru	15

2.5	Headphone	16
2.6	Auskultasi	17
2.7	Stetoskop	18
2.8	Arduino	19
2.9	Nextion	20
2.10	MAX-9814	21
2.11	Rangkaian <i>High Pass Filter</i> (HPF)	23
2.12	Rangkaian Low Pass Filter (LPF)	24

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Rancangan Penelitian	27
3.2	Diagram Blok Sistem	28
3.3	Diagram Alir Proses/Program	30
3.4	Diagram Mekanis Sistem	31
3.5	Alat dan Bahan	31
3.6	Variabel Penelitian	32
3.7	Definisi Operasional	33
3.8	Urutan Kegiatan	37
3.9	Jadwal Kegiatan	39

BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1	Hasil Pengukuran Test Point (Belum Terintegrasi)	42
4.2	Hasil Perbandingan Sinyal pada Tampilan LCD dengan Phantom Manekin	47

4.3	Hasil Perbandingan data manekin phantom dan responden	70
-----	---	----

BAB 5 PEMBAHASAN

5.1	Rangkaian	76
5.1.1	Rangkaian Non Inverting	76
5.1.2	Rangkaian Band Pass Filter	77
5.1.3	Rangkaian Non Inverting	79
5.1.4	Rangkaian Adder	81
5.2	Program (software) di Mikrokontroler	81
5.2.1	Inisialisasi program	82
5.2.2	Setting pada Arduino	82
5.2.3	Data penerima sinyal	82
5.2.4	Setting sinyal ke monitor	83
5.2.5	Setting sinyal paru – paru ke nextion	83
5.2.6	Setting sinyal ground ke nextion	83
5.3	Tampilan Nextion	84
5.4	Kinerja system keseluruhan	88

BAB 6 PENUTUP

6.1	Kesimpulan	92
6.2	Saran	93

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN