

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Abstrak	ii
Abstract	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Istilah	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah dan Batasan Masalah.....	1
1.2.1 Rumusan Masalah.....	1
1.2.2 Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Teori Plethysmografi	4
2.2 Blok Pengkondisi Sinyal	8
2.2.1 Sensor	8
2.2.2 Penguat Operasional	8
2.2.3 Low Pass Filter	9
2.2.4 Konversi Sinyal Analog ke Digital.....	10

	2.2.5 Mikrokontroler MCS51	10
	2.3.6 Pengiriman Data Serial Standar RS232C	11
2.3	Wireless LAN (802.11b)	12
2.4	<i>Embedded Wireless LAN Module</i>	14
2.5	Borland Delphi 7	14
2.6	<i>PHP</i>	15
2.7	Database Server	16
BAB III	PERANCANGAN DAN REALISASI ALAT	
3.1	Perancangan dan Realisasi (<i>PPG</i>)	17
	3.1.1 Sensor <i>PPG</i> dan Penguat Pertama	18
	3.1.2 Penguat Kedua	19
	3.1.3 Rangkaian <i>Low Pass Filter</i>	19
	3.1.4 Rangkaian Pengubah Sinyal Analog ke <i>Digital (ADC)</i>	20
	3.1.5 Rangkaian Mikrokontroler	22
	3.1.6 Sistem Modem RS-232	23
3.2	Konfigurasi Modul <i>Wireless LAN</i>	23
	3.2.1 Konfigurasi Jaringan	23
	3.2.2 Konfigurasi Kanal yang Digunakan	24
	3.2.3 Konfigurasi Port Serial	25
	3.1.1 Integrasi WIZ610wi	25
3.3	Aplikasi Monitoring	26
BAB IV	HASIL DAN ANALISIS	
4.1	Pengukuran Blok Pengkondisi Sinyal	30
	4.1.1 Pengukuran Sinyal Keluaran Sensor <i>PPG</i>	30
	4.1.2 Pengukuran Penguatan Penguat	30
	4.1.3 Pengukuran Respon Frekuensi LPF	31
	4.1.4 Pengukuran Data Serial	33
4.2	Analisis Blok <i>PPG</i>	33
4.3	Analisis Jarak Penerimaan <i>Wireless LAN</i>	33
	4.3.1 Skenario Pertama	34
	4.3.2 Skenario Kedua	34
	4.1.3 Skenario Ketiga	35

4.1.4 Skenario Keempat	36
4.1.4 Analisis Keseluruhan Skenario	37
4.4 Analisis Aplikasi Monitoring	37

BAB IV PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN