



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Alat pengukur kadar hemoglobin nirkabel non-invasif	3
2.2 Hemoglobin	4
2.3 Framework Laravel	4
2.4 Sistem Non-Invasif	5
2.5 Internet of Things	5
2.6 IRLED	5
2.7 Photodiode	6
2.8 Nodemcu (ESP8266)	6
2.9 ADS1115 (Analog to Digital Converter)	6
2.10 Kapasitor	7
III METODE	8
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	8
3.2 Prosedur Kerja	9
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	15
4.1 Sejarah	15
4.2 Kegiatan Lembaga	15
4.3 Struktur Organisasi	15
4.4 Fungsi dan Tujuan	16
V HASIL DAN PEMBAHASAN/TOPIK PKL	17
5.1 Hasil Perancangan	17
5.2 Implementasi Hasil	20
5.3 Pengujian	21
VI SIMPULAN DAN SARAN	25
6.1 Simpulan	25
6.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	29
RIWAYAT HIDUP	33

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak cipta dilindungi undang-undang
Institut Pertanian Bogor
Bogor Agricultural University

DAFTAR TABEL

1	Jadwal Kegiatan PKL	8
2	Daftar kebutuhan perangkat lunak	9
3	Daftar kebutuhan perangkat keras	10
4	Tabel Hubungan antar PIN	11
5	Modifikasi komponen	12
6	Tabel Koresponden pengukuran hemoglobin	22
7	Tabel Prediksi (non-invasif) dan selisih	23

DAFTAR GAMBAR

1	Alat Pengukur Hemoglobin Wireless - probe bayi (Sudarsono L 2021)	3
1	Output grafik pengukuran pada Layar LCD HDMI (Sudarsono L 2021)	4
1	Rangkaian noise filter (https://www.thorlabs.com)	6
1	Prosedur Kerja	9
1	Dimensi Casing	11
1	Skema Rangkaian	11
1	Blok Diagram	12
1	Flowchart	13
1	Struktur Organisasi Departemen Fisika FMIPA	15
1	Casing Alat	17
1	Ukuran Casing	17
1	Halaman Login Pasien	18
1	Halaman Pendaftaran Pasien	18
1	Halaman Dashboard Pasien	19
1	Riwayat Data Pasien	19
1	Tampilan Dashboard Dokter	19
1	Alat Pengukur Hemoglobin Hemo-check	20
1	Output dari alat Hemo-check	21
1	Sebelum dan sesudah melakukan konektivitas	22
1	Grafik Linear	24

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 <i>Datasheet</i> NodeMCU ESP8266	30
1	Lampiran 2 <i>Datasheet</i> IRLED680 NM	30
1	Lampiran 3 <i>Datasheet</i> IRLED940 NM	30
1	Lampiran 4 <i>Datasheet</i> FDS100	30
1	Lampiran 5 <i>Datasheet</i> ADS1115	31
1	Lampiran 6 <i>Datasheet</i> Kapasitor 100 nF	31