



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Hemoglobin	3
2.2 Reflektansi dan Transmittansi	3
2.3 <i>Near Infrared (NIR)</i>	4
2.4 <i>Photodiode</i>	4
2.5 Raspberry Pi	5
2.6 NodeMCU (ESP8266)	5
2.7 MQTT (<i>Message Queuing Telemetry Transport</i>)	6
2.8 ADS1115 (<i>Analog to Digital Converter</i>)	7
III METODE	8
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	8
3.2 Prosedur Kerja	8
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	9
4.1 Sejarah	9
4.2 Kegiatan Lembaga	9
4.3 Struktur Organisasi	9
4.4 Fungsi dan Tujuan	10
V HASIL DAN PEMBAHASAN	11
5.1 Analisis	11
5.2 Perancangan	12
5.3 Implementasi	16
5.4 Pengujian	18
VI SIMPULAN DAN SARAN	21
6.1 Simpulan	21
6.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	24
RIWAYAT HIDUP	34

- 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.



DAFTAR TABEL

1	Batas kadar hemoglobin darah untuk diagnosis anemia	3
2	Daftar Bahan Pembuat Casing	11
3	Daftar Kebutuhan Komponen	11
4	Daftar Kebutuhan Perangkat Lunak	12
5	Nilai Hemoglobin Responden	18
6	Korelasi Pearson antara nilai maksimum setiap periode dengan nilai	19
7	Korelasi Pearson antara nilai minimum setiap periode dengan nilai	19
8	Nilai RMSE	19
9	Nilai Persamaan	20

DAFTAR GAMBAR

1	<i>Pinout Photodiode</i>	5
2	Raspberry Pi 4 Model B (Raspberry Pi 2020)	5
3	<i>Pinout NodeMCU</i>	6
4	Adafruit ADS1115 (Adafruit 2014)	7
5	Prosedur Kerja	8
6	Struktur Organisasi Departemen Fisika	9
7	Skema Rangkaian	12
8	<i>Layout PCB</i>	13
9	Interkoneksi Komponen	13
10	<i>Flowchart alat</i>	14
11	<i>Database</i>	15
12	Desain <i>Probe</i>	16
13	<i>Probe</i> putih (940 nm dan 600 nm)	16
14	<i>Probe</i> abu-abu (940 nm dan 645 nm)	17
15	Tampilan Aplikasi	17

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 <i>Code</i> ESP8266	25
---	--------------------------------	----

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.