



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
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 Figaro TGS2602	3
2.2 Sensor MQ4	3
2.3 Mikrokontroler ESP32	3
2.4 LCD (<i>Liquid Cristal Display</i>)	4
2.5 Saklar (<i>Switch</i>)	4
2.6 <i>Push Button</i>	5
2.7 Baterai LiPo	5
2.8 <i>Step Up DC</i>	5
2.9 Modul Baterai <i>Charger</i>	6
III METODE	7
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Kerja	8
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	9
4.1 Sejarah	9
4.2 Kegiatan Lembaga	10
4.3 Struktur Organisasi	10
4.4 Fungsi dan Tujuan	10
V HASIL DAN PEMBAHASAN/TOPIK PKL	12
5.1 Analisis	12
5.2 Perancangan	12
5.3 Implementasi	15
5.4 Pengujian	16
VI SIMPULAN DAN SARAN	25
6.1 Simpulan	25
6.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	28
RIWAYAT HIDUP	31

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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	Bahan pembuatan casing	7
2	Kebutuhan perangkat lunak	7
3	Bahan komponen rangkaian	7
4	Hasil pengujian menggunakan glukometer	16
5	Nilai kadar gula darah responden (sebelum makan)	17
6	Nilai kadar gula darah responden (sesudah makan)	17
7	Nilai kadar gula darah (sebelum makan)	18
8	Nilai kadar gula darah (sesudah makan)	19
9	Nilai kadar gula darah pengidap diabetes melitus	20
10	Nilai kadar gula darah (sebelum makan)	21
11	Nilai kadar gula darah (sesudah makan)	22
12	Nilai pembandingan alat dan glukometer	23
13	Pengujian berdasarkan jarak	23

DAFTAR GAMBAR

1	Figaro TGS2602	3
2	Sensor MQ4	3
3	Mikrokontroler ESP32	4
4	LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>)	4
5	Saklar (<i>Switch</i>)	4
6	<i>Push button</i>	5
7	Baterai LiPo	5
8	<i>Step up DC</i>	6
9	Modul baterai <i>charger</i>	6
10	Prosedur kerja	8
11	Struktur organisasi	10
12	<i>Flowchart</i>	12
13	Skema rangkaian	13
14	<i>Source Code MQ4</i>	14
15	<i>Source code TGS2602</i>	14
16	Desain alat	14
17	Kondisi <i>charging</i>	15
18	Rangkaian pada <i>bread board</i>	15
19	Desain setelah di cetak	16
20	Tampilan alat	16
21	Nilai pengujian menggunakan 1 MQ4	18
22	Nilai pengujian menggunakan 2 MQ4	20
23	Hasil lab pengidap penyakit diabetes melitus	21
24	Grafik MQ4 dan TGS2602	22
25	Nilai Pengujian kedua (sesudah makan)	23
26	Nilai pengujian kedua (sebelum makan)	23

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Kode program alat	29
---	------------------------------	----

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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 kritika atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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