

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Landasan Hukum	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.6.1 Bagi penulis.....	3
1.6.2 Bagi pembaca	3
1.6.3 Bagi instansi	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Bejana Ukur.....	7
2.2.2 Sensor TOF10120	10
2.2.3 ESP32.....	12
2.2.4 OLED I2C 0.96”	13
2.2.5 Aplikasi Blynk.....	14
BAB III METODE PROYEK AKHIR	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.2.1 Alat	16
3.2.2 Bahan.....	17
3.3 Tahapan Proyek Akhir	18
3.3.1 Perencanaan.....	18
3.3.2 Perancangan	18
3.3.3 Pembuatan alat	18
3.3.4 Pengujian alat	19
3.3.5 Evaluasi	19
3.3.6 Pengambilan data	19

3.3.7	Pembuatan laporan	19
3.4	Prosedur Kerja Sistem	19
3.4.1	Diagram alir.....	19
3.4.2	Blok Diagram	21
3.5	Perancangan alat	22
3.5.1	Perancangan <i>prototype</i>	22
3.5.2	Rangkaian sistem elektronis keseluruhan	23
3.5.3	Rangkaian sensor TOF10120.....	24
3.5.4	Rangkaian OLED	25
3.5.5	Rangkaian <i>Power Supply</i>	26
3.6	Metode pengujian	27
3.7	Rumus perhitungan pada analisis data.....	28
3.7.1	Kesalahan relative pembacaan	28
3.7.2	Perhitungan konversi mm ke mL serta pengaturan <i>setpoint</i>).....	28
3.7.3	Rata-rata	28
3.7.4	Standar deviasi	28
3.7.5	Selisih.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Pengukuran dan validasi sensor	30
4.2	Pengujian dan perhitungan konstanta mm ke mL.....	32
4.3	Pengujian alat pada bejana ukur	32
4.4	Analisis data pembacaan.....	35
4.5	Pengujian error.....	37
4.6	Hasil akhir alat	39
BAB V PENUTUP.....		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN.....		42