



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Tugas akhir.....	3
1.4 Tujuan Tugas akhir	3
1.5 Manfaat Tugas akhir	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
1.6.1 Bab I.....	4
1.6.2 Bab II.....	4
1.6.3 Bab III	4
1.6.4 Bab IV	4
1.6.5 Bab V	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Honeywell PX 2 Series	7



2.3	2-Wire Transmitter	7
2.4	ADS 1115	8
2.5	STM32 32-bit ARM Cortex MCUs	8
2.6	STM32F103C8T6 (Bluepill)	10
2.7	STM32CubeMX	10
2.8	Atollic TrueSTUDIO for STM32	10
2.9	ST-Link V2.....	11
2.10	Modul FTDI.....	12
BAB III. METODE TUGAS AKHIR		13
3.1	Alat dan Bahan Tugas akhir	13
3.1.1	Alat Tugas akhir	13
3.1.2	Bahan Tugas akhir	13
3.2	Alur Tugas Akhir	13
3.3	Studi Literatur.....	14
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	15
3.5	Perancangan Interface Sensor Node	15
3.6	Perancangan Program Sensor Node.....	19
3.7	Pengujian Tugas Akhir.....	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Pengujian Chip ADP1610	25
4.2	Pengujian Pembacaan Data oleh ADS1115	25
4.3	Pengujian OLED sebagai Penampil Data	27
4.4	Pengujian Pembacaan Tegangan dan Tekanan Sensor	28
4.5	Tinjauan Hasil Tugas	29
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		30
5.1	Kesimpulan.....	30
5.2	Saran.....	30



Perancangan Sensor Node dan Interface Sensor berbasis 4-20mA untuk Pemantauan Tekanan Air

Sistem

Irigasi Pertanian

Aris Kurniawan, Dr. I Wayan Mustika, S.T., M.Eng.; Agus Bejo, S.T., M.Eng., D.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA 31

LAMPIRAN 34