

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB 1 .....	13
PENDAHULUAN .....	13
1.1. Latar belakang.....	13
1.2. Rumusan Masalah .....	14
1.3. Tujuan Penelitian .....	14
1.4. Batasan Masalah.....	14
1.5. Metode Penelitian.....	15
BAB 2 .....	16
DASAR TEORI .....	16
2.1. Termokopel .....	16
2.2. Dekoder .....	17
2.3. Analog Multiplexer .....	18
2.4. Sistem Penguat Tegangan .....	19
2.5. <i>Analog to Digital Converter</i> .....	21
BAB 3 .....	22

METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Diagram Alir Penelitian .....	22
3.2. Diagram Blok Umum Sistem.....	23
3.3. Perancangan Sistem Suhu Multi Sensor .....	23
3.3.1. Pembuatan Rangkaian Selector .....	23
3.3.2. Pembuatan Rangkaian Penguat.....	24
3.4. Perancangan Sistem Data Logging .....	24
3.5. Perancangan Perangkat Lunak.....	25
3.6. Perancangan Pengukuran Pada Pipa .....	26
BAB 4 .....	27
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Realisasi Alat .....	27
4.2 Hasil Sistem Penguat .....	27
4.3 Pengukuran Input dan Output Multiplexer .....	28
4.4 Sensor Suhu.....	29
4.5 Hasil Pengukuran Suhu Ruangan.....	31
4.6 Hasil Pengukuran Suhu Pada Pipa.....	32
4.7 Hasil Rekaman Data suhu .....	33
BAB V.....	34
SIMPULAN DAN SARAN .....	34
5.1. Simpulan .....	34
5.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	35
Lampiran .....	36

