

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Prinsip Kerja Termokopel .....	16
Gambar 2.2 Dekoder .....	17
Gambar 2.3 Rangkaian Dalam Analog Multiplexer .....	18
Gambar 2.4 Multiplexer sebagai Saklar Putar .....	19
Gambar 2.5 Penguat Inverting [9].....	20
Gambar 2.6 Penguat Non Inverting [9].....	20
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	22
Gambar 3.2 Diagram Blok Umum Sistem .....	23
Gambar 3.3 Perancangan Sistem Selektor 30 Sensor .....	24
Gambar 3.4 Diagram Blok Perancangan Sistem Data Logging.....	25
Gambar 3.5 Desain Perangkat Lunak Untuk Satu Kali Pengambilan Data .....	25
Gambar 3.6 Skema Pengukuran Suhu Pada Pipa.....	26
Gambar 4.1 Realisasi Alat.....	27
Gambar 4.2 Hasil Pengujian Sistem Penguat.....	28
Gambar 4.3 Hasil Keluaran Multiplexer Setelah Dikuatkan .....	28
Gambar 4.4 Sistem Sensor Termokopel Tipe T .....	29
Gambar 4.5 Karakterisasi 30 Sensor.....	30
Gambar 4.6 Perbandingan Suhu Terukur dengan Suhu HUATO HE804.....	31
Gambar 4.7 Hasil Pengukuran Suhu Ruangan .....	31
Gambar 4.8 Pengukuran pada pipa .....	32
Gambar 4.9 Grafik Distribusi Panas Pada Pipa .....	32
Gambar 4.10 Perbandingan Perekaman Data Pada Alat dan Easy Log Data Logger. 33	