

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Sertifikat Kalibrasi	12
Gambar 2.2 Contoh Lembar Kerja Kalibrasi	13
Gambar 2.3 Contoh Label Merah & Label Hijau	14
Gambar 2.4 <i>Digital Sphygmomanometer</i>	16
Gambar 2.5 <i>Sphygmomanometer Air Raksa</i>	17
Gambar 2.6 <i>Aneroid Sphygmomanometer</i>	18
Gambar 2.7 Sensor Tekanan MPX 5100	20
Gambar 2.8 Blok Diagram Sensor MPX5100 (datasheet MPX 5100)	21
Gambar 2.9 Kurva Perbandingan Tegangan dan Tekanan	21
Gambar 2.10 Arsitektur ATmega 328	25
Gambar 2.11 Konfigurasi Pin ATmega 328	25
Gambar 2.12 Rangkaian Minimum Sistem	26
Gambar 2.13 LCD Karakter 4 x 16	29
Gambar 2.14 Rangkaian LCD Karakter	30
Gambar 2.15 <i>SD Card</i>	33
Gambar 2.16 Tampilan Awal <i>QT Creator</i>	34
Gambar 2.17 <i>Tool Find and Replace</i>	35
Gambar 2.18 Contoh <i>Display Error</i> dan	35

Warning

Gambar 2.19 <i>Powerbank</i>	38
Gambar 2.20 <i>Low Pass Filter</i>	38
Gambar 2.21 Skematik Tombol	39
Gambar 2.22 Arduino Nano <i>as</i> ISP	40

Programmer

Gambar 3.1 Diagram Blok DPM	41
Gambar 3.2 Diagram Alir Mikrokontroler	43
Gambar 3.3 Diagram Alir GUI QT di PC	45
Gambar 3.4 Tampak Atas Alat	46
Gambar 3.5 Tampak Bawah Alat	47
Gambar 3.6 Tampak Kiri Alat	47
Gambar 3.7 Tampak Kanan Alat	48
Gambar 3.8 Tampak Depan Alat	48
Gambar 3.9 Tampak Belakang Alat	49
Gambar 3.10 Cara membandingkan dengan	54

Kalibrator BPFK

Gambar 4.1 Rangkaian Sensor	60
Gambar 4.2 Rangkaian <i>Low Pass Filter</i> Pasif	62
Gambar 4.3 Sebelum menggunakan <i>Low Pass</i>	66

Filter

Gambar 4.4 Setelah menggunakan <i>Low Pass</i>	66
--	----

Filter

Gambar 4.5 <i>Plotting Low Pass Filter</i>	67
Gambar 4.6 Rangkaian <i>Buffer Amplifier</i>	68
Gambar 4.7 Sistem Pengukuran Tensimeter	70
Gambar 4.8 <i>Therma-hygrometer</i> Sekonik	72
Gambar 4.9 <i>Multi Function Station UNOMAT</i> MCX	72
Gambar 4.10 Sistem Pengujian dan Pengukuran	72
Gambar 4.11 Perbandingan antara Pengukuran dan Perhitungan	76
Gambar 4.12 Perbandingan antara Frekuensi dan Acl	80
Gambar 4.13 F_c LPF Pelemahan -3dB	80
Gambar 4.14 Perbandingan antara Tekanan dan Acl	82
Gambar 4.15 Grafik Rata-rata	88
Gambar 4.16 Grafik Simpangan	88
Gambar 4.17 Grafik <i>Error (%)</i>	89
Gambar 4.18 Grafik Standar Deviasi	90
Gambar 4.19 <i>U repeatability</i>	91
Gambar 5.1 Rangkaian Minimum Sistem	101
Gambar 5.2 Tampilan jika jumlah data = 36, “Dapat diproses”	112
Gambar 5.3 Tampilan jika jumlah data >36,	113

“Tidak dapat diproses”

Gambar 5.4 Tampilan kolom B, baris 15-20	114
Gambar 5.5 Tampilan pengisian data di kolom C4-10	115
Gambar 5.6 Notifikasi <i>file</i> berhasil disimpan	117
Gambar 5.7 Rangkaian Keseluruhan	123
Gambar 5.8 Modul DPM	123