

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
TINJAUAN MATAKULIAH.....	xii
Peta Konsep CPMK.....	xiii
BAB 1. SENSOR SUHU.....	1
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah.....	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Jenis – Jenis Sensor Suhu	2
1.3 Antar Muka Sensor Suhu dan Arduino	23
1.4 Rangkuman.....	25
1.5 Latihan Soal.....	26
1.6 Bahan Diskusi.....	27
1.7 Daftar Rujukan	27
BAB 2. SENSOR KEKERUHAN AIR	30
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah.....	30
2.1 Pendahuluan	30
2.2 Spesifikasi Sensor Kekeruhan Air	32
2.3 Antar Muka Sensor Kekeruhan Air dan Arduino Uno	33
2.4 Rangkuman.....	35
2.5 Latihan Soal.....	36
2.6 Bahan Diskusi.....	36
2.7 Daftar Rujukan	36
BAB 3. SENSOR CURAH HUJAN	38

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	38
3.1 Pendahuluan	38
3.2 Sensor Curah Hujan Otomatis Tipe Tipping Bucket.....	39
3.3 Antar Muka Sensor Curah Hujan Dan Arduino	42
3.4 Rangkuman.....	44
3.5 Latihan Soal.....	45
3.6 Bahan Diskusi.....	45
3.7 Daftar Rujukan	45
BAB 4. SENSOR ANEMOMETER.....	48
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	48
4.1 Pendahuluan	48
4.2 Perkembangan Anemometer.....	48
4.3 Prinsip Kerja Anemometer	49
4.4 Jenis-Jenis Anemometer	51
4.5 Jenis Anemometer Menurut Besarnya Kecepatan Angin	53
4.6 Jenis Anemometer Berdasarkan Tekanan Angin	58
4.7 Antar Muka Anemometer 3 Cup dengan Arduino	61
4.8 Rangkuman.....	63
4.9 Latihan Soal.....	63
4.10 Bahan Diskusi.....	64
4.11 Daftar Rujukan	64
BAB 5. AKTUATOR MOTOR DC.....	66
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	66
5.1 Pendahuluan	66
5.2 Konstruksi Motor DC	67
5.3 Cara Kerja Motor DC	68
5.4 Jenis Motor DC	73

5.5	Antarmuka Motor DC dengan Arduino	75
5.6	Motor Stepper.....	77
5.7	Sudut Langkah.....	80
5.8	Jenis Motor Stepper	83
5.9	Cara Memutar Motor Stepper	86
5.10	Antar Muka Motor Stepper dan Arduino	89
5.11	Rangkuman.....	94
5.12	Latihan Soal.....	94
5.13	Bahan Diskusi.....	95
5.14	Daftar Rujukan	95
BAB 6. AKTUATOR SELENOID		98
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah.....		98
6.1	Pendahuluan	98
6.2	Pengertian Selenoida	98
6.3	Fungsi Selenoida	99
6.4	Jenis - Jenis Selenoida	100
6.5	Cara Kerja Selenoida.....	102
6.6	Aplikasi Selenoida Dalam Kehidupan Sehari-Hari.....	103
6.7	Antar Muka Selenoid Dengan Arduino	107
6.8	Rangkuman.....	108
6.9	Latihan Soal.....	108
6.10	Bahan Diskusi.....	109
6.11	Daftar Rujukan	109
BAB 7. AKTUATOR HIDROLIK.....		111
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah.....		111
7.1	Pendahuluan	111
7.2	Pengertian Aktuator Hidrolik Secara Lengkap	112

7.3	Fungsi Aktuator Hidrolik.....	113
7.4	Hukum Sistem Hidrolik.....	114
7.5	Rangkuman.....	116
7.6	Latihan Soal.....	116
7.7	Bahan Diskusi.....	117
7.8	Daftar Rujukan	117
BAB 8. AKTUATOR PNEUMATIK.....		119
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah.....		119
8.1	Pendahuluan	119
8.2	Fungsi dari Aktuator Pneumatik	120
8.3	Penerapan Aktuator Pneumatik	120
8.4	Komponen Sistem Pneumatik.....	121
8.5	Perbedaan Sistem Hidrolik dan Sistem Pneumatik	122
8.6	Rangkuman.....	123
8.7	Latihan Soal.....	124
8.8	Bahan Diskusi.....	125
8.9	Daftar Rujukan	125
Bab 9. Implementasi Early Warning System		127
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah.....		127
9.1	Komponen	127
9.2	Simulasi.....	127
9.3	Lampiran	135
9.4	Rangkuman.....	139
9.5	Latihan Soal.....	139
9.6	Bahan Diskusi.....	140
9.7	Daftar Rujukan	140
Bab 10. Implementasi Aktuator Rangkaian H-Bridge		142

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	142
10.1 Komponen	142
10.2 Simulasi	142
10.3 Lampiran	147
10.4 Rangkuman.....	148
10.5 Latihan Soal.....	148
10.6 Bahan Diskusi.....	148
10.7 Daftar Rujukan	149
DAFTAR ISTILAH (GLOSARIUM)	151
BIOGRAFI PENULIS	155
RINGKASAN BUKU AJAR	157