

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Metode Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TEORI PENUNJANG.....	6
2.1 Arduino Mega 2560.....	6
2.2 Sensor Anemometer.....	7
2.3 Sensor Temperature DHT 11	11
2.4 Sensor Arah Angin	12
2.5 Modul Wifi ESP8266	13
2.6 Sensor BMP 180	13
2.7 Module Micro SD	15
2.8 Arduino Software (IDE)	16
2.9 Telegram.....	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM	17

3.1.1	Perancangan Sensor Kecepatan Angin	19
3.1.2	Perancangan Sensor Arah Angin	20
3.1.3	Perancangan Sensor DHT11	21
3.1.4	Perancangan Sensor BMP180.....	22
3.1.5	Perancangan Module micro SD	23
3.1.6	Perancangan Module Wifi ESP8266	24
3.2	Perancangan Perangkat Lunak.....	25
3.2.1	Subrutin Kecepatan Angin.....	27
3.2.2	Subrutin Sensor Arah Angin.....	27
3.2.3	Subrutin Sensor DHT11.....	28
3.2.4	Subrutin Sensor BMP180	30
3.2.5	Subrutin Module Micro SD	31
3.2.6	Tampilan User Telegram	32
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		34
4.1	Pengujian dan Analisis	34
4.1.1	Pengujian dan Analisis Sensor Arah Angin.....	34
4.1.2	Pengujian dan Analisis Sensor Kecepatan Angin.....	36
4.1.3	Pengujian dan Analisis Sensor Tekanan Udara (BMP180)	37
4.1.4	Pengujian dan Analisa Sensor Suhu dan Kelembaban (DHT11)	38
4.1.5	Pengujian Module Micro SD	41
4.1.6	Pengujian Jaringan	42
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		45
5.1	Simpulan.....	45
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		49