

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB 2 LATAR BELAKANG.....	3
2.1 Penelitian Sebelumnya	3
2.2 Dasar Teori.....	4
2.2.1 Angin	4
2.2.2 Skala Beaufort	4
2.2.3 Expansion Board.....	5
2.2.4 Nodemcu	5
2.2.5 Anemometer	6
2.2.6 Wind Vane	6
2.2.7 LCD 20X4	7
2.2.8 PCF8574.....	7
2.2.9 Arduino IDE	7
2.2.10 Sensor DHT	8
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	9
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk).....	9
3.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem (atau Produk)	10
3.3 Perancangan Sistem.....	11

3.3.1	Flowchart.....	11
3.3.2	Blok Diagram	11
3.4	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	12
3.4.1	Perangkat Keras	12
3.4.2	Perangkat Lunak.....	16
3.5	Metode Penelitian	17
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	18
4.1	Implementasi	18
4.1.1	Rangkaian Expansion Board dengan sensor <i>optocoupler</i>	18
4.1.2	Rangkaian Expansion Board dengan sensor Hall Effect	19
4.1.3	Pembuatan PCF8574	20
4.1.4	Rangkaian Sensor DHT	20
4.1.5	Rangkaian LCD.....	21
4.1.6	Pemasangan Nodemcu ke Expansion Board	21
4.1.7	Implementasi Keseluruhan	22
4.1.8	Pembuatan prototype	22
4.2	Pengujian	23
4.2.1	Pengujian Nodemcu terhubung ke wifi.....	23
4.2.2	Pengujian Anemometer dan Wind Vane.....	24
4.2.3	Pengujian sensor DHT	24
4.2.4	Pengujian LCD.....	25
BAB 5	KESIMPULAN	26
5.1	Kesimpulan	26
5.2	Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27