

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Cuaca	9
3.2 Metode ANFIS.....	10
3.2.1 Arsitektur ANFIS	10
3.2.2 Algoritma Hybrid ANFIS	13
3.3 Arduino	14
3.3.1 Hardware Arduino.....	15
3.4 DHT 11 Temperature and Humadity Sensor	16
3.5 BMP 180 Barometric Pressure Sensor	16
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	17
4.1 Analisis sistem	17

4.2 Rancangan Sistem.....	18
4.3 Prosedur dan Pengumpulan Data.....	22
4.3.1 Alat dan Bahan	22
4.3.2 Prosedur Pengumpulan Data	23
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	28
5.1 Implementasi Perangkat Keras	28
5.2 Implementasi Perangkat Lunak	28
5.2.1 Implementasi DHT11 pada Arduino UNO	29
5.2.2 Implementasi BMP180 pada Arduino UNO	29
5.2.3 Implementasi Module SD Card pada Arduino UNO	30
5.3 Implementasi pengambilan data	31
5.4 Implementasi ekstraksi ciri	33
5.5 Implementasi Pengujian.....	35
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	37
6.1 Pengujian fungsionalitas	37
6.1.1 Kalibrasi sensor.....	37
6.1.2 Pengujian dengan data dummy	39
6.2 Pengujian sistem	40
6.2.1 Hasil pengambilan data	40
6.2.2 Hasil pelatihan sistem	40
6.2.3 Hasil pengujian sistem	48
BAB VI KESIMPULAN	51
7.1 Kesimpulan	51
7.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	53