

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1. Latar Belakang	14
1.2. Rumusan Masalah.....	15
1.3. Tujuan Penelitian	16
1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian.....	16
1.5. Manfaat Penelitian	17
1.6. Sistematika Penulisan	18
BAB II LANDASAN TEORI	19
2.1. Literatur Terkait Teori / Konsep Umum / Model / Kerangka Kerja.....	19
2.2. Dasar Teori.....	21
2.3. Sistem Perangkat Keras	25
2.3.1. Mikrokontroler ESP32-S3.....	25
2.3.2. Sensor BME280.....	26
2.3.3. Anemometer.....	27
2.3.4. Panel Surya dan Kontroler Panel Surya.....	27
2.4. Cuaca.....	Error! Bookmark not defined.
2.5. Metode Preadiksi	28
2.6. Evaluasi Model Prediksi	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1. Sistematika Penyelesaian Masalah.....	36

3.2.	Pengumpulan Data	37
3.3.	Pra-pemrosesan Data.....	38
3.4.	Permodelan	39
3.5.	Pengujian Sistem.....	44
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		46
4.1.	Pengumpulan Data	46
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		54
5.1.	Pengujian Forecasting LSTM	54
5.2.	Pengujian forecasting BiLSTM	56
5.3.	Pengujian forecasting GRU	57
5.4.	Pembahasan.....	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		59
6.1.	Kesimpulan	59
6.2.	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....		62
LAMPIRAN.....		64