

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Rencana Kegiatan.....	2
1.6. Jadwal Kegiatan	3
2. KAJIAN PUSTAKA	5
2.1. Landasan Teori.....	5
2.1.1. Tenaga Surya	5
2.1.2. <i>Internet of Things</i> (IoT)	5
2.1.3. <i>Long Short-Term Memory</i> (LSTM)	6
2.1.4. SimpleRNN.....	7
2.1.5. HTTP.....	7
3. PERANCANGAN SISTEM.....	19

3.1.	Alur Penelitian.....	19
3.2.	Analisis Kebutuhan Perangkat	20
3.3.	Implementasi Alat	22
3.3.1.	Perancangan Alat	22
3.3.2.	Blok Diagram.....	23
3.3.	Metode Penelitian.....	23
3.3.1.	Metode LSTM.....	23
3.3.2.	Metode SimpleRNN.....	25
3.4.	Pengukuran Peramalan	26
3.4.1.	<i>Mean Absolute Percentage Error (MAPE)</i>	26
3.4.2.	<i>Mean Absolute Error (MAE)</i>	26
3.4.3.	<i>Root Mean Square Error (RMSE)</i>	27
3.4.4	<i>Coefficient of Determination (R²)</i>	27
4.	PERBANDINGAN DAN HASIL PENGUJIAN	28
4.1.	Hasil Data Dari Pengujian Model GSR LSTM.....	28
4.1.1	Hasil Data 6 Jam Dari Pengujian Model GSR LSTM	28
4.1.2	Hasil Data 12 Jam Dari Pengujian Model GSR LSTM	30
4.1.3	Hasil Data 18 Jam Dari Pengujian Model GSR LSTM	31
4.1.4	Hasil Data 24 Jam Dari Pengujian Model GSR LSTM	33
4.2.	Hasil Data Dari Pengujian Model GSR SimpleRNN.....	35
4.2.1	Hasil Data 6 Jam Dari Pengujian Model GSR SimpleRNN	35
4.2.2	Hasil Data 12 Jam Dari Pengujian Model GSR SimpleRNN	37
4.2.3	Hasil Data 18 Jam Dari Pengujian Model GSR SimpleRNN	38
4.2.4	Hasil Data 24 Jam Dari Pengujian Model GSR SimpleRNN	40
4.3	Analisis Hasil Pengamatan.....	41

4.3.1	Perbandingan 6 Jam Konfigurasi Data Terbaik R^2 Dari Pengujian Model LSTM dan SimpleRNN.....	41
4.3.2	Perbandingan 12 Jam Konfigurasi Data Terbaik R^2 Dari Pengujian Model LSTM dan SimpleRNN.....	42
4.3.3	Perbandingan 18 Jam Konfigurasi Data Terbaik R^2 Dari Pengujian Model LSTM dan SimpleRNN.....	42
4.3.4	Perbandingan 24 Jam Konfigurasi Data Terbaik R^2 Dari Pengujian Model LSTM dan SimpleRNN.....	43
4.3.5	Perbandingan Nilai Terbaik R^2 LSTM dan SimpleRNN Menggunakan Diagram	43
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1	Kesimpulan.....	45
5.2	Saran.....	45
	DAFTAR PUSTAKA	47
	LAMPIRAN.....	49