

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Desain Konsep Solusi.....	5
2.2 Penelitian Sebelumnya	6
2.3 Tanah.....	9

2.3.1. Kelembaban Tanah	9
2.3.2. Suhu Tanah	9
2.4 Forecasting	10
2.5 Normalisasi Data dengan Min Max Normalisization.....	10
2.6 K-Folds Cross Validation	11
2.7 Deep Learning	11
2.8 Gated Recurrent Unit.....	12
2.8.1 Reset gate	13
2.8.2 Update gate	15
2.9 Fungsi Aktivasi.....	16
2.10 confusion matrix.....	18
2.11 Loss Function	19
BAB III	20
PERANCANGAN SISTEM	20
3.1 Desain Keseluruhan Sistem.....	20
3.2 Rancangan Sistem Prediksi	21
3.2.1 Inisialisasi hyperparameter model GRU.....	21
3.2.2 Learning Rate.....	21
3.2.3 Optimizer	22
3.2.4 Iterasi training data/ Epoch	22
3.2.5 Batch Size	23
3.2.6 Overfitting dan Underfitting	23
3.3 Perancangan K-Folds Validation.....	24
3.4 Desain perangkat lunak	24
3.4.1. Dataset	24
3.4.2. Diagram alir sistem.....	25
BAB IV	26

HASIL ANALISIS	26
4.1 Pengujian System	26
4.2 Implementasi pre-processing.....	26
4.3 Pengujian parameter GRU.....	26
4.3.1 Pengaruh Epoch	27
4.3.2 Pengaruh Learning rate.....	28
4.3.3 Pengaruh Batch Size	28
4.3.4 Pengaruh Optimizer	29
4.4 Hasil Pengujian hyper parameter terbaik	30
4.5 Penerapan Model.....	32
BAB V.....	33
KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSAKA.....	34
LAMPIRAN.....	37
.....	37