

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Jadwal Pelaksanaan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. <i>Machine Learning</i>	4
2.1.1. <i>Supervised Learning</i>	4
2.1.2. <i>Unsupervised Learning</i>	4
2.1.3. <i>Reinforcement Learning</i>	5
2.2. <i>Machine Learning</i> dalam Melakukan <i>Time Series Forecasting</i>	5
2.2.1. <i>Time Series</i>	5
2.2.1.1. <i>Trend</i>	6
2.2.1.2. <i>Seasonality</i>	6
2.2.1.3. <i>Cyclic</i>	6
2.2.1.4. <i>Random Variations</i>	6
2.2.2. <i>Prophet</i>	6
2.2.2.1. Parameter dalam Model <i>Prophet</i>	8
2.2.2.1.1. <i>Holiday Prior Scale</i>	8

2.2.2.1.2.	<i>Changepoint Range</i>	8
2.2.2.1.3.	<i>Growth</i>	8
2.2.2.1.4.	<i>Changepoints</i>	8
2.2.2.1.5.	<i>N Changepoints</i>	9
2.2.2.1.6.	<i>Yearly, Weekly, dan Daily Seasonality</i>	9
2.2.2.1.7.	<i>Holiday</i>	9
2.2.2.1.8.	<i>Markov Chain Monte Carlo Samples</i>	10
2.2.2.1.9.	<i>Interval Width</i>	10
2.2.2.1.10.	<i>Uncertainty Samples</i>	10
2.2.2.1.11.	Parameter untuk Prediksi Tinggi Air Sungai.....	10
2.2.2.1.11.1.	<i>Changepoint Prior Scale</i>	10
2.2.2.1.11.2.	<i>Seasonality Prior Scale</i>	11
2.2.2.1.11.3.	<i>Seasonality Mode</i>	11
2.3.	<i>Short Term Forecast</i>	12
2.4.	<i>Theil's U</i> untuk Evaluasi Pembuatan Model <i>Prophet</i>	12
2.5.	GitHub sebagai <i>File Repository</i> dalam <i>Deploy Model Prophet</i>	13
2.6.	Streamlit sebagai <i>Dashboard</i> Prediksi Tinggi Air Sungai	14
BAB III PERANCANGAN SISTEM		15
3.1.	Pembuatan Model <i>Prophet</i>	15
3.2.	Pembuatan <i>Dashboard</i> Prediksi Tinggi Air Sungai	16
3.2.1.	<i>Deploy Model Terbaik Prophet</i> ke Streamlit.....	16
3.2.2.	Proses Kerja <i>Dashboard</i>	19
BAB IV		21
4.1.	Hasil Pembuatan Model <i>Prophet</i>	21
4.2.	Menampilkan Data dengan Menggunakan <i>Dashboard</i>	25
BAB V		28
5.1.	Kesimpulan.....	28

5.2. Saran 28

DAFTAR PUSTAKA 29

LAMPIRAN 31