

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Tinjauan Pustaka.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Metode Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	6
2.2 Konsep Dasar Runtun Waktu.....	6
2.3 Pola Data Runtun Waktu.....	7
2.4 Proses <i>White Noise</i>	7
2.5 Proses <i>Autoregressive</i> (AR).....	8
2.6 Stasioneritas.....	9
2.6.1 Stasioneritas proses AR.....	10
2.6.2 Uji Augmented Dickey Fuller (ADF).....	11
2.7 Fungsi Autokorelasi Parsial (PACF).....	12
2.8 Estimasi parameter AR.....	13
2.9 Konsep Pembelajaran Mesin (<i>Machine Learning</i>).....	15
2.9.1 Tujuan pembelajaran mesin.....	15

2.9.2 Data <i>training</i> , <i>validation</i> , dan <i>testing</i>	16
2.9.3 <i>Supervised learning</i>	17
2.9.4 Metrik evaluasi performa.....	17
2.9.5 <i>Underfitting</i> dan <i>overfitting</i>	18
2.10 <i>Artificial Neural Network</i> (ANN).....	19
2.10.1 Komponen dan struktur	20
2.10.2 <i>Multilayer Perceptron</i> (MLP).....	20
2.10.3 Fungsi aktivasi	22
2.11 Algoritma Pelatihan <i>Backpropagation</i>	22
2.12 Indeks Kualitas Udara	23
BAB III NEURAL NETWORK AUTOREGRESSION (NNAR)	26
3.1 Struktur NNAR.....	26
3.2 Stasioneritas NNAR	29
3.3 Prosedur Pemodelan NNAR.....	31
3.4 Algoritma Pelatihan NNAR	32
BAB IV STUDI KASUS	36
4.1 Deskripsi Data	36
4.2 Persiapan Data.....	37
4.3 Pengolahan Data.....	39
4.3.1 <i>Autoregression</i> (AR).....	41
4.3.2 <i>Neural Network Autoregression</i> (NNAR)	43
4.4 Perbandingan Performa Metode.....	46
4.5 Penerapan	47
BAB V PENUTUP	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	59