

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
PENGESAHAN PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-4
1.3 Tujuan Penelitian	I-4
1.4 Manfaat Penelitian	I-4
1.5 Batasan Masalah.....	I-5
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-6
BAB II.....	II-1
2.1 Landasan Teori.....	II-1

2.1.1	<i>Monkeypox Virus</i>	II-1
2.1.2	<i>Artificial Neural Network</i>	II-3
2.1.3	<i>Optimasi Hyperparameter</i>	II-4
2.1.4	<i>Particle Swarm Optimization (PSO)</i>	II-5
2.1.5	<i>Harris Hawks Optimization (HHO)</i>	II-8
2.1.6	<i>Genetic Algoritm (GA)</i>	II-11
2.2	Penelitian Terkait	II-14
2.2.1	<i>State of The Art</i>	II-14
2.2.2	Matriks Penelitian	II-23
BAB III.....		III-1
3.1	Peta Jalan (<i>Road Map</i>) Penelitian	III-1
3.2	Metode Penelitian.....	III-2
3.2.1	Studi Literatur	III-2
3.2.2	<i>Data Collecting</i>	III-3
3.2.3	<i>Data Preprocessing</i>	III-5
3.2.4	<i>Splitting data</i>	III-6
3.2.5	<i>Modelling</i>	III-7
3.2.7	Evaluasi.....	III-9
3.2.8	Penarikan Kesimpulan	III-10
BAB IV		IV-1

4.1	Dataset.....	IV-1
4.2	Data Preprocessing.....	IV-3
4.3	<i>Modelling (Training and Validation)</i>	IV-6
4.4	Evaluasi.....	IV-11
BAB V.....		V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran.....	V-2
Daftar Pustaka		1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Neuron</i> Biologis menjadi <i>Neuron</i> Buatan	II-3
Gambar 2.2 Struktur ANN	II-3
Gambar 2.3 Diagram Alir Algoritma Optimasi	II-7
Gambar 2.4 Fase Algoritma Optimasi HHO.....	II-8
Gambar 2.5 Proses algoritma Genetika.....	II-11
Gambar 3.1 Roadmap Penelitian AIS Siliwangi.....	III-1
Gambar 3.2 Tahap Penelitian.....	III-3
Gambar 3.3 Grafik tren total kasus	III-5
Gambar 3.4 Kerangka penelitian.....	III-7
Gambar 4.1 kasus Cacar Monyet	IV-1
Gambar 4.2 Dataset yang digunakan	IV-2
Gambar 4.3 Tren pertumbuhan jumlah kasus kumulatif.....	IV-3
Gambar 4.4 Hasil pengecekan missing values	IV-4
Gambar 4.5 Distribusi nilai sebelum dan sesudah normalisasi.....	IV-5
Gambar 4.6 Training vs loss validation ANN <i>baseline</i>	IV-7
Gambar 4.7 Training vs loss validation ANN-PSO	IV-8
Gambar 4.8 Training vs loss validation ANN-HHO.....	IV-9
Gambar 4.9 Training vs loss validation ANN-GA.....	IV-10
Gambar 4.10 Perbandingan Aktual dan Prediksi pada ANN <i>Baseline</i>	IV-14
Gambar 4.11 Perbandingan Aktual dan Prediksi pada ANN-PSO	IV-15
Gambar 4.12 Perbandingan Aktual dan Prediksi pada ANN-HHO.....	IV-17
Gambar 4.13 Perbandingan Aktual dan Prediksi pada ANN-GA.....	IV-18

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Tiga Algoritma Optimasi Metaheuristik	II-14
Tabel 2.2 State of Art.....	II-15
Tabel 2.3 Matriks Penelitian	II-23
Tabel 3.1 Skema Model	III-8
Tabel 4.1 RMSE pada setiap fold	IV-7
Tabel 4.2 Hyperparameter terbaik.....	IV-11
Tabel 4.3 Evaluasi setiap model.....	IV-12
Tabel 4.4 Perbandingan hasil Penelitian	IV-19