DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMI iv
RIWAYAT HIDUP v
ABSTRAK vi
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Identifikasi Masalah 3
1.3. Ruang Lingkup 4
1.4. Batasan Masalah 4
1.5. Rumusan Masalah 4
1.6. Tujuan Penelitian 4
1.7. Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJUAN PUSTAKA 7
2.1. Pengenalan Prediksi Curah Hujan 7
2.2. Studi Kasus di Daerah Adolina 7
2.2.1. Profil Adolina 7
2.3. Pra-Pemrosesan Data 8
2.3.1. Penanganan Data Hilang (Missing Value) 9
2.3.2. Agregasi Data 9
2.3.3. Normalisasi 9
2.4. Fuzzy Logic 10
2.4.1. Pengenalan Fuzzy Logic 10
2.4.2. Metode Inferensi Fuzzy Tsukamoto 11

2.4.3. FIS Tsukamoto 11
2.5. Metode Fuzzy Inference System (FIS) Tsukamoto 13
2.5.1. Konsep Dasar FIS Tsukamoto 13
2.3.2 Struktur FIS Tsukamoto 13
2.3.3 Keunggulan dan Kelemahan FIS Tsukamoto 14
2.6. Akurasi 14
2.6.1. Mean Absolute Error (MAE) 14
2.6.2. Root Mean Square Error (RMSE) 15
2.7. Penelitian Terkait 16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 18
3.1. Lokasi Penelitian 18
3.2. Tahapan Penelitian 18
3.2.1. Pengumpulan Data 18
3.2.2. Praproses data 19
3.2.3. Penerapan FIS Tsukamoto 20
3.3. Flowchart Penelitian 22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 22
4.1. Deskripsi Data 23
4.2. Praproses Data 24
4.2.1. Pembersihan Data 24
4.2.2. Agregasi Data (Rata-rata Bulanan) 26
4.2.3. Normalisasi 30
4.3. Penerapan FIS Tsukamoto 41
4.4. Akurasi 53
4.5. Tampilan dan Implementasi Sistem Prediksi Curah Hujan 56
BAB V PENUTUP 58
5.1. KESIMPULAN 23
5.2. SARAN 24
DAFTAR PUSTAKA 59
LAMPIRAN 64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Penelitian.....21
Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Curah Hujan Aktual dan Hasil Prediksi untuk Perhitungan MAE 51
Gambar 4.2 Import Library.....55
Gambar 4.3 Defenisi Fuzzy.....56
Gambar 4.4 Hasil Prediksi 7