

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI | iii |
| SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR | iii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | 1 |
| DAFTAR GAMBAR | 2 |
| BAB I PENDAHULUAN | 3 |
| 1.1 Latar Belakang | 3 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 5 |
| 1.6 Tahapan Penelitian | 6 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 7 |
| BAB II TINJAUAN LITERATUR | 9 |
| 2.1 Rumah | 9 |
| 2.2 Harga Rumah | 9 |
| 2.3 Logika Fuzzy..... | 10 |
| 2.3.1 Komponen | 11 |
| 2.3.2 Fungsi Keanggotaan..... | 11 |
| 2.3.3 Operasi Himpunan Fuzzy..... | 14 |
| 2.3.4 Penalaran | 15 |
| 2.3.5 Fungsi Implikasi..... | 15 |
| 2.4 Fuzzy Tsukamoto | 15 |
| 2.5 Algoritma Genetika | 16 |
| 2.5.1 Komponen-komponen utama algoritma genetika | 17 |
| 2.6 <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE)..... | 20 |
| 2.7 Studi Pustaka (<i>State of The Art</i>) | 21 |

| | |
|---|-----------|
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 26 |
| 3.1 Metodologi Penelitian | 26 |
| 3.1.1 Identifikasi Masalah | 27 |
| 3.1.2 Studi Literatur | 28 |
| 3.1.3 Pengumpulan Data | 28 |
| 3.1.4 <i>Preprocessing</i> | 29 |
| 3.1.5 Fuzzy Tsukamoto | 33 |
| 3.1.6 Menentukan Output Fuzzy Set untuk Setiap Aturan..... | 40 |
| 3.1.7 Optimasi dengan Algoritma Genetika..... | 42 |
| 3.1.8 Model Evaluation | 49 |
| 3.2 Metodologi Pengembangan Sistem..... | 50 |
| 3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem | 50 |
| 3.2.2 Perancangan Sistem | 51 |
| 3.2.3 Pengujian Sistem..... | 57 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 58 |
| 4.1 Impementasi | 58 |
| 4.1.1 Pengumpulan Data | 59 |
| 4.1.2 <i>Preprocessing</i> | 60 |
| 4.1.3 Fuzzy Tsukamoto | 63 |
| 4.1.4 Algoritma Genetika | 68 |
| 4.1.5 Implementasi Sistem | 71 |
| 4.1.6 Pengujian Sistem..... | 73 |
| 4.2 Hasil | 74 |
| 4.3 Pembahasan..... | 76 |
| BAB V PENUTUP | 78 |
| 5.1 Kesimpulan | 78 |
| 5.2 Saran..... | 78 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 79 |
| LAMPIRAN..... | 82 |