

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	5
I.2.1. Batasan Masalah	5
I.3. Tujuan Penelitian	5
I.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1. Fluktuasi <i>Groundwater Level</i> (GWL)	7
II.2. Stasiun <i>Monitoring Groundwater Level</i> (GWL)	8
BAB III DASAR TEORI	10
III.1. Isi Dasar Teori.....	10
III.1.1. Gempa Bumi	10
III.1.2. Prediksi Gempa Bumi	10
III.1.3. Prekursor Gempa Bumi.....	11
III.1.4. <i>Groundwater Level</i> (GWL).....	12
III.1.5. Metode Pengolahan Data	13
III.1.6. Evaluasi dan Pengujian Algoritma.....	14
III.2. Hipotesis.....	15
III.2.1. Hipotesis 1.....	15
III.2.2. Hipotesis 2.....	15



BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	17
IV.1. Metode Penelitian	17
IV.2. Waktu dan Tempat Penelitian	17
IV.3. Bahan dan Alat Penelitian.....	17
IV.4. Tata Laksana Penelitian	19
IV.4.1. Mengidentifikasi Masalah.....	21
IV.4.2. Melakukan Studi Literatur dan Observasi Teknologi.....	21
IV.4.3. Menentukan Hipotesis	21
IV.4.4. Menentukan Tuntutan Perancangan Algoritma Prediksi	22
IV.4.5. Menyiapkan Alat dan Bahan Penelitian.....	22
IV.4.6. Akusisi dan Tabulasi Data Primer	22
IV.4.7. Akuisisi dan Tabulasi Data Sekunder	24
IV.4.8. Sinkronisasi Data Primer dan Data Sekunder	25
IV.4.9. Menguji Algoritma <i>Existing</i> Sistem Prediksi Waktu Gempa Bumi .	27
IV.4.10. Menganalisis Algoritma <i>Existing</i> Sistem Prediksi Waktu Gempa Bumi	27
IV.4.11. Perancangan dan Pengujian Algoritma Latih Gempa Bumi	27
IV.4.12. Memasukkan List Variasi Algoritma Prediksi Waktu Gempa Bumi	31
IV.4.13. Menguji Variasi Algoritma Prediksi Waktu Gempa Bumi.....	31
IV.4.14. Menganalisis dan <i>Me-ranking</i> Algoritma Prediksi Waktu Gempa Bumi	31
IV.4.15. Mengimplementasikan Algoritma Terbaik untuk Prediksi Waktu Gempa Bumi.....	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
V.1. Hasil Pengujian Kinerja Algoritma <i>Existing</i> Sistem Prediksi Waktu Gempa Bumi.....	33
V.2. Hasil Pengujian Kinerja Algoritma Latih Sistem Prediksi Waktu Gempa Bumi.....	33
V.3. Variasi Algoritma Sistem Prediksi Waktu Gempa Bumi.....	35
V.4. Hasil Pengujian Variasi Algoritma Sistem Prediksi Waktu Gempa Bumi	39
V.5. Implementasi Algoritma Terbaik Prediksi Waktu Gempa Bumi	42
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	45
VI.1. Kesimpulan	45



VI.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	49
LAMPIRAN A – Stasiun <i>Telemonitoring</i> Bantul.....	49
LAMPIRAN B – Tampilan <i>Server</i> Data Fluktuasi GWL (DataAlamDIY).....	50
LAMPIRAN C – Tampilan <i>Server</i> Data Kejadian Gempa Bumi (GFZ & BMKG)	51

