

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
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	3
I.2.1. Batasan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	4
I.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Gas Radon	5
II.2. Sistem Pemantauan Gas Radon	8
II.3. Prediksi Episentrum Gempa Bumi	12
BAB III DASAR TEORI	13
III.1. Gempa Bumi	13
III.2. Prekursor Gempa Bumi.....	15
III.3. Gas Radon	15
III.4. Sistem Peringatan Dini Gempa Bumi	16
III.5. Analisis Prediksi Jarak Episentrum Gempa Bumi	17
III.5.1. Pengukuran Jarak Episentrum Gempa bumi.....	17
III.5.2. Analisis Data	18
III.6. HIPOTESIS.....	19
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	21



IV.1. Metode Penelitian	21
IV.2. Waktu dan Tempat Penelitian	21
IV.3. Alat dan Bahan Penelitian	21
IV.4. Tata Laksana Penelitian	23
IV.4.1. Studi Literatur	24
IV.4.2. Identifikasi Masalah	24
IV.4.3. Menentukan Hipotesis	25
IV.4.4. Menentukan Tuntutan Perancangan	25
IV.4.5. Menentukan Syarat Algoritma Terpilih	25
IV.4.6. Mengakuisisi Data Primer	26
IV.4.7. Melakukan Tabulasi dan Sinkronisasi Data Primer dan Data Sekunder	30
IV.4.8. Menghitung Jarak Episentrum Gempa Bumi terhadap Stasiun Pemantauan Konsentrasi Gas Radon	32
IV.4.9. Menentukan Algoritma untuk Tiap Stasiun	32
IV.4.10. Uji Algoritma	36
IV.4.11. Implementasi Algoritma	36
IV.4.12. Hasil & Pembahasan	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	39
V.1. Algoritma Prediksi Jarak Episentrum Gempa terhadap Stasiun Pemantauan Konsentrasi Gas Radon	39
V.1.1. Stasiun Bantul	39
V.1.2. Stasiun Pacitan	49
V.1.3. Stasiun Prambanan	66
V.2. Rata-rata <i>Error</i> dan Akurasi Algoritma Prediksi Jarak Episentrum Gempa terhadap Stasiun Pemantauan Konsentrasi Gas Radon	72
V.2.1. Stasiun Bantul	73
V.2.2. Stasiun Pacitan	75
V.2.3. Stasiun Prambanan	78
V.3. Algoritma Terpilih	80
V.3.1. Stasiun Bantul	80
V.3.2. Stasiun Pacitan	81
V.3.3. Stasiun Prambanan	82



V.4. Implementasi algoritma.....	84
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	87
VI.1. Kesimpulan	87
VI.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	91
1. Sistem Peringatan Dini Gempa Bumi	91
2. Server	92
3. Data Uji	93

