



**SELEKSI ATRIBUT DENGAN TEORI ROUGH SET UNTUK SIMULASI EVAKUASI BENCANA
KEBAKARAN HUTAN MENGGUNAKAN
ALGORITMA DIJKSTRA**

H. FERY HERDIYATMOKO, i wayan mustika, sri suning kusumawardani

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR ISI.....	i
PERNYATAAN	ii
PRAKATA.....	iii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	v
ABSTRACT.....	vi
INTISARI	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Deteksi Kebakaran Otomatis	8
2.1.1. Indek Kebakaran Hutan (Fire Weather Index (FWI)).....	8
2.1.2. Metode Kalkulasi Forest Fires Intensity	9
2.2. Data Mining	10
2.3. Reduksi Atribut.....	11
2.5.1.1. Information System (IS)	12
2.5.1.2. Indiscernibility Relation.....	13
2.5.1.3. Set Approximation	14
2.5.1.4. Accuracy of Approximation	15
2.5.1.5. Indepence of Attributes.....	15
2.5.1.6. Core dan reduksi atribut.....	16
2.5.1.7. Core dan reduksi nilai atribut.....	17
2.4. Reduksi Atribut Dengan Teori Rough Set Berbasis Komputer	19
2.5. Teori Himpunan	21
2.5.1. Notasi	22
2.5.2. Pendefinisian Himpunan.....	22
2.5.3. Himpunan Semesta	23
2.5.4. Himpunan Kosong	23
2.5.5. Himpunan Bagian	23
2.5.6. Operasi Himpunan	24
2.5.7. Sifat-sifat Operasi Himpunan	25
2.6. Aljabar Boolean	25
2.7. Algoritma Shortest Path.....	25
2.8.1. Algoritma Dijkstra	26
2.8.2. Algoritma Floyd.....	27
2.8. Topologi Jaringan	27
2.9. Wireless Sensor Network.....	28
2.10.1. Sensor WSN.....	28
2.10.2. Jenis-jenis Wireless Sensor Network.....	28
2.10.3. Aplikasi WSNs.....	28
2.10. Pertanyaan Penelitian.....	29
BAB III METODOLOGI.....	30
3.1. Alat dan Bahan.....	30



**SELEKSI ATRIBUT DENGAN TEORI ROUGH SET UNTUK SIMULASI EVAKUASI BENCANA
KEBAKARAN HUTAN MENGGUNAKAN
ALGORITMA DIJKSTRA**

H. FERY HERDIYATMOKO, i wayan mustika, sri suning kusumawardani

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

3.1.1. Alat Penelitian.....	30
3.1.2. Bahan	31
3.2. Jalannya Penelitian.....	31
3.3. Pemodelan Topologi Jaringan Stasiun Induk WSN di Area Hutan.....	33
3.4. Proses Reduksi Atribut Berbasis Komputer	34
3.5. Rangkuman	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Dataset Forest Fires.....	36
4.2. Reduksi Atribut Dengan Teori Rough Set Berbasis Komputer	37
4.3. Kalkulasi Hasil Reduksi Sebagai Titik Awal Evakuasi Bencana Kebakaran Hutan .	40
4.4. Rute Evakuasi dengan Shortest-Path Problem Algoritma Dijkstra	42
4.5.1. Pembentukan Jalur ke Exit2.....	43
4.5.2. Pembentukan Jalur Ke Exit1	54
4.5. Pembahasan.....	58
4.6.1. Reduksi Atribut.....	58
4.6.2. Nilai Intensitas Api	58
4.6.3. Shortest Path Problem Untuk Jalur Evakuasi Kebakaran Hutan	59
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1. Kesimpulan	62
5.2. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	1