

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang Masalah.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Rumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Tujuan Penelitian .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Batasan Masalah.....</b>	<b>2</b>
<b>1.5 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Cuaca .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.1 Angin.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.1 Suhu Udara.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1.1 Uap Air.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Awan .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Kecerdasan Buatan .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Decision Support System .....</b>	<b>8</b>
<b>2.5 Logika Fuzzy .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5.1 Pengeritan Logika Fuzzy.....</b>	<b>9</b>
<b>2.5.2 Variabel Fuzzy .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5.3 Himpunan Fuzzy.....</b>	<b>9</b>

2.5.4 Semesta Pembicaraan.....	9
2.5.5 Domain.....	10
2.5.6 Fungsi keanggotaan .....	10
2.5.7 Operator Logika <i>Fuzzy</i> .....	11
2.5.8 Fuzzifikasi.....	12
2.5.9 Sistem Inferensi Fuzzy (FIS).....	13
2.5.10 Defuzzifikasi Metode Centeroid .....	14
2.6 OpenGrADS .....	14
2.7 Android Studio .....	15
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>17</b>
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	17
3.1.1 <i>Flowchart</i> penelitian .....	18
3.1.2 Diagram Blok .....	19
3.2. Perangkat yang Digunakan dalam Pembuatan Aplikasi.....	20
3.2.1. Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	20
3.2.2. Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	20
3.3 Pemodelan Aplikasi.....	20
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	21
3.3.2 <i>Diagram Activity</i> .....	21
3.4 Desain Tampilan Perangkat Lunak.....	22
3.5 Pemodelan Algoritma.....	23
3.6 Desain Himpunan Fuzzy .....	24
3.7 Perancangan <i>Rules fuzzy</i> .....	26
3.8 Nilai Keanggotaan .....	29
3.8.1 Temperatur Permukaan.....	29
3.8.2 Kecepatan Angin .....	30
3.8.3 Uap Air.....	31
3.8.4 Suhu Ketinggian 850 milibar .....	32
3.8.5 Output.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>38</b>

4.1. Pengujian Metode .....	38
4.2. Pengujian Aplikasi.....	38
4.2.1. Pengujian <i>Alpha</i> .....	38
4.2.2. Pengujian <i>Beta</i> .....	40
4.3. Pengujian Hasil Perhitungan.....	42
4.3.1. Pengujian Perhitungan Manual Fuzzy Mamdani.....	43
4.3.2. Pengujian Running Program Fuzzy Mamadani .....	49
4.4. Hasil Pengujian Akurasi .....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
5.1 Kesimpulan .....	60
5.2 Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>