

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III LANDASAN TEORI	13
3.1. Demam Berdarah <i>Dengue</i>	13
3.2. API (<i>Application Programming Interface</i>)	13
3.3. Firebase	14
3.4. Data Spasial dan Non Spasial	15
3.5. Interpolasi Spasial <i>Inverse Distance Weighted (IDW)</i>	15
3.6. Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	15
3.6.1. Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	16
3.6.2. Komponen Penyusun Sistem Pendukung Keputusan	17
3.7. Multi Criteria Decision Making (MCDM).....	19
3.8. Promethee.....	19

3.8.1. Penentuan Tipe Preferensi	20
3.8.2. Menghitung Nilai Preferensi Multikriteria.....	25
3.8.3. Promethee Ranking	25
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
4.1. Deskripsi Umum	28
4.2. Analisis Kebutuhan Sistem	28
4.2.1. Kebutuhan Fungsional	29
4.2.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	29
4.3. Perancangan Data Kriteria Promethee	29
4.4. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Promethee	30
4.5. Perancangan Sistem	32
4.6. Use Case Diagram.....	33
4.7. Perancangan Proses.....	36
4.7.1. Diagram Konteks	38
4.7.2. Diagram Alir Data Level 1 – Sistem.....	38
4.7.3. Diagram Alir Data Level 2 – Memuat Variabel Promethee	40
4.7.4. Diagram Alir Data Level 2 – Memuat Data Kriteria	41
4.7.5. Diagram Alir Data Level 2 – Perhitungan Sistem	Promethee.....
4.7.6. Diagram Alir Data Level 2 – Penyampaian Hasil Akhir ..	44
4.8. Rancangan Antar Muka.....	45
4.8.1. Rancangan Antarmuka Autentifikasi	45
4.8.2. Rancangan Antarmuka Halaman Awal (Home)	46
4.8.3. Rancangan Antarmuka Halaman Perhitungan Promethee	47
4.8.4. Rancangan Antarmuka Penyajian Hasil.....	48
4.9. Rancangan Skenario Pengujian.....	49
4.9.1. Skenario Pengujian Dasar Penggolongan	49
4.9.2. Skenario Pengujian Dasar Perhitungan	50
4.9.3. Skenario Pengujian Dengan Bobot Berbeda	50
4.9.4. Skenario Pengujian Tanpa Beberapa Kriteria	51

4.9.5. Skenario Pengujian Sesuai Karakteristik Data.....	51
BAB V IMPLEMENTASI.....	54
5.1. Deskripsi Implementasi.....	54
5.2. Alat dan Bahan.....	55
5.3. Pengambilan Data	55
5.3.1. Faktor Iklim.....	55
5.3.2. Faktor Kependudukan	59
5.3.3. Faktor Lingkungan	59
5.4. Implementasi Database dan Pemrosesan Data.....	59
5.5. Implementasi Metode.....	64
5.5.1. Implementasi Promethee.....	64
5.6. Implementasi Penyajian Data.....	69
5.7. Implementasi Aplikasi	70
5.7.1. Halaman Autentifikasi	71
5.7.2. Halaman Awal (Home)	71
5.7.3. Halaman Perhitungan Promethee.....	72
5.7.4. Implementasi Penyajian Data.....	73
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	75
6.1. Deskripsi Hasil dan Pembahasan	75
6.2. Keterangan Simbol di Aplikasi	76
6.2.1. Keterangan Skor di Aplikasi	76
6.2.2. Keterangan Kecamatan di aplikasi:.....	76
6.2.3. Keterangan Kriteria di aplikasi:	76
6.3. Hasil dan Pembahasan Pengujian.....	77
6.3.1. Hasil Dasar Penggolongan	77
6.3.2. Hasil Dasar Perhitungan.....	81
6.3.3. Hasil Bobot Yang Berbeda.....	82
6.3.4. Hasil Tanpa Beberapa Kriteria.....	91
6.3.5. Hasil Tipe Preferensi dan Bobot Sesuai Karakteristik.....	98
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	117
7.1. Kesimpulan	117

7.2. Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN.....	122