

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.1.1 Panjat Tebing	9
2.1.2 Rekomendasi	11
2.1.3 Android	11
2.1.4 Metode TOPSIS	17
2.1.5 GPS	18
2.1.6 LBS	19
2.1.7 API	21
2.1.8 JSON	22
2.1.9 Google Maps API	23

2.1.10	OpenWeather API.....	24
2.1.11	UML.....	26
2.1.12	Pengujian Black Box.....	30
2.1.13	Skala Likert.....	31
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	33
3.1	Analisis Sistem.....	33
3.2	Analisis Masalah.....	33
3.3	Analisis Rekomendasi.....	33
3.4	Analisis Teknologi Yang Digunakan.....	38
3.4.1	Analisis Google Maps API	38
3.4.2	Analisis OpenWeather API.....	41
3.5	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	42
3.5.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	43
3.5.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	43
3.5.3	Analisis Pengguna.....	44
3.6	Analisis Kebutuhan Fungsional	44
3.6.1	Use Case Diagram.....	46
3.6.2	Identifikasi Aktor	47
3.6.3	Identifikasi Use Case	47
3.6.4	Use Case Skenario	48
3.6.5	Activity Diagram	57
3.6.6	Class Diagram.....	62
3.6.7	Sequence Diagram	63
3.7	Perancangan Sistem	70
3.7.1	Perancangan Basis Data.....	71
3.7.2	Perancangan Struktur Tabel.....	71
3.7.3	Perancangan Antarmuka	74
3.7.4	Perancangan Pesan.....	79
3.7.5	Perancangan Jaringan Semantik	80
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	81
4.1	Implementasi Sistem.....	81

4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	81
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	82
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	82
4.1.4	Implementasi Antarmuka.....	84
4.1.5	Implementasi Class	85
4.2	Pengujian Sistem.....	86
4.2.1	Pengujian Black Box.....	87
4.2.2	Pengujian Beta	94
4.2.3	Kesimpulan Pengujian	101
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
5.1	Kesimpulan	103
5.2	Saran	103
	DAFTAR PUSTAKA	105