DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang Masalah 1
I.2 Perumusan Masalah 2
I.3 Maksud dan Tujuan 2
I.4 Batasan Masalah 3
I.5 Metodologi Penelitian 3
I.5.1 Teknik Pengumpulan Data 4
I.5.2 Model Pembangunan Aplikasi 4
I.6 Sistematika Penulisan 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
II.1. Landasan Teori 9
II.2. Algoritma 9
II.3. *Shortest Path* 10
II.3.1. *Single Source Shortest path* 12

II.3.2. Algoritma Dijkstra 12
II.4. Teori Graf 14
II.4.1. Definisi Graf 14
II.4.2. Jenis-jenis Graf 15
II.5. Ketentuan Kriteria Penetapan Klasifikasi Fungsi Jalan 17
II.6. *Twitter* 18
II.7. *Twitter* API 20
II.8. *Text Mining* 21
II.9. Text *Preprocessing* 22
II.9.1. *Case folding* 23
II.9.2. *Cleansing* 23
II.9.3. *Stopword* Removal 24
II.9.4. *Tokenizer* 25
II.9.5. *Stemming* 25
II.10. *Machine Learning* 25
II.11. *Naïve bayes Class*ifier 26
II.12. K-Fold *Cross Validation* 28
II.13. Android 29
II.13.1. *Android Life Cycle* 29
II.13.2. Fitur 31
II.14. *Global Positionong System* 32
II.14.3. *Location Based Services* 32
II.14.4. Unsur Utama *Location Based Services* (LBS) 33
II.14.5. Komponen Utama *Location Based Services* (LBS) 34
II.15. JSON 35

II.16. Google Maps API 37
II.17. *Structured Analysis and Design* 37
II.18. *Object Oriented Analysis Desaign* 37
II.18.6. UML *(Unifed Modeling Language)* 38
II.19. Pengujian Fungsionalitas Sistem 43
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 47
III.1. Analisis Sistem 47
III.2. Analisis Masalah 47
III.3. Analisis Aplikasi Sejenis 47
III.4. Analisis Data Masukan 50
III.5. Analisis Metode /Algoritma 51
III.5.1. Analisis *Preprocessing* 51
III.5.2. Analisis *Filtering Twitter* 57
III.5.3. Analisis *Matching* Nama Jalan Dengan *Tweet* 65
III.5.4. Analisis Kondisi Lalu Lintas 67
III.5.5. Analisis Proses Konversi Tweet, Nama Jalan, dan Kondisi Jalan 67
III.5.6. Analisis Algoritma Dijkstra 69
III.6. Analisis Arsitektur Sistem 86
III.7. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 87
III.8. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 88
III.9. Analisis Data 91
III.10. Analisis Kebutuhan Fungsional 92
III.9 Perancangan Sistem 104
III.9.1. Perancangan Data 104
III.9.2. Perancangan Arsitektur Menu 107

III.9.3. Perancangan Antar Muka 108
III.9.4. Perancangan Pesan 114
III.9.5. Jaringan Semantik 115
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 117
IV.1 Implementasi Sistem 117
IV.1.1 Lingkungan Implementasi 117
IV.1.2 Implementasi Data 118
IV.1.3 Implementasi Antarmuka 121
IV.2 Pengujian Sistem 121
IV.2.1 Rencana Pengujian 121
IV.2.2 Skenario Pengujian 122
IV.2.3 Hasil Pengujian 124
IV.2.4 Evaluasi Pengujian 131
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 133
V.1 Kesimpulan 133
V.2 Saran 133
DAFTAR PUSTAKA 134