

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR ISTILAH	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	5
I.3 Tujuan Tugas Akhir	6
I.4 Manfaat Tugas Akhir	6
I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	7
I.6 Sistematika Laporan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1 Sistem Informasi	9
II.2 Pelanggaran Lalu Lintas	9
II.3 <i>Frontend</i>	11
II.4 JavaScript	12

II.5 React	13
II.6 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	14
II.6.1 <i>Use Case Diagram</i> (UCD)	14
II.6.2 <i>Use Case Scenario</i>	15
II.6.3 <i>Activity Diagram</i>	16
II.6.4 <i>Class Diagram</i>	17
II.6.5 <i>Sequence Diagram</i>	18
II.7 <i>Usability Testing</i> (UT).....	19
II.8 <i>Single Ease Question</i> (SEQ)	21
II.9 <i>System Usability Scale</i> (SUS)	22
II.10 Pemilihan Metode Pengembangan.....	23
II.10.1 <i>Iterative Incremental</i>	24
II.10.2 Perbandingan Metode.....	25
II.11 Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH.....	33
III.1 Metode Penelitian.....	33
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah	34
III.2.1 Tahap Pendahuluan	35
III.2.2 Tahap Pengembangan Sistem	36
III.2.3 Tahap Penutupan.....	38
BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN	39
IV.1 Tahap <i>Initial Planning</i>	39
IV.2 <i>Iterative Incremental</i> - Iterasi Pertama.....	41
IV.2.1 Tahap <i>Planning</i>	42
IV.2.2 Tahap <i>Requirements</i>	43
IV.2.2.1 Kebutuhan Fungsional	43

IV.2.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional	44
IV.2.3 Tahap <i>Analysis & Design</i>	45
IV.2.3.1 <i>Use Case Diagram</i> (UCD).....	45
IV.2.3.2 <i>Use Case Scenario</i>	46
IV.2.3.3 <i>Activity Diagram</i>	55
IV.2.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	66
IV.2.3.5 <i>Class Diagram</i>	77
IV.2.3.6 Pedoman Desain Antarmuka.....	79
IV.2.4 Tahap <i>Implementation</i>	81
IV.2.5 Tahap <i>Testing</i>	100
IV.2.5.1 Skenario Pengujian	100
IV.2.5.2 Pertanyaan SEQ	102
IV.2.5.3 Pertanyaan SUS	103
IV.2.6 Tahap <i>Evaluation</i>	104
IV.3 <i>Iterative Incremental</i> - Iterasi Kedua	104
IV.3.1 Tahap <i>Planning</i>	105
IV.3.2 Tahap <i>Requirements</i>	106
IV.3.2.1 Kebutuhan Fungsional	106
IV.3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional	107
IV.3.3 Tahap <i>Analysis & Design</i>	107
IV.3.3.1 <i>Use Case Diagram</i> (UCD).....	107
IV.3.3.2 <i>Use Case Scenario</i>	108
IV.3.3.3 <i>Activity Diagram</i>	112
IV.3.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	116
IV.3.3.5 <i>Class Diagram</i>	123
IV.3.4 Tahap <i>Implementation</i>	124

IV.3.5 Tahap <i>Testing</i>	132
IV.3.5.1 Skenario Pengujian	132
IV.3.5.2 Pertanyaan SEQ	135
IV.3.5.3 Pertanyaan SUS	137
IV.3.6 Tahap <i>Evaluation</i>	137
IV.4 Tahap <i>Deployment</i>	137
BAB V VALIDASI, ANALISIS HASIL DAN IMPLIKASI.....	139
V.1 Validasi.....	139
V.1.1 Hasil Pengujian Iterasi Pertama	139
V.1.1.1 Hasil SEQ.....	139
V.1.1.2 Hasil SUS	141
V.1.1.3 Hasil UT	142
V.1.2 Hasil Pengujian Iterasi Kedua.....	143
V.1.2.1 Hasil SEQ.....	143
V.1.2.2 Hasil SUS	145
V.1.2.3 Hasil UT	147
V.2 Analisis Hasil.....	147
V.3 Dampak Tugas Akhir.....	148
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	149
VI.1 Kesimpulan	149
VI.2 Saran.....	150
DAFTAR PUSTAKA	151
LAMPIRAN.....	156