DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **ii**
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
UCAPAN TERIMAKASIH ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 2
1.3. Tujuan 2
1.4. Batasan Masalah 2
1.5. Metode Penelitian 3
1.6. Sistematika Penulisan 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1. Kejahatan 5
2.2. Kepolisian 5
2.3. Algoritma A* (A Star) 5
2.5. OpenLayers 9
2.6. Android 9
2.7. JSON 9
2.8. Android Studio 10
2.9. Android SDK 10

2.10. Bahasa Pemrograman Kotlin 10

BAB III PERANCANGAN SISTEM 12

3.1. Analisis Kebutuhan Sistem 12

3.1.1. Gambaran Umum Sistem 12

3.1.2. Fungsi Diagram 13

3.1.3. Karakteristik Pengguna 13

3.2. Perancangan Proses 13

3.2.1. Use Case Diagram 14

3.2.2. Sequence Diagram 14

3.2.3. Class diagram 16

3.2.4. Activity Diagram 17

3.3. Pemodelan Data (ERD) 19

3.4. Perancangan UI (Mockup) 20

3.5. Algoritma A* 23

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 25

4.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 25

4.2. Analisis kebutuhan Perangkat Keras 25

4.3. Implementasi 25

4.3.1. Implementasi Proses 26

4.3.3. Implementasi *Interface* 38

4.4.1 Pengujian *Alpha* 43

4.4.2 Pengujian Beta 60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 63

5.1. Kesimpulan 63

5.2. Saran 63

DAFTAR PUSTAKA 64

LAMPIRAN A 66