

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| HALAMAN PERNYATAAN..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| ABSTRAKSI..... | x |
| ABSTRACT..... | xi |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 2 |
| 1.3.1 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.3.2 Manfaat Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Ruang lingkup dan Batasan penelitian | 3 |
| 1.5 Metode Penelitian..... | 3 |
| 1.5.1 Metode Pengumpulan Data..... | 3 |
| 1.6 Metode Pengembangan Sistem | 3 |
| 1.6.1 System Development Life Cycle (SDLC) | 3 |
| 1.6.2 Metode Waterfall..... | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan Laporan | 4 |
| 1.7.1 Pendahuluan | 4 |
| 1.7.2 Landasan Teori | 5 |
| 1.7.3 Analisis Sistem..... | 5 |
| 1.7.4 Perancangan Sistem | 5 |
| 1.7.5 Implementasi dan Testing..... | 5 |
| 1.7.6 Penutup | 5 |
| BAB 2 LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1 Penelitian sebelumnya | 6 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 2.2 | Rekayasa Perangkat Lunak..... | 8 |
| 2.2.1 | Pengembangan System Informasi..... | 11 |
| 2.3 | <i>Unified Modeling Language (UML)</i> | 12 |
| 2.3.1 | <i>Use Case</i> | 12 |
| 2.3.2 | <i>Activity</i> | 15 |
| 2.3.3 | <i>Sequence</i> | 16 |
| 2.3.4 | <i>Class</i> | 18 |
| 2.4 | Algoritma A* (A Star) | 20 |
| 2.4.1 | Fungsi Heuristic | 23 |
| 2.5 | Tools yang digunakan | 25 |
| 2.5.1 | Java | 25 |
| 2.5.2 | <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i> | 25 |
| 2.5.3 | DBMS & MySQL | 27 |
| 2.6 | Black Box Testing | 28 |
| BAB 3 | ANALISIS SISTEM | 30 |
| 3.1 | Analisa Pengguna | 30 |
| 3.2 | Analisa Kebutuhan | 30 |
| 3.3 | Analisa Sistem Berjalan | 30 |
| 3.4 | Analisis Sistem yang Di Buat..... | 31 |
| 3.5 | Uraian Prosedur Penggunaan Aplikasi..... | 32 |
| BAB 4 | PERANCANGAN | 33 |
| 4.1 | Perancangan Sistem | 33 |
| 4.1.1 | <i>Use Case Diagram</i> | 33 |
| 4.1.2 | <i>Activity Diagram</i> | 35 |
| 4.1.3 | <i>Sequence Diagram</i> | 37 |
| 4.1.4 | <i>Class Diagram</i> | 37 |
| 4.2 | Perancangan Antarmuka..... | 38 |
| 4.3 | Perancangan Algoritma..... | 43 |
| 4.3.1 | <i>Flowchart</i> | 43 |
| 4.3.2 | <i>Path Scoring</i> | 43 |
| 4.3.3 | <i>Daftar Buka (Open) dan Tutup (Closed)</i> | 45 |
| BAB 5 | IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN | 48 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 5.1 | Implementasi Sistem..... | 48 |
| 5.1.1 | Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak..... | 48 |
| 5.2 | Implementasi Basis Data | 49 |
| 5.2.1 | Map | 50 |
| 5.3 | Implementasi Fitur pada Aplikasi..... | 50 |
| 5.4 | Implementasi Antar Muka Aplikasi..... | 51 |
| 5.4.1 | Implementasi Halaman Menu | 51 |
| 5.4.2 | Implementasi Halaman Maps..... | 52 |
| 5.5 | Tujuan Pengujian | 52 |
| 5.6 | Metode Pengujian Sistem | 53 |
| 5.6.1 | Skenario Pengujian..... | 53 |
| 5.6.2 | Hasil Pengujian..... | 54 |
| 5.7 | Pengujian Algoritma A* (<i>Star</i>)..... | 60 |
| 5.7.1 | Perhitungan Algoritma A* Rute Posisi User ke Gedung A..... | 60 |
| 5.7.2 | Perhitungan Algoritma A* Rute Posisi User ke Gedung B | 62 |
| 5.7.3 | Perhitungan Algoritma A* Rute Posisi User ke Gedung C | 63 |
| BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN | | 65 |
| 6.1 | Kesimpulan | 65 |
| 6.2 | Saran..... | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 66 |