

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| ABSTRAK | i |
| <i>ABSTRACT</i> | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR SIMBOL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Identifikasi Masalah | 2 |
| 1.3. Maksud dan Tujuan | 2 |
| 1.4. Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.5. Metode Penelitian..... | 3 |
| 1.5.1. Alur Penelitian | 3 |
| 1.5.1.1. Metode Pengumpulan Data..... | 5 |
| 1.5.1.2. Analisis dan Perancangan Sistem..... | 5 |
| 1.5.1.2.1. Analisis Sistem | 5 |
| 1.5.1.2.2. Perancangan Sistem..... | 6 |
| 1.5.1.2.3. Implementasi | 7 |
| 1.5.1.2.4. Pengujian Sistem | 7 |
| 1.5.1.2.5. Kesimpulan dan Saran..... | 7 |
| 1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak | 8 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 9 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 11 |
| 2.1. Profil dan Tempat Penelitian | 11 |
| 2.2. Profil PT. WORLD INNOVATIVE TELECOMMUNICATION | 11 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 2.3. | Struktur Organisasi | 11 |
| 2.4. | Landasan Teori | 13 |
| 2.4.1. | Definisi Monitoring | 13 |
| 2.4.2. | Android | 13 |
| 2.4.3. | <i>Life Cycle</i> Android..... | 15 |
| 2.4.4. | Java Android..... | 17 |
| 2.4.5. | <i>Geotagging</i> | 19 |
| 2.4.6. | <i>Finger Print</i> | 20 |
| 2.4.7. | PHP My Admin | 21 |
| 2.4.8. | <i>Object Oriented Analysis and Design (OOAD)</i> | 22 |
| 2.4.9. | <i>Unified Modeling Language (UML)</i> | 22 |
| 2.4.9.1. | Diagram <i>Use Case</i> | 23 |
| 2.4.9.2. | <i>Activity</i> Diagram..... | 24 |
| 2.4.9.3. | <i>Class</i> Diagram..... | 26 |
| 2.4.9.4. | <i>Sequence</i> Diagram..... | 27 |
| 2.5. | Metode Pengujian..... | 28 |
| 2.5.1. | Black Box Testing | 29 |
| 2.5.2. | Pengujian Skala <i>Likert</i> | 31 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | | 35 |
| 3.1. | Analisis Sistem | 35 |
| 3.2. | Analisis Masalah | 35 |
| 3.3. | Analisis Sistem yang Sedang Berjalan | 35 |
| 3.4. | Analisis Sistem yang Dibangun..... | 37 |
| 3.5. | Analisis Teknologi yang Digunakan | 38 |
| 3.5.1. | <i>FingerPrint</i> | 38 |
| 3.5.2. | <i>Geotagging</i> | 40 |
| 3.6. | Analisis Arsitektur..... | 41 |
| 3.7. | Analisis Kebutuhan Non-Fungsional | 41 |
| 3.7.1. | Analisis Kebutuhan Perangkat Keras | 42 |
| 3.7.2. | Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak..... | 43 |
| 3.7.3. | Analisis Pengguna..... | 43 |

| | | |
|---|---|-----|
| 3.8. | Analisis Kebutuhan Fungsional..... | 44 |
| 3.8.1. | <i>Use Case</i> Diagram | 45 |
| 3.8.2. | <i>Use Case</i> Scenario | 46 |
| 3.8.3. | <i>Activity</i> Diagram | 58 |
| 3.8.4. | <i>Class</i> Diagram..... | 70 |
| 3.8.5. | Diagram <i>Sequence</i> | 71 |
| 3.8.6. | Skema Relasi..... | 72 |
| 3.9. | Perancangan Sistem..... | 73 |
| 3.9.1.1. | Rancangan Antarmuka | 73 |
| BAB IV 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 Teknologi | 82 |
| 4.1.4. | Implementasi Antarmuka..... | 87 |
| 4.1.5. | Implementasi Basis Data | 90 |
| 4.2. | Pengujian Sistem | 94 |
| 4.2.1. | Pengujian Fungsional..... | 94 |
| 4.2.1.1. | Skenario Pengujian Fungsionalitas Aplikasi..... | 95 |
| 4.2.1.2. | Skenario dan Hasil pengujian Fungsionalitas Aplikasi..... | 96 |
| 4.2.2. | Pengujian Beta | 97 |
| 4.2.2.1. | Skenario Pengujian Beta | 97 |
| 4.2.2.2. | Perhitungan hasil Kuisisioner | 100 |
| 4.2.3. | Kesimpulan Hasil Pengujian..... | 105 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 107 |
| 5.1. | Kesimpulan..... | 107 |
| 5.2. | Saran | 108 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 109 |