

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | |
| PERNYATAAN KEASLIAN | |
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR SIMBOL | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah | 2 |
| 1.2.1. Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.2.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.3.1. Maksud Penelitian | 4 |
| 1.4. Kegunaan Penelitian..... | 5 |
| 1.4.1. Kegunaan Praktis..... | 5 |
| 1.4.2. Kegunaan Akademis..... | 5 |
| 1.5. Batasan Masalah..... | 6 |
| 1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian | 6 |
| 1.6.1. Lokasi Penelitian | 6 |
| 1.6.2. Waktu Penelitian | 7 |
| 1.7. Sistematik Penulisan | 8 |
| BAB II LANDASAN TERORI | 10 |
| 2.1. Penelitian Terdahulu..... | 10 |
| 2.2. Definisi Sistem | 12 |
| 2.3. Karakteristik Sistem | 13 |

| | | |
|--------|---|-----------|
| 2.4. | Definisi Sistem Informasi | 15 |
| 2.5. | Komponen Sistem Informasi | 16 |
| 2.6. | Basis Data | 17 |
| 2.7. | Konservasi, Sistem Informasi Geografis, Penyediaan, dan Pengelolaan | 19 |
| 2.7.1. | Konservasi | 19 |
| 2.7.2. | Sistem Informasi Geografis (GIS)..... | 20 |
| 2.7.3. | Penyediaan..... | 21 |
| 2.7.4. | Pengelolaan..... | 21 |
| 2.8. | <i>Unified Modeling Language (UML)</i> | 21 |
| 2.9. | Metode Pengembangan Perangkat Lunak (<i>Prototype</i>)..... | 28 |
| 2.10. | Perangkat Lunak Pendukung | 30 |
| 2.11. | Jaringan Komputer | 36 |
| 2.12. | Bahasa Pemograman <i>JavaScript</i> | 36 |
| 2.13. | <i>CodeIgniter (CI)</i> | 37 |
| | BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN | 38 |
| 3.1. | Objek Penelitian | 38 |
| 3.1.1. | Sejarah singkat instansi | 39 |
| 3.1.2. | Visi dan Misi Instansi..... | 40 |
| 3.1.3. | Struktur Organisasi Instansi | 41 |
| 3.1.4. | Deskripsi Tugas..... | 42 |
| 3.2. | Metode Penelitian..... | 42 |
| 3.2.1. | Desain penelitian | 43 |
| 3.2.2. | Jenis dan metode pengumpulan data | 44 |
| 3.2.3. | Metode Pengembangan dan Pendekatan Sistem | 46 |
| 3.2.4. | Pengujian <i>Software</i> | 50 |
| 3.3. | Analisis Sistem yang Berjalan | 51 |
| 3.3.1. | Analisis prosedur yang sedang berjalan | 52 |
| 3.3.2. | <i>Usecase diagram</i> | 53 |
| 3.3.3. | <i>Activity Diagram</i> Sistem yang berjalan..... | 59 |
| 3.3.4. | Evaluasi Sistem yang Berjalan | 62 |
| | BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 63 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 4.1. | Perancangan Sistem | 63 |
| 4.1.1. | Tujuan perancangan sistem | 63 |
| 4.1.2. | Gambaran umum sistem yang diusulkan..... | 64 |
| 4.1.3. | Perancangan sistem yang diusulkan | 64 |
| 4.1.3.1. | <i>Use case</i> diagram yang diusulkan..... | 65 |
| a) | Definisi aktor dan deskripsinya | 67 |
| b) | Definisi <i>Use case</i> dan deskripsinya | 67 |
| c) | Skenario <i>Use Case</i> | 68 |
| 4.1.3.2. | <i>Activity Diagram</i> Sistem yang Diusulkan..... | 72 |
| 4.1.3.3. | <i>Class diagram</i> Sistem yang Diusulkan..... | 75 |
| 4.1.3.4. | <i>Sequence Diagram</i> Sistem yang Diusulkan..... | 76 |
| 4.1.3.5. | <i>Deployment Diagram</i> Sistem yang Diusulkan | 79 |
| 4.2. | Perancangan Database..... | 79 |
| 4.3. | Perancangan Antar Muka..... | 81 |
| 4.3.1. | Struktur menu | 81 |
| 4.3.2. | Perancangan input | 84 |
| 4.3.2.1. | Rancangan Kodifikasi..... | 84 |
| 4.3.2.2. | Rancangan <i>Interface Input</i> | 85 |
| 4.3.3. | Perancangan Output..... | 96 |
| 4.4. | Perancangan Arsitektur Jaringan..... | 99 |
| 4.5. | Pengujian..... | 99 |
| 4.5.1. | Rencana Pengujian | 100 |
| 4.5.2. | Hasil Pengujian..... | 100 |
| 4.5.3. | Kesimpulan Hasil Pengujian | 102 |
| 4.6. | Implementasi | 102 |
| 4.6.1. | Implementasi Perangkat Lunak | 103 |
| 4.6.2. | Implementasi Perangkat Keras | 104 |
| 4.6.3. | Implementasi Basis Data | 104 |
| 4.6.4. | Implementasi Antar Muka | 112 |
| 4.6.5. | Implementasi Instalasi Program | 122 |
| 4.6.6. | Penggunaan Program..... | 127 |