

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN                           |     |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN                  |     |
| ABSTRAK .....                               | i   |
| <i>ABSTRACT</i> .....                       | ii  |
| KATA PENGANTAR .....                        | iii |
| DAFTAR ISI.....                             | v   |
| DAFTAR GAMBAR .....                         | x   |
| DAFTAR TABEL.....                           | xii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                     | 1   |
| 1.1. Latar Belakang Penelitian .....        | 1   |
| 1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah ..... | 1   |
| 1.2.1. Identifikasi Masalah .....           | 1   |
| 1.2.2. Rumusan Masalah .....                | 4   |
| 1.2.3. Maksud dan Tujuan Penelitian .....   | 4   |
| 1.2.4. Maksud Penelitian.....               | 4   |
| 1.2.5. Tujuan Penelitian .....              | 4   |
| 1.3. Kegunaan Penelitian.....               | 5   |
| 1.4. Batasan Masalah.....                   | 5   |
| 1.5. Lokasi dan Waktu Penelitian.....       | 5   |
| 1.5.1. Lokasi Penelitian.....               | 5   |
| 1.5.2. Waktu Penelitian .....               | 6   |
| 1.6. Sistematika Penulisan.....             | 7   |
| BAB II LANDASAN TEORI .....                 | 8   |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 2.1.                                      | Penelitian Terdahulu.....   | 8  |
| 2.2.                                      | Konsep Dasar Sistem.....  | 9  |
| 2.2.1.                                    | Pengertian Sistem.....  | 9  |
| 2.2.2.                                    | Elemen Sistem.....  | 9  |
| 2.2.3.                                    | Klasifikasi Sistem .....  | 10 |
| 2.3.                                      | Konsep Dasar Informasi .....  | 11 |
| 2.3.1.                                    | Pengertian Informasi .....  | 11 |
| 2.3.2.                                    | Kualitas Informasi.....   | 12 |
| 2.4.                                      | Konsep Dasar Sistem Informasi .....                                     | 13 |
| 2.4.1.                                    | Pengertian Sistem Informasi .....                                       | 13 |
| 2.4.2.                                    | Komponen Sistem Informasi .....   | 13 |
| 2.5.                                      | Perangkat Lunak.....  | 15 |
| 2.5.1.                                    | Pengertian <i>Website</i> .....   | 15 |
| 2.5.2.                                    | Pengertian PHP .....  | 15 |
| 2.5.3.                                    | Java Script.....  | 15 |
| 2.5.4.                                    | Pengertian MySQL .....  | 16 |
| 2.5.5.                                    | Pengertian XAMPP.....   | 16 |
| 2.6.                                      | Pengertian penyewaan .....  | 16 |
| BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN ..... |   | 18 |
| 3.1.                                      | Objek Penelitian .....  | 18 |
| 3.1.1.                                    | Sejarah Singkat Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi<br>Kelautan18 |    |
| 3.1.2.                                    | Visi dan Misi.....  | 19 |
| 3.1.2.1                                   | Visi .....  | 19 |
| 3.1.2.2                                   | Misi .....  | 19 |

|                                   |   |    |
|-----------------------------------|---|----|
| 3.1.3.                            | Deskripsi Tugas.....                            | 20 |
| 3.1.4.                            | Struktur Organisasi Perusahaan .....            | 21 |
| 3.2.                              | Metode Penelitian.....                          | 21 |
| 3.2.1.                            | Desain Penelitian.....                          | 22 |
| 3.2.2.                            | Jenis dan Metode Pengumpulan Data .....         | 22 |
| 3.2.2.1                           | Sumber Data Primer.....                         | 23 |
| 3.2.2.2                           | Sumber Data Sekunder.....                       | 24 |
| 3.2.3.                            | Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..... | 25 |
| 3.2.3.1.                          | Metode Pendekatan Sistem.....                   | 25 |
| 3.2.3.2.                          | Metode Pengembangan Sistem.....                 | 26 |
| 3.2.4.                            | Pengujian Software .....                        | 28 |
| 3.3.                              | Analisis Sistem yang Berjalan.....              | 28 |
| 3.3.1                             | Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan .....    | 29 |
| 3.3.2.                            | Use Case Diagram.....                           | 30 |
| 3.3.2.1.                          | Definisi Aktor dan Deskripsinya .....           | 30 |
| 3.3.2.2.                          | Definisi Use Case dan Deskripsinya.....         | 31 |
| 3.3.2.3.                          | Skenario Use Case .....                         | 32 |
| 3.3.3.                            | Activity Diagram.....                           | 37 |
| 3.3.4.                            | Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan .....      | 39 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |   | 41 |
| 4.1.                              | Perancangan Sistem.....                         | 41 |
| 4.1.1.                            | Tujuan Perancangan Sistem .....                 | 41 |
| 4.1.2.                            | Gambaran umum sistem yang diusulkan.....        | 41 |
| 4.1.3.                            | Perancangan sistem yang diusulkan.....          | 42 |
| 4.1.3.1.                          | Use case diagram .....                          | 43 |

|                                 |                                      |     |
|---------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 4.1.3.2.                        | Activity Diagram .....               | 52  |
| 4.1.3.3.                        | Class Diagram.....                   | 57  |
| 4.1.3.4.                        | Sequence Diagram .....               | 57  |
| 4.1.3.5.                        | Deployment Diagram.....              | 60  |
| 4.2.                            | Perancangan Database Diagram .....   | 60  |
| 4.3.                            | Perancangan Antar muka.....          | 65  |
| 4.3.1.                          | Struktur Menu .....                  | 65  |
| 4.3.2.                          | Perancangan Input.....               | 66  |
| 4.3.2.1.                        | Perancangan Kodefikasi .....         | 66  |
| 4.3.2.2.                        | Perancangan Interface Input.....     | 68  |
| 4.3.2.2.                        | Perancangan output .....             | 79  |
| 4.4.                            | Perancangan Arsitektur Jaringan..... | 79  |
| 4.5.                            | Pengujian .....                      | 80  |
| 4.5.1.                          | Rencana pengujian .....              | 80  |
| 4.5.2.                          | Kasus dan hasil pengujian.....       | 81  |
| 4.5.3.                          | Kesimpulan hasil pengujian .....     | 85  |
| 4.6.                            | Implementasi .....                   | 86  |
| 4.6.1.                          | Implementasi perangkat lunak .....   | 86  |
| 4.6.2.                          | Implementasi perangkat keras .....   | 87  |
| 4.6.3.                          | Implementasi basis data .....        | 87  |
| 4.6.4.                          | Implementasi antar muka .....        | 91  |
| 4.6.5.                          | Implementasi Instalasi Program ..... | 94  |
| 4.6.6.                          | Penggunaan program.....              | 97  |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... |                                      | 102 |
| 5.1.                            | Kesimpulan.....                      | 102 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 5.2. Saran.....      | 102 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 104 |
| LAMPIRAN.....        | 106 |