

## **DAFTAR ISI**

|  |     |
|--|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                              |     |
| PERNYATAAN KEASLIAN .....                            |     |
| ABSTRAK .....  | i   |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                | ii  |
| KATA PENGANTAR .....                                 | iii |
| DAFTAR ISI.....                                      | vii |
| DAFTAR GAMBAR .....                                  | xi  |
| DAFTAR TABEL.....                                    | xiv |
| DAFTAR SIMBOL.....                                   | xv  |
| BAB I PENDAHULUAN.....                               | 1   |
| 1.1    Latar Belakang Penelitian.....                | 1   |
| 1.2    Identifikasi dan Rumusan Masalah.....         | 2   |
| 1.2.1    Identifikasi Masalah .....                  | 2   |
| 1.2.2    Rumusan Masalah .....                       | 3   |
| 1.3    Maksud dan Tujuan Penelitian .....            | 3   |
| 1.3.1    Maksud Penelitian .....                     | 3   |
| 1.3.2    Tujuan Penelitian.....                      | 4   |
| 1.4    Kegunaan Penelitian .....                     | 4   |
| 1.4.1    Kegunaan Praktis.....                       | 4   |
| 1.4.2    Kegunaan Akademis.....                      | 5   |
| 1.5    Batasan Masalah .....                         | 5   |
| 1.6    Lokasi dan Waktu Penelitian .....             | 6   |
| 1.6.1    Lokasi Penelitian .....                     | 6   |
| 1.6.2    Waktu Penelitian .....                      | 7   |
| 1.7    Sistematika Penulisan .....                   | 8   |
| BAB II LANDASAN TEORI .....                          | 10  |
| 2.1    Penelitian Terdahulu .....                    | 10  |
| 2.2    Konsep Sistem Informasi.....                  | 11  |
| 2.3    Konsep Jaringan Pembentukan Karir .....       | 12  |
| 2.4    Konsep Basis Perangkat Lunak .....            | 13  |
| 2.5    Pendidikan, Pelatihan, dan Pembelajaran ..... | 14  |

|         |   |           |
|---------|---|-----------|
| 2.6     | Konsep Kreativitas, Karir, dan Alumni .....           | 15        |
| 2.7     | Konsep Jaringan.....                                  | 16        |
| 2.8     | Konsep Basis Data .....                               | 17        |
| 2.9     | Konsep <i>Model, View, Controller</i> (MVC) .....     | 18        |
| 2.10    | Konsep <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....    | 19        |
| 2.11    | Sistem Operasi .....                                  | 19        |
| 2.12    | Bahasa Pemograman .....                               | 21        |
| 2.13    | <i>Framework</i> Pemograman berbasis <i>Web</i> ..... | 23        |
| 2.14    | Perangkat Lunak Pendukung .....                       | 24        |
| 2.15    | <i>Addons</i> Pemograman berbasis <i>Web</i> .....    | 25        |
|         | <b>BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN .....</b>      | <b>26</b> |
| 3.1     | Objek Penelitian.....                                 | 26        |
| 3.1.1   | Sejarah Singkat Perusahaan.....                       | 26        |
| 3.1.2   | Visi dan Misi Perusahaan .....                        | 27        |
| 3.1.3   | Struktur Organisasi Perusahaan.....                   | 28        |
| 3.1.4   | Deskripsi Tugas .....                                 | 29        |
| 3.2     | Metode Penelitian .....                               | 29        |
| 3.2.1   | Desain Penelitian .....                               | 30        |
| 3.2.2   | Jenis dan Metode Pengumpulan Data .....               | 30        |
| 3.2.2.1 | Sumber Data Primer .....                              | 31        |
| 3.2.2.2 | Sumber Data Sekunder .....                            | 33        |
| 3.2.3   | Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem .....       | 33        |
| 3.2.3.1 | Metode Pendekatan Sistem.....                         | 34        |
| 3.2.3.2 | Metode Pengembangan Sistem.....                       | 36        |
| 3.2.3.3 | Alat Bantu Analisis dan Perancangan.....              | 36        |
| 3.2.4   | Pengujian <i>Software</i> .....                       | 38        |
| 3.2.4.1 | <i>Black Box Testing</i> .....                        | 39        |
| 3.3     | Analisis Sistem yang Berjalan .....                   | 39        |
| 3.3.1   | Analisis Prosedur yang sedang Berjalan .....          | 39        |
| 3.3.2   | <i>Use Case Diagram</i> .....                         | 42        |
| 3.3.2.1 | Definisi Aktor dan Deskripsinya .....                 | 43        |
| 3.3.2.2 | Definisi <i>Use Case</i> dan Dekripsinya .....        | 43        |

|  |    |
|--|----|
| 3.3.2.3 Skenario <i>Use Case</i> .....                           | 44 |
| 3.3.3 <i>Activity Diagram</i> .....                              | 49 |
| 3.3.4 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan.....                  | 52 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                | 53 |
| 4.1 Perancangan Sistem .....                                     | 53 |
| 4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem .....                            | 53 |
| 4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan .....                  | 54 |
| 4.1.3 Perancangan Sistem yang Diusulkan.....                     | 54 |
| 4.1.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....                            | 55 |
| 4.1.3.2 <i>Activity Diagram</i> .....                            | 60 |
| 4.1.3.3 <i>Class Diagram</i> .....                               | 62 |
| 4.1.3.4 <i>Sequence Diagram</i> .....                            | 63 |
| 4.1.3.5 <i>Deployment Diagram</i> .....                          | 67 |
| 4.1.3.6 <i>Component Diagram</i> .....                           | 68 |
| 4.2 Perancangan Antar Muka .....                                 | 69 |
| 4.2.1 Struktur Menu.....   | 69 |
| 4.2.2 Perancangan <i>Input</i> .....                             | 70 |
| 4.2.2.1 Perancangan <i>Input Login</i> .....                     | 70 |
| 4.2.2.2 Perancangan <i>Input Registrasi Akun Mitra</i> .....     | 70 |
| 4.2.2.3 Perancangan <i>Input Registrasi Akun Peserta</i> .....   | 71 |
| 4.2.2.4 Perancangan <i>Input Biodata Peserta</i> .....           | 71 |
| 4.2.2.5 Perancangan <i>Input File Peserta</i> .....              | 72 |
| 4.2.2.6 Perancangan <i>Input Biodata Mitra</i> .....             | 72 |
| 4.2.2.7 Perancangan <i>Input Lowongan Kerja oleh Mitra</i> ..... | 73 |
| 4.2.2.8 Perancangan <i>Input Pengumuman oleh Mitra</i> .....     | 73 |
| 4.2.3 Perancangan <i>Output</i> .....                            | 74 |
| 4.2.3.1 Perancangan <i>Output Lowongan Kerja</i> .....           | 74 |
| 4.2.3.2 Perancangan Output Pengumuman.....                       | 75 |
| 4.2.3.3 Perancangan <i>Output Data Peserta</i> .....             | 75 |
| 4.2.3.4 Perancangan <i>Output File Peserta</i> .....             | 76 |
| 4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan .....                        | 76 |
| 4.4 Pengujian .....  | 77 |

|                |   |     |
|----------------|---|-----|
| 4.4.1          | Rencana Pengujian .....                     | 77  |
| 4.4.2          | Kasus dan Hasil Pengujian .....             | 78  |
| 4.4.3          | Kesimpulan Hasil Pengujian .....            | 84  |
| 4.5            | Implementasi.....                           | 85  |
| 4.5.1          | Implementasi Perangkat Lunak .....          | 85  |
| 4.5.2          | Implementasi Perangkat Keras.....           | 86  |
| 4.5.3          | Implementasi Basis Data .....               | 86  |
| 4.5.4          | Implementasi Antar Muka.....                | 95  |
| 4.5.4.1        | Antar Muka Navigasi dan <i>Header</i> ..... | 95  |
| 4.5.4.2        | Antar Muka Panel Root .....                 | 96  |
| 4.5.4.3        | Antar Muka Panel Mitra .....                | 97  |
| 4.5.4.4        | Antar Muka Panel Peserta .....              | 97  |
| 4.5.5          | Implementasi Instalasi Program .....        | 98  |
| 4.5.6          | Penggunaan Program.....                     | 104 |
| 4.5.6.1        | Penggunaan Program Hak Akses Root.....      | 104 |
| 4.5.6.2        | Penggunaan Program Hak Akses Mitra.....     | 108 |
| 4.5.6.3        | Penggunaan Program Hak Akses Peserta .....  | 117 |
| BAB V          | KESIMPULAN DAN SARAN.....                   | 122 |
| 5.1            | Kesimpulan .....                            | 122 |
| 5.2            | Saran .....                                 | 123 |
| DAFTAR PUSTAKA |   |     |
| LAMPIRAN       |   |     |