

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

| | |
|-----------------------------|-------------|
| ABSTRAK | i |
| <i>ABSTRACT</i> | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR SIMBOL | xv |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|--|---|
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah | 3 |
| 1.2.1 Identifikasi Masalah | 4 |
| 1.2.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.3.1 Maksud Penelitian | 5 |
| 1.3.2 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 Kegunaan Penelitian | 5 |
| 1.4.1 Kegunaan Praktis | 5 |
| 1.4.2 Kegunaan Akademis | 6 |
| 1.5 Batasan Masalah | 7 |
| 1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian | 7 |
| 1.6.1 Lokasi Penelitian | 8 |
| 1.6.2 Waktu Penelitian | 8 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 9 |

BAB II LANDASAN TEORI

| | |
|---|----|
| 2.1 Penelitian Terdahulu | 10 |
| 2.2 Konsep Dasar Sistem | 11 |
| 2.2.1 Elemen Sistem | 12 |
| 2.2.2 Klasifikasi Sistem | 13 |
| 2.3 Konsep Dasar Informasi | 14 |
| 2.3.1 Siklus Informasi | 14 |
| 2.3.2 Kualitas Informasi | 15 |
| 2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi | 16 |
| 2.4.1 Komponen Sistem Informasi | 16 |
| 2.5 Pengertian Kasus yang Dianalisis | 17 |
| 2.5.1 Pengertian <i>e-learning</i> | 17 |
| 2.6 Konsep Dasar PHP | 18 |
| 2.7 Perangkat Lunak Pendukung | 18 |
| 2.7.1 Sublime Text 3 | 19 |
| 2.7.2 MySQL | 19 |
| 2.7.3 CodeIgniter | 19 |
| 2.8 Konsep Dasar Pemrograman Berorientasi Objek | 20 |
| 2.9 Konsep Dasar UML | 21 |
| 2.10 Konsep Dasar <i>Website</i> | 24 |
| 2.11 Konsep Dasar Jaringan Komputer | 25 |

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 3.1 Objek Penelitian | 27 |
| 3.1.1 Sejarah Singkat SMA Nasional Bandung | 27 |
| 3.1.2 Visi dan Misi SMA Nasional Bandung | 28 |
| 3.1.3 Struktur Organisasi SMA Nasional Bandung | 30 |
| 3.1.4 Deskripsi Tugas | 30 |
| 3.2 Metode Penelitian | 37 |
| 3.2.1 Desain Penelitian | 37 |
| 3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data | 38 |

| | | |
|---------|---|----|
| 3.2.2.1 | Sumber Data Primer | 38 |
| 3.2.2.2 | Sumber Data Sekunder | 39 |
| 3.2.3 | Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem | 39 |
| 3.2.3.1 | Metode Pendekatan Sistem | 39 |
| 3.2.3.2 | Metode Pengembangan Sistem | 39 |
| 3.2.3.3 | Alat bantu Analisis dan Perancangan | 40 |
| 3.2.4 | Pengujian <i>Software</i> | 41 |
| 3.3 | Analisis Sistem yang Berjalan | 41 |
| 3.3.1 | Analisis Prosedur yang sedang Berjalan | 42 |
| 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 deskripsinya | 44 |
| 3.3.2.3 | Skenario <i>use case</i> | 45 |
| 3.3.3 | <i>Activity diagram</i> | 48 |
| 3.3.4 | Evaluasi sistem yang sedang berjalan | 51 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | | |
|---------|---|----|
| 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 Prosedur yang diusulkan | 54 |
| 4.1.3.1 | <i>Use case diagram</i> | 57 |
| a. | Definisi aktor dan deskripsinya | 57 |
| b. | Definisi <i>use case</i> dan deskripsinya | 58 |
| c. | Skenario <i>use case</i> | 59 |
| 4.1.3.2 | <i>Activity diagram</i> | 66 |
| 4.1.3.3 | <i>Class diagram</i> | 70 |
| 4.1.3.4 | <i>Sequence diagram</i> | 70 |
| 4.2 | Perancangan Antar Muka | 74 |
| 4.2.1 | Struktur Menu | 75 |
| 4.2.2 | Perancangan <i>Input</i> | 76 |

| | |
|--|-----|
| 4.2.3 Perancangan <i>Output</i> | 85 |
| 4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan | 89 |
| 4.4 Pengujian | 90 |
| 4.4.1 Rencana Pengujian | 90 |
| 4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian | 91 |
| 4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian | 97 |
| 4.5 Implementasi | 97 |
| 4.5.1 Implementasi perangkat lunak | 98 |
| 4.5.2 Implementasi perangkat keras | 98 |
| 4.5.3 Implementasi basis data | 99 |
| 4.5.4 Implementasi antar muka | 105 |
| 4.5.5 Implementasi instalasi program | 109 |
| 4.5.6 Penggunaan program | 113 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|----------------------|-----|
| 5.1 Kesimpulan | 118 |
| 5.2 Saran | 119 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN