DAFTAR ISI

Halaman

Abstrak ..... **i**

Abstract ..... **ii**

Kata Pengantar ..... **iii**

Daftar Isi ..... **v**

Daftar Gambar ..... **xi**

Daftar Tabel ..... **xiv**

Daftar Simbol ..... **xvi**

Bab I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 2

1.3. Rumusan Masalah 3

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.4.1. Maksud Penelitian 3

1.4.2. Tujuan Penelitian 4

1.5. Kegunaan Penelitian 4

1.5.1. Kegunaan Praktis 4

1.5.2. Kegunaan Akademis 4

1.6. Batasan Masalah 5

1.7. Estimsi Jadwal Penyelesaian Penelitian 6

Bab II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Aplikasi 7

2.2. Simulasi 7
2.3. Internet 8
2.3.1. World Wide Web 9
2.3.2. HTML 9
2.3.3. Membuat Link 10
2.4. Java Script 12
2.5. MySQL 12
2.6. Arsitektur Aplikasi 14
2.6.1. Pengertian Jaringan Komputer 15
2.6.2. Jenis-Jenis Jaringan Komputer 15
2.6.3. Topologi Jaringan 16
2.6.4. Manfaat Jaringan Komputer 19
2.6.5. Pengertian Client Server 20
2.7. Perangkat Lunak Pendukung 21
2.7.1. PHP 22
2.7.2. XAMPP 23
2.7.3. MySql Database Server 24
2.7.4. Konektivitas PHP dan MySql 25
2.7.5. Macromedia Dreamweaver 8 26

Bab III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek penelitian 27
3.1.1. Sejarah Singkat SMUN 19 27
3.1.2. Visi dan Misi SMUN 19 Bandung 28

3.1.3. Struktur Organisasi SMUN 19 Bandung 29
3.1.4. Deskripsi Tugas 30
3.2. Metode Pengumpulan Data 35
3.2.1. Sumber Data Primer 35
3.2.2. Sumber Data Skunder 36
3.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 36
3.3.1. Metode Pendekatan Sistem 36
3.3.2. Metode Pengembangan sistem 37
3.3.3. Pemrograman Berorientasi Objek 38
3.3.3.1 Object Management Group (OMG) 40
3.3.3.2 Artifact UML 41
3.3.3.3 Semantik Dalam UML 47
3.3.3.4 Tujuan UML 48
3.3.3.5 Cakupan UML 49
3.3.3.6 Perancangan Basis Data 51
3.4. Pengujian Black Box 53
Bab IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan 55
4.1.1. Analisis Prosedur Yang Berjalan 55
4.1.1.1. Aktor 57
4.1.1.2. Model Use Case Diagram 57
4.1.1.3. Activity Diagram 58
4.1.2. Evaluasi Sistem Yang Berjalan 59

4.2. Perancangan Sistem 60
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 61
4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Dirancang 61
4.2.2.1. Use Case Diagram..... 61
4.2.2.2. Sekenario Use Case 63
4.2.2.3. Activity Diagram Use Case 82
4.2.2.4. Sequence Diagram..... 93
4.2.2.4.1. Sequence Diagram Aplikasi Simulasi UAN..... 93
4.2.2.4.2. Sequence Diagram Pengolahan Content..... 94
4.2.2.4.3. Sequence Diagram Pengolahan Data Anggota .. 94
4.2.2.4.4. Sequence Diagram Pengolahan Data Berita 95
4.2.2.4.5. Sequence Diagram Pengolahan Data Siswa 95
4.2.2.4.6. Sequence Diagram Pengolahan Data Matapelajaran 96
4.2.2.4.7. Sequence Diagram Pengolahan Soal 97
4.2.2.4.8. Sequence Diagram Pengolahan Data Panitia UAN..... 98
4.2.2.4.9. Sequence Diagram Input Soal 99
4.2.2.4.10. Sequence Diagram Registrasi Panitia UAN....100
4.2.2.4.11. Sequence Diagram Login 101
4.2.2.4.12. Sequence Diagram Pendaftaran Anggota.....101
4.2.2.4.13. Sequence Diagram Latihan Soal 102

4.2.2.4.14. Sequence Diagram Simulasi UAN 102
4.2.2.5. Class Diagram 103
4.2.2.6. Multipllicity 105
4.2.2.7. Component Diagram 105
4.2.2.8. Deployment Diagram 106
4.2.2.9. Struktur File 107
4.2.2.10. Pengkodean 113
4.2.3. Perancangan Antar Muka 113
4.2.3.1. Struktur Menu 113
4.2.3.2. Perancangan Input 114
4.2.3.3. Perancangan Output 119
4.2.4. Perancangan Arsitektur Jaringan 121

Bab V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi 123
5.1.1. Batasan Implementasi 123
5.1.2. Perangkat Lunak Pengembangan 124
5.1.3. Perangkat Keras Pengembangan 124
5.1.4. Implementasi Basis Data 125
5.1.5. Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Aplikasi 130
5.1.5.1. Implementasi Halaman Utama 130
5.1.5.2. Implementasi Halaman Berdasarkan User Anggota 131
5.1.5.3. Implementasi Halaman Berdasarkan User Siswa 131
5.1.5.4. Implementasi Halaman Berdasarkan User Guru 132

5.1.5.5. Implementasi Halaman Berdasarkan User Admin 133
5.2. Pengujian 135
5.2.1. Rancangan Pengujian 135
5.2.2. Rencana Pengujian 135
5.2.3. Kasus Dan Hasil Pengujian 136
5.2.3.1. Validasi Login 136
5.2.3.2. Uji Data Pengguna 137
5.2.3.3. Uji Data Soal 138
5.2.3.4. Uji Data Matapelajaran 138
5.2.3.5. Uji Data Siswa 139
5.2.3.6. Uji Data Berita 140
5.2.3.7. Uji Data Panitia UAN 140
5.2.3.8. Uji Data Admin 141
5.2.3.9. Uji Laporan 141
5.2.4. Kesimpulan hasil Pengujian 142

Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 143
6.2. Saran 144

Daftar Pustaka

Lampiran