DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xix**

BAB I – PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1
1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 4
1.2.1. Identifikasi Masalah 4
1.2.2. Rumusan Masalah 5
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 5
1.3.1. Maksud Penelitian 5
1.3.2. Tujuan Penelitian 6
1.4. Kegunaan Penelitian 6
1.4.1. Kegunaan Akademik 6
1.4.2. Kegunaan Praktis 7
1.5. Batasan Masalah 8
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 9
1.6.1. Lokasi Penelitian 9
1.6.2. Waktu Penelitian 10

BAB II – TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Sistem 11
2.1.1. Definisi Sistem 11
2.1.2. Karakteristik Sistem 11

2.2. Konsep Dasar Informasi 12
2.2.1. Definisi Informasi 12
2.2.2. Kualitas Informasi 12
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 13
2.3.1. Definisi Sistem Informasi 13
2.3.2. Kegiatan Sistem Informasi 14
2.4. Website 15
2.5. Pengertian Sekolah 16
2.6. Standar Penilaian Pedidikan 16
2.7. Perangkat Lunak Pendukung 17
2.7.1. PHP 17
2.7.2. MySQL 18
2.7.3. JSON 19
2.7.4. Uniform Server 19
2.7.5. Netbeans 20
2.7.6. Modelio 20

BAB III – OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 21
3.1.1. Sejarah Singkat 21
3.1.2. Visi dan Misi SMAN 4 Bandung 22
3.1.3. Struktur Organisasi 23
3.1.4. Tugas dan Fungsi SMA Negeri 4 Bandung 23
3.2. Metode Penelitian 36
3.2.1. Desain Penelitian 36
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 37
3.2.2.1. Sumber Data Primer 37
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 38
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 38
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 38
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 39
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 40
3.2.3.4. Pengujian Perangkat Lunak 44

BAB IV – ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 45
4.1.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 45

4.1.1.1. Usecase yang Sedang Berjalan 45
4.1.1.1.1. Definisi Aktor yang Berjalan 46
4.1.1.1.2. Definisi *Use Case* yang Berjalan 47
4.1.1.1.3. Skenario *Use Case* yang Berjalan 48
4.1.1.2. *Activity Diagram* yang Berjalan 50
4.1.2. Evaluasi Sistem yang Berjalan 52
4.2. Perancangan Sistem 53
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 53
4.2.2. Gambaran Umum Sistem 53
4.2.3. Perancangan Prosedur 54
4.2.3.1. *Use Case Diagram* 55
4.2.3.1.1. Definisi dan Deskripsi Aktor 55
4.2.3.1.2. Definisi dan Deskripsi *Use Case* 56
4.2.3.1.3. Skenario *Use Case* 59
4.2.3.2. *Activity Diagram* 83
4.2.3.3. *Sequence Diagram* 93
4.2.3.4. *Class Diagram* 101
4.2.3.5. *Component Diagram* 102
4.2.3.6. *Deployment Diagram* 102
4.2.4. Perancangan Antarmuka 103
4.2.4.1. Struktur Menu 103
4.2.4.2. Perancangan Input 104
4.2.4.3. Perancangan Output 134

BAB V – IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi Sistem 137
5.1.1. Batasan Implementasi 137
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 138
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 138
5.1.4. Implementasi Basis Data 139
5.1.5. Implementasi Antar Muka 159
5.1.6. Implementasi Instalasi Program 165
5.1.7. Penggunaan Program 167
5.1.7.1. Penggunaan Program Administrator 168
5.1.7.2. Penggunaan Program Umum 178
5.1.7.3. Penggunaan Program Guru 182
5.1.7.4. Penggunaan Program Siswa 187

5.2. Pengujian Sistem 191
5.2.1. Rencana Pengujian 191
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 193
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 206

BAB VI – KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 207
6.2. Saran 208

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.1.	Jumlah Pendaftar SMA Negeri 4 Bandung.....	2
Gambar 3.1.	Struktur Organisasi.....	24
Gambar 4.1.	*Use Case* Sistem yang Berjalan	46
Gambar 4.2.	*Activity Diagram* Prosedur Penugasan yang Berjalan	50
Gambar 4.3.	Avtivity Diagram Prosedur Meilhat Berita yang Berjalan	51
Gambar 4.4.	*Use Case Diagram* yang Diusulkan.....	55
Gambar 4.5.	*Activity Diagram* Pengguna Admin	84
Gambar 4.6.	*Activity Diagram* Tahun Ajaran.....	84
Gambar 4.7.	*Activity Diagram* Pemberitaan.....	85
Gambar 4.8.	*Activity Diagram* Siswa.....	86
Gambar 4.9.	*Activity Diagram* Guru.....	87
Gambar 4.10.	*Activity Diagram* Kelola Pelajaran.....	88
Gambar 4.11.	*Activity Diagram* Pendaftaran dan Login.....	89
Gambar 4.12.	*Activity Diagram* Pemilihan Kelas.....	90
Gambar 4.13.	*Activity Diagram* Kelola Tugas.....	91
Gambar 4.14.	*Activity Diagram* Kelola Kuis.....	92
Gambar 4.15.	*Sequence Diagram* Pengguna Admin	93
Gambar 4.16.	*Sequence Diagram* Pengguna Tahun Ajaran	93
Gambar 4.17.	*Sequence Diagram* Pemberitaan.....	94
Gambar 4.18.	*Sequence Diagram* Siswa.....	95

Gambar 4.19. *Sequence Diagram* Guru 96
Gambar 4.20. *Sequence Diagram* Kelola Pelajaran..... 97
Gambar 4.21. *Sequence Diagram* Pendaftaran dan Login..... 98
Gambar 4.22. Sequence Diagram Pemilihan Tugas 98
Gambar 4.23. *Sequence Diagram* Kelola Tugas..... 99
Gambar 4.24. *Sequence Diagram* Kelola Kuis..... 100
Gambar 4.25. *Class Diagram* Website SMA Negeri 4 Bandung 101
Gambar 4.26. *Component Diagram* Website SMA Negeri 4 Bandung... 102
Gambar 4.27. *Deployment Diagram* Website SMA Negeri 4 Bandung.. 103
Gambar 4.28. Struktur Menu Website SMA Negeri 4 Bandung 104
Gambar 4.29. Rancangan Halaman Dashboard Siswa/Guru 105
Gambar 4.30. Rancangan Tampilan Input Login..... 106
Gambar 4.31. Rancangan Tampilan Halaman Utama Administrator 107
Gambar 4.32. Rancangan Tampilan Input Tahun Ajaran 108
Gambar 4.33. Rancangan Tampilan Input Password..... 108
Gambar 4.34. Rancangan Tampilan Halaman Guru 109
Gambar 4.35. Rancangan Tampilan Input Tambah/Ubah Guru 110
Gambar 4.36. Rancangan Tampilan Halaman Pelajaran 111
Gambar 4.37. Rancangan Tampilan Input Tambah/Ubah Pelajaran 112
Gambar 4.38. Rancangan Tampilan Halaman Berita 113
Gambar 4.39. Rancangan Tanpilan Input Tambah/Ubah Berita..... 114
Gambar 4.40. Rancangan Tampilan Halaman Hapus Berita 115
Gambar 4.41. Rancangan Tampilan Halaman Siswa..... 115

Gambar 4.42. Rancangan Tampilan Input Tambah Siswa..... 117
Gambar 4.43. Rancangan Tampilan Input Ubah Siswa 119
Gambar 4.44. Rancangan Tampilan Validasi Kelas Siswa..... 120
Gambar 4.45. Rancangan Tampilan Halaman Utama..... 121
Gambar 4.46. Rancangan Tampilan Halaman Listing Siswa 121
Gambar 4.47. Rancangan Tampilan Input Login..... 122
Gambar 4.48. Rancangan Tampilan Input Daftar..... 123
Gambar 4.49. Rancangan Tampilan Input Verifikasi Pengguna 124
Gambar 4.50. Rancangan Tampilan Kelola Tugas 125
Gambar 4.51. Rancangan Tampilan Input Tambah Tugas 126
Gambar 4.52. Rancangan Tampilan Kelola Kuis 127
Gambar 4.53. Rancangan Tampilan Input Tambah Kuis..... 128
Gambar 4.54. Rancangan Tampilan Pilih Kelas Siswa 130
Gambar 4.55. Rancangan Tampilan Tugas Siswa 131
Gambar 4.56. Rancangan Tampilan Input Kumpulkan Tugas..... 132
Gambar 4.57. Rancangan Tampilan Kuis Siswa..... 133
Gambar 4.58. Rancangan Tampilan Input Pengerjaan Kuis..... 133
Gambar 4.59. Rancangan Tampilan Output Listing Guru 134
Gambar 4.60. Rancangan Tampilan Output Email Verifikasi 134
Gambar 4.61. Rancangan Tampilan Output Berita..... 135
Gambar 4.62. Rancangan Tampilan Output Laporan Tugas 135
Gambar 4.63. Rancangan Tampilan Output Laporan Kuis..... 136
Gambar 5.1. Dialog Ekstraksi File Instalasi 165

Gambar 5.2. Direktori Uniserver 166
Gambar 5.3. Tatap Muka Uniform Server 166
Gambar 5.4. Tampilan Halaman Uniform Server 167
Gambar 5.5. Tampilan Halaman Login Administrator 168
Gambar 5.6. Tampilan Halaman Utama Administrator 169
Gambar 5.7. Tampilan Halaman Tahun Ajaran Administrator 169
Gambar 5.8. Tampilan Halaman Berita Administrator 170
Gambar 5.9. Tampilan Halaman Tambah/Ubah Berita Administrator .. 171
Gambar 5.10. Tampilan Halaman Hapus Berita Administrator..... 171
Gambar 5.11. Tampilan Halaman Guru Administrator 172
Gambar 5.12. Tampilan Halaman Tambah/Ubah Guru Administrator ... 173
Gambar 5.13. Tampilan Halaman Siswa Administrator 173
Gambar 5.14. Tampilan Halaman Tambah Siswa Administrator 174
Gambar 5.15. Tampilan Halaman Ubah Siswa Administrator 175
Gambar 5.16. Tampilan Halaman Pelajaran Administrator..... 175
Gambar 5.17. Tampilan Halmaan Tambah/Ubah Pelajaran 176
Gambar 5.18. Tampilan Halaman Validasi Kelas Siswa 177
Gambar 5.19. Tampilan Halaman Pengaturan Administrator..... 177
Gambar 5.20. Tampilan Halaman Utama 178
Gambar 5.21. Tampilan Halaman Detail Berita 179
Gambar 5.22. Tampilan Halaman Pendaftaran..... 179
Gambar 5.23. Tampilan Email Verifikasi..... 180
Gambar 5.24. Tampilan Halaman Verifikasi 181

Gambar 5.25. Tampilan Halaman Listing Guru 181
Gambar 5.26. Tampilan Halaman Listing Siswa 182
Gambar 5.27. Tampilan Halaman Utama Guru 182
Gambar 5.28. Tampilan Halaman Kelola Tugas..... 183
Gambar 5.29. Tampilan Laporan Tugas 184
Gambar 5.30. Tampilkan Halaman Tambah Tugas 184
Gambar 5.31. Tampilan Halaman Kelola Kuis..... 185
Gambar 5.32. Tampilan Laporan Hasil Kuis 186
Gambar 5.33. Tampilan Halaman Tambah Kuis 186
Gambar 5.34. Tampilan Halaman Utama Siswa..... 187
Gambar 5.35. Tampilan Halaman Pilih Kelas Siswa..... 188
Gambar 5.36. Tampilan Halaman Tugas 188
Gambar 5.37. Tampilan Halaman Detail Tugas 189
Gambar 5.38. Tampilan Halaman Kuis 190
Gambar 5.39. Tampilan Detail Kuis..... 190