DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR ..... … i

DAFTAR ISI..... iv

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR SIMBOL xiii

DAFTAR LAMPIRAN..... xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 2

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud Dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Tinjauan Sekolah 9

2.1.1 Sejarah Berdirinya SMA Taman Siswa Bandung 9

2.1.2 Perkembangan Taman Siswa 10

2.1.3 Struktur Organisasi…… 11

2.1.4 Uraian Tugas 12

2.1.4.1 Tugas Jabatan Kepala Sekolah 12

2.1.4.2 Tugas Jabatan Kepala Tata Usaha 13

2.1.4.3 Tugas Jabatan Bagian Kurikulum 13
2.1.4.4 Tugas Jabatan Bagian Kesiswaan 14
2.1.4.5 Tugas Jabatan Wali Kelas 15
2.1.4.6 Tugas Jabatan Guru 16
2.2 Landasan Teori 17
2.2.1 Definisi Sistem Informasi 17
2.2.2 Komponen Sistem Informasi 17
2.2.3 Arsitektur Informasi 20
2.3 Rekayasa Perangkat Lunak 20
2.3.1 Definisi Rekayasa Perangkat Lunak 20
2.3.2 Model Proses Rekayasa Perangkat Lunak 20
2.4 Konsep Merancang Basis Data 24
2.4.1 Definisi Basis Data 24
2.4.2 Tahap Perancangan Basis Data 24
2.4.3 Entity Relation Diagram 24
2.5 Metode Analisis Sistem 27
2.5.1 Diagram Konteks 27
2.5.2 *Entity Relationship Diagram* (ERD)..... 27
2.5.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 28
2.5.4 Kamus Data 30
2.6 Intranet dan Aplikasi *Web* 31
2.7 PHP …….. 33
2.7.1 Kelebihan PHP..... 34
2.7.2 Dasar – dasar PHP 34
2.7.3 Variabel Pada PHP..... 35
2.8 Mysql .....

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37

3.1 Analisis Sistem 37

3.1.1 Analisis Masalah 37

3.1.2 Analisis Sistem Yang Berjalan 38

1. Prosedur Pendaftaran Calon Siswa 38

2. Prosedur Nilai Online UAN 40

3.2 Analisis Pengkodean 42

3.2.1 Pengkodean No Induk Siswa 42

3.3 Analisis Basis Data 42

3.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 43

3.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 43

3.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 44

3.4.3 Analisis *User* 44

3.4.3.1 Karakteristik *User* 44

3.5 Perancangan Sistem 45

3.5.1 Perancangan Perangkat Lunak 45

3.5.2 Diagram Konteks 45

3.5.3 *Data Flow Diagram* 46

3.5.4 Spesifikasi Proses 50

3.6 Perancangan Database 62

3.6.1 Relasi Tabel 62

3.6.2 Kamus Data 63

3.6.3 Perancangan Struktur File 70

3.6.4 Perancangan Antar Muka 73

3.6.5 Perancangan Tampilan form 75

3.6.6 Perancangan Pesan 89

3.6.7 Jaringan Semantik 92
3.6.7.1 Jaringan Semantik Admin 92
3.6.7.2 Jaringa Semantik *User* 92
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 93
4.1 Implementasi 93
4.1.1 Perangkat Keras 93
4.1.2 Perangkat Lunak 94
4.1.3 Implementasi *Database* 94
4.1.4 Implementasi Aplikasi 101
4.2 Pengujian 117
4.2.1 Rencana Pengujian 117
4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian 118
1. Pengujian Login 118
2. Pengujian Data Siswa 119
3. Pengujian Data Pendaftaran Calon Siswa 123
4. Pengujian Data *User* 125
5. Pengujian Data Nilai *Online* 126
6. Pengujian Buku Tamu 128
7. Pengujian Data Pelajaran 130
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 132
4.2.4 Pengujian Betha 132
4.2.5 Kesimpulan Pengujian Betha 136
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 137
DAFTAR PUSTAKA 139

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses 50

Tabel 3.2 Kamus Data 63

Tabel 3.3 Struktur File Pendaftaran Calon Siswa 70

Tabel 3.4 Struktur File Siswa 71

Tabel 3.5 Struktur File Buku Tamu 72

Tabel 3.6 Struktur File Nilai *Online* 73

Tabel 3.7 Struktur File *User* 73

Tabel 3.8 Struktur File Pelajaran 73

Tabel 4.1 Rencana Pengujian *Website* Penerimaan Siswa Baru &Nilai *Onlin*e..... 117

Tabel 4.2 Pengujan Login Administrator 118

Tabel 4.3 Pengujian Login 119

Tabel 4.4 Pengujian Data Siswa 119

Tabel 4.5 Pengujian Data Pendaftaran Calon Siswa..... 123

Tabel 4.6 Pengujian Data *User* 125

Tabel 4.7 Pengujian Data Nilai *Online* 126

Tabel 4.8 Pengujian Data Buku Tamu 128

Tabel 4.9 Pengujian Data Pelajaran 130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA Taman Siswa Bandung 11

Gambar 2.2 *One to One Relationship* 26

Gambar 2.3 *One to many Relationship* 26

Gambar 2.4 *Many to Many Relationship* 26

Gambar 3.1 Flow Map Pendaftaran Calon Siswa 39

Gambar 3.2 Flow Map Nilai Ujian Akhir Nasional (UAN) 41

Gambar 3.3 ERD Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru & Nilai *Online* UAN 42

Gambar 3.4 Diagram Konteks Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru & Nilai *Online* UAN 46

Gambar 3.5 DFD Level 0 Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru & Nilai *Online* UAN 47

Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 1 Login Admin 47

Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 2.0 Data Siswa 48

Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 3.0 Data Pendaftaran Calon Siswa 48

Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 4.0 Data *User* 48

Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 5.0 Data Nilai *Online* 49

Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 6.0 Data Buku Tamu 49

Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 7.9 Data Pelajaran 49

Gambar 3.13 Relasi Tabel 62

Gambar 3.14 Struktur Menu *User* 74

Gambar 3.15 Struktur Menu Admin 74

Gambar 3.16 Perancangan Form Login Admin 75

Gambar 3.17 Perancangan Form Menu Utama Admin 75

Gambar 3.18 Perancangan Form Menu Utama *User* 76
Gambar 3.19 Perancangan Form Sejarah SMA TamanSiswa 76
Gambar 3.20 Perancangan Form Data Pendaftaran Calon siswa..... 77
Gambar 3.21 Perancangan Form Data Tambah Pendaftaran Calon Siswa..... 77
Gambar 3.22 Perancangan Form Ubah Data Pendaftaran Calon Siswa 78
Gambar 3.23 Perancangan Form Data Siswa 78
Gambar 3.24 Perancangan Form Cari Data Siswa..... 78
Gambar 3.25 Perancangan Form Ubah Data Siswa..... 78
Gambar 3.26 Perancangan Form Lihat Data Siswa 79
Gambar 3.27 Perancangan Form Data Nilai *Online* 79
Gambar 3.28 Perancangan Form Tambah Data Nilai *Online* 80
Gambar 3.29 Perancangan Form Ubah Data Nilai *Online*..... 80
Gambar 3.30 Perancangan Form Cari Data Nilai *Online* 81
Gambar 3.31 Perancangan Form Data Buku Tamu 81
Gambar 3.32 Perancangan Form Tambah Data Buku tamu 82
Gambar 3.33 Perancangan Form Hapus Data Buu Tamu..... 82
Gambar 3.34 Perancangan Form Data Pelajaran 83
Gambar 3.35 Perancangan Form tambah Data Pelajaran 83
Gambar 3.36 Perancangan Form Ubah Data Pelajaran 84
Gambar 3.37 Perancangan Form Data *User* 84
Gambar 3.38 Perancangan Form Tambah Data *User* 85
Gambar 3.39 Perancangan Form Ubah Data *User*..... 85
Gambar 3.40 Perancangan Kegiatan Ekstrakurikuler..... 86
Gambar 3.41 Perancangan Form Kegiatan Kurikulum..... 86
Gambar 3.42 Perancangan Form Galeri..... 87
Gambar 3.43 Perancangan Form Logout..... 87

Gambar 3.44 Pesan Kesalahan Login 88
Gambar 3.45 Pesan Peringatan Simpan Data 88
Gambar 3.46 Pesan Peringatan Hapus Data calon Siswa 88
Gambar 3.47 Pesan Peringatan Hapus Data Siswa 88
Gambar 3.48 Pesan Peringatan Nis belum diisi 88
Gambar 3.49 Pesan Peringatan Nama belum diisi 88
Gambar 3.50 Pesan Peringatan Pengisian Form tidak benar 89
Gambar 3.51 Pesan Peringatan Hapus Data Nilai 89
Gambar 3.52 Pesan Peringatan Hapus Data Buku Tamu 89
Gambar 3.53 Pesan Peringatan Nis Tidak ditemukkan 89
Gambar 3.54 Pesan Peringatan Logout 89
Gambar 3.55 Pesan Peringatan Hapus Data Pelajaran 89
Gambar 3.56 Pesan Peringatan Isi Kode Pelajaran 90
Gambar 3.57 Pesan Peringatan Isi Nama Pelajaran 90
Gambar 3.58 Pesan Peringatan Hapus Data *User* 90
Gambar 3.59 Pesan Peringatan Isi Nama *User* 90
Gambar 3.60 Pesan Peringatan Isi Password 90
Gambar 3.61 Pesan Peringatan Isi Alamat 90
Gambar 3.62 Pesan Peringatan Isi No STTB 90
Gambar 3.63 Jaringan Semantik Admin 91
Gambar 3.64 Jaringan Semantik *User* 92
Gambar 4.1 Form Login 101
Gambar 4.2 Form Menu Utama Admin 101
Gambar 4.3 Form Menu Utama *User* 102
Gambar 4.4 Form Menu Sejarah Taman Siswa 102
Gambar 4.5 Form Data Pendaftaran Calon Siswa 103

Gambar 4.7 Form Data Siswa 104
Gambar 4.8 Form Nilai *Online* 104
Gambar 4.9 Form Lihat Data Nilai *Online* 105
Gambar 4.10 Form Data Buku Tamu 105
Gambar 4.11 Form Kegiatan Ekstrakurikuler 106
Gambar 4.12 Form Kegiatan Kurikulum 106
Gambar 4.13 Form Galeri 107
Gambar 4.14 Form Data Pendaftaran Calon Siswa (Admin) 107
Gambar 4.15 Form Masukkan Data Calon Siswa ke Siswa 108
Gambar 4.16 Form Hapus Data Calon Siswa 108
Gambar 4.17 Form Data Siswa (Admin) 103
Gambar 4.18 Form Cari Data Siswa 109
Gambar 4.19 Form Ubah Data Siswa 110
Gambar 4.20 Form Hapus Data Siswa 110
Gambar 4.21 Form Tampilan Data Nilai UAN (Admin) 111
Gambar 4.22 Form Tambah Data Nilai UAN 111
Gambar 4.23 Form Ubah Data Nilai UAN 112
Gambar 4.24 Form Data Pelajaran 112
Gambar 4.25 Form Tambah Data Pelajaran 113
Gambar 4.26 Form Ubah Data Pelajaran 113
Gambar 4.27 Form Data Tamu (Admin) 114
Gambar 4.28 Form Hapus Data Tamu 114
Gambar 4.29 Form Data *User* 115
Gambar 4.30 Form Tambah Data *User* 115
Gambar 4.31 Form Ubah Data *User* 116
Gambar 4.32 Form Hapus Data *User* 116