

SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN NILAI SISWA BERBASIS WEB

(Studi Kasus: Di SMA N 1 Tebing Tinggi Empat Lawang Sum Sel)

SKRIPSI



disusun oleh

A.Febrian Wibowo

06.11.1218

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN NILAI SISWA BERBASIS WEB
(Studi Kasus: Di SMA N 1 Tebing Tinggi Empat Lawang Sum Sel)

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

A.Febrian Wibowo

06.11.1218

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Sistem Informasi Presensi dan Nilai Siswa Berbasis Web
(Studi Kasus: Di SMA N 1 Tebing Tinggi
Empat Lawang Sum Sel)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

A.Febrian Wibowo

06.11.1218

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Juni 2011

Dosen Pembimbing,


Ema Utami, Dr., S.Sj., M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

Sistem Informasi Presensi dan Nilai Siswa Berbasis Web

(Studi Kasus: Di SMA N 1 Tebing Tinggi

Empat Lawang Sum Sel)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

A.Febrian Wibowo

06.11.1218

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 24 Juni 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

Ena Utami, Dr., S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302105

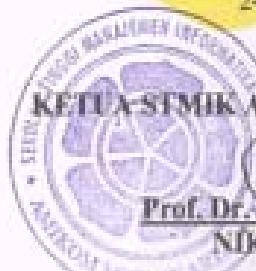
Tanda Tangan



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

24 Juni 2011



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan / di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

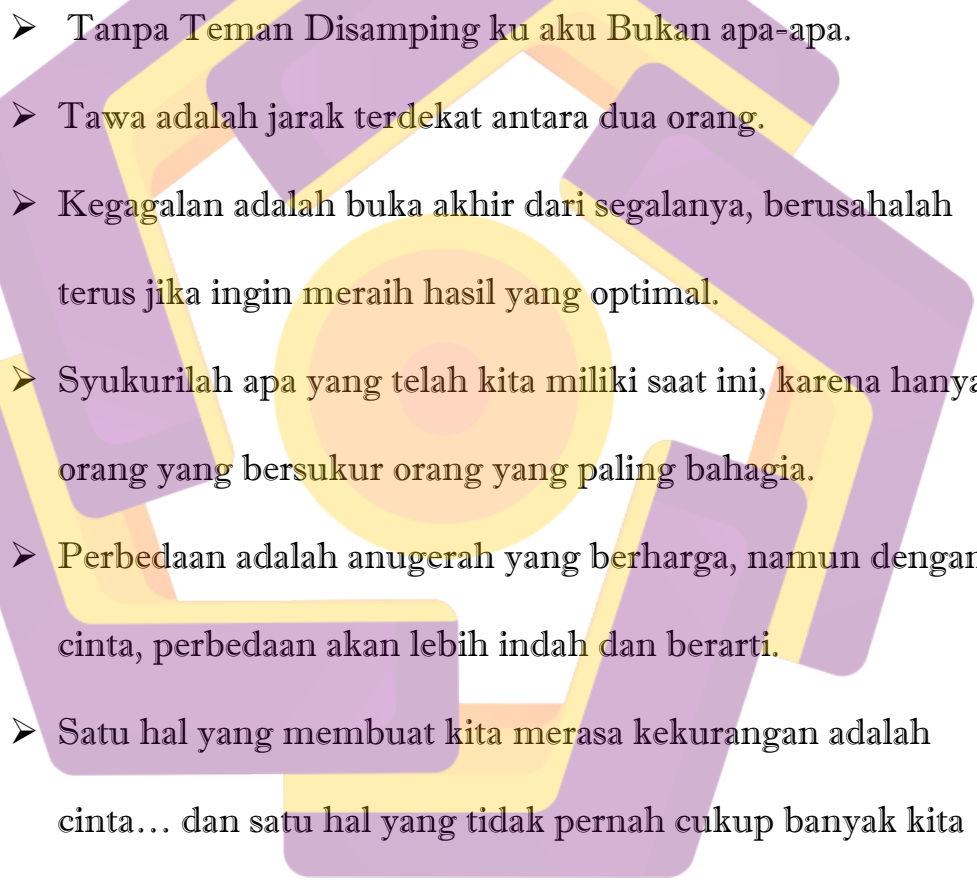


Yogyakarta, 21 November 2011

A Febrian Wibowo
06.11.1218

HALAMAN MOTTO

A.Febrian Wibowo

- 
- Tanpa Teman Disamping ku aku Bukan apa-apa.
 - Tawa adalah jarak terdekat antara dua orang.
 - Kegagalan adalah buka akhir dari segalanya, berusaha terus jika ingin meraih hasil yang optimal.
 - Syukurilah apa yang telah kita miliki saat ini, karena hanya orang yang bersyukur orang yang paling bahagia.
 - Perbedaan adalah anugerah yang berharga, namun dengan cinta, perbedaan akan lebih indah dan berarti.
 - Satu hal yang membuat kita merasa kekurangan adalah cinta... dan satu hal yang tidak pernah cukup banyak kita berikan adalah cinta ..
 - Jangan mnyesali hidup, karena ujian terbesar adalah kesabaran.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Febrie toex :

- ❖ ALLAH ku YA ALLAH ku... segala-galanya bagiku, Bunda maria yang suci terimakasih atas Rahmatmu, Doakanlah aku...
- ❖ Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah membesarkan, memberi kasih sayang, memberi dukungan doa-doa maupun materi, kalianlah kebanggaanku.... Dengan penuh rasa hormat ananda ucapkan terimakasih atas segala dan tidak akan ananda lupakan sepanjang masa..
- ❖ Terimakasih kepada dosen pembimbing saya Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom yang telah banyak membantu sehingga Sekripsi ini selesai.
- ❖ Kakak ku Danang Purwanto dan Adikku Sonny, aku sayang kalian...

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah menganugerahkan kesehatan dan kesabaran kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Presensi dan Nilai Siswa Berbasis Web Studi kasus di SMA N 1 Tebing Tinggi”. Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada Program Sarjana Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA.

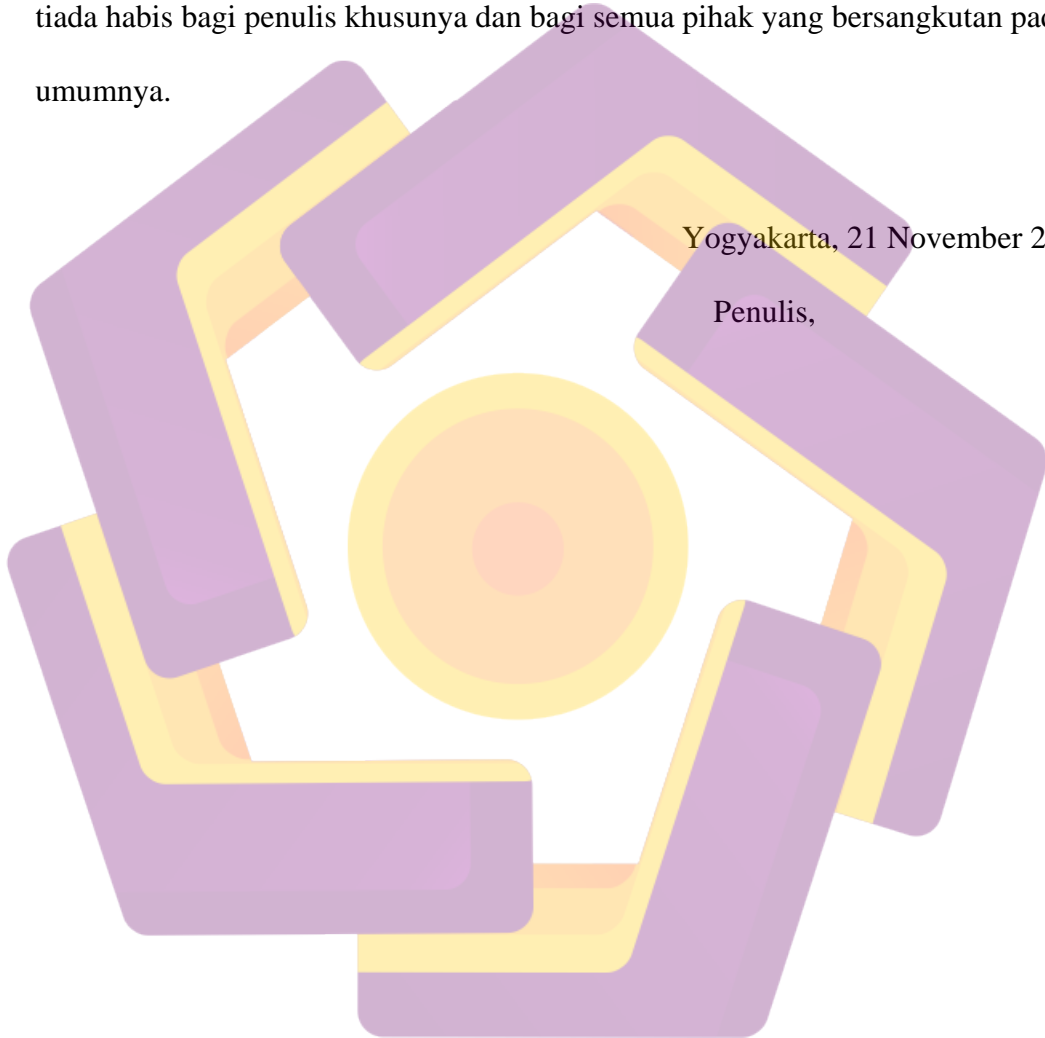
Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. Drs. Mohammad Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan motivasi pada penulis dalam menyusun skripsi.
3. Orang tua saya yang telah membimbing dan memberikan dorongan baik dalam bentuk materi maupun rohani.
4. Kepala sekolah dan para guru di SMA N 1 Tebing Tinggi atas bantuan data dan informasinya.
5. Semua pihak yang selama ini banyak memberi bantuan, dukungan motivasi maupun do'a yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Bagaimanapun juga penulis adalah seorang manusia yang terhadang lubang disetiap jalannya. Hanyalah terima kasih yang dapat saya berikan apabila pembaca turut memberikan saran dan kritik agar sekripsi ini dapat mendekati sempurna. Sekripsi ini akan sangat berarti jika dapat memberikan manfaat yang tiada habis bagi penulis khususnya dan bagi semua pihak yang bersangkutan pada umumnya.

Yogyakarta, 21 November 2011

Penulis,



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN MOTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
INTISARI.....	xxi
ABSTRACK.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Tujuan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian	3
I.6 Metode Pengumpulan data	4
I.7 Sistematika Penulisan	5
I.8 Jadwal Kegiatan	7
BAB II LANDASAN TEORI	
II.1 Sejarah TCP/IP dan Internet	8
II.2 TCP/IP	9
II.3 Cara Kerja Internet.....	10
II.4 URL	11
II.5 Protokol Transfer	12

II.6 Browser	13
II.7 WWW	13
II.8 HTML.....	15
II.9 PHP.....	16
II.9.1 Pengertian PHP	16
II.9.2 Sejarah PHP	17
II.9.3 Skrip PHP.....	19
II.10 Konsep Cara Kerja HTML dan PHP	19
II.10.1 Konsep Kerja HTML.....	19
II.10.2 Konsep Kerja PHP.....	20
II.11 Pemrograman Dengan PHP.....	20
II.11.1 Fungsi Tentang Variabel Konstanta dan Tipe Data.....	21
1 Variabel.....	21
2. Tipe Data	22
II.12 Database MySQL	22
1 mysql_conect()	23
2 mysql_create_db().....	23
3 mysql_create_table().....	24
4 mysql_select_db().....	24
5 mysql_query()	24
6 mysql_db_query()	25
7 mysql_fetch_array()	25
II.13 Normaslisasi	25

II.13.1 bentuk normal pertama (1NF).....	26
II.13.2 bentuk normal kedua (2NF).....	26
II.13.3 bentuk normal ketiga (3NF).....	26
II.13.4 bentuk normal Boyce-codd (BCNF).....	27
II.13.5 bentuk normal keempat (4NF)	27
II.13.6 bentuk normal kelima (5NF).....	28
II.14 Transformasi E-R Diagram ke Basis Data Relational	28

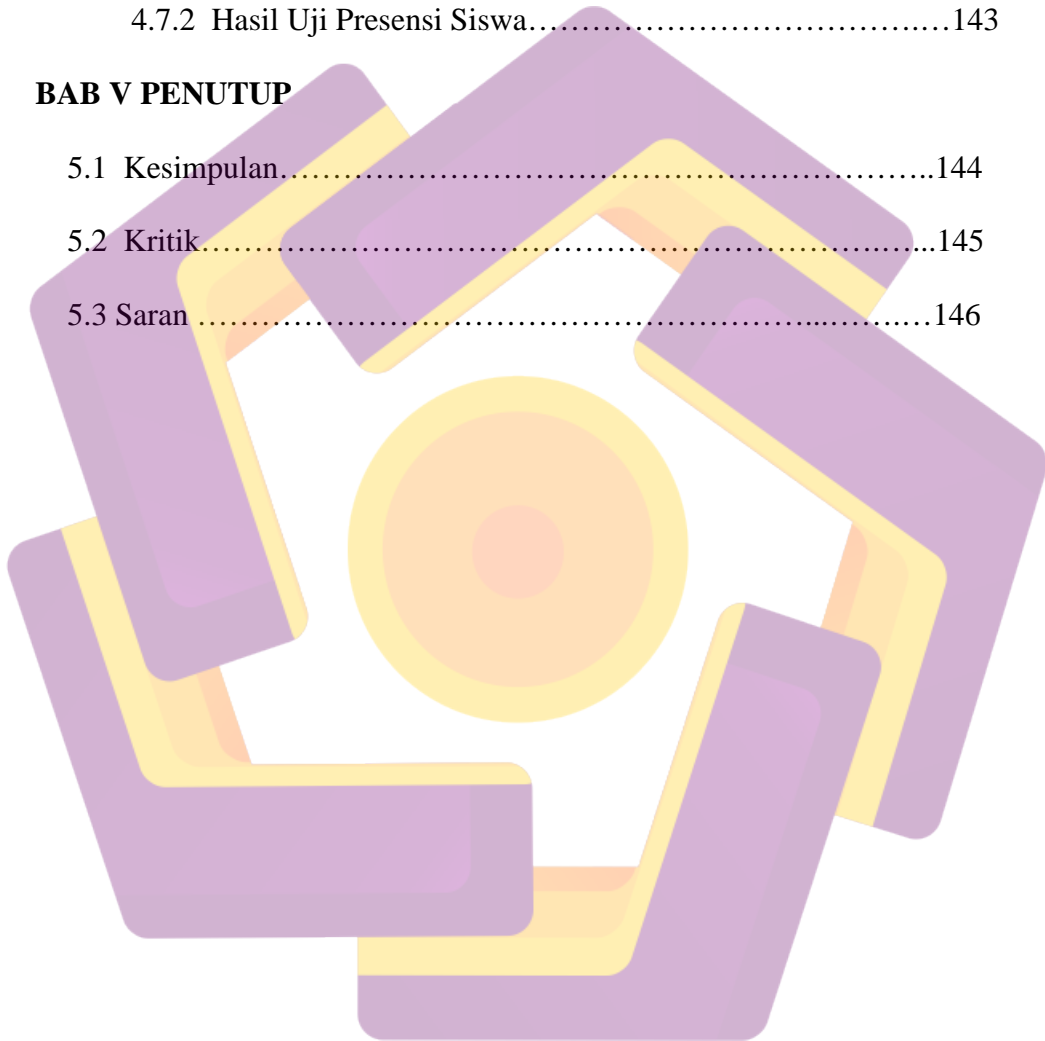
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

III.1 Tinjauan Umum	31
III.1.1 Sejarah SMA N 1 Tebing Tinggi	31
III.1.2 Struktur Organisasi.....	32
1 Kepala Sekolah	33
2 Wakil Kepala Sekolah	33
3 Guru	35
4 Koordinator TU	36
III.2 Analisis Sistem	38
III.2.1 Identifikasi Masalah.....	38
III.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	38
III.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	38
III.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	40
III.3.3 Analisis Kebutuhan Pengguna Sistem.....	40
III.3.4 Analisis Kelayakan Teknologi.....	40

III.3.5 Analisis Kelayakan Operasional.....	41
III.3.6 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	41
III.3.7 Analisis Kelayakan Hukum.....	43
III.4 Analisis Masalah Sistem.....	43
III.4.1 Analisis PIECES.....	44
III.4.1.1 Kinerja (<i>performance</i>).....	44
III.4.1.2 Informasi (<i>information</i>).....	45
III.4.1.3 Ekonomi (<i>economy</i>).....	46
III.4.1.4 Pengendalian (<i>control</i>).....	47
III.4.1.5 Efisiensi (<i>efficiency</i>).....	47
III.4.1.6 Pelayanan (<i>service</i>).....	48
III.4.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	48
III.5 Analisis Biaya dan Manfaat.....	52
III.5.1 Komponen Biaya.....	52
III.5.2 Komponen Manfaat.....	53
III.6 Analisis Perancangan Sistem.....	55
III.6.1 Flowchart Sistem.....	55

III.6.2 Data Flow Diagram (DFD).....	58
III.6 Rancangan Database.....	75
III.7 ERD (Entity Relationship Diagram).....	75
III.8 Struktur Table.....	79
III.8.1 Tabel Admin.....	79
III.9 Perancangan Desain Halaman Web.....	90
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi Sistem.....	102
4.1.1 Pembahasan Basis Data.....	102
4.1.2 Pengujian Program.....	108
4.1.3 Uji Coba Sistem dan Program.....	112
4.1.3.1 Pengujian Sistem.....	112
1. Uji White Box.....	112
2. Uji Black Box.....	113
4.2 Manual Program.....	114
4.3 Manual Instalasi.....	115
4.3.1 Proses Meng-upload File.....	115
4.3.2 Proses Meng-upload Database.....	117
4.3.3 Mempromosikan Web.....	120
4.4 Pemeliharaan Sistem	122
4.5 Pembahasan.....	122

4.5.1 Pembahasan Listing Program.....	122
4.6 Pembahasan Interface/Antarmuka Program.....	124
4.7 Hasil Pengujian Sistem.....	142
4.7.1 Hasil Uji Nilai Siswa.....	142
4.7.2 Hasil Uji Presensi Siswa.....	143
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	144
5.2 Kritik.....	145
5.3 Saran.....	146



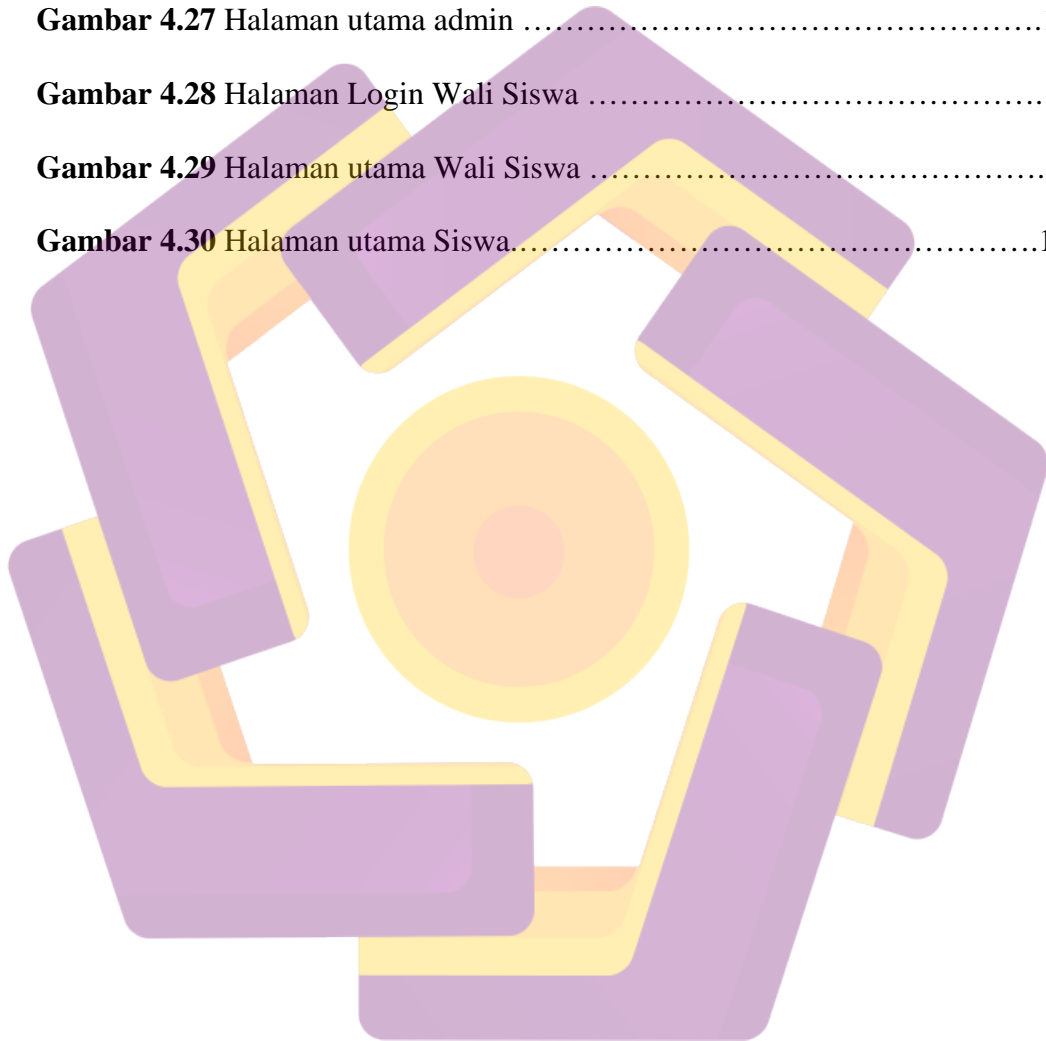
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi	32
Gambar 3.2 Sistem Flowchart yang Diusulkan	56
Gambar 3.3 Sistem Flowchart yang Diusulkan	57
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	59
Gambar 3.5 Gambar DFD Level1	60
Gambar 3.6 DFD Level 2 Pengolahan Data Siswa	61
Gambar 3.7 DFD Level 2 Pengolahan Data Guru.....	61
Gambar 3.8 DFD Level 2 Pengolahan Data Berita Oleh Admin	62
Gambar 3.9 DFD Level 2 Pengolahan Data Berita Oleh Guru.....	62
Gambar 3.10 DFD Level 2 Pengolahan Data Berita Oleh Siswa	63
Gambar 3.11 DFD Level 2 Pengolahan Data Agenda Oleh Admin	63
Gambar 3.12 DFD Level 2 Pengolahan Data Jadwal	64
Gambar 3.13 DFD Level 2 Pengolahan Data Materi Oleh Guru	64
Gambar 3.14 DFD Level 2 Pengolahan Data Kelas	65
Gambar 3.15 DFD Level 2 Pengolahan Data Galeri	65
Gambar 3.16 DFD Level 2 Pengolahan Data Pelajaran	66
Gambar 3.17 DFD Level 2 Pengolahan Data Kategori	66
Gambar 3.18 DFD Level 2 Pengolahan Data Guru Mapel	67
Gambar 3.19 DFD Level 2 Pengolahan Data Guru level	67
Gambar 3.20 DFD Level 2 Pengolahan Data Page	68
Gambar 3.21 DFD Level 2 Pengolahan Data Jam	68
Gambar 3.22 DFD Level 2 Pengolahan Data Album	69

Gambar 3.23 DFD Level 2 Pengolahan Data Tahun Ajaran	69
Gambar 3.24 DFD Level 2 Pengolahan DataBanner	70
Gambar 3.25 DFD Level 2 Pengolahan Data Admin	70
Gambar 3.26 DFD Level 2 Pengolahan Data Galerry	71
Gambar 3.27 DFD Level 2 Pengolahan Data Buku Tamu	71
Gambar 3.28 DFD Level 2 Pengolahan Data Berita Oleh Guru	72
Gambar 3.29 DFD Level 2 Pengolahan Data Siswa oleh Oleh Admin	72
Gambar 3.30 DFD Level 2 Pengolahan Data Semester	73
Gambar 3.31 DFD Level 2 Pengolahan Data Nilai Siswa	73
Gambar 3.32 DFD Level 2 Pengolahan Presensi Presensi Siswa	74
Gambar 3.33 ERD Sistem (Entity Relationship Diagram).....	77
Gambar 3.34 Rancangan desain halaman home.....	90
Gambar 3.35 Rancangan desain halaman profil.....	91
Gambar 3.36 Rancangan desain halaman fasilitas.....	92
Gambar 3.37 Rancangan desain halaman prestasi.....	93
Gambar 3.38 Rancangan desain halaman kesiswaan.....	94
Gambar 3.39 Rancangan desain halaman agenda.....	95
Gambar 3.40 Rancangan desain halaman download.....	96
Gambar 3.41 Rancangan desain halaman PSB.. ..	97
Gambar 3.42 Rancangan desain halaman siswa.....	98
Gambar 3.43 Rancangan desain halaman guru.....	99
Gambar 3.44 Rancangan desain halaman gallery foto.....	100
Gambar 3.45 Rancangan desain halaman buku tamu.....	101

Gambar 3.46 Rancangan desain halaman login admin...	101
Gambar 4.1 Ujicoba White Box	113
Gambar 4.2 Ujicoba Black Box	114
Gambar 4.3 Halaman Pendaftaran Account	115
Gambar 4.4 Halaman setelah mendaftar account	116
Gambar 4.5 Halaman control panel	116
Gambar 4.6 Halaman file manager	117
Gambar 4.7 Halaman menu software / service	117
Gambar 4.8 Halaman create database	118
Gambar 4.9 Berhasil membuat database	118
Gambar 4.10 Halaman import database	119
Gambar 4.11 Halaman database	120
Gambar 4.12 Promosi web	121
Gambar 4.13 Konfirmasi proses daftar	122
Gambar 4.14 Halaman home.....	125
Gambar 4.15 Halaman profil.....	126
Gambar 4.16 Halaman Fasilitas.....	127
Gambar 4.17 Halaman Prestasi.....	128
Gambar 4.18 Halaman Kesiswaan.....	129
Gambar 4.19 Halaman Agenda.....	130
Gambar 4.20 Halaman Download.....	131
Gambar 4.21 Halaman PSB.....	132
Gambar 4.22 Halaman Siswa.....	133

Gambar 4.23 Halaman Guru.....	134
Gambar 4.24 Halaman Galery.....	135
Gambar 4.25 Halaman Buku Tamu.....	136
Gambar 4.26 Halaman Login Admin.....	137
Gambar 4.27 Halaman utama admin	138
Gambar 4.28 Halaman Login Wali Siswa	138
Gambar 4.29 Halaman utama Wali Siswa	138
Gambar 4.30 Halaman utama Siswa.....	138

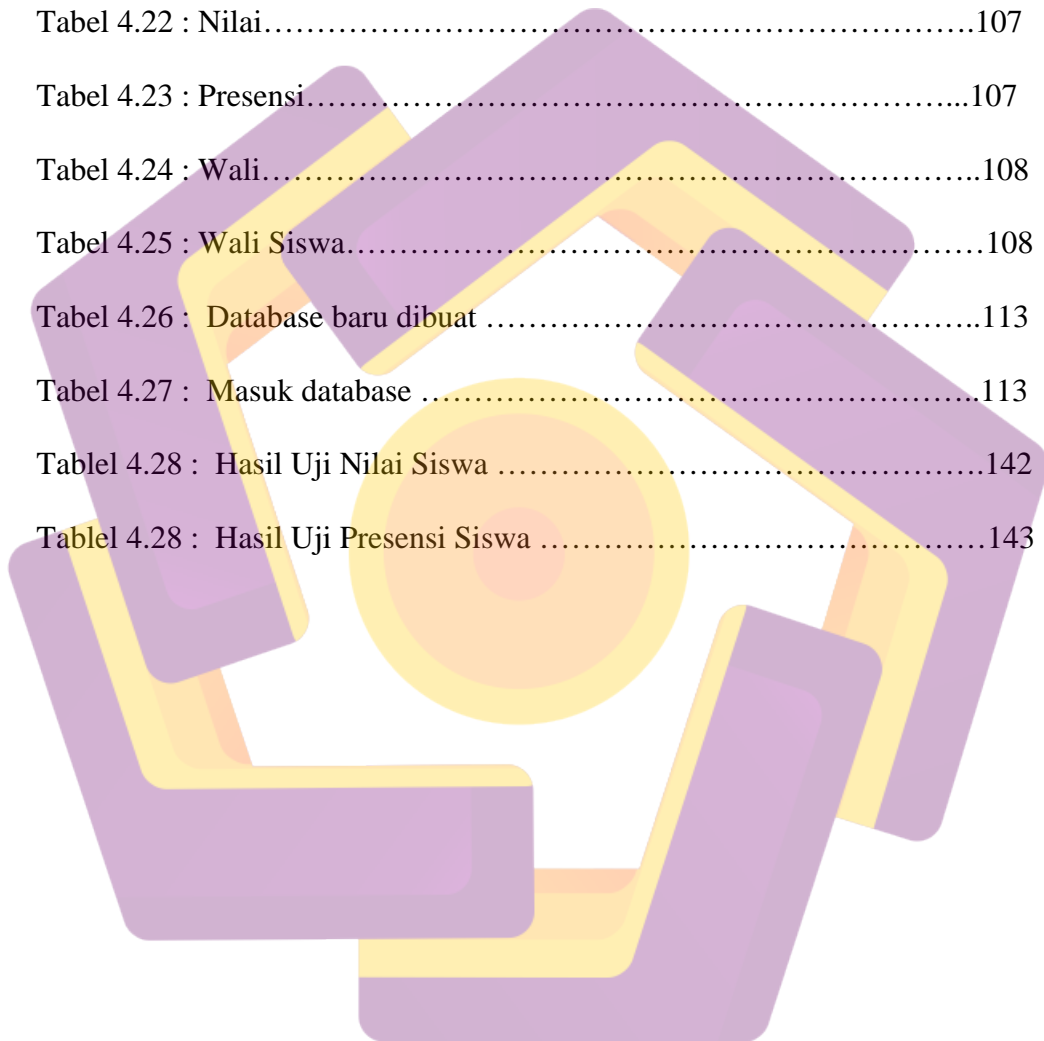


DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan	7
Table 3.1 Perincian biaya dan pengembangan sistem	54
Tabel 3.2 : Admin.....	79
Tabel 3.3 : Berita.....	79
Tabel 3.4 : Guru.....	80
Tabel 3.5 : Guru Mapel.....	81
Tabel 3.6 : Kategori.....	81
Tabel 3.7 : Kelas.....	81
Tabel 3.8 : Materi.....	82
Tabel 3.9 : Page.....	82
Tabel 3.10 : Pelajaran.....	82
Tabel 3.11 : Siswa.....	83
Tabel 3.12 : Tahun Ajaran	83
Tabel 3.13 : Agenda.....	84
Tabel 3.14 : Album	84
Tabel 3.15 : Banner.....	84
Tabel 3.16 : Buku Tamu	85
Tabel 3.17 : Gallery	85
Tabel 3.18 : Jadwal	86
Tabel 3.19 : Jam.....	86
Tabel 3.20 : Semester.....	86

Tabel 3.21 : Download.....	87
Tabel 3.22 : Level	87
Tabel 3.23 : Nilai	87
Tabel 3.24 : Presensi	88
Tabel 3.25 : Wali.....	89
Tabel 3.26 : Wali Siswa	89
Tabel 4.1 : Admin.....	102
Tabel 4.2 : Agenda.....	102
Tabel 4.3 : Album.....	103
Tabel 4.4 : Banner.....	103
Tabel 4.5 : Berita.....	103
Tabel 4.6 : Buku Tamu.....	103
Tabel 4.7 : Download.....	104
Tabel 4.8 : Galeri.....	104
Tabel 4.9 : Guru.....	104
Tabel 4.10 : Guru Mapel.....	104
Tabel 4.11 : Jadwal.....	105
Tabel 4.12 : Jam.....	105
Tabel 4.13 : Kategori.....	105
Tabel 4.14 : Kelas.....	105
Tabel 4.15 : Level.....	105
Tabel 4.16 : Materi.....	106
Tabel 4.17 : Page.....	106

Tabel 4.18 : Pelajaran.....	106
Tabel 4.19 : Semester.....	106
Tabel 4.20 : Siswa.....	107
Tabel 4.21 : Tahun Ajaran.....	107
Tabel 4.22 : Nilai.....	107
Tabel 4.23 : Presensi.....	107
Tabel 4.24 : Wali.....	108
Tabel 4.25 : Wali Siswa.....	108
Tabel 4.26 : Database baru dibuat	113
Tabel 4.27 : Masuk database	113
Tabel 4.28 : Hasil Uji Nilai Siswa	142
Tabel 4.28 : Hasil Uji Presensi Siswa	143



INTISARI

Sistem Informasi Presensi dan Nilai Siswa Berbasis Web Studi Kasus di SMA N 1 Tebing Tinggi. Pemantauan kehadiran siswa di sekolah sulit dilakukan oleh orang tua, demikian juga nilai atau presensi siswa yang biasanya baru diketahui di akhir semester.

Dalam sistem informasi pendidikan di sekolah khususnya di SMA N 1 Tebing Tinggi, masih menggunakan sistem manual dalam penyimpanan data, sehingga sangat rentan sekali dengan kerusakan atau bahkan kehilangan beberapa data penting pada saat akan meng *update* data.

Bahkan tidak sedikit orang tua siswa yang seringkali mengeluhkan tentang perkembangan anaknya di sekolah, karena susah sekali untuk melakukan pemantauan.

Karena latar belakang itulah, penulis membuat suatu sistem baru yaitu **Sistem Informasi Presensi dan Nilai Siswa Berbasis Web dengan studi kasus di SMA N 1 Tebing Tinggi**. Dimana program ini akan membantu sekolah dalam hal memantau perkembangan siswa, khususnya nilai siswa dan kehadiran siswa. Dan juga akan membantu orang tua untuk melihat bagaimana perkembangan anaknya di sekolah melalui internet, termasuk akan membantu pihak sekolah dalam keamanan data.

Hasil yang diperoleh adalah sebuah **Sistem Informasi Presensi dan Nilai Siswa Berbasis Web dengan Studi Kasus di SMA N 1 Tebing Tinggi**.

Kata Kunci : Sistem informasi, presensi dan nilai, sistem manajemen, keamanan data.

ABSTRACT

Presence and Values Information System Web-Based Student Case Study in SMA N 1 Tebing Tinggi. Monitoring student attendance at school difficult is done by parents, as well as the value or the Presence of new students who are usually in the know at the end of smester.

In a special school education information system was in high school N 1 Tebing Tinggi, still using manual systems in data storage, making it very vulnerable to the damage or even lose some important data at the time of going to update the data. Even some parents of students who often complained about the development of their children in school, because it's hard to do the monitoring.

Because of that background, the authors give depth to a new system of Presence Information Systems and Value of Web-Based Students with a case study in SMA N 1 Tebing Tinggi. Where this program will help the school in terms of monitoring student progress, especially the students and student attendance. And will also help parents to see how the development of their children in school through the Internet, including the school will assist in data security.

The result is a Presence and Values Information System Web-Based Student Case Study on high-SMA N 1 Tebing Tinggi.

Keywords: *Information systems, Presence and values, systems management, data security.*