

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI NILAI UNTUK
SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika



Oleh :

Robby Jaya Endarto

08 07 05523

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

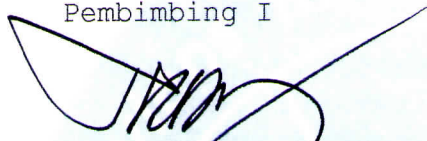
Tugas Akhir berjudul

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI NILAI UNTUK
SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS WEB**

Disusun Oleh :
Robby Jaya Endarto
(NIM : 08 07 05523)

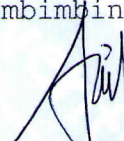
Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada Tanggal : 10 Desember 2013

Pembimbing I



Thomas Suselo, S.T., M.T.

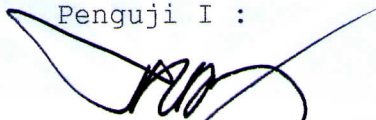
Pembimbing II



Fl. Sapty Rahayu, S.T., M.Kom

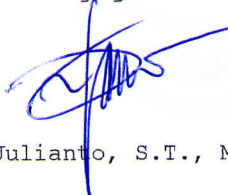
Tim Penguji :

Penguji I :



Thomas Suselo, S.T., M.T.

Penguji II :



Eddy Julianto, S.T., M.T.

Penguji III :



Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.

Yogyakarta, 10 Desember 2013
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri



Dekan :



Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.

Semua yang kutulis ini kupersembahkan untuk
Tuhan Yesus ku...



Papa, Almarhum Mama, Kakak ...
Teman, sahabat, yang sudah mengisi hidupku dengan
suka duka canda tawa, yang sudah menyediakan
waktu serta tenaganya untuk menemaniku...



KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahkmat dan restu-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana pada program studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan waktu yang telah diberikan kepada penulis dalam melaksanakan skripsi maupun dalam penyusunan laporan ini, yaitu khususnya kepada:

1. Tuhan Yesus, Bunda Maria dan santo pelindungku yang selalu memberi rahmat, perlindungan, dan kasih-Nya.
2. Bapak Ir. B. Kristyanto M.Eng., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Prof. Ir. Suyoto M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Thomas Suselo, S.T, M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, pikiran, bantuan, dan dukungan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
5. Ibu FI. Spty Rahayu, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, pikiran, bantuan, dan dukungan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
6. Seluruh Dosen yang pernah mengajar dan membimbing

penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

7. Ibu Sulastri, M.Pd sebagai Kepala Sekolah SMA Bopkri 2 Yogyakarta yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Seluruh Guru, Siswa dan Siswi SMA Bopkri 2 Yogyakarta yang telah memberikan waktu, bantuan dan dukungan kepada penulis untuk memberikan penilaian berupa kuesioner
9. Keluarga tercinta, Bapak Endarto, Kakak Nanie Jaya Endarto dan Teddy Jaya Endarto yang memberikan dukungan baik moril maupun materiil kepada penulis untuk selalu berusaha mencapai hasil yang terbaik
10. Teman-teman seperjuangan Ishak Karuniawan, Yosef Eko Nugroho, Hendrawan, Emanuel Dakris Ditya, Petrus Eko Nugroho yang memberi dukungan selama kuliah di Universitas Atma Jaya Yogyakarta hingga penyelesaian Tugas Akhir
11. Teman-teman KKN: Puput, Ariel, Kokot, Yovita, Fian, Sandy, Feby dan teman-teman KKN lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna karena memiliki keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhir kata, semoga laporan ini dapat berguna bagi semua orang.

Yogyakarta, November 2013

Penulis



Daftar Isi

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI.....	xii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metodologi	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III : LANDASAN TEORI	12
3.1 Sistem	12
3.2 Sistem Informasi	13
3.3 Sistem Informasi Nilai	14
3.4 PHP	15
3.5 MySQL	16
3.6 CodeIgniter	17
3.7 Unified Modeling Language (UML)	17
BAB IV: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	18
4.1 Analisis Sistem	18
4.2 Perspektif Produk	18
4.3 Kebutuhan Khusus	20
4.4 Fungsi Produk	21
4.5 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak	24
4.6 Entity Relationship Diagram (ERD)	26

4.7	Perancangan Sistem	27
4.8	Deskripsi Antarmuka	39
4.8.1	Antarmuka Halaman Login	39
4.8.2	Antarmuka Edit Password	39
4.8.3	Antarmuka Halaman Data Statis - Admin	41
4.8.4	Antarmuka Halaman Berita - Admin	43
4.8.5	Antarmuka Pengumuman - Admin	45
4.8.6	Antarmuka Agenda Sekolah - Admin	47
4.8.7	Antarmuka Galeri Kegiatan - Admin	49
4.8.8	Antarmuka Siswa - Admin	52
4.8.9	Antarmuka Guru - Admin	54
4.8.10	Antarmuka Polling - Admin	56
4.8.11	Antarmuka Hubungi Kami - Admin	59
4.8.12	Antarmuka Pengumuman - Guru	60
4.8.13	Antarmuka Materi - Guru	61
4.8.14	Antarmuka Setting Nilai - Guru	63
4.8.15	Antarmuka Input Nilai - Guru	64
4.8.16	Antarmuka Input Kepribadian - Guru	66
4.8.17	Antarmuka Naik Kelas - Guru	68
4.8.18	Antarmuka Absensi Siswa- Guru	69
4.8.19	Antarmuka Histori Nilai Siswa- Guru	70
4.8.20	Antarmuka Lihat Nilai - Siswa	71
BAB V:	Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak	72
5.1	Definisi Perangkat Lunak	72
5.2	Pengujian Antarmuka Perangkat Lunak	73
5.2.1	Halaman Login	73
5.2.2	Halaman Kolom Pencarian	73
5.2.3	Halaman Index Berita	74
5.2.4	Halaman Galeri Kegiatan	75
5.2.5	Halaman Pengumuman	76
5.2.6	Halaman Download	77
5.2.7	Halaman Agenda Sekolah	78
5.2.8	Halaman Jajak Pendapat	79
5.2.9	Halaman Pengumuman - Guru	80

5.2.10	Halaman Upload Berkas/File - Guru	82
5.2.11	Halaman Input Nilai Guru	84
5.2.12	Halaman Setting Nilai - Guru	86
5.2.13	Halaman Kepribadian - Guru	87
5.2.14	Halaman Naik Kelas - Guru	89
5.2.15	Halaman Input Absensi - Guru	90
5.2.16	Halaman Cetak Raport - Guru	92
5.2.17	Halaman Histori Nilai Siswa- Guru	95
5.2.18	Halaman Ganti Password - Guru	96
5.2.19	Halaman Data Statis - Guru	97
5.2.20	Halaman Pengumuman - Admin	99
5.2.21	Halaman Berita - Admin	101
5.2.22	Halaman Agenda Sekolah - Admin	103
5.2.23	Halaman Siswa - Admin	105
5.2.24	Halaman Guru - Admin	108
5.2.25	Halaman Polling - Admin	110
5.2.26	Halaman Galeri - Admin	113
5.2.27	Halaman Upload - Admin	114
5.2.28	Halaman Hubungi Kami - Admin	115
5.3	Hasil Pengujian	117
5.4	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	132
5.5	Kelebihan dan Kekurangan Sistem	140
BAB VI	: KESIMPULAN DAN SARAN	142
6.1	Kesimpulan	142
6.2	Saran	142
DAFTAR PUSTAKA		143
LAMPIRAN		

Daftar Gambar

Gambar 4.1 Arsitektur Perangkat Lunak SISNIBODA	19
Gambar 4.2 Use Case Diagram Guru	35
Gambar 4.3 Use Case Diagram Administrator	35
Gambar 4.4 Use Case Diagram Siswa	36
Gambar 4.5 Entity Relationship Diagram SISNIBODA	37
Gambar 4.6 Arsitektur SISNIBODA	37
Gambar 4.8.1 Rancangan Antarmuka Login	39
Gambar 4.8.2 Rancangan Antarmuka Edit Password	40
Gambar 4.8.3.1 Rancangan Antarmuka Data Statis	42
Gambar 4.8.4.1 Rancangan Antarmuka Berita	43
Gambar 4.8.4.2 Rancangan Antarmuka Berita - Web	44
Gambar 4.8.5.1 Rancangan Antarmuka Pengumuman - Admin	45
Gambar 4.8.5.2 Rancangan Antarmuka Pengumuman - Web	46
Gambar 4.8.6.1 Rancangan Antarmuka Agenda Sekolah - Admin	47
Gambar 4.8.6.2 Rancangan Antarmuka Agenda Sekolah - Web ..	48
Gambar 4.8.7.1 Rancangan Antarmuka Galeri Kegiatan-Admin .	50
Gambar 4.8.7.2 Rancangan Antarmuka Galeri Kegiatan - Web .	51
Gambar 4.8.8.1 Rancangan Antarmuka Siswa - Admin	53
Gambar 4.8.9.1 Rancangan Antarmuka Guru - Admin	55
Gambar 4.8.10.1 Rancangan Antarmuka Polling - Admin	57
Gambar 4.8.10.2 Rancangan Antarmuka Polling - Web	58
Gambar 4.8.11.1 Rancangan Antarmuka Hubungi Kami - Admin .	59
Gambar 4.8.12.1 Rancangan Antarmuka Pengumuman - Guru	61
Gambar 4.8.13.1 Rancangan Antarmuka Materi - Guru	62
Gambar 4.8.14.1 Rancangan Antarmuka Setting Nilai - Guru .	63
Gambar 4.8.15.1 Rancangan Antarmuka Input Nilai - Guru ...	65
Gambar 4.8.16.1 Rancangan Antarmuka Input Kepribadian-Guru.	67
Gambar 4.8.17.1 Rancangan Antarmuka Naik Kelas - Guru	68
Gambar 4.8.18.1 Rancangan Antarmuka Input Absensi - Guru .	69
Gambar 4.8.19.1 Rancangan Antarmuka Histori Nilai - Guru .	70
Gambar 4.8.20.1 Rancangan Antarmuka Lihat Nilai - Siswa ..	71

Gambar 5.2.1 Halaman Login	73
Gambar 5.2.2 Halaman Kolom Pencarian	73
Gambar 5.2.3 Halaman Index Berita	74
Gambar 5.2.4 Halaman Galeri Kegiatan	75
Gambar 5.2.5 Halaman Pengumuman	76
Gambar 5.2.6 Halaman List Download	77
Gambar 5.2.7 Halaman Agenda Sekolah	78
Gambar 5.2.8 Halaman Jajak Pendapat	79
Gambar 5.2.9 Halaman Pengumuman - Guru	81
Gambar 5.2.10 Halaman Upload Berkas/File - Guru	83
Gambar 5.2.11 Halaman Input Nilai - Guru	85
Gambar 5.2.12 Halaman Setting Nilai - Guru	86
Gambar 5.2.13 Halaman Kepribadian - Guru	88
Gambar 5.2.14 Halaman Naik Kelas - Guru	89
Gambar 5.2.15 Halaman Input Absensi - Guru	91
Gambar 5.2.16 Halaman Cetak Raport - Guru	94
Gambar 5.2.17 Halaman Histori Nilai Siswa - Guru	95
Gambar 5.2.18 Halaman Ganti Password - Guru	96
Gambar 5.2.19 Halaman Data Statis - Admin	97
Gambar 5.2.20 Halaman Pengumuman - Admin	100
Gambar 5.2.21 Halaman Berita - Admin	102
Gambar 5.2.22 Halaman Agenda Sekolah - Admin	104
Gambar 5.2.23 Halaman Siswa - Admin	107
Gambar 5.2.24 Halaman Guru - Admin	109
Gambar 5.2.25 Halaman Polling - Admin	112
Gambar 5.2.26 Halaman Galeri - Admin	112
Gambar 5.2.27 Halaman Upload - Admin	114
Gambar 5.2.28 Halaman Hubungi Kami - Admin	116
Gambar 5.16 Grafik Pengujian Situs Terhadap Guru	126
Gambar 5.17 Grafik Pengujian Situs Terhadap Siswa	127

Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian	117
Tabel 5.2 Tabel Hasil Pengujian Responden Guru	133
Tabel 5.3 Tabel Hasil Pengujian Responden Siswa	135

