



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SDS BHAKTI TUGAS BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**AWIBBY ALYANDRA**

**1210512126**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2016**



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
SDS BHAKTI TUGAS BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer**

**AWIBBY ALYANDRA**

**1210512126**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2016**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Awibby Alyandra

NRP : 1210512126

Tanggal : 29 Juli 2016

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 29 Juli 2016

Yang Menyatakan,



Awibby Alyandra

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Awibby Alyandra

NRP : 1210512126

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SDS BHAKTI TUGAS  
BERBASIS WEB**


Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir/Skripsi/Tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 29 Juli 2016

Yang Menyatakan,

  
(Awibby Alyandra)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Awibby Alyandra

NRP : 1210512126

Program Studi : Sistem Informasi

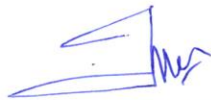
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI AKADEMIK SDS BHAKTI TUGAS  
BERBASIS WEB

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



(Erly Krisnanik, S.Kom., MM)

Ketua Penguji



(Tri Rahayu, S.Kom., MM)

Penguji I



(Ati Zaidiah, S.Kom., M.TI)

Penguji II ( Pembimbing)



(Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc)

Dekan

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 29 Juli 2016



( Bambang Triwahyono, S.kom., M.Si )

Ka.Prodi

# **SISTEM INFORMASI AKADEMIK SDS BHAKTI TUGAS BERBASIS WEB**

**AWIBBY ALYANDRA**

## **Abstark**

Di era globalisasi, peran teknologi informasi sangat diperlukan untuk menunjang kemajuan dibidang pendidikan. Hal tersebut membuat teknologi informasi tidak kalah penting dari sumber daya lain seperti sumber daya manusia. Selama ini informasi yang ada pada lembaga pendidikan seperti absensi siswa, mata pelajaran, nilai, laporan pembayaran, sangat sulit didapatkan orangtua murid. Hal tersebut disebabkan sistem yang digunakan hanya dengan mengumpulkan informasi dalam bentuk excel, dan wali murid hanya mengetahui informasi ketika pengambilan rapor serta pengumuman yang dibuat oleh sekolah berbentuk kertas pengumuman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengusulkan rancangan web yang dapat membantu permasalahan mengenai absensi siswa, mata pelajaran, dan nilai siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara, sementara tahap pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode waterfall, sistem informasi akademik yang dirancang oleh penulis menggunakan PHP sebagai Bahasa pemrograman dan MYSQL sebagai database server. Sistem ini dapat memberikan informasi akademik berupa laporan absensi, laporan nilai, jadwal dan mata pelajaran sebagai informasi untuk siswa dan orang tua murid.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Akademik, PHP, WEB

# **ACADEMIC INFORMATION SYSTEM SDS BHAKTI TUGAS WEB BASED**

**AWIBBY ALYANDRA**

## **Abstract**

In the era of globalization, the role of information technology is required to support the improvement of education field. This make information technology is as important as other resource such as human resource. So far, information available on educational institutions such as student attendance, subjects, scores, school fee report, are difficult to be obtained by students parents. It is because the system used is only by collecting information in the excel form and student's parents get he information only when they are taking student's report and the announcement made by school in the form of announcement paper. The aim of this study is to propose web design that can help problems in student attendance subjects, and student scores. Data collection technique is done by observation and interview, while system development phase is done using waterfall method. Academic information system designed by the author uses PHP as programing language and MySQL as the database server. This system can give academy information such as attendance report, scores report, schedule as information for students and their parents.

**Keyword:** Academic information, PHP, WEB.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji serta syukur kehadirat Allah SWT. Tuhan yang maha pengasih lagi maha penyayang, pengatur alam raya beserta isinya, yang tidak pernah pilih kasih kepada hamba-hambanya, atas rahmat dan Hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis. Untuk itu penulis mempersembahkan sebuah proposal skripsi dengan judul “**Perancangan Sistem Informasi Akademik SDS Bhakti Tugas Berbasis Web**”.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan serta dorongan dari semua pihak tidak mungkin tugas ini dapat terselesaikan, oleh karena itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

- a. Ibu Ati Zaidah, S.Kom.,MTI. Selaku dosen pembimbing.
- b. Bapak Mohamad Bahroni selaku kepala pada SDS Bhakti Tugas yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk dapat melakukan riset pada pada SDS Bhakti Tugas.
- c. Bapak/Ibu pegawai SDS Bhakti Tugas yang telah membantu memberikan informasi yang saya butuhkan.

Melalui kata pengantar ini penulis lebih dahulu meminta maaf dan memohon pemakluman bila mana isi proposal skripsi ini ada kekurangan dalam tulisan atau menyinggung perasaan pembaca.

Jakarta, 21 July 2016

Awibby Alyandra



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Ruang Lingkup .....	2
I.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
I.5 Manfaat Penelitian .....	3
I.6 Luaran Yang Diharapkan.....	3
I.7 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
II.1 Sistem .....	5
II.2 Informasi.....	6
II.3 Sistem Informasi.....	6
II.4 Data.....	7
II.5 Sistem Informasi Akademik .....	7
II.6 Metode Waterfall.....	8
II.7 Bahasa Pemodelan.....	8
II.8 My Sql .....	11
II.9 PHP.....	12
II.10 XAMPP .....	12
II.11 Macromedia Dreamwaver .....	13
II.12 Penelitian Sejenis.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
III.1 Tahapan Penelitian .....	15
III.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	17
III.3 Metode Pengembangan Sistem .....	17
III.4 Bahan dan Alat Penelitian .....	18
III.5 Tahapan Kegiatan.....	18

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN .....	19
IV.1 Sejarah dan Profil.....	19
IV.2 Visi dan Misi.....	20
IV.3 Struktur Organisasi .....	20
IV.4 Dokumen Berjalan .....	22
IV.5 Prosedur Sistem Berjalan.....	24
IV.6 Analisa Use Case Yang Berjalan .....	26
IV.7 Analisa Permasalahan .....	28
IV.8 Analisa Kebutuhan Informasi .....	29
IV.9 Perancangan Sistem Usulan.....	30
IV.10 Rancangan Logik .....	30
IV.11 Rancangan UML Diagram .....	31
IV.12 Activity Diagram .....	37
IV.13 Sequence Diagram .....	50
IV.14 Class Diagram.....	55
IV.15 Rancangan Database .....	56
IV.16 Rancangan Fisik.....	60
BAB V PENUTUP.....	74
V.1 Kesimpulan .....	74
V.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA .....	75
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Diagram UML.....	9
Tabel 2 Penelitian Relevan .....	14
Tabel 3 Tahapan Kegiatan .....	18
Tabel 4 Dokumen Masukan Berjalan.....	22
Tabel 5 Dokumen Keluaran Berjalan.....	23
Tabel 6 Dokumen Simpan Berjalan .....	23
Tabel 7 Identifikasi Objek.....	25
Tabel 8 Identifikasi Class.....	26
Tabel 9 Identifikasi Class dan Objek .....	32
Tabel 10 Use Case Login .....	32
Tabel 11 Use Case input mata pelajaran .....	33
Tabel 12 Use Case Input Kelas .....	34
Tabel 13 Use Case Input Data Guru .....	34
Tabel 14 Use Case Input Data Siswa .....	34
Tabel 15 Use Case cetak nilai rapot.....	35
Tabel 16 Use Case Input nilai Rapot .....	35
Tabel 17 Use Case Input Nilai Ujian .....	35
Tabel 18 Use Case Lihat Nilai Ujian .....	36
Tabel 19 Use Case Lihat Nilai Rapot.....	36
Tabel 20 Use Case Logout .....	36
Tabel 21 Rancangan Database Guru .....	56
Tabel 22 Rancangan Database Siswa.....	57
Tabel 23 Rancangan Mata Pelajaran.....	57
Tabel 24 Rancangan Database Nilai .....	58
Tabel 25 Rancangan database kelas .....	58
Tabel 26 Rancangan database transfer kelas.....	59
Tabel 27 Tabel User .....	59
Tabel 28 Rancangan Dokumen Masukan .....	64
Tabel 29 Rancangan Dokumen Keluaran .....	64

## DAFTAR GAMBAR

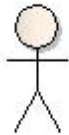
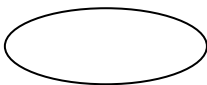
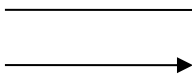

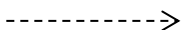
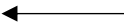
Gambar 1 Metode Waterfall.....	8
Gambar 2 Tahapan Penelitian .....	15
Gambar 3 Struktur Organisasi.....	20
Gambar 4 Use Case Sistem Berjalan .....	27
Gambar 5 Use Case Sistem Usulan.....	31
Gambar 6 Activity Diagram Login .....	37
Gambar 7 Diagram activity wali kelas input nilai rapot .....	38
Gambar 8 Diagram Activity wali kelas Input Nilai Ujian .....	39
Gambar 9 Diagram Activity Cetak Rapot.....	40
Gambar 10 Diagram Activity Input Mata Pelajaran .....	41
Gambar 11 Diagram Activity Input Data Siswa .....	42
Gambar 12 Diagram Activity Input Data Guru.....	43
Gambar 13 Diagram Activity Input Mata Pelajaran .....	44
Gambar 14 Diagram Activity Melihat Nilai Ujian .....	45
Gambar 15 Diagram Activity Melihat Nilai Rapot.....	46
Gambar 16 Diagram Activity Logout .....	47
Gambar 17 Diagram Guru Input Nilai Ujian .....	48
Gambar 18 Diagram Guru Input Nilai Ujian .....	49
Gambar 19 Sequence Diagram Wali Kelas.....	50
Gambar 20 Sequence Diagram Tata Usaha .....	51
Gambar 21 Sequence Diagram Orang Tua .....	52
Gambar 22 Sequence Diagram Login .....	53
Gambar 23 Sequence Diagram Guru .....	54
Gambar 24 Rancangan Class Diagram .....	55
Gambar 25 Menu Sistem.....	60
Gambar 26 Menu Orang Tua .....	61
Gambar 27 Menu Wali Kelas.....	61
Gambar 28 Menu Tata Usaha .....	62
Gambar 29 Rancangan Data Siswa .....	65
Gambar 30 Rancangan Interface Tambah Data Siswa.....	65
Gambar 31 Rancangan Interface Menu Mata Peajaran.....	66
Gambar 32 Rancangan Interface Menu Tambah Mata Pelajaran .....	66
Gambar 33 Rancangan Interface Data Kelas .....	67
Gambar 34 Rancangan Interface Tambah Data Kelas .....	67
Gambar 35 Rancangan Interface Pembagian Kelas Siswa .....	68
Gambar 36 Rancangan Interface Tambah Data Kelas Siswa.....	68
Gambar 37 Rancangan Interface Data Guru .....	69
Gambar 38 Rancangan Interface Tambah Data Guru .....	69
Gambar 39 Rancangan Interface Data User.....	70
Gambar 40 Rancangan Interface Tambah Data User.....	70
Gambar 41 Rancangan Interface Data Nilai Ujian .....	71
Gambar 42 Rancangan Interface Input Semester Siswa .....	71
Gambar 43 Rancangan Interface Input Nilai Ujian Siswa .....	72
Gambar 44 Rancangan Interface Cetak Rapot .....	72
Gambar 45 Rancangan Interface Lihat Nilai Ujian.....	73

Gambar 46 Rancangan Interface Login .....73



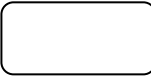

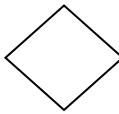
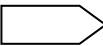
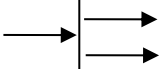
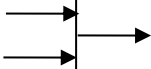
## DAFTAR SIMBOL

### a. Simbol Unified Modeling Language

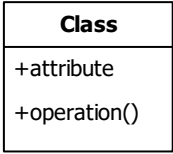

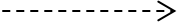
#### 1) Use Case Diagram

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	<i>Actor</i>		Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2.	<i>Usecase</i>		Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalamnya. Usecase berfungsi untuk menunjukkan proses yang terjadi pada sistem.
3.	<i>Association</i>		<i>Associations</i> digunakan untuk menggambarkan bagaimana actor terlibat dalam use case. <i>Association</i> digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.
4.	<i>Sistem Boundary</i>		Merupakan batas antara sistem dan aktor. Biasanya dinotasikan dengan bujur sangkar. Semua use case harus berada didalam <i>sistem boundary</i> .
5.	<i>Include</i>		Adalah kelakuan yang harus terpenuhi agar sebuah event dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya .
6.	<i>Extend</i>		Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.

## 2) Activity Diagram

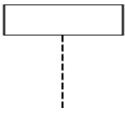


No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Awal ( <i>Initial State</i> )		Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.
2.	Akhir ( <i>Final State</i> )		Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas.
3.	Aktivitas ( <i>Activity</i> )		Menandakan sebuah aktivitas.
4.	Transisi ( <i>Transition</i> )		Komunikasi antar obyek-obyek.
5.	Keputusan ( <i>Decision</i> )		Pilihan untuk mengambil keputusan.
6.	Pengiriman ( <i>Send</i> )		Tanda pengiriman.
7.	Percabangan ( <i>Fork</i> )		Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.
8.	Penggabungan ( <i>Join</i> )		Digunakan untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.

### 3) Class Diagram

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	<i>Class</i>		Menunjukkan <i>class-class</i> yang dibangun berdasarkan prosesproses sebelumnya (diagram <i>sequence</i> )
2.	<i>Association</i>		Menunjukkan hubungan antara <i>class</i> pada diagram <i>class</i>
3.	<i>Dependency</i>		Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri



4) *Sequence Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **LAMPIRAN A DOKUMEN MASUKAN**

Lampiran 1 Form Data Nilai

Lampiran 2 Form Data Guru

Lampiran 3 Form Data Absensi

Lampiran 4 Daftar Siswa

Lampiran 5 Form Mata Pelajaran

### **LAMPIRAN B DOKUMEN KELUARAN**

Lampiran 1 Form Nilai Siswa

Lampiran 2 Form Data Siswa

Lampiran 3 Form Data Guru

Lampiran 4 Form Jadwal Mata Pelajaran

Lampiran 5 Laporan Absensi

### **LAMPIRAN C DOKUMEN SIMPANAN**

Lampiran 1 Arsip Nilai

Lampiran 2 Arsip Siswa

Lampiran 3 Arsip Guru

Lampiran 4 Arsip Absen