



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB
PADA LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR
GANESHA KNOWLEDGE CILEDUG**

SKRIPSI

DITA PRATIWI WIBOWO

1110512048

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2015**



**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB
PADA LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR
GANESHA KNOWLEDGE CILEDUG**

SKRIPSI

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

DITA PRATIWI WIBOWO

1110512048

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2015**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Dita Pratiwi Wibowo

NIM : 1110512048

Tanggal : 29 Juli 2015

Bilamana suatu hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan sayaini, maka saya bersedia untuk dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 29 Juli 2015



Dita Pratiwi Wibowo

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dita Pratiwi Wibowo
NIM : 1110512048
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

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

SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA LEMBAGA
BIMBINGAN BELAJAR GANESHA KNOWLEDGE CILEDUG

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 29 Juli 2015

Yang menyatakan,



Dita Pratiwi Wibowo

PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Dita Pratiwi Wibowo
NRP : 1110512048
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Knowledge Ciledug

Telah berhasil dipertahankan dihadapan 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.



Anita Muliawati, S.Kom., MTI

Ketua Penguji



Ati Zaidiah, S.Kom., MTI

Penguji I



Erly Krisnanik, S.Kom., MM

Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc.

Dekan



Ati Zaidiah, S.Kom., MTI

Kepala Program Studi

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Ujian : 29 Juli 2015

SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR GANESHA KNOWLEDGE CILEDUG

Dita Pratiwi Wibowo

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk kegiatan akademik. Dalam proses penyelenggaraan kegiatan akademik dituntut adanya suatu kecepatan dan keakuratan dalam pengolahan data. Hal ini diperlukan sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pelayanan bagi siswa didik yang merupakan prioritas utama Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Knowledge. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dikembangkan suatu sistem pengelolaan akademik dengan memilih Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Knowledge sebagai obyek penelitian. Sistem informasi akademik ini disebut sebagai Sistem Informasi Akademik Ganesha Knowledge (SIKAD Ganesha Knowledge) yang meliputi informasi tentang nilai yang meliputi data siswa, data tutor, data nilai, data keuangan, modul online serta konsultasi online. Proses perancangan sistem informasi akademik ini meliputi proses perancangan web sebagai antar muka dari sistem informasi akademik dengan menggunakan *software* PHP dan *software* MySQL. Tujuan utama penelitian ini yaitu untuk menghasilkan sistem informasi akademik berbasis web yang lebih terintegrasi untuk dapat mendukung kinerja pengelola akademik ataupun sebagai acuan bagi pihak lembaga dalam melakukan perbaikan kinerja yang belum optimal sehingga dapat meningkatkan pelayanan terhadap siswa didik. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai jawaban terhadap kesulitan yang seringkali dihadapi oleh pengelola akademik maupun siswa didik sehingga pengelolaan data-data maupun penyajian informasi akademik bisa lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem Informasi Akademik, Berbasis Web, PHP, MySQL

SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR GANESHA KNOWLEDGE CILEDUG

Dita Pratiwi Wibowo

Abstract

This study was conducted of academic. In the process of implementation of academic activities required for a speed and accuracy in data processing. This is necessary in order to improve the quality of student services for students who are the top priority Tutoring Ganesha Knowledge Institute. Therefore, in this study will be developed in an academic management system by selecting Tutoring Ganesha Knowledge Institute as research objects. Academic information system called the Academic Information Systems Knowledge Ganesha (Ganesha SIAKAD Knowledge), which includes information about the values that include student data, the data tentor, value data, financial data, online modules as well as online consultation. Academic information system design process includes web design process as the interface of academic information systems using PHP software and MySQL software. The main objective of this research is to produce a web-based academic information system more integrated to be able to support the academic performance of the manager or as a reference for the institutions in the improvement of performance is not optimal so as to improve services to students students. Results from this study can be used as a response to the difficulties often faced by the manager of academic and student learners so that data management and presentation of academic information can be more effectively and efficiently.

Keywords: Academic Information Systems, Web-Based, PHP, MySQL

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim, Assalamualaikum Wr. Wb,

Syukur Alhamdulillah kepada Allah S.W.T sehingga saya mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “**Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Knowledge Ciledug**” (Studi Kasus: Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Knowledge)”, sebagai salah satu syarat untuk mencapai jenjang setara Sarjana di Universitas Pembangunan Nasional.

Walaupun sudah berusaha semaksimal mungkin, tetapi saya menyadari tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak penulisan skripsi ini mustahil dapat terselesaikan. Untuk itu saya tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT karena berkat ridho-Nya saya dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tua Bapak Hari Wibowo dan Ibu Maryati Subari, kedua kakak saya Safrida Wibowo dan Faradila Santi Wibowo dan adik saya Anggoro Wibowo serta keluarga besar saya yang selalu memberikan doa dan semangat untuk saya.
3. Bapak Nidjo Sandjojo., MSC selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
4. Ibu Ati Zaidiah S.Kom., MTi selaku Kepala program studi Sistem Informasi.
5. Ibu Erly Krisnanik S.Kom., MM selaku pembimbing utama.
6. Kepala Yayasan Kencana Lestari dan Ikatan Mahasiswa Kencana Lestari selaku Lembaga Beasiswa saya di UPNVJ.
7. Sahabat-sahabat saya Tika, Puspa, Ika, Bana, Dika, Emir dan teman di Fakultas Ilmu Komputer yang selalu mendoakan saya.
8. Teman-teman dari Ormawa BEMF-IK, SMF-IK dan IMKL.

Semoga penulisan skripsi ini dengan Ridho Allah S.W.T akan membawa manfaat, baik bagi saya sendiri maupun bagi pembaca. Kritik selalu kami harapkan demi sempurnanya penulisan skripsi ini.

Waallaikumsalam wr wb

Jakarta, 29 Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINIL	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Perumusan Masalah	2
I.3 Ruang Lingkup Penelitian	2
I.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
I.5 Luaran yang diharapkan	3
I.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II.2 TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Sistem	5
II.2 Data	6
II.3 Informasi	7
II.4 Sistem Informasi	7
II.5 Sistem Informasi Akademik	8
II.6 Basis Data	9
II.7 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	9
II.8 Metode <i>Waterfall</i>	11
II.9 Internet	11
II.10 MySQL	13
II.11 Literatur Review	14
BAB III METODELOGI PENELITIAN	15
III.1 Kerangka Pikir	15
III.2 Tahapan Penelitian	16
III.3 Alat dan Bahan yang Digunakan	17
III.4 Waktu dan Tempat	18
III.5 Tahapan Kegiatan	18

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
IV.1 Sejarah Ganesha Knowledge	19
IV.2 Tim Manajer Akademik	20
IV.3 Struktur Organisasi	20
IV.4 Analisis Prosedur Sistem	22
IV.5 Analisis Dokumen	23
IV.6 Analisis Diagram UML Berjalan.....	24
IV.7 Analisa Permasalahan	32
IV.8 Analisis Kebutuhan Informasi	33
IV.9 Rancangan Sistem usulan	33
IV.10 Sistem Usulan	34
IV.11 Rancangan Logik	35
IV.12 Rancangan Database	56
IV.13 Rancangan Fisik	61
IV.14 Implementasi dan Testing	77
BAB V PENUTUP	80
V.1 Kesimpulan	80
V.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Literatur Review	14
Tabel 2 Kegiatan Penelitian	18
Tabel 3 Dokumen Masukan Berjalan	23
Tabel 4 Dokumen Keluaran Berjalan	23
Tabel 5 Naratif Usecase Sistem Berjalan	25
Tabel 6 Naratif Usecase Sistem Usulan Login	37
Tabel 7 Naratif Usecase Sistem Usulan Pendaftaran	37
Tabel 8 Naratif Usecase Sistem Usulan Pembayaran	38
Tabel 9 Naratif Usecase Sistem Usulan Penjadwalan	39
Tabel 10 Naratif Usecase Sistem Usulan Modul online	39
Tabel 11 Naratif Usecase Sistem Usulan Konsultasi Online	40
Tabel 12 Naratif Usecase Sistem Usulan Laporan	40
Tabel 13 Rancangan Database Table User	56
Tabel 14 Rancangan Database Table Siswa	56
Tabel 15 Rancangan Database Table Tentor	57
Tabel 16 Rancangan Database Table Mata Pelajaran	57
Tabel 17 Rancangan Database Table Kelas	57
Tabel 18 Rancangan Database Table Nilai	58
Tabel 19 Rancangan Database Table Jadwal	58
Tabel 20 Rancangan Database Table Keuangan	59
Tabel 21 Rancangan Database Table Pembayaran	59
Tabel 22 Rancangan Database Table Modul	59
Tabel 23 Rancangan Database Table Diskusi	60
Tabel 24 Rancangan Data Masukan	65
Tabel 25 Rancangan Data Keluaran	66
Tabel 26 Kegiatan Implementasi dan Testing	79

DAFTAR GAMBAR

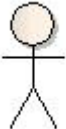
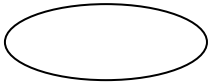
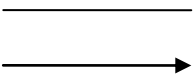

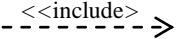
Gambar 1 Kerangka Pikir	15
Gambar 2 Struktur Organisasi	20
Gambar 3 Usecase Berjalan	24
Gambar 4 Activity Berjalan Pendaftaran Siswa	26
Gambar 5 Activity Berjalan Pembayaran	27
Gambar 6 Activity Berjalan Penjadwalan	28
Gambar 7 Activity Berjalan Pengolahan Nilai	29
Gambar 8 Activity Berjalan Laporan Nilai	30
Gambar 9 Activity Berjalan Laporan Keuangan	31
Gambar 10 Usecase Usulan Login	35
Gambar 11 Usecase Usulan User	36
Gambar 12 Activity Sistem Login	42
Gambar 13 Activity Sistem Pendaftaran Siswa	43
Gambar 14 Activity Sistem Pembayaran	44
Gambar 15 Activity Sistem Pejadwalan	45
Gambar 16 Activity Sistem Upload Modul Online	46
Gambar 17 Activity Sistem download Modul Online	47
Gambar 18 Activity Sistem Diskusi Online	48
Gambar 19 Activity Sistem Laporan	49
Gambar 20 Sequence Sistem Login	50
Gambar 21 Sequence Sistem Siswa	51
Gambar 22 Sequence Sistem Tentor	52
Gambar 23 Sequence Sistem Admin	53
Gambar 24 Sequence Sistem Manajer	54
Gambar 25 Class Diagram Usulan Sistem	55
Gambar 26 Struktur Direktori	61
Gambar 27 Bagan Struktur Halaman Utama	61
Gambar 28 Bagan Struktur Menu User	61
Gambar 29 Rancangan Interface Home Page	67
Gambar 30 Rancangan Interface Form Pendaftaran	68
Gambar 31 Rancangan Interface Form login	69
Gambar 32 Rancangan Interface Form Pembayaran	70
Gambar 33 Rancangan Interface Form Histori Keuangan	71
Gambar 34 Rancangan Interface Form Jadwal	72
Gambar 35 Rancangan Interface Form Mata Pelajaran	73
Gambar 36 Rancangan Interface Form Modul Online	74
Gambar 37 Rancangan Interface Form Diskusi	75
Gambar 38 Rancangan Interface Form Nilai	78

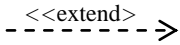
DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Formulir Pendaftaran Siswa
- Lampiran 2 Formulir Data Tentor
- Lampiran 3 Data Input Nilai
- Lampiran 4 Laporan data Nilai
- Lampiran 5 Data Mata Pelajaran
- Lampiran 6 Data Pembayaran Siswa
- Lampiran 7 Tampilan Home Page
- Lampiran 8 Tampilan Login
- Lampiran 9 Tampilan Daftar
- Lampiran 10 Tampilan Form Data Siswa
- Lampiran 11 Tampilan Form Tentor
- Lampiran 12 Tampilan Form Mata Pelajaran
- Lampiran 13 Tampilan Form Kelas
- Lampiran 14 Tampilan Form Pembayaran
- Lampiran 15 Tampilan Form Nilai
- Lampiran 16 Tampilan Form Upload Modul
- Lampiran 17 Tampilan Form Jadwal
- Lampiran 18 Tampilan Diskusi
- Lampiran 19 Tampilan Form Pilih Jadwal Bimbingan
- Lampiran 20 Tampilan Output Laporan Data Nilai
- Lampiran 21 Tampilan Output Laporan Data Keuangan
- Lampiran 22 Tampilan Output Laporan Data Jadwal
- Lampiran 23 Tampilan Output Laporan Data Modul
- Lampiran 24 Tampilan Output Laporan Data Siswa
- Lampiran 25 Tampilan Output Laporan Data Tentor



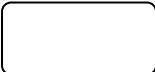

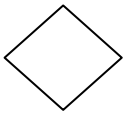
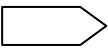
DAFTAR SIMBOL

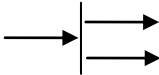
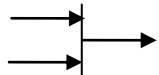
1. Daftar Simbol *Use Case Diagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Aktor		<i>Actor</i> menggambarkan orang, system atau external entitas yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem. Aktor memberi input atau menerima informasi dari sistem.
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>System Boundary</i>		Merupakan batas antara sistem dan aktor. Biasanya dinotasikan dengan bujur sangkar. Semua use case harus berada didalam <i>system 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 .

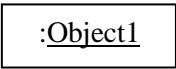
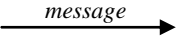
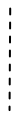

6.	<i>Extend</i>		Extend, yaitu kelakuan yang hanya berjalan di bawah kondisi tertentu. Hubungan extend antar usecase berarti bahwa suatu usecase merupakan tambahan kegunaan dari use-case yang lain jika kondisi atau syarat tertentu dipenuhi.
----	---------------	---	---

2. Daftar Simbol Activity Diagram

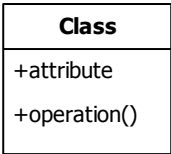

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Awal (<i>Initial State</i>)		Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.
2.	Akhir (<i>Final State</i>)		Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas.
3.	Aktifitas (<i>Activity</i>)		Menandakan sebuah aktivitas.
4.	Transisi (<i>Transition</i>)		Komunikasi antar obyek-obyek.
5.	Keputusan (<i>Decision</i>)		Pilihan untuk mengambil keputusan.
6.	Pengiriman (<i>Send</i>)		Tanda pengiriman.

7.	Percabangan (Fork)		Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.
8.	Penggabungan (Join)		Digunakan untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.

3. Daftar Simbol *Sequence Diagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Objek (<i>Object</i>)		Instance dari sebuah class yang dituliskan tersusun secara horizontal diikuti lifeline
2.	Pesan (<i>Message</i>)		Indikasi untuk komunikasi antar object
3.	<i>Lifeline</i>		Indikasi keberadaan sebuah objek dalam basis waktu
4.	<i>Activation</i>		Indikasi dari sebuah objek yang melakukan suatu aksi

4. Daftar Simbol *Class Diagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas (<i>Class</i>)		Menunjukkan <i>class-class</i> yang dibangun berdasarkan prosesproses sebelumnya (<i>diagram sequence</i>)
2.	<i>Association</i>		Menunjukkan hubungan antara <i>class</i> pada diagram <i>class</i>