



**APLIKASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB PADA LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR KUMON**

SKRIPSI

ASIH WIDARYANTI

1410513003

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

2016



**APLIKASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB PADA LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR KUMON**

SKRIPSI

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

ASIH WIDARYANTI

1410513003

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 : Asih Widaryanti

NRP : 1410513003

Tanggal : 25 Juli 2016

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

Jakarta, 25 Juli 2016

Yang Menyatakan,



Asih Widaryanti

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asih Widaryanti

NRP : 1410513003

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informatika

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 :

**Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Lembaga
Bimbingan Belajar Kumon**

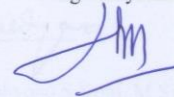
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih
media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat,
dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya
sebagai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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 25 Juli 2016

Yang Menyatakan,



(Asih Widaryanti)

APLIKASI SISTEM BIMBINGAN BERBASIS
WEB PADA LEMBAGA BELAJAR KUMON

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Asih Widaryanti

NRP : 1410513003

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada
Lembaga Bimbingan Belajar Kumon

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.

Yuni Widiastiwi, S.Kom., M.Si
Ketua Penguji

Anita Muliawati, S.Kom., MTI
Penguji I

Ati Zaidiah, S.Kom., MTI
Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc
Dekan

Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si
Ka.Prodi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 25 Juli 2016

APLIKASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR KUMON

Asih Widaryanti

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk membangun aplikasi guna mendukung sistem informasi 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 Kumon. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dikembangkan suatu sistem pengelolaan akademik dengan memilih Lembaga Bimbingan Belajar Kumon sebagai obyek penelitian. Sistem informasi akademik ini disebut sebagai Sistem Informasi Akademik Kumon (SIKAD Kumon) yang meliputi informasi tentang data siswa, data asisten, data nilai dan data keuangan. 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

APPLICATION INFORMATION SYSTEM ACADEMIC INSTITUTIONS IN WEB-BASED LEARNING MENTORING KUMON

Asih Widaryanti

Abstract

The objective of the research is to build an application for support academic information system. In the process of academic activities are required the speed and accuracy data. This is necessary in order to improve the quality of student services. Students are the main priority in Tutoring Kumon Institute. Therefore, in this study will be developed an academic management system by selecting Tutoring Kumon Institute as research objects. Academic information system called the Kumon Academic Information System (SIAKAD Kumon) that includes information about student data, data assistant, value data and financial data. The process of Academic information system through the web interface as an academic information system using PHP and MySQL software. The main objective of this research is to produce a web-based academic information system that is more integrated to be able to support the academic performance for a manager or as a reference to the institutions in order to improve students services. The results of 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.

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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2016 adalah **Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Lembaga Bimbingan Belajar Kumon**

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Ati Zaidiah.,S.Kom.,MTI selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang sangat bermanfaat.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada bapak dan ibu serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan penulisan semangat dan doa.penulis juga sampaikan terima kasih kepada temen-temen yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Jakarta, 25 Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PERSETUJUAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
I.5 Luaran yang Diharapkan.....	3
I.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Pengertian Aplikasi	5
II.2 Pengertian Sistem	5
II.3 Karakteristik Sistem	6
II.4 Pengertian Sistem Informasi.....	8
II.5 Pengertian Data	9
II.6 Definisi Sistem Informasi Manajemen	10
II.7 Pengertian Pengembangan Sistem.....	11
II.8 Pengertian Website	13
II.9 Bahasa Pemrograman	13
II.10 Database	14
II.11 Pengertian UML (Unified Modeling Language).....	15
II.12 Metode PIECES	16
II.13 Pengertian XAMPP	17
II.14 Konsep Jaringan	17
II.15 Review Riset yang Relevan.....	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
III.1 Kerangka Pikir	21
III.2 Kegiatan Penelitian	22
III.3 Tempat dan Waktu Penelitian	23
III.4 Jadwal Penelitian.....	23
III.5 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	25
IV.1 Sejarah Kumon.....	25
IV.2 Struktur Organisasi Kumon	26
IV.3 Analisis Prosedur Sistem Berjalan.....	26
IV.4 Analisis Dokumen.....	27
IV.5 Analisis Diagram UML Sistem Berjalan	29
IV.6 Analisa Permasalahan	37
IV.7 Analisa Kebutuhan Informasi	38
IV.8 Rancangan Sistem Usulan.....	38
IV.9 Sistem Usulan	39
IV.10 Rancangan Logik	40
IV.11 Rancangan Fisik.....	56
IV.12 Rancangan Kode	58
IV.13 Rancangan Interface	63
BAB V PENUTUP.....	71
V.1 Kesimpulan	71
V.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	73
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

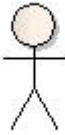
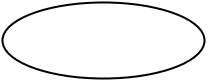
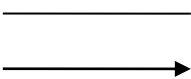
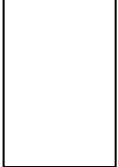
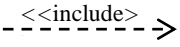
Tabel 1 Review Riset yang Relevan	19
Tabel 2 Jadwal Penelitian.....	23
Tabel 3 Spesifikasi Perangkat Keras	24
Tabel 4 Spesifikasi Perangkat Lunak	24
Tabel 5 Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	27
Tabel 6 Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	28
Tabel 7 Dokumen Simpanan Data Sistem Berjalan.....	28
Tabel 8 Naratif Use Case Sistem Berjalan	29
Tabel 9 Naratif Use Case Sistem Usulan Login	42
Tabel 10 Naratif Use Case Sistem Usulan Pendaftaran	42
Tabel 11 Naratif Use Case Sistem Usulan Pembayaran	43
Tabel 12 Naratif Use Case Sistem Usulan Penjadwalan.....	43
Tabel 13 Naratif Use Case Sistem Usulan Laporan Akademik	44
Tabel 14 Rancangan Data Masukan	61
Tabel 15 Rancangan Data Keluaran	62

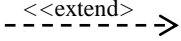
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Metode Waterfall.....	11
Gambar 2 Kerangka Berpikir	21
Gambar 3 Struktur Organisasi Kumon.....	26
Gambar 4 Use Case Sistem Berjalan	29
Gambar 5 Activity Pendaftaran Siswa Berjalan.....	31
Gambar 6 Activity Pembayaran Berjalan	32
Gambar 7 Activity Penjadwalan Berjalan.....	33
Gambar 8 Activity Pengolahan Penilaian Berjalan.....	34
Gambar 9 Activity Laporan Penilaian Siswa	35
Gambar 10 Activity Laporan Keuangan	36
Gambar 11 Use Case Diagram Usulan Sistem Login	40
Gambar 12 Use Case Diagram Usulan Sistem User	41
Gambar 13 Activity Diagram Usulan Sistem Login	45
Gambar 14 Activity Diagram Usulan Sistem Pendaftaran	46
Gambar 15 Activity Diagram Usulan Pembayaran.....	47
Gambar 16 Activity Diagram Usulan Penjadwalan	48
Gambar 17 Activity Diagram Usulan Laporan	49
Gambar 18 Sequence Diagram Sistem Usulan Login.....	50
Gambar 19 Sequence Diagram Sistem Usulan Siswa.....	51
Gambar 20 Sequence Diagram Sistem Usulan Tentor.....	52
Gambar 21 Sequence Diagram Sistem Usulan Admin	53
Gambar 22 Sequence Diagram Usulan Manager Akademik	54
Gambar 23 Class Diagram Usulan Sistem	55
Gambar 24 Struktur Direktori	56
Gambar 25 Bagan Struktur Halaman Utama	56
Gambar 26 Bagan Struktur Menu	57




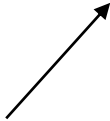
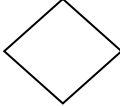
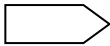
DAFTAR SIMBOL

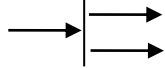
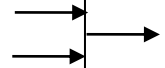
a. Daftar Simbol *Use Case Diagram*

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

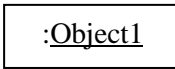
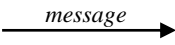
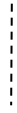

			use case lainnya .
6.	<i>Extend</i>		Extend, yaitu kelakuan yang hanya berjalan di bawah kondisi tertentu. Hubungan extend antar usecase berarti bahwa suatu usecase merupakan tambahan kegunaan dari use-case yang lain jika kondisi atau syarat tertentu dipenuhi.

b. Daftar Simbol *Activity Diagram*

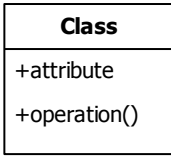

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Awal (<i>Initial State</i>)		Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.
2.	Akhir (<i>Final State</i>)		Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas.
3.	Aktifitas (<i>Activity</i>)		Menandakan sebuah aktivitas.
4.	Transisi (<i>Transition</i>)		Komunikasi antar obyek-obyek.
5.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

c. 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

d. Daftar Simbol *Class Diagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas (<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>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Dokumen Masukan Sistem Berjalan

Lampiran 1 Data Siswa

Lampiran 2 Data Asisten

Lampiran 3 Data Masukan Nilai

Lampiran B Dokumen Keluaran Sistem Berjalan

Lampiran 1 Laporan Penilaian Siswa

Lampiran 2 Laporan Data Pelajaran

Lampiran 3 Laporan Data Pembayaran

Lampiran C Dokumen Simpanan Sistem Berjalan

Lampiran 1 Data Siswa Baru

Lampiran 2 Data Pembayaran

Lampiran 3 Data Buku Nilai

Lampiran D Tampilan Aplikasi

Lampiran 1 Halaman Utama

Lampiran 2 Halaman

Lampiran 3 Registrasi

Lampiran 4 Form Login

Lampiran 5 Input Data Tentor

Lampiran 6 Input Data Pelajaran

Lampiran 7 Input Data Siswa

Lampiran 8 Input Data Penjadwalan

Lampiran 9 Input Data Nilai

Lampiran 10 Input Data Pembayaran