



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
SISWA PADA SMA FATAHILLAH JAKARTA BERBASIS
WEB**

SKRIPSI

**FADILLAH BAIHAQI
1310513009**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2017**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
SISWA PADA SMA FATAHILLAH JAKARTA BERBASIS
WEB**

SKRIPSI

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

**FADILLAH BAIHAQI
1310513009**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2017**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Fadillah Baihaqi
NRP : 1310513009
Tanggal : 24 Januari 2017

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

Jakarta, 24 Januari 2017

Yang menyatakan,



(Fadillah Baihaqi)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civis akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,
saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fadillah Baihaqi
NRP : 1310513009
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 yang berjudul :

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SISWA PADA
SMA FATAHILLAH JAKARTA BERBASIS WEB**


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 : 24 Januari 2017

Yang menyatakan,



(Fadillah Baihaqi)

PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

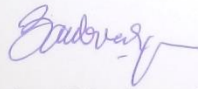
Nama : Fadillah Baihaqi
NRP : 1310513009
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Administrasi Siswa Pada
SMA Fatahillah Jakarta Berbasis Web

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.



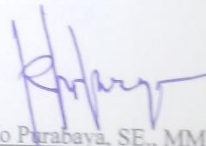
Dr. Titin Pramiyati, S.Kom, MSi

Ketua Penguji



Bambang Tri wahyono, S.Kom.,M.Si

Penguji I



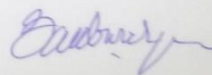
Rudhy Ho Parabaya, SE., MMSI

Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc

Dekan



Bambang Tri wahyono, S.Kom.,M.Si

Ka. Program Study

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 20 Januari 2017

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINSTRASI SISWA SEKOLAH PADA SMA FATAHILLAH JAKARTA BERBASIS WEB

Fadillah Baihaqi

Abstrak

Sistem informasi administrasi siswa khususnya pembayaran SPP di SMA Fatahillah Jakarta memegang peranan yang cukup penting. Salah satu masalah yang sering timbul dalam sistem pembayaran administrasi ini adalah tidak dapat dengan cepat mengetahui data-data siswa dan siswinya yang ingin membayar atau yang belum membayar. Selain itu apabila ada transaksi pembayaran tidak dengan cepat di proses atau pemrosesannya masih manual, hal inilah yang menyebabkan keterlambatan dalam pencarian data dan terbuangnya waktu dan tenaga secara percuma. Disamping itu penggunaan sistem komputerisasi yang baik di harapkan akan mengurangi masalah yang ada di sekolah tersebut. Dengan demikian sekolah tersebut akan dengan cepat dan mudah mengetahui data siswa dan siswa yang sudah atau belum membayarkan administrasi pembayaran. Selain itu apabila ada transaksi pembayaran akan di proses dengan cepat. Sistem administrasi siswa berbasis web ini didesain menggunakan metode pengolahan data langsung. Penggunaan metode pengolahan langsung tersebut dimaksudkan agar setiap kejadian atau transaksi atas pembayaran dapat langsung di proses ke dalam komputer. Dengan kata lain melalui sistem komputerisasi maka dapat dengan cepat mengetahui data siswa yang ada di sekolah tersebut dengan pasti dan akurat, disamping itu juga dapat mengetahui transaksi pembayaran dengan cepat dan efisien.

Kata Kunci : sistem informasi administrasi siswa, *PHP*, *WEB*.

DESIGN OF INFORMATION SYSTEMS ADMINISTRATION STUDENTS AT WEB BASED SMA FATAHILLAH JAKARTA

Fadillah Baihaqi

Abstract

Student Information System administration, especially in high school tuition payments Fatahillah Jakarta holds an important role. One of the problems that often arise in the administration of the payment system is not able to quickly know the data of students and its students who want to pay or not pay. In addition, if there is no quick payment transactions in process or still manual processing, this is what causes delays in data retrieval and waste of time and energy in vain. Besides the use of computerized systems that both hope will reduce the existing problems at the school. Thus schools will quickly and easily find out the data of students and students who have not yet provider payment or payment administration. In addition, if there are payment transactions will be processed quickly. Web-based student administration system is designed using the method of data processing directly. The use of direct processing method is intended that any events or transactions for the payment can be directly processed into the computer. In other words, through a computerized system that can quickly figure out the data of students in the school with a definite and accurate, in addition it also can determine payment transactions quickly and efficiently.

Keywords: student administration information system, *PHP*, *WEB*.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah **Perancangan Sistem Informasi Administrai siswa pada SMA Fatahillah Jakarta Berbasis Web**

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, antarlain :

1. Allah SWT yang telah memberikan hidayah serta rahmatnya sehingga membantu penulis dalam menyelesaikan setiap masalah yang timbul selama penyusunan Skripsi ini.
2. Bapak **Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc** sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Bapak **Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si** sebagai Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi.
4. Bapak **Rudhy Ho Purabaya, SE., MMSI** sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing penulis selama menyusun skripsi ini.
5. Keluarga penulis yang tidak pernah lelah mendoakan dan mendukung selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan agar skripsi ini menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 09 Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
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	2
I.5 Luaran Yang di Harapkan	3
I.6 Metode penelitian	3
I.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
II.1 Kajian Teoritis	5
II.2 Klasifikasi Sistem	6
II.3 Konsep Dasar Sistem Pengolahan Data	11
II.4 <i>Konsep Dasar Perancangan Sistem</i>	13
II.5 Pengertian UML	15
II.6 Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)	16
II.7 Metode Pieces	18
II.8 Review Riset Yang Relevan	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
III.1 Diagram Alur Penelitian	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 HASIL DAN PEMBAHASAN	25
IV.1 Sejarah Organisasi	25
IV.2 Struktur Organisasi	27
IV.3 Analisis Sistem Berjalan	30
IV.4 Identifikasi Masalah.....	32
IV.5 Rancangan Logik	35
IV.6 Rancangan UML.....	36
IV.7 Activity Diagram	43
IV.8 Sequence Diagram	54
IV.9 Class Diagram.....	56
IV.10 Rancangan Kode	56
IV.11 Rancangan Interface.....	58
BAB V PENUTUP.....	62
V.1 Kesimpulan	62
V.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL




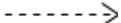

Tabel 1 Review Riset yang Relevan	19
Tabel 2 Jadwal Penelitian.....	23
Tabel 3 Spesifikasi Perangkat Keras.....	24
Tabel 4 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	24
Tabel 5 Dokumen Masukan Berjalan.....	31
Tabel 6 Dokumen Keluaran Berjalan.....	31
Tabel 7 Dokumen Simpanan Berjalan	31
Tabel 8 Daftar Istilah Aktor atau Pelaku Bisnis.....	36
Tabel 9 Deskripsi Kegiatan Sistem	36






DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Siklus Pengolahan Data.....	12
Gambar 2 Metode <i>Waterfall</i> (Sommerfille, 2011).....	14
Gambar 3 Diagram Alir Penelitian	21
Gambar 4 Struktur Organisasi SMA FATAHILLAH JAKarta	27
Gambar 5 Use Case Diagram Sistem Berjalan	30
Gambar 6 Use Case Diagram Sistem Berjalan Usulan.....	37
Gambar 7 Activity Tata Usaha Diagram Mengolah Data Siswa	43
Gambar 8 Activity Tata Usaha Diagram Mengolah Data Pembayaran Siswa.	44
Gambar 9 Activity Tata Usaha Diagram Melihat Data Siswa	45
Gambar 10 Activity Tata Usaha Diagram Laporan Pembayaran.....	46
Gambar 11 Activity Siswa Diagram Melihat Data Siswa.....	47
Gambar 12 Activity Siswa Diagram Melihat Data Tungakan	48
Gambar 13 Activity Siswa Diagram Melihat Laporan Pembayaran.....	49
Gambar 14 Activity Diagram Login Tata Usaha	50
Gambar 15 Activity Diagram Login Siswa.....	51
Gambar 16 Activity Diagram Logout Tata Usaha	52
Gambar 17 Activity Diagram Logout Siswa.....	53
Gambar 18 Sequence Diagram Tata Usaha	54
Gambar 19 Sequence Diagram Siswa	55
Gambar 20 Class Diagram Sistem Informasi Administrasi Siswa	56
Gambar 21 Login	58
Gambar 22 Tambah Data Siswa.....	58
Gambar 23 Lihat Data Siswa	59
Gambar 24 Lihat Data Kelas.....	59
Gambar 25 Mengolah Data Pembayaran	60
Gambar 26 Lihat Pembayaran.....	60
Gambar 27 Mengolah Laporan Pembayaran.....	61
Gambar 28 Lihat Laporan Pembayaran	61


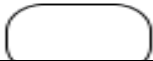




DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram


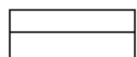




NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika
2		<i>Dependency</i>	Sebuah element bergantung dalam beberapa cara ke element lainnya. Aggregation, bentuk association dimana sebuah elemen berisi elemen lainnya.
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di
4		<i>Include</i>	Kegiatan yang harus terpenuhi agar sebuah event dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case.
5		<i>Extend</i>	Digunakan untuk menggambarkan hubungan antar use case yang menunjukkan bahwa satu use case merupakan fungsionalitas dari use case yang lain jika kondisi atau syarat itu terpenuhi.

6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya

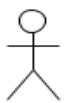
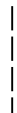
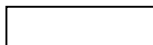


2. Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari system yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
4		<i>Activity Final</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
6		<i>Nary</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek
7		<i>Event</i>	Kegiatan yang menyebabkan berubahnya status mesin.

3. Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di
2		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang
3		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang
4		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
5		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

4. Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Aktor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase name aktor
2		<i>Garis hidup / lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek
3		Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4		<i>Waktu aktif</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dari berinteraksi pesan
5		<i>Pesan tipe create</i>	Menyatakan suatu objek membuat Objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Siswa
- Lampiran 2 Kartu SPP
- Lampiran 3 Data Laporan Pembayaran
- Lampiran 4 Kwitansi Pembayaran
- Lampiran 5 Tampilan Aplikasi