



**APLIKASI SISTEM INFORMASI NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA
SDIT AL-FITRA KELURAHAN HARAPAN JAYA KOTA BEKASI**



UNIVERSITAS
Asep Kurnia Hidayat
41513110185
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2016**



**APLIKASI SISTEM INFORMASI NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA
SDIT AL-FITRA KELURAHAN HARAPAN JAYA KOTA BEKASI**

Laporan tugas akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCUBUANA
Oleh :
Asep Kurnia Hidayat
41513110185

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2016**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41513110185
Nama : Asep Kurnia Hidayat
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Web
Pada SDIT AL-FITRA Kelurahan Harapan Jaya
Kota Bekasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siang untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Jakarta, 6 Februari 2016



Asep Kurnia Hidayat

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa laporan tugas akhir dari mahasiswa tersebut:

NIM : 41513110185
Nama : ASEP KURNIA HIDAYAT
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Web
Pada SDIT AL-FITRA Kelurahan Harapan Jaya
Kota Bekasi

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

Jakarta, 6 Februari 2016

Menyetujui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Umniy Salamah, ST..MMSI

Pembimbing

Mengesahkan,



Sabar Rudiarto, M.Kom
KaProdi Teknik Informatika

Mengetahui,



Nia Kusuma Wardani S.Kom., MM
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang telah membimbing dan menyertai penulis selama proses penulisan laporan Tugas Akhir ini. Dimana laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Strata satu (S1) Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan pemikiran yang besar dari berbagai pihak baik itu berupa dukungan moril dan materil. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin sekali menyampaikan ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu umniy Salamah,ST.,MMSI sebagai pembimbing Tugas Akhir penulis, yang telah banyak berkenan meluangkan waktunya serta memberi dukungan dan pengarahan dengan kerendahan hatinya hingga laporan tugas akhir aplikasi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Sabar Rudiarto, M.Kom selaku Ketua Prodi Studi Teknik Informatika Universitas MercuBuana
3. Ibu Nia Kusuma Wardani S.Kom., MM selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas MercuBuana .
4. Kepada istri dan orang tua tercinta, yang selalu memberikan bantuan doa dan tidak ada kata lelah untuk menyemangati ananda guna keberhasilan ananda mencapai masa depan yang lebih baik.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas kekurangan dan keterbatasan dalam laporan penulisan tugas akhir ini, demi terciptanya kesempurnaan laporan tugas akhir ini serta besar harapan penulis semoga laporan ini dapat bermanfaat buat kalian semua.

Jakarta, 6 Februari 2016

Asep Kurnia Hidayat

ABSTRAK

Saat ini penyediaan informasi akademik SDIT Al-Fitra kurang efektif dan efisien, sehingga perlu dibangun sistem informasi untuk menunjukan informasi yang terkait dengan nilai siswa. Dalam membangun aplikasi ini metodelogi penelitian yang digunakan pada aplikasi sistem informasi akademik SDIT AL-FITRA Bekasi ini menggunakan metode waterfall yang meliputi system engineering, analisa, desain, coding, testing dan maintenance. Bahasa pemrograman menggunakan PHP dan Java Script untuk membuat aplikasi berbasis PHP dan MySQL yang interaktif, untuk database aplikasi menggunakan MySQL. Pada aplikasi ini terdapat beberapa actor yaitu administrator, guru, dan siswa/orang tua siswa. Administrator bisa menginput, mengedit atau menghapus data siswa, guru, wali murid, mata pelajaran, ruang kelas,jadwal pelajaran, nilai siswa dan menambah administrator. User/Guru bisa melihat jadwal mengajar, menginput, mengedit dan menghapus nilai siswa sesuai dengan siswa yang diajarnya. Untuk User/Siswa/Wali murid bisa melihat nilai, grafik presentasi, jadwal pelajaran dan teman sekelas. Hasil pengujian dengan menjalankan program aplikasi tersebut berjalan dengan baik, seperti menu login dan halaman admin, guru, siswa dan wali murid, sehingga aplikasi ini dapat dipergunakan untuk membuat sistem pengelolaan nilai dengan baik. Aplikasi pengolahan nilai siswa berbasis web ini dapat memudahkan dan membantu kinerja yayasan dan sekolah dalam melakukan pengembangan dan pengelolaan data sistem akademik, serta mampu melatih sumber daya yang ada melalui komputerisasi.

Kata kunci: PHP, MySQL, Java Script, Nilai, SDIT Al-fitra

ABSTRACT

Currently the provision of academic information SDIT Al-disposition are less effective and efficient, so it is necessary to build an information system to show information related to the value of the student. In make this application of research methodology used in academic information system applications SDIT AL-FITRA Bekasi using waterfall method which includes systems engineering, analysis, design, coding, testing and maintenance. Using the programming language PHP and Java Script to create applications based on PHP and MySQL that is interactive, for database applications using MySQL. In this application, there are several actors that administrators, teachers, and students / parents. Administrator can enter, edit or delete the data of students, teachers, parents, subjects, classrooms, timetable, students and add value administrator. User / teacher can see teaching schedule, enter, edit and delete grades students according to the students they teach. For User / Student / Guardian students can see the value, graphics presentation, timetable and classmates. The test results by running an application program is running well, such as the login menu and page admin, teachers, students and parents, so that these applications can be used to create a management system with a good value. Application processing of web-based student can facilitate and assist the performance of foundations schools in developing and academic data management system, and be able to train the existing resources through computerization.

Keywords: PHP, MySQL, Java Script, Value, SDIT Al-fitra

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan manfaat	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Sekolah Dasar / SD	6
2.2. Sekolah Dasar Islam Terpadu / SDIT	6
2.3. Internet	7
2.3.1. Pengertian internet	7
2.3.2. Sejarah internet	8
2.4. Pengertian web server	9
2.5. Xampp	9
2.6. phpMyAdmin	10
2.7. PHP	11
2.7.1. Pengertian PHP	11
2.7.2. Variable PHP	11

2.8. MySQL	12
2.8.1. Type data MySQL	12
2.8.2. Fungsi MySQL	14
2.9. Pengertian Akademik	15
2.9.1. Pengertian sistem pelayanan informasi	15
2.10. Rekayasa Perangkat Lunak	15
2.10.1. Pengertian perangkat lunak	15
2.10.2. Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak	16
2.11. Unified Modeling Language (UML)	17
2.11.1. Diagram UML	18
2.11.2. Use case diagram	18
2.11.3. Activity diagram	19
2.11.4. Sequence diagram	20
2.12. Macromedia Dreamweaver 8	23
2.13. Perancangan Basis Data	23
2.14. Metode Pengujian dalam RPL	24
2.14.1. Black box testing	25

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data	27
3.1.1 Pengamatan (Observation)	27
3.1.2 Wawancara (Interview)	27
3.1.3 Studi Pustaka	27
3.1.4 Kuisioner	28
3.2 Metode Sistem Informasi	28
3.2.1 Perancangan	28
3.2.2 Rancangan	28
3.2.3 Pelaksanaan	29
3.3 Gambaran umum sekolah	30
3.3.1 Sejarah Sekolah	30
3.3.2 Visi dan Misi	30
3.3.2.1 Visi	30

3.3.2.2 Misi	30
3.3.3 Struktur Organisasi.....	30
3.4 Analisa Kebutuhan	31
3.4.1 Tujuan	31
3.4.1 Syarat-syarat	31
3.5 Perancangan	32
3.5.1 Perancangan Proses	32
3.5.2 Use Case Sistem Pelayanan Informasi Akademik	32
3.5.3 Activity Diagram Sistem Pelayanan Informasi Akademik	42
3.5.4 Diagram Sequence Sistem Pelayanan Informasi Akademik	51
3.5.4.1 Diagram Sequence Login	52
3.5.4.2 Diagram Sequence Siswa lihat nilai	52
3.5.4.3 Diagram Sequence Input Data Siswa	53
3.5.4.3 Diagram Sequence Input Mata Pelajaran	53
3.5.5 Class Diagram Sistem Pelayanan Informasi Akademik	54
3.6 Perancangan Basis Data	54
3.7 Perancangan Database	58
3.8 Perancangan Antar Muka	58
3.8.1 Rancangan Halaman Utama Website	59
3.8.2 Rancangan Halaman Login	60
3.8.3 Rancangan Halaman Administrator	60
3.8.4 Rancangan Halaman Siswa	61
3.8.5 Rancangan Halaman Guru	61
3.8.6 Rancangan Input data siswa	62
3.8.7 Rancangan Input data guru	62
3.8.8 Rancangan Input Mata Pelajaran	63
3.8.9 Rancangan Input Mata Pelajaran	64
3.8.10 Rancangan Tambah Administrator	64

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Implementasi	65
4.1.1. Spesifikasi kebutuhan sistem	65

4.1.2. Pembatasan Implementasi	66
4.1.3. Implementasi kode program koneksi database	66
4.1.4. Implementasi Perancangan Antarmuka (interface)	67
4.1.4.1 Implementasi Halaman Utama	67
4.1.4.2 Implementasi Halaman login administrator	68
4.1.4.3 Implementasi Halaman login multiuser	69
4.1.4.4. Implementasi Halaman admin	70
4.1.4.5. Implementasi Halaman input data siswa	71
4.1.4.5. Implementasi Halaman input data guru	72
4.1.4.6. Implementasi Halaman input mata pelajaran	74
4.1.4.7. Implementasi Halaman input ruang kelas	75
4.1.4.8. Implementasi Halaman input data wali murid	76
4.1.4.9. Implementasi Halaman input jadwal pelajaran	77
4.1.4.10. Implementasi Halaman input nilai siswa	80
4.1.4.11. Implementasi Halaman input data administrator	81
4.1.4.12. Implementasi Halaman lihat data siswa	82
4.1.4.13. Implementasi Halaman lihat data guru	83
4.1.4.14. Implementasi Halaman profil administrator	84
4.1.4.15. Implementasi Halaman guru	85
4.1.4.16. Implementasi Halaman guru melihat jadwal mengajar	86
4.1.4.17. Implementasi Halaman guru input nilai siswa	87
4.1.4.18. Implementasi Halaman guru lihat nilai siswa	90
4.1.4.19. Implementasi Halaman profil guru	91
4.1.4.20. Implementasi Halaman Siswa	92
4.1.4.21. Implementasi Halaman Siswa lihat nilai	92
4.1.4.22. Implementasi Halaman Siswa lihat grafik nilai	93
4.1.4.23. Implementasi Halaman Siswa melihat jadwal pelajaran	96
4.1.4.24. Implementasi Halaman Siswa melihat teman sekelas	97
4.1.4.25. Implementasi Halaman profil siswa	98
4.1.4.26. Implementasi Halaman profil wali murid	99
4.2. Pengujian	100
4.2.1. Skenario Pengujian black box	101

4.2.2. Hasil Skenario Pengujian black box	111
4.2.3. Analisis Hasil Percobaan	121

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	122
5.2. Saran	122

DAFTAR PUSTAKA 123**LAMPIRAN**

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 Ilustrasi web server	9
2. Gambar 2.2 Logo Xampp, php, MySQL	9
3. Gambar 2.3 Diagram UML	18
4. Gambar 3.1 Tahapan Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa	29
5. Gambar 3.2 Struktur Organisasi SDIT AL-FITRA	31
6. Gambar 3.3 Diagram Use Case Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa	33
7. Gambar 3.4 Activity Diagram Siswa melihat nilai	42
8. Gambar 3.5 Activity Diagram Siswa melihat grafik prestasi	42
9. Gambar 3.6 Activity Diagram Siswa melihat jadwal pelajaran	43
10. Gambar 3.7 Activity Diagram Siswa melihat teman sekelas	43
11. Gambar 3.8 Activity Diagram Siswa biodata siswa	44
12. Gambar 3.9 Activity Diagram Guru melihat jadwal mengajar	44
13. Gambar 3.10 Activity Diagram Input nilai siswa	45
14. Gambar 3.11 Activity Diagram Biodata guru	46
15. Gambar 3.12 Activity Diagram Input data siswa	46
16. Gambar 3.13 Activity Diagram Input data guru	47
17. Gambar 3.14 Activity Diagram Input mata pelajaran	48
18. Gambar 3.15 Activity Diagram Input data wali murid	48
19. Gambar 3.16 Activity Diagram Input ruang kelas	48
20. Gambar 3.17 Activity Diagram Input data administrator	50
21. Gambar 3.18 Activity Diagram Profil administrator	50
22. Gambar 3.19 Activity Diagram Logout administrator	51
23. Gambar 3.20 Sequence Diagram Login	52
24. Gambar 3.21 Sequence Diagram Siswa lihat nilai	52
25. Gambar 3.22 Sequence Diagram Input data siswa	53

26. Gambar 3.23 Sequence Diagram Input mata pelajaran	53
27. Gambar 3.24 Class Diagram Aplikasi Sistem informasi Informasi Nilai Siswa.....	54
28. Gambar 3.25 Rancangan halaman utama	59
29. Gambar 3.26 Rancangan halaman login Administrator	60
30. Gambar 3.26 Rancangan halaman login User	60
31. Gambar 3.27 Rancangan halaman administrator	61
32. Gambar 3.28 Rancangan halaman siswa	61
33. Gambar 3.29 Rancangan halaman guru	62
34. Gambar 3.30 Halaman Input Data Siswa	62
35. Gambar 3.31 Halaman Input Data Guru	63
36. Gambar 3.32 Halaman Input Mata Pelajaran	63
37. Gambar 3.33 Halaman Input Ruang Kelas	64
38. Gambar 3.34 Halaman Input Data Administrator	64



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Tipe Data Date and Time	12
2. Tabel 2.1 Tipe	13
3. Tabel 2.3 Tipe Data STRING	14
4. Tabel 3.1 Tabel use case description login siswa	34
5. Tabel 3.2 Tabel use case description siswa ganti password	34
6. Tabel 3.3 Tabel use case description nilai	35
7. Tabel 3.4 Tabel use case description kelas	35
8. Tabel 3.5 Tabel use case description biodata siswa	36
9. Tabel 3.6 Tabel use case description logout	36
10. Tabel 3.7 Tabel use case description guru	36
11. Tabel 3.8 Tabel use case description guru ganti password	37
12. Tabel 3.9 Tabel use case description input nilai	37
13. Tabel 3.10 Tabel use case description biodata guru	38
14. Tabel 3.11 Tabel use case description logout	38
15. Tabel 3.12 Tabel use case description administrator	39
16. Tabel 3.13 Tabel use case description input data	39
17. Tabel 3.14 Tabel use case description lihat data	40
18. Tabel 3.15 Tabel use case description Data Akademik	40
19. Tabel 3.16 Tabel use case description user setting	40
20. Tabel 3.19 Tabel use case description My Account	41
21. Tabel 3.20 Tabel use case description logout	41
22. Tabel 3.21 Desain Tabel Administrator	55
23. Tabel 3.22 Desain Tabel Guru	55
24. Tabel 3.23 Desain Tabel Guru has mata pelajaran	55
25. Tabel 3.24 Desain Tabel Mata Pelajaran	56
26. Tabel 3.25 Desain Tabel Mata Pelajaran has Ruang Kelas	56
27. Tabel 3.26 Desain Tabel Ruang Kelas	56

28. Tabel 3.27 Desain Tabel Siswa	56
29. Tabel 3.28 Desain Tabel Siswa has mata pelajaran	57
30. Tabel 3.29 Desain Tabel Wali Kelas	57
31. Tabel 3.30 Desain Tabel Wali Murid	57
32. Tabel 3.31 Desain Tabel Wali Murid has Siswa	58

