

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA PAUD NUR INSANI SURABAYA BERBASIS WEB

SKRIPSI



Disusun Oleh :

SACHRONI GUMILAR

0934010020

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2014

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA PAUD NUR INSANI
SURABAYA BERBASIS WEB

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Jurusan Teknik Informatika



Disusun Oleh :

SACHRONI GUMILAR

0934010020

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2014

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA PAUD NUR INSANI SURABAYA BERBASIS WEB

Disusun Oleh :

SACHRONI GUMILAR

0934010020

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada Tanggal 15 Januari 2014

Pembimbing:

Tim Penguji :

1.

1.

I Gede Susrama, S.T., M.Kom

NPT. 3 7006 06 0211 1

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T

NPT. 19650731 199203 2 001

2.

2.

M Syahrul Munir, S.Kom

NPT. 3 8912 13 0342 1

Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom

NPT. 3 8202 06 0208 1

3.

Achmad Junaidi, S.Kom

NPT. 3 7811 04 0199 1

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Ir. SUTİYONO, MT.

NPT. 19600713 198703 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA PAUD NUR INSANI
SURABAYA BERBASIS WEB

Disusun Oleh :

SACHRONI GUMILAR

0934010020

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan
Periode Januari Tahun Akademik 2013/2014

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping

I Gede Susrama, S.T., M.Kom

NPT. 3 7006 06 0211 1

M Syahrul Munir, S.Kom

NPT. 3 8912 13 0342 1

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT

NPT. 19650731 199203 2 001



KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Sachroni Gumilar

NPM : 0934010031

Program Studi : Teknik Informatika

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Tugas Akhir pada tanggal 20 Januari 2014 dengan judul :

“SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA PAUD NUR INSANI
SURABAYA BERBASIS WEB”.

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Tugas Akhir dan diijinkan untuk membukukan laporan TUGAS AKHIR dengan judul tersebut.

Surabaya, 27 Januari 2014

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

- 1) Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T { }
NIP/NPT. 19650731 199203 2 001
- 2) Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom { }
NIP/NPT. 3 8202 06 0208 1
- 3) Achmad Junaidi, S.Kom { }
NIP/NPT. 3 7811 04 0199 1

Mengetahui,

Dosen pembimbing 1

Dosen pembimbing 2

I Gede Susrama, S.T., M.Kom

NIP/NPT. 3 7006 06 0211 1

M Syahrul Munir, S.Kom

NIP/NPT. 3 8912 13 0342 1

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga dengan keterbatasan penulis baik waktu, tenaga, dan pikiran yang penulis miliki, akhirnya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya.

Penulis membahas masalah tentang Sistem Informasi Akademik yang berjudul “Sistem Informasi Akademik Pada Paud Nur Insani Surabaya berbasis Web”. Pembuatan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan kerja sama banyak pihak yang terkait oleh penulis. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. ALLAH SWT dan RASUL-Nya . Alhamdulillah atas segala kelancaran dan kemudahan yang selalu engkau limpahkan kepada penulis.
2. Kedua Orang Tua dan keluarga tercinta atas motivasi dan doanya sehingga yang penulis kerjakan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak I Gede Susrama ST, M.Kom dan Bapak M. Syahrul Munir selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
4. Ibu Dr.Ir.Ni Ketut Sari, MT Kepala Jurusan Teknik Informatika, FTI UPN “VETERAN” Jawa Timur.
5. Terimakasih Kepada Kepala Sekolah dan Guru Pengajar PAUD NUR INSANI Surabaya, yang telah Membantu dalam Pendataan Data Guru, Murid dan Sekolah

6. Teman – Teman yang sudah meluangkan waktunya untuk membantu, Gede S.KOM, Septyan Nurdiansah S.KOM Adrian, Widy, Rian, Anyus, Icha, Ria Risma S.KOM, dan Agung yang telah mensupport saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Tidak lupa penulis ucapkan banyak terima kasih kepada teman-teman yang tidak bisa sebutkan satu-persatu dalam mendukung menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak sekali kekurangan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, namun penulis juga berharap semoga laporan Tugas Akhir Ini dapat menunjang perkembangan ilmu khususnya jurusan Teknik Informatika. Kritik dan saran yang membangun penulis harapkan dalam menyelesaikan laporan ini. Akhirnya dengan ridho Allah penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, 14 Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
2.2 Definisi Sistem Informasi Akademik	8
2.3 Profil PAUD NUR INSANI	9
2.4 Definisi PHP	10
2.5 Konsep Dasar Basis Data.....	11

2.6	Definisi MYSQL.....	11
2.7	Framework CI (Codeigniter).....	13
2.8	SMS Gateway	15
2.9	Konsep Dasar Flowchart	16
2.9.1	System Flowchart.....	17
2.9.2	Document Flowchart.....	17
2.9.3	Schematic Flowchart.....	17
2.9.4	Program Flowchart.....	18
2.9.5	Process Flowchart.....	18
2.10	Pengertian Data	20
2.11	Unified Modeling Language (UML)	21
2.11.1	Use Case Diagram.....	23
2.11.2	Class Diagram.....	27
2.11.3	Statechart Diagram	28
2.11.4	Activity Diagram.....	29
2.11.5	Squence Diagram.....	30
2.11.6	Collaboration Diagram.....	30
2.11.7	Component Diagram.....	31
2.11.8	Deployment Diagram.....	31
2.12	Kesepakatan Kappa Cohen's.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		34
3.1	Perancangan Sistem.....	34

3.1.1 Deskripsi Umum Sistem	36
3.1.2 Unifed Modeling Language (UML)	37
3.2 Perancangan Antar Muka (Interface).....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Kebutuhan Sistem	51
4.2 Interface Antar Muka.....	52
4.2.1 Halaman Login User.....	52
4.2.2 Halaman Admin	54
4.2.3 Halaman Guru.....	65
4.2.4 Halaman Website.....	67
4.3 Hasil Dan Uji Coba.....	67
4.3.1 Pengujian Cek data Murid.....	68
4.3.2 Sistem Login Admin dan Guru.....	70
4.3.3 Pengujian Tambah Data Guru.....	71
4.3.4 Pengujian Tambah data Murid.....	73
4.3.5 Pengujian Tambah Album Foto.....	76
4.3.6 Pengujian Tambah Kegiatan Belajar.....	77
4.3.7 Pengujian Tambah dan Cek Jadwal Pengajar.....	78
4.3.8 Pengujian Validitas Aplikasi.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
5.1 Kesimpulan.....	82

5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	85

Judul : SISTEM INFORMASI AKADEMI PADA PAUD NUR
INSANI SURABAYA BERBASIS WEB

Pembimbing I : I Gede Susrama, ST, M.Kom

Pembimbing II : M Syahrul Munir S.kom

Penyusun : Sachroni Gumilar

ABSTRAK

Paud Nur Insani merupakan pendidikan anak usia dini yang mengelola jenjang playgroup hingga taman kanak-kanak, namun pengolahan data akademik di dalam paud yang masih bersifat manual dan penyimpanan data pada paud yang belum terpusat ke satu database sehingga menjadi kendala dalam pengolahan, pendataan dan penyajian informasi akademik. Jadi dalam sistem informasi akademik ini dibuat suatu sistem informasi yang lebih mengarah ke sistem pengolahan, pendataan dan penyajian informasi akademik di pada Paud Nur Insani.

Di dalam pembuatan sistem akademik pada Paud Nur Insani ini, perancangan sistem membahas mengenai konsep dari sistem yang akan dibangun untuk memenuhi kebutuhan kepada pengguna sistem dan memberikan gambaran secara umum dan jelas kepada user tentang sistem yang baru. Dalam sistem ini dapat digunakan oleh admin, guru, dan pengunjung. Pada halaman admin, admin dapat mengolah data sekolah, guru, murid, galeri, dan mengirim pesan. Pada halaman guru, guru dapat mengolah biodata guru dan menginputkan nilai murid. Untuk pengunjung dapat melihat kegiatan Paud Nur Insani dan data murid pada halaman Home website.

Hasil yang akan diperoleh dari pembuatan sistem informasi akademik ini adalah bahwa Paud Nur Insani dapat melakukan pengolahan, pendataan dan penyajian data guru, murid dan sekolah, sehingga data atau informasi dapat disajikan kepada pengunjung atau walimurid. Dan juga dengan adanya sistem akademik ini dapat menunjang kegiatan akademik pada Paud Nur Insani.

Keywords: Sistem Informasi Akademik Berbasis Web, PHP, Framework
CI, PHP, XAMPP

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman yang demikian pesat dan semakin kompleksnya kebutuhan manusia dalam hal informasi maka dibutuhkan suatu penyajian data informasi yang dahulunya bersifat manual menjadi sistem komputerisasi berbasis web untuk memudahkan atau menyediakan akses informasi yang tepat dan cepat. Dikarenakan dengan adanya sebuah sistem informasi berbasis web, pengolahan data atau informasi dapat dengan mudah dinikmati oleh user dimanapun dan kapanpun. (Saputra et al, 2009:2)

Sistem informasi didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi (Syachbana, 2010). Kebutuhan penyajian informasi akademik diperlukan oleh lingkungan pendidikan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar dan transfer informasi akademik, untuk itu dibutuhkan suatu sistem informasi akademik berbasis web agar kegiatan belajar mengajar dan transfer informasi akademik berjalan optimal. Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah pendidikan yang memberikan pengasuhan, perawatan, dan pelayanan kepada anak usia lahir sampai 6 tahun. Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak dini usia yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan

perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki sekolah dasar dan kehidupan tahap berikutnya. (Perdana, 2013)

Paud nur insani merupakan merupakan pendidiak anak usia dini yang mengelola jenjang playgroup hingga taman kanak-kanak, namun pengolahan data akademik di dalam paud yang masih bersifat manual dan penyimpanan data paud yang belum terpusat ke satu database sehingga menjadi kendala dalam penyajian dan tranfer informasi akademik. Jadi dalam tugas akhir ini dibuat suatu sistem informasi akademik berbasis web yang lebih mengarah ke sistem pengolahan, pendataan dan penyajian data di dalam paud nur insani.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang timbul dari latar belakang tersebut adalah bagaimana membuat suatu sistem informasi akademik pada paud nur insani sehingga pengolahan, pendataan dan penyajian informasi akademik dapat disajikan secara cepat dan mudah dengan menggunakan sebuah sistem informasi akademik berbasis web.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi sistem informasi akademik ini dibatasi pada pembahasan.

- a. Pembuatan sistem informasi akademik menggunakan Framework CI.
- b. Admin bertugas menginputkan data guru, murid dan mengatur kegiatan akademik sekolah.

- c. Fitur SMS Gateway pada sistem informasi akademik hanya digunakan untuk broadcast pesan.
- d. Di dalam sistem akademik ini hanya mempunyai satu admin.

1.4 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah membuat suatu sistem informasi akademik yang dapat membantu para insan dalam melakukan pengolahan, penyajian, dan pendataan suatu informasi akademik, sehingga pemusatan data dan informasi dapat.

1.5 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan sistem informasi akademik ini adalah sebagai berikut :

- a. Mempermudah pengolahan dan penyimpanan data dalam satu database.
- b. Mempermudah penyampaian informasi dan perkembangan kegiatan belajar murid yang ditujukan untuk walimurid, dikarenakan sistem informasi akademik berbasis web.
- c. Mempermudah penyajian dan transfer data informasi akademik.
- d. Mempermudah penyampaian informasi kepada walimurid, dikarenakan adanya fitur SMS Gateway di dalam sistem informasi Akademik.
- e. Membantu para insan dalam pendataan guru baru dan murid baru.

1.6 Metode Penelitian

Untuk dapat mencapai keberhasilan dalam pembuatan sistem informasi akademik pada paud nur insani, maka perlu dilakukan beberapa langkah seperti berikut :

a. Studi literature

Dilakukan dengan cara mencari segala macam informasi secara riset keperpustakaan dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang di hadapi. Dikarenakan dengan hal itu dapat menjadi landasan dasar untuk membuat Sistem informasi Akademik ini.

b. Analisa dan perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap aplikasi yang akan dibangun, seperti desain dari system aplikasi yang akan dibuat, aturan dalam pembuatan aplikasi, user-interface, dll.

c. Implementasi Sistem

Beberapa tools yang digunakan untuk membuat aplikasi sistem informasi akademik ini adalah:

- a. Adobe Dreamweaver CS 5
- b. XAMPP
- c. PhpMyAdmin
- d. Rational Rose Enterprise
- e. Notepad ++

d. Uji Coba dan Analisa

Setelah pembuatan sistem informasi maka selanjutnya dilakukan uji coba dan analisa yang kemudian mengetahui sejauh mana hasil sistem informasi akademik ini.

e. Kesimpulan

Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan mulai dari study literature, perancangan sistem hingga pada akhirnya sampai dengan implementasi, sehingga pada akhirnya dapat dilakukan penarikan kesimpulan dan saran untuk kemajuan dan perbaikan pada aplikasi yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penelitian

Secara garis besar penyusunan laporan ini, terdiridari enam bab utama dengan beebrapa sub bab didalamnya. Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan permasalahan yang ada beserta solusi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Penjelasan tersebut akan di bagi-bagi menjadi sub bab yaitu latar belakang masalah, perumusan masalahbatasan masalah, tujuan dari pembuatan tugas akir, manfaat yang diperoleh, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang di pakai untuk menyelesaikan permasalahan, yaitu teori-teori yang berkaitan dengan system aplikasi yang dibuat.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang gambaran umum dan perencanaan dari aplikasi pengajaran yang dibuat. Perencanaan aplikasi seperti konsep aplikasi seperti konsepn aplikasi, desain system aplikasi, user-interface, dan lain sebagainya.

BAB IV HASIL & PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang bagaimana aplikasi yang sudah dirancang, desain system aplikasi, user-interface dan lain-lainnya dibuat menjadi sebuah aplikasi yang dapat dijalankan, dan Bab ini menjelaskan tentang bagaimana aplikasi yang telah jadi dan dapat dijalankan telah di uji coba, untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut telah menyelesaikan permasalahannya dan sesuai dengan konsep yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang bagian akhir pada sebuah laporan tugas akhir yaitu kesimpulan dan saran.