

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MULTIMEDIA  
BERBASIS WEB PADA TK.FEDAROS TIMOR-LESTE**

**Skripsi**



disusun oleh

**Giovanni Equator Alves de Oliveira Sarmiento**

**05.11.0966**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2010**

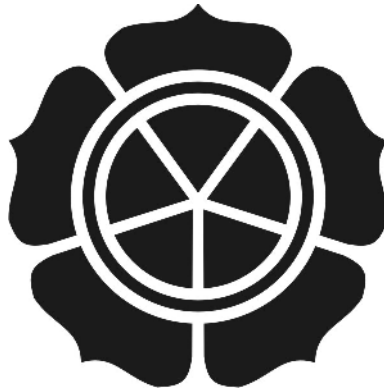
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MULTIMEDIA  
BERBASIS WEB PADA TK.FEDAROS TIMOR-LESTE**

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S1

Pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Giovanni Equator Alves de Oliveira Sarmento**

**05.11.0966**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Multimedia Berbasis Web Pada TK.Fedaros Timor-Leste**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Giovanni Equator Alves De Oliveira Sarmento**

**05.11.0966**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 06 Desember 2010

**Dosen Pembimbing**



**Sudarmawan, MT**

**NIK. 190302035**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### **Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Multimedia Berbasis Web Pada TK.FEDAROS Timor-Leste**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Giovanni Equator Alves De Oliveira Sarmento**

**05.11.0966**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 19 November 2010

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Sudarmawan, MT  
NIK. 190302035**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302063**

**Ir. Rum Andri KR, M.Kom  
NIK. 190302011**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 06 Desember 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 06 Desember 2010

Giovanni Equator Alves de Oliveira Sarmiento

05.11.0966

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur yang sebesar-besarnya penulis hanturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang diberi judul **“ANALISIS DAN PERENCANGAN SISTEM INFORMASI MULTIMEDIA BERBASIS WEB PADA TK.FEDAROS TIMOR-LESTE”** yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Starata I pada jurusan teknik informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna membantu pembuatan skripsi yang lebih baik lagi dan pada akhirnya dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Jesuina de Oliveira, SE selaku Direktur utama TK.Fedaros.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan dan arahan kepada penulis.
4. semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta, 06 Desember 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xviii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
1.8 Jadwal Penelitian.....	7

## **BAB II DASAR TEORI**

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.2 Konsep Dasar HTTP.....	9
2.3 Konsep Dasar PHP.....	11
2.3.1, Kelebihan PHP.....	13
2.4 Konsep Dasar MySQL.....	14

## **BAB III TINJAUAN UMUM DAN ALISIS SISTEM**

3.1 Tinjauan Umum.....	18
3.1.1 Sejarah Singkat TK.FEDAROS.....	18
3.1.2 Visi Dan Misi TK.FEDAROS.....	19
3.1.3 Struktur Organisasi.....	19
3.1.4 Fasilitas-Fasilitas.....	20
3.1.5 Metode Pembelajaran.....	20
3.2 Analisis Sistem.....	22
3.2.1 Pendefinisian Masalah.....	22
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	23
3.2.2.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	23
3.2.2.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	24
3.2.2.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	25
3.2.2.4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	26
3.2.2.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	27
3.2.2.6 Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ).....	28



3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
3.2.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	29
3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	32
3.2.4 Analisis Kelayakan.....	32
3.2.4.1 Kelayakan Operasional.....	32
3.2.4.2 Kelayakan Teknologi.....	33
3.2.4.3 Kelayakan Hukum.....	34
3.2.4.4 Kelayakan Jadwal.....	34
3.2.4.5 Kelayakan Strategis.....	35
3.2.4.6 Kelayakan Ekonomi.....	35
3.2.4.6.1 Analisis Biaya Dan Manfaat.....	36
3.3 Perancangan Sistem.....	41
3.3.1 Perancangan Proses.....	41
3.3.1.1 Data Flow Diagram (DFD).....	41
3.3.1.2 Level Diagram Arus Data.....	42
3.3.1.3 Komponen Diagram Arus Data.....	43
3.3.2 Perancangan Basis Data.....	46
3.3.2.1 Rancangan Data Base.....	46
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel.....	54
3.3.3 Perancangan Interface.....	55
3.3.3.1 Halaman Index.....	55
3.3.3.2 Halaman User Index.....	55
3.3.3.3 Halaman Admin.....	56

3.3.3.4 Halaman User.....	57
3.3.3.5 Halaman Guru.....	57
3.3.3.6 Form Input.....	58
3.3.3.7 Form Output.....	63

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

4.1 Implementasi.....	68
4.1.1 Uji Coba Sistem Dan Program.....	68
4.1.1.1 Dasar Uji Coba Rancangan Program.....	68
4.1.1.2 Tujuan Uji Coba Rancangan Program.....	68
4.1.1.3 Kesalahan – Kesalahan Program.....	69
4.1.1.4 Hasil Pengujian Sistem.....	69
4.1.1.4.1 Black Box Testing.....	70
4.1.1.4.2 White Box Testing.....	71
4.1.2 Manual Instalasi Program.....	71
4.1.3 Implementasi Struktur Link.....	79
4.1.3.1 Struktur Link Admin.....	79
4.1.3.2 Struktur Link User.....	82
4.1.3.3 Struktur Link Guru.....	86
4.1.4 Pemeliharaan Sistem.....	88
4.1.4.1 Pemeliharaan Database.....	88
4.2 Pembahasan Interface.....	90
4.2.1 Halaman Intro.....	90
4.2.2 Halaman User Index.....	90

4.2.3 Halaman Index Admin.....	91
4.2.4 Halaman Index Guru.....	92
4.2.5 Halaman Alumni.....	92
4.2.6 Halaman Data Siswa.....	93
4.2.7 Halaman Ekskul.....	93
4.2.8 Halaman Sarana.....	94
4.2.9 Halaman Biaya.....	94
4.2.10 Halaman Profil.....	95
4.2.11 Halaman Jadwal.....	95
4.2.12 Halaman Berita.....	96
4.2.13 Halaman Mata Pelajaran.....	96
4.2.14 Halaman Data Guru.....	97
4.2.15 Halaman Kelas.....	97
4.2.16 Halaman Kelola Admin.....	98
4.2.17 Halaman Detail Siswa.....	98
4.2.18 Halaman Kelas Siswa.....	99
4.2.19 Halaman Nilai Siswa.....	99
4.2.20 Halaman Perkembangan Siswa.....	100
4.2.21 Halaman Absensi Siswa.....	100
4.2.22 Halaman Prestasi Siswa.....	101

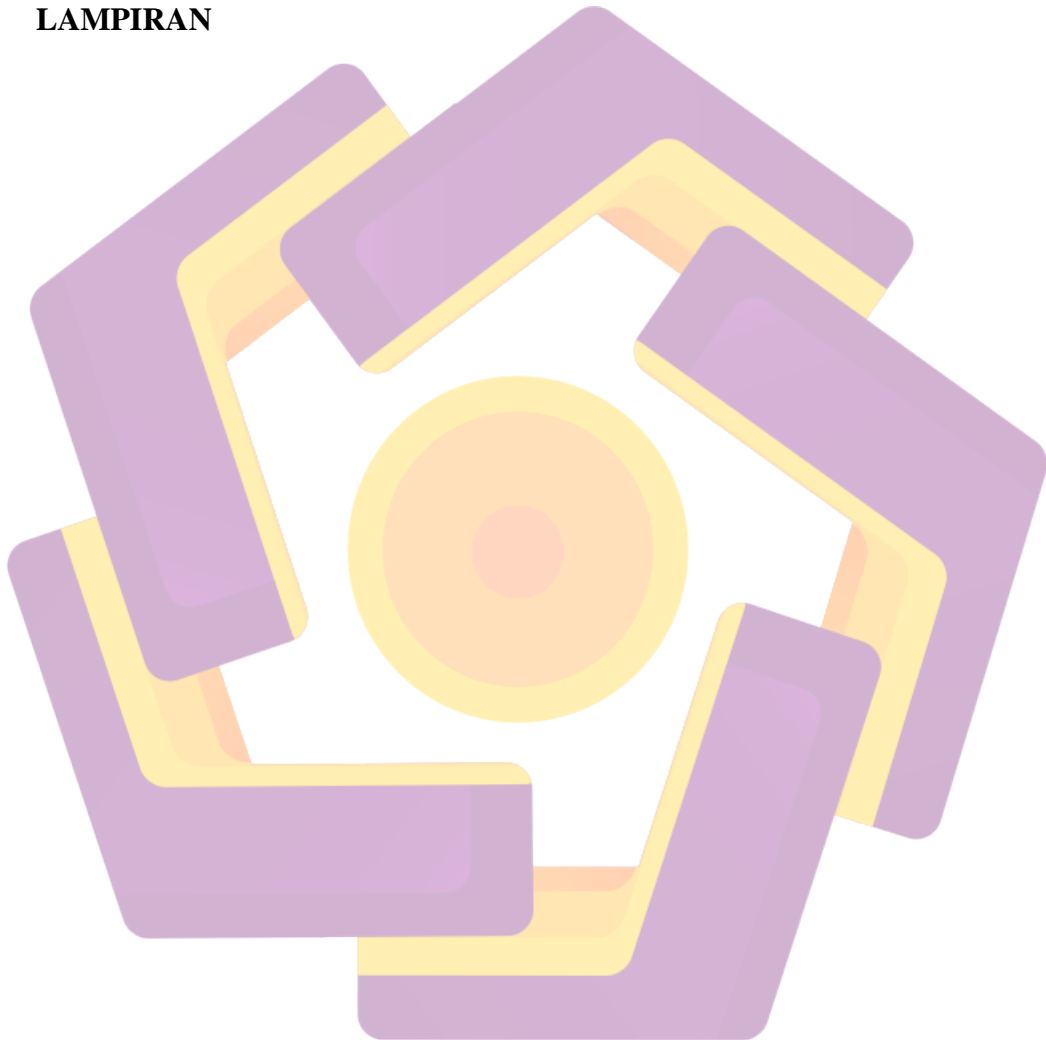
**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....102

5.2 Saran.....103

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

**Gambar 3.1** Struktur Organisasi

**Gambar 3.2** Analisis Brainware

**Gambar 3.3** Analisis Non Fungsional Internet

**Gambar 3.4** DFD Level 0 TK.Fedaros

**Gambar 3.5** DFD Level 1 Admin ke User

**Gambar 3.6** DFD Level 1 Admin ke Guru

**Gambar 3.7** Relasi Antar Tabel

**Gambar 3.8** Halaman Index

**Gambar 3.9** Halaman User Index

**Gambar 3.10** Halaman Admin

**Gambar 3.11** Halaman User

**Gambar 3.12** Halaman Guru

**Gambar 3.13** Form Input Data Alumni

**Gambar 3.14** Form Input Data Siswa

**Gambar 3.15** Form Input Data Kelas

**Gambar 3.16** Form Input Data Ekskul

**Gambar 3.17** Form Input Data Berita

**Gambar 3.18** Form Input Tahun Ajaran

**Gambar 3.19** Form Input Data Mata Pelajaran

**Gambar 3.20** Form Input Data Sarana

**Gambar 3.21** Form Input Data biaya

**Gambar 3.22** Form Input Data Jadwal

**Gambar 3.23** Form Input Data Guru

**Gambar 3.24** Form Output Data Siswa

**Gambar 3.25** Form Output Data Alumni

**Gambar 3.26** Form Output Data Kelas

**Gambar 3.27** Form Output Data Berita

**Gambar 3.28** Form Output Data Ekskul

**Gambar 3.29** Form Output Data Sarana

**Gambar 3.30** Form Output Data Guru

**Gambar 3.31** Form Output Data Jadwal

**Gambar 3.32** Form Output Data Biaya

**Gambar 3.33** Form Output Data Tahun Ajaran

**Gambar 3.34** Form Output Data Detail Siswa

**Gambar 4.1** XAMPP Setup 1

**Gambar 4.2** XAMPP Setup 2

**Gambar 4.3** XAMPP Setup 3

**Gambar 4.4** XAMPP Setup 4

**Gambar 4.5** XAMPP Setup 5

**Gambar 4.6** XAMPP Setup 6

**Gambar 4.7** XAMPP Setup 7

**Gambar 4.8** Macromedia Dreamweaver 8 Setup 1

**Gambar 4.9** Macromedia Dreamweaver 8 Setup 2

**Gambar 4.10** Macromedia Dreamweaver 8 Setup 3

**Gambar 4.11** Macromedia Dreamweaver 8 Setup 4

**Gambar 4.12** Macromedia Dreamweaver 8 Setup 5

**Gambar 4.13** Macromedia Dreamweaver 8 Setup 6

**Gambar 4.14** Macromedia Dreamweaver 8 Setup 7

**Gambar 4.15** Macromedia Flash CS3 Setup 1

**Gambar 4.16** Macromedia Flash CS3 Setup 2

**Gambar 4.17** Macromedia Flash CS3 Setup 3

**Gambar 4.18** Macromedia Flash CS3 Setup 4

**Gambar 4.19** Macromedia Flash CS3 Setup 5

**Gambar 4.20** Macromedia Flash CS3 Setup 6

**Gambar 4.21** Macromedia Flash CS3 Setup 7

**Gambar 4.22** Struktur Link Admin

**Gambar 4.23** Struktur Link User

**Gambar 4.24** Struktur Link Guru

**Gambar 4.25** Export File Database di phpMyAdmin

**Gambar 4.26** Import File Database di phpMyAdmin

**Gambar 4.27** Halaman Intro

**Gambar 4.28** Halaman User Index

**Gambar 4.29** Halaman Index Admin

**Gambar 4.30** Halaman Index Guru

**Gambar 4.31** Halaman Alumni

**Gambar 4.32** Halaman Data Siswa

**Gambar 4.33** Halaman Ekskul

**Gambar 4.34** Halaman Sarana

**Gambar 4.35** Halaman Biaya

**Gambar 4.36** Halaman Profil

**Gambar 4.37** Halaman Jadwal

**Gambar 4.38** Halaman Berita

**Gambar 4.39** Halaman Mata Pelajaran

**Gambar 4.40** Halaman Data Guru

**Gambar 4.41** Halaman Kelas

**Gambar 4.42** Halaman Kelola Admin

**Gambar 4.43** Halaman Detail Siswa

**Gambar 4.44** Halaman Kelas Siswa

**Gambar 4.45** Halaman Nilai Siswa

**Gambar 4.46** Halaman Perkembangan Siswa

**Gambar 4.47** Halaman Absensi siswa

**Gambar 4.48** Halaman Prestasi Siswa



## DAFTAR TABEL

**Tabel 1.1** Jadwal Penelitian

**Tabel 3.1** Analisis Kerja

**Tabel 3.2** Analisis Informasi

**Tabel 3.3** Analisis Ekonomi

**Tabel 3.4** Analisis Pengendalian

**Tabel 3.5** Analisis Efisiensi

**Tabel 3.6** Analisis Pelayanan

**Tabel 3.7** Analisis Hardware

**Tabel 3.8** Analisis Software

**Tabel 3.9** Menu Admin

**Tabel 3.10** Menu User

**Tabel 3.11** Menu Guru

**Tabel 3.12** Biaya dan Manfaat

**Tabel 3.13** Hasil Analisis

**Tabel 3.14** Komponen DAD

**Tabel 3.15** Tabel Agama

**Tabel 3.16** Tabel Alumni

**Tabel 3.17** Tabel Berita

**Tabel 3.18** Tabel Biaya

**Tabel 3.19** Tabel Ekskul

**Tabel 3.20** Tabel Guru

**Tabel 3.21** Tabel Jadwal

**Tabel 3.22** Tabel Kelas

**Tabel 3.23** Tabel Kelas Detil

**Tabel 3.24** Tabel Mapel

**Tabel 3.25** Tabel Nilai

**Tabel 3.26** Tabel Perkembangan

**Tabel 3.27** Tabel Prestasi

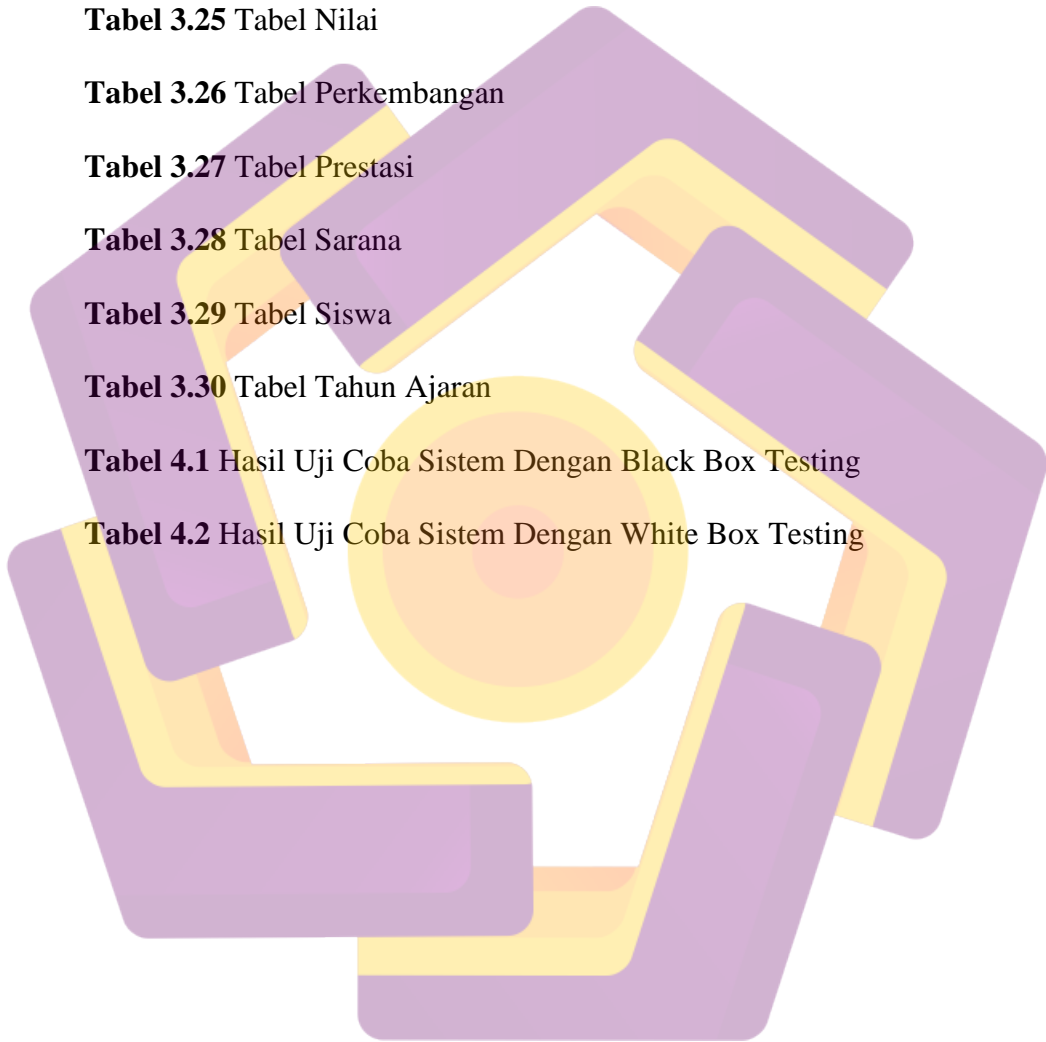
**Tabel 3.28** Tabel Sarana

**Tabel 3.29** Tabel Siswa

**Tabel 3.30** Tabel Tahun Ajaran

**Tabel 4.1** Hasil Uji Coba Sistem Dengan Black Box Testing

**Tabel 4.2** Hasil Uji Coba Sistem Dengan White Box Testing



## INTISARI

Sistem informasi yang dibangun ini hanya memberikan informasi seputar akademik TK, juga memberikan *interface* halaman member (guru dan siswa) untuk memperoleh kemudahan dalam mendapatkan informasi terkini. Selain itu juga disediakan interface halaman bagi administrator untuk melakukan pengawasan, pengontrolan maupun update terhadap sistem.

Promosi penyampaian informasi di TK. Fedaros dengan diterapkannya media internet akan lebih efektif dan efisien. Dengan menggunakan website ini para siswa baru yang ingin mendaftar bisa secara online tanpa harus datang langsung ke sekolah. Informasi sekolah akan lebih mudah dan cepat diakses dimana saja dan kapan saja tanpa batasan waktu dan tempat. Definisi dasar-dasar pemakaian yang terarah akan menyebabkan aplikasi web ini dapat difungsikan dengan baik, konsep dari penyelesaian masalah direalisasikan dalam bentuk mekanisme dasar sistem informasi online.

Penerapan sistem informasi akademik ini di harapkan dapat memperpendek jalur birokrasi dalam pengurusan hal-hal yang bersifat akademik di lingkungan TK. FEDAROS khususnya.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Sistem Informasi akademik, Informasi TK.FEDAROS

## **ABSTRACT**

*Information system that was built only to provide information about academic kindergarten, also provides an interface member pages (teachers and students) to gain the ease in getting the latest information. It also provided an interface page for administrators to supervise, control and update the system.*

*Promotion of information delivery in TK.FEDAROS with the implementation of Internet media will be more effective and efficient. By using this website the new students who want to register can be online without having to come directly to school. School information will be more easily and quickly accessible from anywhere and anytime without limits of time and place. Basic definition of targeted usage will cause the web application is able to function properly, the concept of completion of the problem is realized in the form of the basic mechanisms of online information systems.*

*Application of academic information system is expected to cut the bureaucracy in handling matters that are academic in TK. FEDAROS environment particular.*

**Key Words:** *Information Systems, Academic Information Systems, Information of TK.FEDAROS*

