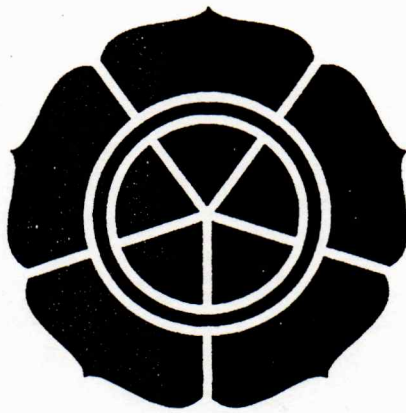


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM AKADEMIK
E-RAPOR DI SMU MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

ADAM ABID MAULANA

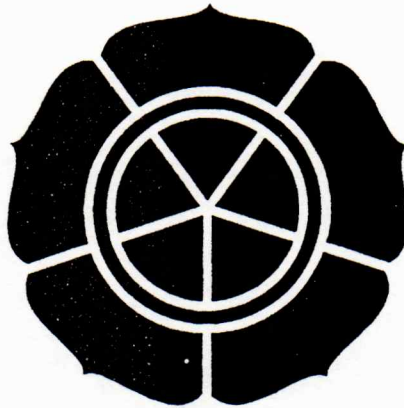
05.11.0770

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

2010

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM AKADEMIK
E-RAPOR DI SMU MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



**Disusun Oleh:
ADAM ABID MAULANA
05.11.0770**

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Akademik E-Rapor
Di SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adam Abid Maulana

05.11.0770

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 02 Februari 2010

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.SI, ST

NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis Dan Perancangan Sistem Akademik E-Rapor Di SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adam Abid Maulana
05.11.0770

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Februari 2010

Susunan Dewan Penguji

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Februari 2010

Nama Penguji

Krisnawati, S.SI., MT.
NIK. 190302038


Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

Erik Hadi Saputra, S.KOM.
NIK. 190302107

Tanda Tangan



KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



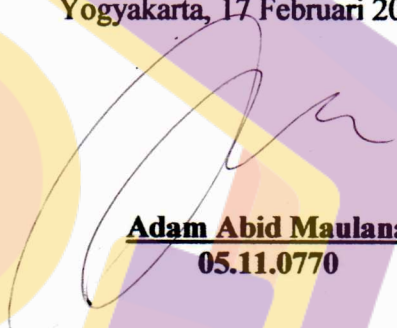
Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001



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, 17 Februari 2010


Adam Abid Maulana
05.11.0770

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum wr.wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan mengambil judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM AKADEMIK E-RAPOR DI SMU MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA”**. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan mata kuliah wajib Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer **“AMIKOM”** Yogyakarta.

Adapun dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari beberapa pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada:

1. Bapak Dr. HM. Suyanto, MM. selaku ketua STMIK **“AMIKOM”** Yogyakarta,
2. Ibu Krisnawati, S.SI, ST selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan skripsi ini,
3. Bapak Tri Ismu Husnan Purwono, SH selaku kepala sekolah yang telah mengizinkan SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta sebagai objek penelitian.
4. Seluruh dosen-dosen STMIK **“AMIKOM”** Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuannya selama masa studi.
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungannya dalam penyelesaian skripsi ini.

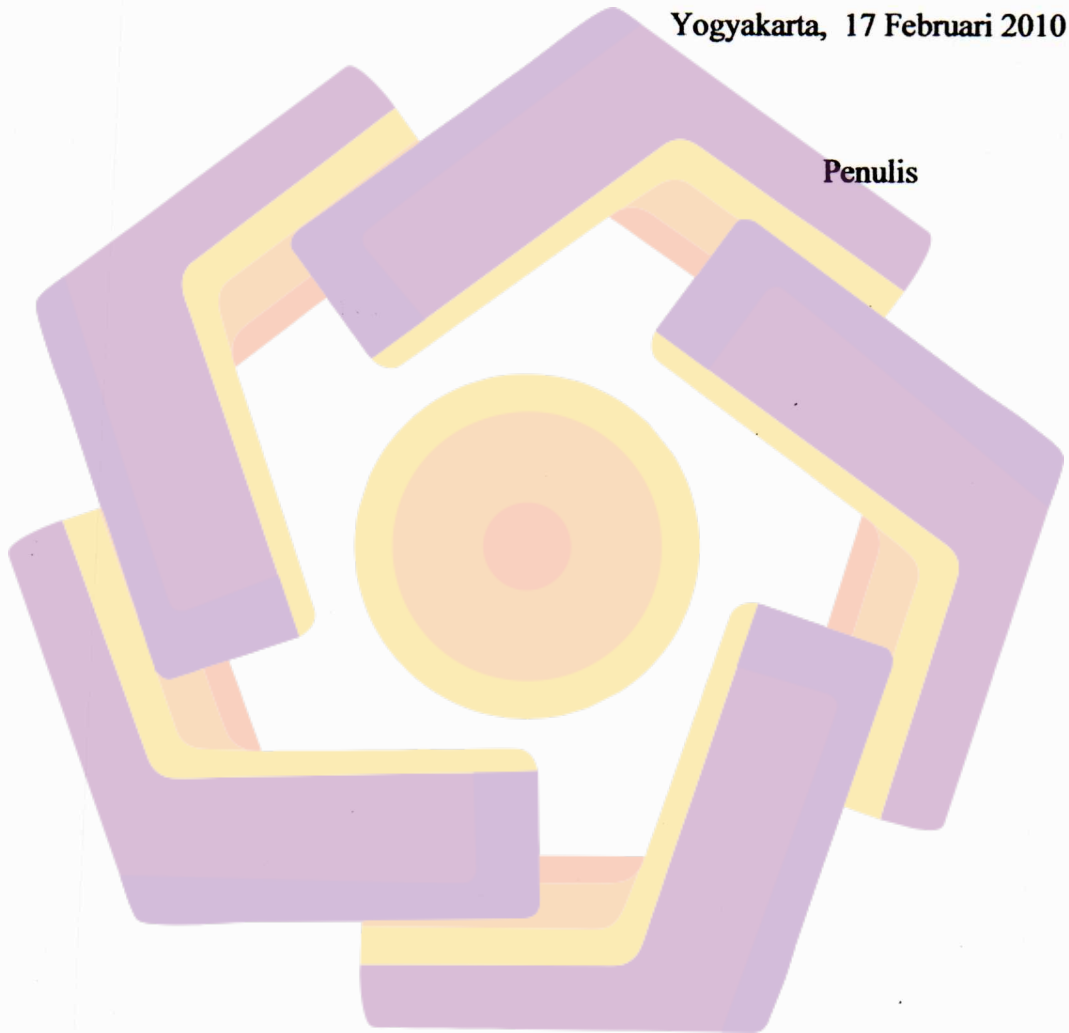
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat

diharapkan dan berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Yogyakarta, 17 Februari 2010

Penulis

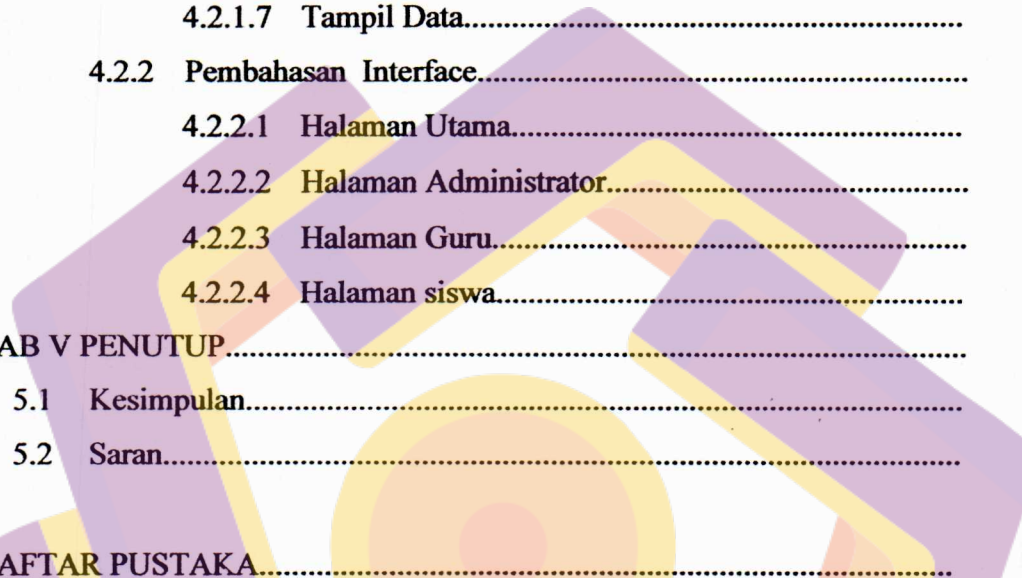


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xviii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6 Sistematika Penyusunan.....	5
BAB II. LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Website.....	7
2.2 Design Web.....	7
2.3 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	10
2.4 Konsep Dasar Basis Data.....	16
2.5 Perangkat Lunak Basis Data.....	17

BAB III. TINJAUAN UMUM DAN ANALISIS SISTEM.....	19
3.1 Tinjauan Umum.....	19
3.1.1 Sejarah SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	19
3.1.2 Visi Misi SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	20
3.1.2.1 Visi SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	20
3.1.2.2 Misi SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	20
3.1.3 Fasilitas SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	21
3.1.4 Struktur Organisasi SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	22
3.1.5 Fungsi Dan Tugas Pengelola Sekolah Menurut Jabatan.....	23
3.1.5.1 Dewan Sekolah (BP3).....	23
3.1.5.2 Kepala Sekolah.....	24
3.1.5.3 Wakil Kepala Sekolah.....	24
3.1.5.4 Kurikulum.....	25
3.1.5.5 Kesiswaan.....	25
3.1.5.6 Sarana dan Prasarana.....	26
3.1.5.7 Humas.....	26
3.1.5.8 Kepala Tata Usaha.....	26
3.1.5.9 Guru.....	27
3.2 Analisis Sistem.....	28
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	28
3.2.2 Sebab Masalah.....	29
3.2.3 Analisis PIECES.....	29
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	31
3.2.4.1 Analisis Perangkat Keras.....	31
3.2.4.2 Analisis Perangkat Lunak.....	31
3.2.5 Analisis Sumber Daya Manusia.....	32
3.2.6 Analisis Kelayakan.....	33
3.2.6.1 Analisis Kelayakan Teknik.....	33
3.2.6.2 Analisis Kelayakan Operasional.....	34
3.2.6.3 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	34
3.2.6.4 Analisis Kelayakan Hukum.....	34

3.2.7	Analisis Biaya dan manfaat.....	34
3.2.7.1	Metode Analisis Payback Periode.....	36
3.2.7.2	Metode Analisis Return Of Investment.....	36
3.2.7.3	Metode Net Present Value.....	37
3.3	Perancangan Sistem.....	38
3.3.1	Flowchart Sistem.....	39
3.3.2	Data Flow Diagram Sistem.....	40
3.3.3	Perancangan Database.....	43
3.3.3.1	Normalisasi.....	43
3.3.3.2	Normalisasi Bentuk Pertama.....	43
3.3.3.3	Normalisasi Bentuk Kedua.....	44
3.3.3.4	Normalisasi Bentuk Ketiga.....	45
3.3.4	Perancangan Tabel Database.....	45
3.3.5	Relasi Antar Tabel.....	51
3.3.6	Perancangan Interface.....	51
3.3.7	Flowchart Program.....	54
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		57
4.1	Implementasi.....	57
4.1.1	Ujicoba Sistem Dan Program.....	57
4.1.2	Pengujian Menggunakan Browser.....	57
4.1.2.1	Internet Explorer.....	57
4.1.2.2	Mozilla Firefox.....	58
4.1.2.3	Opera.....	58
4.1.3	Instalasi Web Online.....	58
4.1.3.1	Pendaftaran Hosting.....	58
4.1.3.2	Import Database MySQL.....	60
4.1.3.3	Upload Data.....	61
4.1.4	Pemeliharaan Sistem.....	61
4.2	Pembahasan.....	62
4.2.1	Pembahasan Listing Program.....	62
4.2.1.1	Koneksi.....	62



4.2.1.2	Validasi Halaman Administrator.....	63
4.2.1.3	Validasi Halaman Siswa Dan Guru.....	64
4.2.1.4	Simpan Data.....	67
4.2.1.5	Edit Data.....	67
4.2.1.6	Hapus Data.....	68
4.2.1.7	Tampil Data.....	68
4.2.2	Pembahasan Interface.....	70
4.2.2.1	Halaman Utama.....	70
4.2.2.2	Halaman Administrator.....	71
4.2.2.3	Halaman Guru.....	75
4.2.2.4	Halaman siswa.....	77
BAB V PENUTUP.....		79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....		81

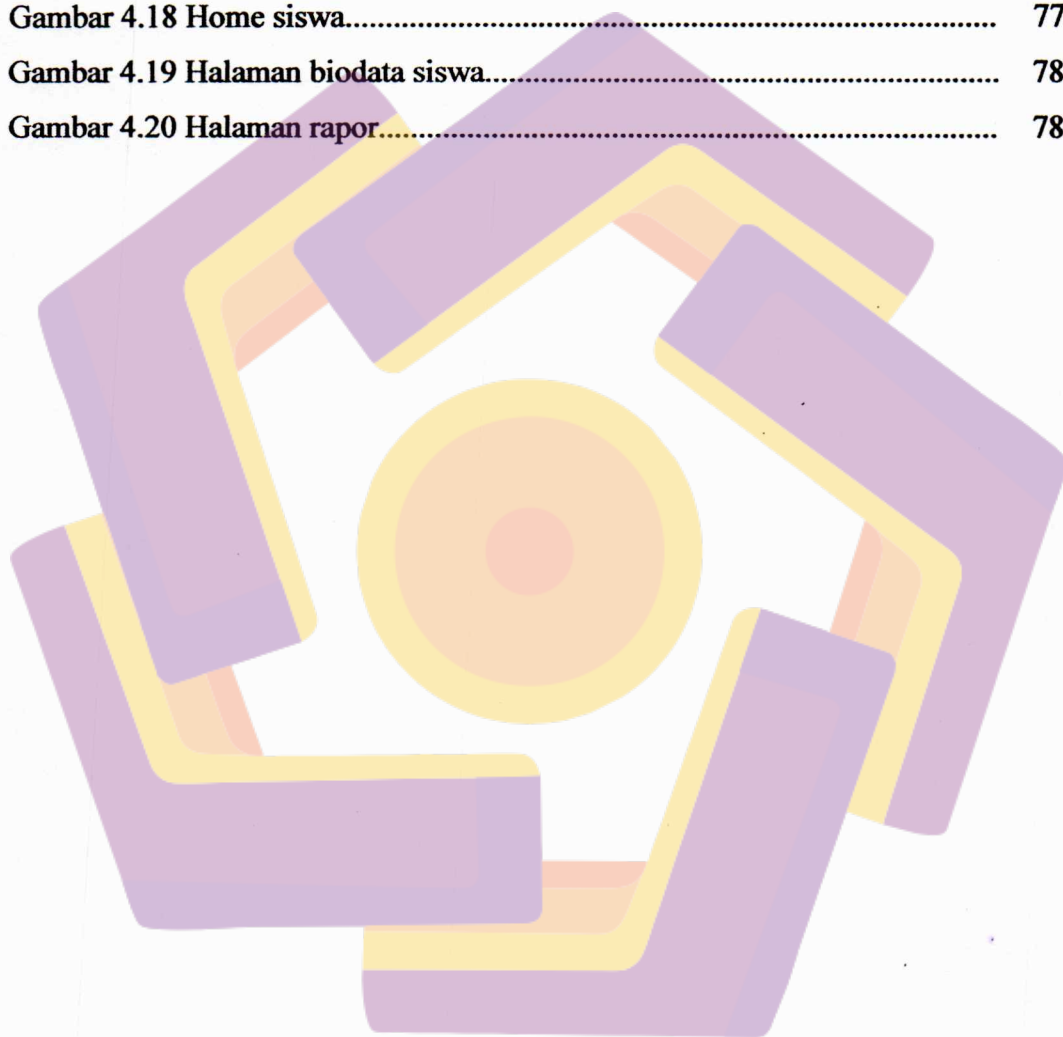
DAFTAR TABEL

Table 3.1 Analisis Biaya Dan Manfaat.....	35
Table 3.2 Tabel Kelayakan.....	38
Table 3.3 Tabel Normalisasi 1.....	44
Tabel 3.4 Tabel Normalisasi 2.....	44
Tabel 3.5 Tabel Normalisasi 3.....	45
Tabel 3.6 Tabel Login admin.....	45
Tabel 3.7 Tabel Mapel.....	46
Tabel 3.8 Tabel Klas.....	46
Tabel 3.9 Tabel Sub.....	46
Tabel 3.10 Tabel Jurusan.....	46
Tabel 3.11 Tabel Kelas.....	47
Tabel 3.12 Tabel Siswa.....	47
Tabel 3.13 Tabel Guru.....	47
Tabel 3.14 Tabel Pribadi.....	47
Tabel 3.15 Tabel Iptek.....	48
Tabel 3.16 Tabel Presensi.....	48
Tabel 3.17 Tabel Ekstra.....	48
Tabel 3.18 Tabel Nilai.....	48
Tabel 3.19 Tabel Nilai_siswa.....	49
Tabel 3.20 Tabel Th_ajaran.....	49
Tabel 3.21 Tabel Wali_klas.....	49
Tabel 3.22 Tabel Modul.....	50
Tabel 3.23 Tabel Mengajar.....	50
Tabel 3.24 Tabel Siswa_klas.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan mozilla firefox v3.0.10.....	15
Gambar 2.2 Tampilan Internet Explorer 8.....	15
Gambar 3.1 Struktur organisasi SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta.....	23
Gambar 3.2 Flowchart sistem.....	39
Gambar 3.3 DFD lv.0.....	40
Gambar 3.4 DFD lv.1.....	41
Gambar 3.5 DFD lv.1 admin.....	41
Gambar 3.6 DFD lv.1 guru.....	42
Gambar 3.7 DFD lv.1 siswa.....	42
Gambar 3.8 Relasi antar tabel.....	51
Gambar 3.9 Rancang halaman index.....	52
Gambar 3.10 Rancang halaman admin.....	52
Gambar 3.11 Rancang halaman guru.....	53
Gambar 3.12 Rancang halaman siswa.....	53
Gambar 3.13 Flowchart program admin.....	55
Gambar 3.14 Flowchart program guru.....	56
Gambar 3.15 Flowchart program siswa.....	56
Gambar 4.1 Registrasi.....	59
Gambar 4.2 Mengisi Chaptcha.....	59
Gambar 4.3 Halaman Setting Website.....	60
Gambar 4.4 Halaman Setting MySQL.....	60
Gambar 4.5 Halaman muka.....	70
Gambar 4.6 page guru.....	71
Gambar 4.7 Login admin.....	71
Gambar 4.8 Halaman gagal login.....	72
Gambar 4.9 Home admin.....	72
Gambar 4.10 Halaman manajemen modul.....	73
Gambar 4.11 Halaman manajemen guru.....	73
Gambar 4.12 Halaman manajemen siswa.....	74

Gambar 4.13 Halaman manajemen matapelajaran.....	74
Gambar 4.14 Halaman manajemen wali.....	75
Gambar 4.15 Home guru.....	75
Gambar 4.16 halaman biodata guru.....	76
Gambar 4.17 Halaman nilai.....	76
Gambar 4.18 Home siswa.....	77
Gambar 4.19 Halaman biodata siswa.....	78
Gambar 4.20 Halaman rapor.....	78



ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

CMS = Content Management System

DFD = Data Flow Diagram

DBMS = database management system

HDD = Hard Disk Drive

HTML = Hypertext Markup Language

HTTP = Hypertext Transfer Protocol

IIS = Internet Information Services

PHP = hypertext preprocessor

RAM = Random Access Memory

VGA = Video Graphics Array

XAMPP = X(cross-platform) Apache MySQL PHP Perl

WWW = World Wide Web

INTISARI

Kemajuan teknologi sangat memberikan kontribusi yang amat besar terhadap kemajuan dan pengembangan industri di bidang informasi, salah satunya yaitu internet. Melalui internet, siapapun dengan mudah dapat mengakses informasi. Dalam Implementasinya, internet sudah merambah ke hampir semua sisi kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, bahkan antar Negara (Internasional). Dalam dunia pendidikan website sudah mengarah kepada kebutuhan primer untuk menarik minat konsumen dalam hal ini adalah siswa.

Penulis mengambil sekolah SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta sebagai bahan riset. Setiap pembagian raport usai ujian semester banyak orangtua siswa tidak dapat hadir ke sekolah dikarenakan kesibukan sehari-hari yang tidak dapat ditinggalkan sejenak dan penulis ingin menjembatani permasalahan tersebut yang penulis mengambil istilah e-rapor.

Konsep perancangan pembuatan e-rapor sangat sederhana yaitu memindah data dari rapor yang sudah ada kedalam *website* milik SMU Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Dalam proyek pembuatan *website* penulis menggunakan *php* sebagai *script serversite* yang free serta *software* Adobe Dreamweaver 3, XAMPP dan Mozilla Firefox sebagai browser penguji, sehingga tidak memerlukan biaya besar karena sebagian besar menggunakan *free software*. Hasil jadi dari *website* diupload ke *internet*, untuk sementara menggunakan *free hosting* karena *website* masih dalam tahap pengembangan lanjut

Kata kunci : *PHP, Internet, Website.*

ABSTRACT

Advances in technology have contributed to the enormous progress and industrial development in the field of information, one of them is the internet. With internet, everyone could get information so easy. In implementation, the Internet has penetrated into almost every side of life as a society, nation and state, even between countries (International). In the education world's leading website for the primary needs to attract consumers in this case is the student.

The writer took the high school Muhammadiyah 3 Yogyakarta as research material. Distribution of rapor book every semester exams after many parents can not come to school because avocation that can not be abandoned for a moment, and the writer wants to bridge the problems which the author takes the name is e-rapor .

The concept of e-rapor design is very simple that is moving data rapor from an existing rapor book into the high school's *website* of Muhammadiyah 3 Yogyakarta. In making the project website the writer using *PHP* as a script serversite cause it's free and using software Adobe Dreamweaver 3, XAMPP and Mozilla Firefox as a browser tester, so that does not needed a large cost because most it is free software. The results of the website is uploaded to the internet, for while the writer using free hosting for the website because it's still in advanced development stage

Keywords: *PHP, Internet, Website.*