

**ANALISIS DAN PERANCANGAN E-REGISTRATION SISWA BARU
BERBASIS WEB DI MUHAMMADIYAH BOARDING SCHOOL
YOGYAKARTA**

(Studi Kasus : Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta)

SKRIPSI



disusun oleh

Afifah Ayumi

10.11.3894

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM YOGYAKARTA

2014

**ANALISIS DAN PERANCANGAN E-REGISTRATION SISWA BARU
BERBASIS WEB DI MUHAMMADIYAH BOARDING SCHOOL
YOGYAKARTA
(Studi Kasus : Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta)**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Afifah Ayumi

10.11.3894

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

2014

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN E-REGISTRATION BERBASIS WEB
DI MUHAMMADIYAH BOARDING SCHOOL YOGAKARTA
(Studi kasus : Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Afifah Ayumi

NIM 10.11.3894

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 September 2013

Dosen Pembimbing



Krisnawati, S.Si, MT
NIK.190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN E-REGISTRATION BERBASIS WEB DI MUHAMMADIYAH BOARDING SCHOOL YOGAKARTA

(Studi kasus : Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Afifah Ayumi

NIM 10.11.3894

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si., MT
NIK. 190302038



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs
NIK.190302207



Armadyah Amhorowati, S.Kom., M.Eng
NIK.190302063

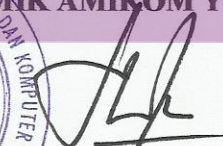


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Februari 2014



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 25 Februari 2014

Afifah Ayumi

NIM. 10.11.3894

MOTTO

- Mimpi bukanlah hal yang kebetulan terjadi layaknya ketika sedang tidur melainkan hayalan yang tertulis dalam diary masa depan
- Belajar tanpa henti untuk masa depan yang penuh prestasi
- Belajar bukan untuk meraih apa yang akan didapat melainkan apa yang akan diberikan
- Pengetahuan adalah kekuatan



PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Keluarga tercinta ayah, ibu dan adik – adik yang selalu memberikan dukungan dan fasilitas yang tak terhingga nilainya.
2. Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian di Sekolah.
3. Kekasih tersayang Fajar Nurfhi Ilsan yang turut memberi support dan masukan yang sangat baik dalam penelitian ini.
4. Dosen pembimbing bu Krisnawati yang telah sabar dalam membimbing penelitian ini selama 5 bulan.
5. Seluruh Dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang mengisi perkuliahan saya selama kurang lebih 3.5 tahun
6. Pembaca yang terinspirasi untuk mengembangkan sistem ini menjadi lebih baik.
7. Saya sendiri dengan kelulusan saya yang pertama ini insya allah memberikan kebahagiaan untuk semua orang – orang terdekat saya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini dibuat berdasarkan kebutuhan akan adanya aplikasi yang bisa digunakan untuk mengelola pendaftaran di sekolah. Selain itu tujuan dibuatnya skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada pembuatan skripsi ini. Oleh karena itu, besar harapan penulis untuk menerima kritik dan saran para pembaca terhadap skripsi ini. Dan semoga skripsi ini dapat menjadi inspirasi untuk pengembangan sistem dengan tema yang sama, agar dapat menjadi sistem yang lebih baik.

Yogyakarta, 25 Februari 2014

Afifah Ayumi

NIM. 10.11.3894

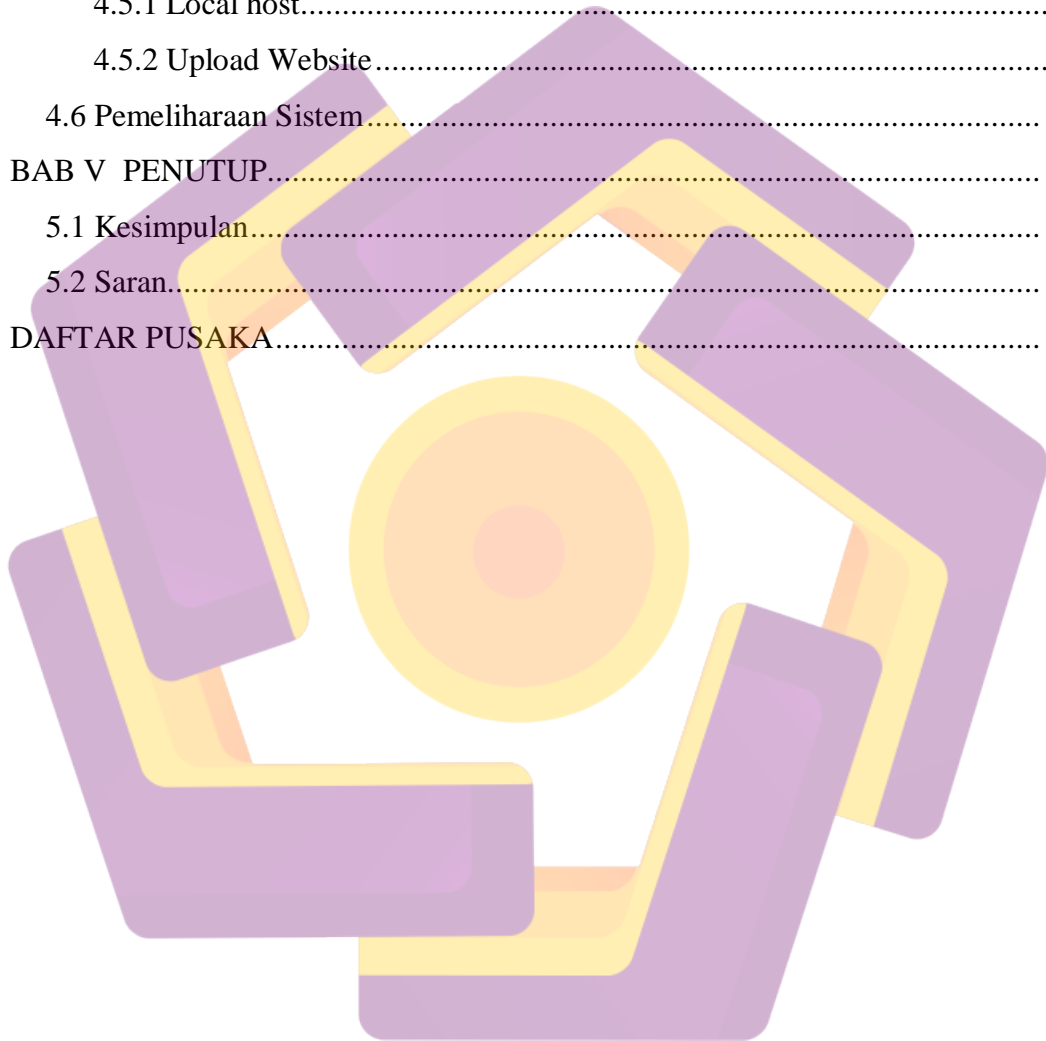
DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
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 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Internet	7
2.1.1 Pengertian Internet	7
2.2 Sistem Informasi	8
2.3 Konsep Dasar Aplikasi Web.....	9
2.3.1 Pengertian Web.....	9
2.3.2 Pemrograman Web	9
2.4 E-Registration	10
2.4.1 Konsep E-registration	11
2.4.2 Keuntungan E-rgistration	11
2.4.3 Kelemahan E-rgistration	12
2.5 Pemodelan Sistem.....	12
2.5.1 Pengenalan UML	12

2.6	Bahasa Pemrograman.....	17
2.6.1	PHP.....	17
2.6.2	Hypertext Markup language (HTML).....	17
2.6.3	Cascading Style Sheet(CSS).....	20
2.7	Software yang digunakan.....	23
2.7.1	XAMPP.....	23
2.7.2	CodeIgniter.....	24
2.7.3	Notepad ++.....	25
2.7.4	Astah Community.....	26
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1	Profil.....	28
3.2.	Visi dan Misi MBS Yogyakarta.....	30
3.3	Analisis Sistem.....	30
3.3.1	Identifikasi permasalahan.....	31
3.4	Analisis Kelemahan.....	31
3.4.1	Perfomance(kinerja).....	31
3.4.2	Analisis Informasi.....	32
3.4.3	Analisis Ekonomi.....	33
3.4.4	Analisis Pengendalian(<i>Control</i>).....	34
3.4.5	Analisis Efesieni.....	34
3.4.6	Analisis Pelayanan.....	35
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	35
3.5.1	Kebutuhan Fungsional.....	35
3.5.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	36
3.6	Analisis Kelayakan Sistem.....	38
3.6.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	39
3.6.2	Kelayakan Operasional.....	40
3.6.3	Analisis Kelayakan Hukum.....	40
3.6.4	Analisis Kelayakan.....	41
3.6.5	Analisis Ekonomi.....	41
3.7	Perancangan Aplikasi.....	45

3.7.1	Usecase Diagram.....	45
3.7.2	Diagram Activity.....	55
3.7.3	Class Diagram.....	60
3.7.4	Class diagram.....	61
3.7.5	Sequence diagram.....	62
3.8	Perancangan Database.....	67
3.8.1	Entitas.....	67
3.8.2	Entity Relation Diagram(ERD).....	68
3.8.3	Relasi antar table.....	69
3.8.4	Struktur table.....	69
3.9	Perancangan Interface.....	73
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		80
4.1	Implmentasi Pembuatan Basisdata.....	80
4.1.1	Pembuatan database.....	80
4.1.2	Pembuatan table.....	80
4.2	Uji coba sistem.....	85
4.2.1	White box testing.....	85
4.2.2	Black box testing.....	87
4.3	Uji program.....	89
4.3.1	Uji program pada fungsi input data.....	89
4.3.2	Uji program pada fungsi edit.....	89
4.3.3	Uji program pada fungsi hapus.....	89
4.3.4	Uji program pada halaman yang ditampilkan.....	90
4.4	Manual Program.....	90
4.4.1	Home.....	90
4.4.2	Login.....	91
4.4.3	Tambah berita.....	92
4.4.4	Tambah soall.....	92
4.4.5	Konfirmasi.....	93
4.4.6	Tambah petugas.....	93
4.4.7	Detile pendaftar.....	94

4.4.8 Pendaftar	95
4.4.9 Ujian	95
4.4.10 Pendaftaran	96
4.4.11 Slip.....	96
4.5 Manual instalasi	97
4.5.1 Local host.....	97
4.5.2 Upload Website.....	98
4.6 Pemeliharaan Sistem	102
BAB V PENUTUP.....	103
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran.....	103
DAFTAR PUSAKA.....	103



DAFTAR GAMBAR

Gambar2.1 contoh use case.....	13
Gambar 2.2 Contoh activity diagram.....	14
Gambar 2.3 Contoh Class diagram.....	15
Gambar2.4 contoh Sequence diagram	16
Gambar 2.5 contoh sintak HTML	20
Gambar 2.6 aintak CSS.....	20
Gambar 2.8 Xamp	23
Gambar 2.8 Notepad++	25
Gambar 2.9 Astah Community.....	26
Gambar 2.10 Photoshop.....	27
Gambar 3.1 Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta	29
Gambar 3.2 Muhammadiyah Boarding School.....	30
Gambar 3.3 Use case diagram.....	45
Gambar 3.4 diagram activity login.....	56
Gambar 3.5 Activity post berita	56
Gambar 3.6 Activity konfirmasi.....	57
Gambar 3.7 activity diagram pendaftaran.....	57
Gambar 3.8 Activity melihat pendaftar	58
Gambar 3.9 Activity ujian masuk.....	58
Gambar 3.10 activity insert.....	59
Gambar 3.10 activity edit.....	59
Gambar 3.11 Activity hapus	60
Gambar 3.12 class data model.....	61
Gambar 3.13 class controler.....	62
Gambar 3.14 sequence diagram konfirmasi.....	63
Gambar 3.15 sequence diagram cetak laporan.....	63
Gambar 3.16sequence diagram melihat pendaftar	64
Gambar 3.17 sequence diagram ujian masuk.....	64
Gambar 3.18 sequence diagram post berita	65
Gambar 3.19 sequence diagram login	65
Gambar 3.20 sequence diagram insert.....	66
Gambar 3.21 sequence diagram edit.....	66

Gambar 3.22 sequence diagram hapus	67
Gambar 3.23 Entitas	68
Gambar 3.24 Entity relation diagram	68
Gambar 3.25 Relasi antar tabel	69
Gambar 3.26 struktur table berita	69
Gambar 3.27 struktur table documen.....	70
Gambar 3.28 struktur table detile ujian	70
Gambar 3.29 table jawaban.....	70
Gambar 3.30 table pendaftar lulus SMA	71
Gambar 3.31 table pendaftar lulus SMP.....	71
Gambar 3.32 table petugas.....	71
Gambar 3.33 table pendaftar	72
Gambar 3.34 table soal	72
Gambar 3.35 table ujian.....	73
Gambar 3.36 Halaman login	73
Gambar Halaman 3.37 Admin	74
Gambar 3.38 Insert petugas	74
Gambar 3.39 halaman post berita.....	74
Gambar 3.40 halaman lihat konfirmasi.....	75
Gambar 3.41 Home index	75
Gambar 3.42 halaman pendaftaran.....	76
Gambar 3.43 Pendaftaran level petugas.....	76
Gambar 3.44 invoice	77
Gambar 3.45 halaman soal level admin.....	77
Gambar 3.46 soal level penda	77
Gambar 4.1 create database	80
Gambar 4.2 table berita.....	81
Gambar 4.3 table documen	81
Gambar 4.4 table detile ujian	82
Gambar 4.5 table jawaban.....	82
Gambar 4.6table pendaftar lulus SMA	82
Gambar 4.7 table pendaftar lulus SMP	83
Gambar 4.8table petugas.....	83
Gambar 4.9 table pendaftar.....	84

Gambar 4.10 table soal	84
Gambar 4.11 table ujian.....	85
Gambar 4.12 Script controller login.....	85
Gambar 4.13 halaman awal Login.....	86
Gambar 4.14 Login Gagal.....	86
Gambar 4.15 script Login pendaftar.....	87
Gambar 4.16 halaman login.....	87
Gambar 4.17 pesan selamat login.....	88
Gambar 4.18 tambah berita.....	88
Gambar 4.19 pesan berhasil tambah data.....	88
Gambar 4.20 Home.....	91
Gambar 4.21 Login.....	91
Gambar 4.22 tambah beri.....	92
Gambar 4.23 tambah soal.....	93
Gambar 4.24 Konfirmasi.....	93
Gambar 4.25 Tambah petugas.....	94
Gambar 4.26 detile Pendaftar.....	94
Gambar 4.27 list pendaftar.....	95
Gambar 4.28 ujian masuk.....	95
Gambar 4.29 form pendaftaran.....	96
Gambar 4.30 Slip hasil ujian.....	96
Gambar 4.31 Login web hosting.....	99
Gambar 4.32 create database.....	99
Gambar 4.33 Create username dan password.....	100
Gambar 4.34 hak akses User.....	100
Gambar 4.35 Control panel hosting.....	101
Gambar 4.36 halaman file manager.....	101
Gambar 4.37 Link upload.....	102

DAFTAR TABEL

Table 2.1 tag HTML	17
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	32
Tabel 3.2 Analisis Informasi	33
Tabel 3.3 analisis Ekonomi	33
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....	34
Tabel 3.5 Tabel Analisis Efisiensi	34
Tabel 3.6 Tabel Analisis Pelayanan.....	35
Tabel 3.7 Tabel Analisis Biaya Dan Manfaat.....	41
Tabel 3.8 Tabel Analisis Payback Period.....	43
Tabel 3.9 Tabel Analisis ROI Perhitungan Sistem.....	43
Tabel 3.10 Tabel Analisis ROI Keuntungan	44
Tabel 3.11 deskripsi uscase kelola soal.....	46
Tabel 3.12 Usecase Kelola Berita.....	46
Tabel 3.13 Deskripsi Mengelola Pendaftaran.....	48
Tabel 3.14 Deskripsi Manage Petugas	48
Tabel 3.15 Deskripsi Use Case Konfirmasi	50
Tabel 3.16 Use Case Document.....	51
Tabel 3.17 deskripsi pendaftaran	52
Tabel 3.18 deskripsi ujian	53
Tabel 3.19 Deskripsi Usecase Login.....	54
Tabel 3.20 Deskripsi Use Case Laporan	55
Tabel 4.1 Uji program input data.....	89
Tabel 4.2 Uji program input data.....	89
Tabel 4.3 Uji program hapus data.....	89

INTISARI

Dalam era globalisasi yang sangat berkembang pesat saat ini ditambah juga dengan kemajuan - kemajuan teknologi yang sangat cepat, pendidikan merupakan sebuah sarana yang sangat penting dalam menunjang masa depan anak. Dalam lembaga pendidikan penerimaan siswa baru merupakan salah satu rangkaian dari proses belajar mengajar.

Dalam hal ini pihak lembaga pendidikan memerlukan sistem layanan yang terkomputerisasi sehingga pengolahan data dilakukan secara cepat, tepat, dan akurat. Untuk itu pihak Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta perlu meningkatkan mutu pelayanan yang baik terhadap calon siswa baru.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis mengusulkan sebuah sistem yang terkomputerisasi agar alur penerimaan mahasiswa baru di Muhammadiyah Boarding School dapat berjalan dengan efektif dan efisien sehingga dapat mengatasi kendala - kendala dalam proses penerimaan siswa baru. Rancangan penerimaan siswa baru ini meliputi pembelian formulir, entry data pendaftaran, entry hasil ujian seleksi masuk, entry daftar ulang dan pembuatan laporan - laporan yang sesuai dengan kebutuhan

Kata kunci: Pendaftaran, Sistem Informasi, Proses Belajar, Mahasiswa Baru, Penerimaan

ABSTRACT

In the era of globalization that is growing rapidly at this time also coupled with progress - rapid technological advances, education is a very important tool in supporting children's future. In educational institutions new admissions is one of a series of teaching and learning process.

In this case the educational institution require a computerized system so that data processing is done in a fast, precise, and accurate. For that the Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta need to improve the quality of good service to prospective new students.

Based on these issues the authors propose a computerized system so that the flow of new admissions in Muhammadiyah Boarding School can operate effectively and efficiently so as to speak against constraints in the new admissions process. The design of new admissions include the purchase form, registration data entry, entry exam results admission, preparing reports as needed reports.

Keywords: *E-Registration, Information System, Learning Process, New Students, Admissions*