

SISTEM APLIKASI KUIS ONLINE SEBAGAI MEDIA

MONITORING MAHASISWA

SKRIPSI



disusun oleh :

MAAS DIANTO

07.11.1694

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2011

SISTEM APLIKASI KUIS ONLINE SEBAGAI MEDIA

MONITORING MAHASISWA

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat Sarjana S1

pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

MAAS DIANTO

07.11.1694

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Sistem Aplikasi Kuis Online Sebagai Media

Monitoring Mahasiswa

yang dipersiapkan dan disusun oleh


Maas Dianto

07.11.1694

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 16 Februari 2011

Dosen Pembimbing,




Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

PENGESAHAN**SKRIPSI****Sistem Aplikasi Kuis Online Sebagai Media****Monitoring Mahasiswa**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Maas Dianto**07.11.1694**telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Maret 2011**Susunan Dewan Penguji****Nama Penguji****Hanif Al-Fatta, M.Kom**
NIK. 190302096**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**
NIK. 190302029**Krisnawati, S.Si, MT**
NIK. 190302038**Tanda Tangan**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Maret 2011**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, 22 Maret 2011


Maas Dianto

07.11.1694

KATA PENGANTAR

Saya bersyukur kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat merampungkan skripsi ini. Saya menyadari, skripsi yang saya tulis itu bukan merupakan suatu yang instant. Itu buah dari suatu proses yang relatif panjang, menyita segenap tenaga dan pikiran. Penulisan skripsi itu saya lakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Yang pasti, tanpa segenap motivasi, kesabaran, kerja keras, dan do’a – mustahil saya sanggup untuk menjalani tahap demi tahap dalam kehidupan akademik saya di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Dengan segala kerendahan hati, ucapan terima kasih yang tak terhingga, wajib saya berikan kepada:

1. Hanif Al-Fatta, M.Kom, yang telah berkenan membimbing saya dalam penulisan skripsi ini. Betapa arahan, petunjuk, dan bimbingan dari beliau telah memberikan pemahaman lebih bagi saya.
2. Bambang Sudaryatno, Drs, MM dan Krisnawati, S.Si, MT. yang telah berkenan sebagai penguji pada skripsi saya. Ditengah kesibukan beliau, saya beruntung karena telah diberi kesempatan untuk diuji dan kemudian diberi masukan oleh beliau berdua.
3. Bapak Inder dan Ibu Sahera, orang tua saya yang telah membesarkan dan mendidik saya. Saya mutlak berterima kasih dan sekaligus meminta maaf kepada beliau berdua karena hanya dengan dukungan beliau berdua saya dapat melanjutkan pendidikan saya hingga perguruan tinggi. Saya

menyadari, tanpa beliau berdua, mustahil saya bisa menjadi sekarang. Begitu banyak pengorbanan yang beliau berikan kepada saya, dari kecil hingga dewasa. Pengorbanan serta kasih sayang yang tak terhitung dan tak terhingga banyaknya. Kepada kakak saya serta segenap keluarga besar – ucapan terima kasih juga wajib saya berikan atas dukungannya.

4. Rekan-rekan di PT. Time Excelindo divisi Software Development, Mas Welly, Mas Gunawan, Mas Sambada, Rizka, Herlambang, kintar dan Pak Imam Fitriansya yang telah member semangat.

Skripsi ini membahas tentang analisis dan pengembangan Sistem Aplikasi Kuis Online sebagai Media Monitoring Mahasiswa dalam hal perkembangan pengetahuan serta review proses belajar mengajar.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh civitas akademika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, serta pihak-pihak lain yang membutuhkan. Akhir kata, tidak ada manusia yang sempurna, untuk itu Penulis mohon maaf apabila dalam tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulisan kata-kata.

Wassalamualaikum, Wr.Wb.

Yogyakarta, 22 Maret 2011

Penulis

Maas Dianto

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.1 Pengertian Informasi.....	12
2.2.2 Kualitas Informasi.....	12
2.2.3 Nilai Informasi.....	13
2.2.4 Ciri-ciri Informasi.....	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	16

2.3.3 Metode Pengembangan Sistem Informasi.....	18
2.3.4 Fungsi Sistem Informasi	28
2.3.5 Aktivitas Sistem Informasi.....	28
2.4 Konsep Dasar Basis Data (Database).....	30
2.4.1 Definisi.....	31
2.4.2 Komponen Basis Data.....	33
2.4.3 Model Basis Data.....	35
2.4.4 SQL.....	39
2.5 Konsep Dasar World Wide Web.....	43
2.5.1 Pengertian Internet	43
2.5.2 Sejarah Internet	44
2.6 Jenis Pemrograman Web.....	46
2.6.1 Client Side Scripting	46
2.6.2 Server Side Scripting	55
2.7 Template Engine : patTemplate	66
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan	69
2.8.1 Apache Web Server	69
2.8.2 MySQL Server	70
2.8.3 Web Browser	70
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	72
3.1 Definisi Analisis Sistem.....	72
3.2 Identifikasi Masalah.....	72
3.2.1 Identifikasi Permasalahn yang Timbul.....	73
3.2.2 Identifikasi Penyebab Masalah	73
3.3 Analisis Sistem.....	73
3.3.1 Strength (Kekuatan)	75
3.3.2 Weakness (Kelemahan).....	76
3.3.3 Opportunity (Peluang).....	76
3.3.4 Threat (Ancaman)	77
3.3.5 Hasil Analisa	77
3.4 Analisis Kebutuhan Informasi	79

3.5 Analisis Kebutuhan Teknologi.....	80
3.6 Analisis Kelayakan	82
3.6.1 Analisis Kelayakan Teknologi	82
3.6.2 Analisis Kelayakan Hukum	83
3.6.3 Analisis Kelayakan Operasional	83
3.6.4 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	84
3.7 Perancangan Sistem.....	88
3.7.1 Use Case.....	88
3.7.2 Class Diagram.....	95
3.7.3 Sequence Diagram	104
3.7.4 Entity Relasional Database (ERD).....	110
3.8 Rancangan Antarmuka.....	112
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMABAHSAN	136
4.1 Implementasi.....	136
4.1.1 Pengujian Login Admin.....	137
4.1.2 Pengujian Update Account.....	138
4.1.3 Pengujian Proses Data Mahasiswa.....	140
4.1.4 Pengujian Proses Soal	141
4.1.5 Pengujian Proses Ujian	145
4.1.6 Pengujian Prose Bundel	148
4.2 Pembahasan.....	150
BAB V PENUTUP	213
5.1 Kesimpulan	213
5.2 Saran	213
DAFTAR PUSTAKA	215

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rincian Biaya Pengadaan.....	85
Tabel 3.2 rincian Analisis Biaya.....	85



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Model Sistem.....	8
Gambar 2.2 : Konsep Sistem Informasi.....	16
Gambar 2.3 : Pemrosesan Data Berbasis Berkas.....	31
Gambar 2.4 : Sistem dengan Pendekatan Basis Data.....	33
Gambar 2.5 : Gambar model Model Data Relasional.....	36
Gambar 2.6 : Contoh Model Data Hierarkis	37
Gambar 2.7 : Contoh Model Data Jaringan	38
Gambar 2.8 : Contoh hasil query kalusa where	40
Gambar 2.9 : Hasil query berdasarkan kolom tertentu	41
Gambar 2.10 : Gambar hasil contoh php 1	56
Gambar 2.11 : Gambar hasil contoh php 2	57
Gambar 2.12 : Gambar hasil contoh php 3	59
Gambar 2.13 : Gambar hasil contoh php 4	60
Gambar 2.14 : Gambar hasil contoh php 5	61
Gambar 2.15 : Gambar hasil contoh php 6	63
Gambar 2.16 : Gambar hasil contoh php 7	64
Gambar 2.17 : Gambar hasil contoh php 8	65
Gambar 3.1 Gambar use case diagram sistem	89
Gambar 3.2 Gambar class diagram administrator	97

Gambar 3.3 Gambar class diagram dosen	98
Gambar 3.4 Gambar class diagram mahasiswa	99
Gambar 3.5 Gambar class diagram matakuliah	100
Gambar 3.6 Gambar class diagram kategori	101
Gambar 3.7 Gambar class diagram soal	102
Gambar 3.8 Gambar class diagram bundel	103
Gambar 3.9 Gambar class diagram ujian	104
Gambar 3.10 Gambar sequence diagram login	106
Gambar 3.11 Gambar sequence diagram matakuliah	107
Gambar 3.12 Gambar sequence diagram soal	108
Gambar 3.13 Gambar sequence diagram bundel soal	108
Gambar 3.14 Gambar sequence diagram ujian	109
Gambar 3.15 Gambar sequence diagram kuis	110
Gambar 3.16 Gambar entity relational database	111
Gambar 3.17 Desain antarmuka login	112
Gambar 3.18 Desain antarmuka halaman utama	113
Gambar 3.19 Desain antarmuka edit email	114
Gambar 3.20 Desain antarmuka edit password	114
Gambar 3.21 Desain antarmuka halaman list administrator	115
Gambar 3.22 Desain antarmuka add administrator	116
Gambar 3.23 Desain antarmuka list mahasiswa	117
Gambar 3.24 Desain antarmuka add mahasiswa	118
Gambar 3.26 Desain antarmuka list dosen	119

Gambar 3.27 Desain antarmuka add dosen

