

UJIAN PENERIMAAN SISWA BARU SMU N 1 WEDI

BERBASIS KOMPUTER

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Markus Hemi Waluyo

10.22.1197

PROGRAM STRATA-1

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM YOGYAKARTA

2012

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Ujian Penerimaan Siswa Baru SMU N 1 Wedi Berbasis Komputer


yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Markus Hemi Waluyo

10.22.1197

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Januari 2012

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

Ujian Penerimaan Siswa Baru SMU N 1 Wedi Berbasis Komputer

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Markus Hemi Waluyo
10.22.1197

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 20 Maret 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Amir Fatah Sofvan, ST., M.Kom
NIK. 190302047



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Maret 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepegetahuan saya juga tidak ada 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, 1 April 2012

MARKUS HEMI WALUYO

10.22.1197

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk :

- Ω Allah Bapa di Surga, terima kasih Bapa atas kasih karunia dan penyertaan-Mu sampai detik ini. Bapa, kuserahkan seluruh jiwa raga ini hanya kepada-Mu.
- Ω Kedua orang tuaku (YRB. Sukisman dan Vr. Sunarni), terima kasih atas semua yang kalian berikan dan lakukan, dan aku akan selalu berusaha menyayangi dan membahagiakan kalian.
- Ω Lia Adeku, terima kasih atas support yang kau berikan selama ini kepada kakak mu ini. Thank's sis....!!!
- Ω Mutty, Trima kasih karena selalu memberi Support. Kamu adalah sahabat terbaikku.
- Ω Ceicilia Retno Eri Pratiwi, terima kasih karena telah menyayangi
- Ω PT XL Axiata. Trima kasih, Karna telah memberi pekerjaan sehingga dapat menyelesaikan kuliah ini.

(Markus Hemi Waluyo)

MOTTO

*“ Mintalah, maka akan diberikan kepadamu;
carilah, maka kamu akan mendapat; ketoklah, maka
pintu akan dibukakan bagimu.”*

(Matius 7:7)

“ Where there is a will, There is a way ”

(Dimana ada kemauan, disitu ada jalan)

“ Hidup adalah pilihan...

Pilihlah yang terbaik diantara yang baik ”

(Jangan sampai melukai siapapun..)

(Markus Hemi Waluyo)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia yang telah dianugerahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ Ujian Penerimaan Siswa Baru SMU N 1 Wedi berbasis Komputer”.

Tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai serajat Strata 1 (S1) dan memperoleh gelar Sarjana pada sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini tidak mungkin terlaksanan dengan baik tanpa bantuan, dukungan, dan kritikan serta kerja sama dari berbagai pihak yang terkait, oleh karena itu penuis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah Bapa, atas mukjizat-mukjizat dan penyertaan kasih-Mu sampai detik ini, hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Yesus Kristus, yang selalu menyertaiku dan memberiku terang sepanjang hidupku.
3. Bapak Bambang Sudaryatn, Drs, MM selaku dosen pembimbing yang selalu bersedia membimbing, meluangkan waktu, dan mengarahkan penulis samapi skripsi ini dapat selesai.
4. Semua Dosen Amikom yang telah memberikan banyak ilmu, wawasan, dan dan juga pandangan hidup yang luhur.

5. SMU N I Wedi Klaten, terima kasih atas pemberian ijin dan kerja samanya selama ini.

Akhir kata, Skripsi ini masih banyak kekurangannya dan belum memuaskan dan komprehensif, untuk itu saya mohon saran dan kritik yang membangun. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi semua pembaca yang terkasih.

Yogyakarta, Maret 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Halaman persetujuan.....	ii
Halaman pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman persembahan	v
Halaman Moto.....	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar isi.....	ix
Daftar gambar.....	xiii
Daftar tabel.....	xvi
Intisari	xvii
Abstract	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat dan Tujuan.....	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	6

2.1 DEFINISI SISTEM DAN KARAKTERISTIK SISTEM	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Karakter Umum	7
2.2 Konsep Dasar Informasi	9
2.2.1 Pengertian Informasi.....	9
2.2.2 Siklus Informasi.....	9
2.2.3 Kualitas Informasi	10
2.3 PENGERTIAN SISTEM INFORMASI.....	13
2.3.1 Komponen Sistem Informasi.....	13
2.4 ANALISIS SISTEM INFORMASI.....	13
2.4.1 Jenis-jenis Analisis Sistem	14
2.4.1.1 Analisis Sistem.....	14
2.4.1.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	15
2.4.1.3 Analisis Kebutuhan Dalam Sistem Informasi	16
2.4.1.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	16
2.5 KONSEP DASAR PERMODELAN / PERANCANGAN SISTEM	18
2.6 KONSEP BASIS DATA	19
2.6.1 Komponen Dasar Basis Data.....	19
2.6.2 Syarat Basis Data.....	20
2.6.3 Istilah Dalam Basis Data	22
2.6.4 Kunci Pada Database Management System (DBMS)	23
2.6.5 Entity Relationship Diagram	24

2.7 Perangkat Lunak	27
2.7.1 Microsoft Visual Basic	27
2.7.2 Teori Pemrograman	28
2.7.2.1 Variabel	28
2.7.2.2 Struktur Kendali dan Pengulangan	29
2.7.2.3 Teknik Pembuatan Aplikasi dengan Visual Basic	32
2.7.3 My SQL	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	38
3.1 Analisis Sistem	38
3.2 Analisis Kelemahan Sistem	38
3.2.1 Identifikasi Masalah	38
3.2.2 Analisis Pieces	39
3.2.3 Analisis Biaya dan Manfaat	43
3.2.4 Studi Kelayakan	46
3.3 Kebutuhan Sistem	51
3.4 Perancangan Sistem	52
3.4.1 Flowchart	53
3.4.2 Data Flow Diagram	54
3.4.3 Entity Relationship Diagram	55
3.5 Perancangan Sistem	57
3.5.1 Rancangan Input	58
3.5.2 Rancangan Output	60

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	62
4.1 Implementasi Sistem	62
4.2 Merancang Aplikasi	62
4.2.1 Memproduksi Sistem	63
4.3 Kegiatan Implementasi.....	71
4.3.1 Pemilihan dan Pelatihan Personil	72
4.3.2 Pemrograman dan Pengetesan Program	72
4.3.3 Instalasi Program	78
4.3.4 Uji Coba Sistem.....	79
4.3.5 Konversi Sistem.....	84
4.4 Tindak Lanjut Implementasi	84
4.5 Manual Program.....	85
BAB V PENUTUP	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran.....	94

Daftar Pustaka

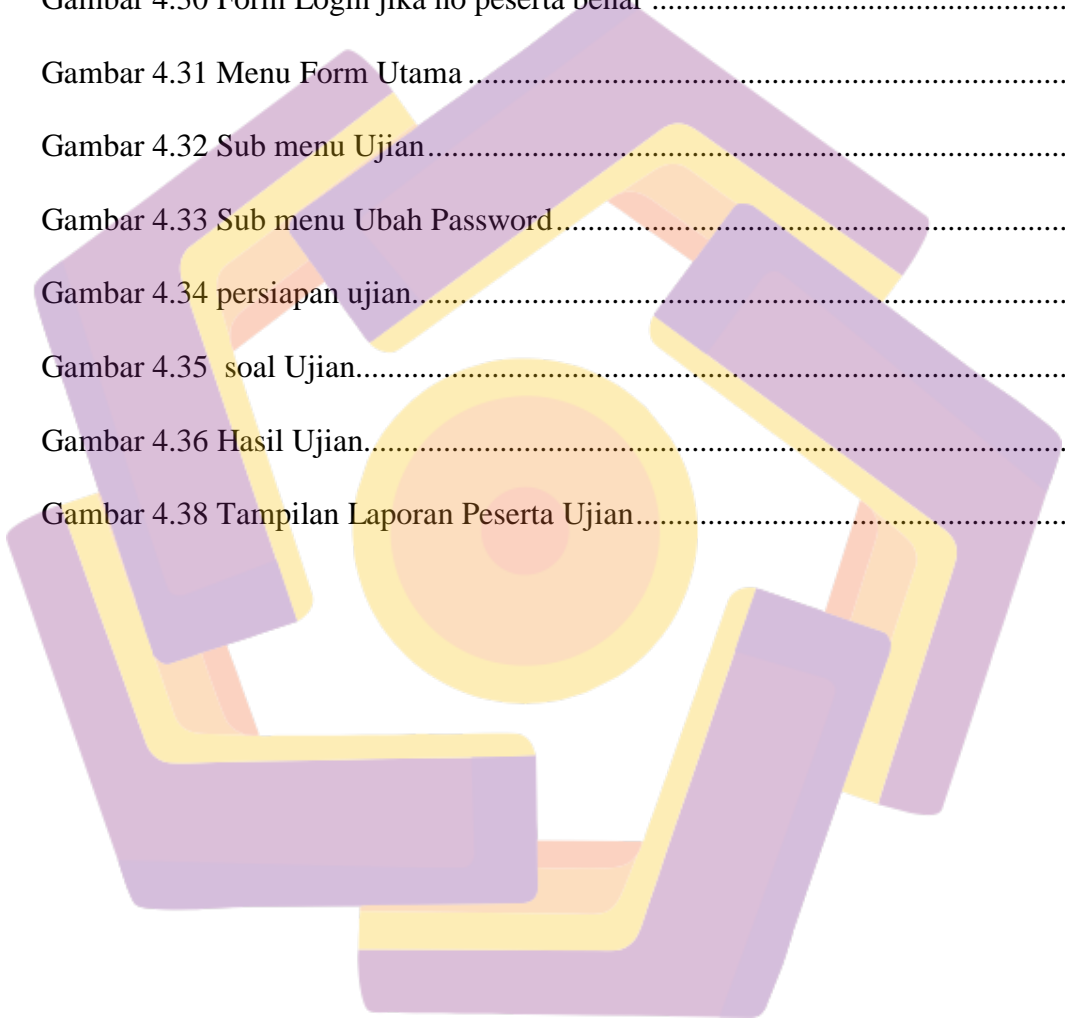
Lampiran

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Karakteristik sistem.....	7
Gambar 2.2	Siklus Informasi	10
Gambar 2.3	Komponen Sistem Informasi.....	12
Gambar 2.4	Symbol Flowchart System	19
Gambar 2.5	Data Flow Diagram	19
Gambar 2.6	Lambang Entity Set.....	24
Gambar 2.7	Lambang Relationship Set	24
Gambar 2.8	Lambang Attribute	24
Gambar 2.9	Membuat Project Baru	24
Gambar 2.10	Layar Menu VB.....	33
Gambar 2.11	Heidi SQL	34
Gambar 3.1	Flowchart Yang Diusulkan.....	53
Gambar 3.2	DFD level 0	54
Gambar 3.3	DFD level 1	54
Gambar 3.4	Entity Relationship Diagram.....	56
Gambar 3.5	Rancangan From Pembuka.....	58
Gambar 3.6	Rancangan From Data Siswa	58
Gambar 3.7	Rancangan From User Ujian	59
Gambar 3.8	Rancangan From Keterangan	60
Gambar 3.9	Rancangan From Output Ujian	61
Gambar 3.10	Rancangan From output Keterangan.....	61

Gambar 4.1	Jendela Properties.....	63
Gambar 4.2	Kotak Dialog Load Picture.....	64
Gambar 4.3	Pembuatan Timer	65
Gambar 4.4	Jendela Properties Timer.....	65
Gambar 4.5	Pembuatan MDI Form.....	65
Gambar 4.6	Jendela MDI Form	66
Gambar 4.7	Memilih Menu Editor.....	56
Gambar 4.8	Menu Editor.....	67
Gambar 4.9	Tampilan Form Utama	67
Gambar 4.10	Form Report	68
Gambar 4.11	Hasil Desain Report	68
Gambar 4.12	Package Deployment Wizard	69
Gambar 4.13	Prose Compile	70
Gambar 4.14	Menentukan Letak Hasil Delpoy.....	70
Gambar 4.15	Bentuk File Kabinet Yang Diinginkan.....	71
Gambar 4.16	Tampilan Awal My SQL.....	73
Gambar 4.17	Tampilan Membuat Database.....	73
Gambar 4.18	Tampilan Tabel	74
Gambar 4.19	Tampilan Awal Database	74
Gambar 4.20	Tampilan Form.....	74
Gambar 4.21	Tampilan Form Login	75
Gambar 4.22	Penulisan Program.....	76
Gambar 4.23	Peringatan Kesalahan Penulisan Program.....	77
Gambar 4.24	Kesalahan Logika.....	78
Gambar 4.25	instalasi Software	79

Gambar 4.26 Hasil Keluaran peserta yang mengikuti tes	80
Gambar 4.27 Hasil peserta Ujian	81
Gambar 4.28 Form Login.....	86
Gambar 4.29 Form Login jika no peserta benar	86
Gambar 4.30 Form Login jika no peserta benar	86
Gambar 4.31 Menu Form Utama	88
Gambar 4.32 Sub menu Ujian.....	88
Gambar 4.33 Sub menu Ubah Password.....	89
Gambar 4.34 persiapan ujian.....	89
Gambar 4.35 soal Ujian.....	90
Gambar 4.36 Hasil Ujian.....	91
Gambar 4.38 Tampilan Laporan Peserta Ujian.....	92



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Siswa	25
Tabel 2.2	Tabel Jenis Deklarasi	28
Tabel 2.3	Tabel Fungsi String	31
Tabel 2.4	Tabel Fungsi Tanggal dan Waktu	32
Tabel 2.5	Relasi Antar Tabel	37
Tabel 3.1	Tabel Analisa Dan Manfaat	51
Tabel 3.4	Tabel Relasi.....	56
Tabel 3.5	Struktur Tabel Siswa.....	56
Tabel 3.6	Struktur Tabel Ujian.....	57
Tabel 3.7	Struktur Tabel Jawaban.....	57
Tabel 3.8	Struktur Tabel Keterangan.....	57

INTISARI

Tes Ujian Penerimaan Siswa Baru sekolah baru sangatlah penting, karena dengan ujian tersebut akan didapat siswa – siswa yang bermutu. Dengan di dapatnya siswa yang bermutu, maka kualitas sekolah pun juga akan bermutu, karena mutu sekolah sangat dipengaruhi oleh siswa – siswanya.

Akhir – akhir ini pemerintah memberikan waktu yang sedikit dalam penerimaan siswa baru, sehingga banyak sekolah yang kewalahan mengatur waktu mulai dari pendaftaran, seleksi, dan penerimaan siswa baru. Banyak sekolah yang memilih siswa hanya berdasarkan dari lulusan SMP yang bermutu. Tetapi pada kenyataannya siswa yang berasal dari SMP yang bermutupun tidak menjamin siswa yang berprestasi. Dan banyak sekolah yang tertipu dengan nilai Ujian Akhir Sekolah, banyak siswa yang mempunyai nilai UAS yang bagus tetapi prestasi mereka biasa saja.

Dengan adanya Ujian Penerimaan Siswa Baru Berbasis Komputer ini diharapkan mendapatkan siswa – siswa yang berprestasi, karena hasil ujian sangat akurat dan tidak diragukan, sehingga dapat meningkatkan prestasi sekolah. Dengan adanya Ujian Penerimaan Siswa Baru Berbasis Komputer ini, kita akan menerima siswa yang mendaftar dengan nilai yang bagus, kemudian diseleksi menggunakan ujian komputer. Dan siswa yang lulus dengan nilai dan kriteria yang dibuat sekolah akan diterima dan masuk menjadi siswa baru, sedangkan siswa yang tidak memenuhi criteria akan gugur.

Dengan adanya Ujian Penerimaan Siswa Baru Berbasis Komputer akan didapat siswa yang berprestasi, sehingga prestasi sekolah dapat meningkat dan menjadi sekolah yang favorit. Waktu ujianpun menjadi singkat karena para guru tidak perlu mengoreksi hasil tes karena akan langsung diketahui nilai masing – masing siswa setelah siswa selesai mengerjakan ujian

ABSTRACT

New school new student acceptance test test of vital importance, because with test be got student - certifiable student. with at can it certifiable student, so also certifiable, because school quality very influenced by students.

The ends this is government gives time a little in new student acceptance, so that many overwhelmed schools leads to begin from enrollment, selection, and new student acceptance. many schools that choose only based on from graduate smp certifiable. but practically student that come from smp bermutupun doesn't guarantee student berprestasi. and many schools cozenage with school final exam value, many students that has value uas good but their accomplishment is usually.

With new student acceptance test based on this computer is supposed gets student - student berprestasi, because test result very accurate and bo doubt, so that can increase school accomplishment. with new student acceptance test existence based on this computer, we shall get student that sign-up with good value, then menyeleksi menguna computer test. and student that pass with value and criteria that made school will be accepted and msuk be new student, while student will not fulfil criteria will fall.

With new student acceptance test existence based on computer will be got student berprestasi, so that school accomplishment can increase and be favorite school. time ujianpun will be short because unnecessary teachers will correct test result because direct be known value masing - masing student after student finished will do test