

**PENERAPAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK SELEKSI
PENERIMAAN GURU BARU PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS
BOPKRI 1 YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Murni Sulaiman

06.12.1762

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2009**

**PENERAPAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK SELEKSI
PENERIMAAN GURU BARU PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS
BOPKRI 1 YOGYAKARTA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Murni Sulaiman
06.12.1762

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2009**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Penerapan Sistem Pendukung Keputusan untuk Seleksi Penerimaan
Guru Baru pada Sekolah Menengah Atas
BOPKRI 1 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Murni Sulaiman

06.12.1762

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 November 2009

Dosen Pembimbing,

Arief Setyanto, S.Si, M.T
NIK. 190302036

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Penerapan Sistem Pendukung Keputusan untuk Seleksi Penerimaan Guru Baru pada Sekolah Menengah Atas
BOPKRI 1 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Murni Sulaiman

06.12.1762

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 24 November 2009

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Arief Setyanto, S.Si, M.T.
NIK. 190302036

Tanda Tangan

Erik Hadi Saputra, S.Kom.
NIK. 190302107

Amir Fatah Sofyan, S.T, M.Kom.
NIK. 190302047

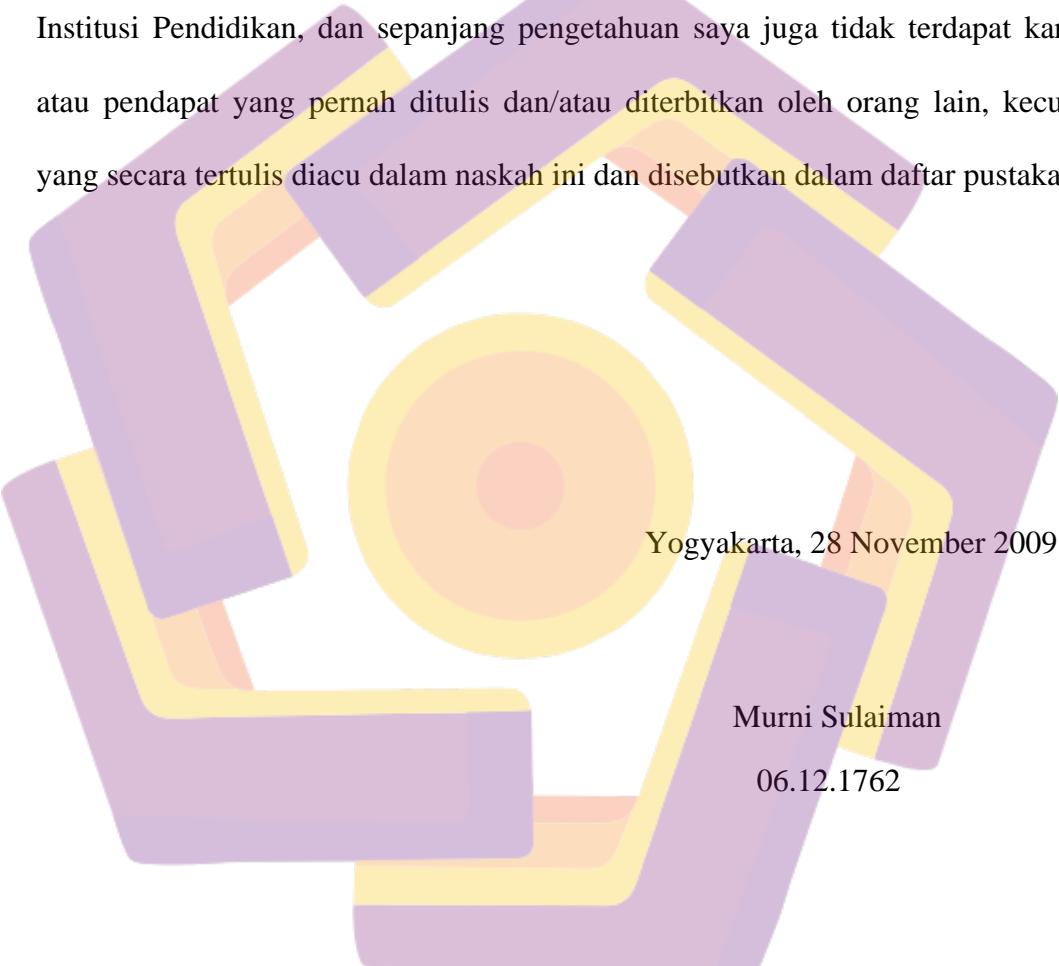
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 November 2009

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN KEASLIAN

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, 28 November 2009

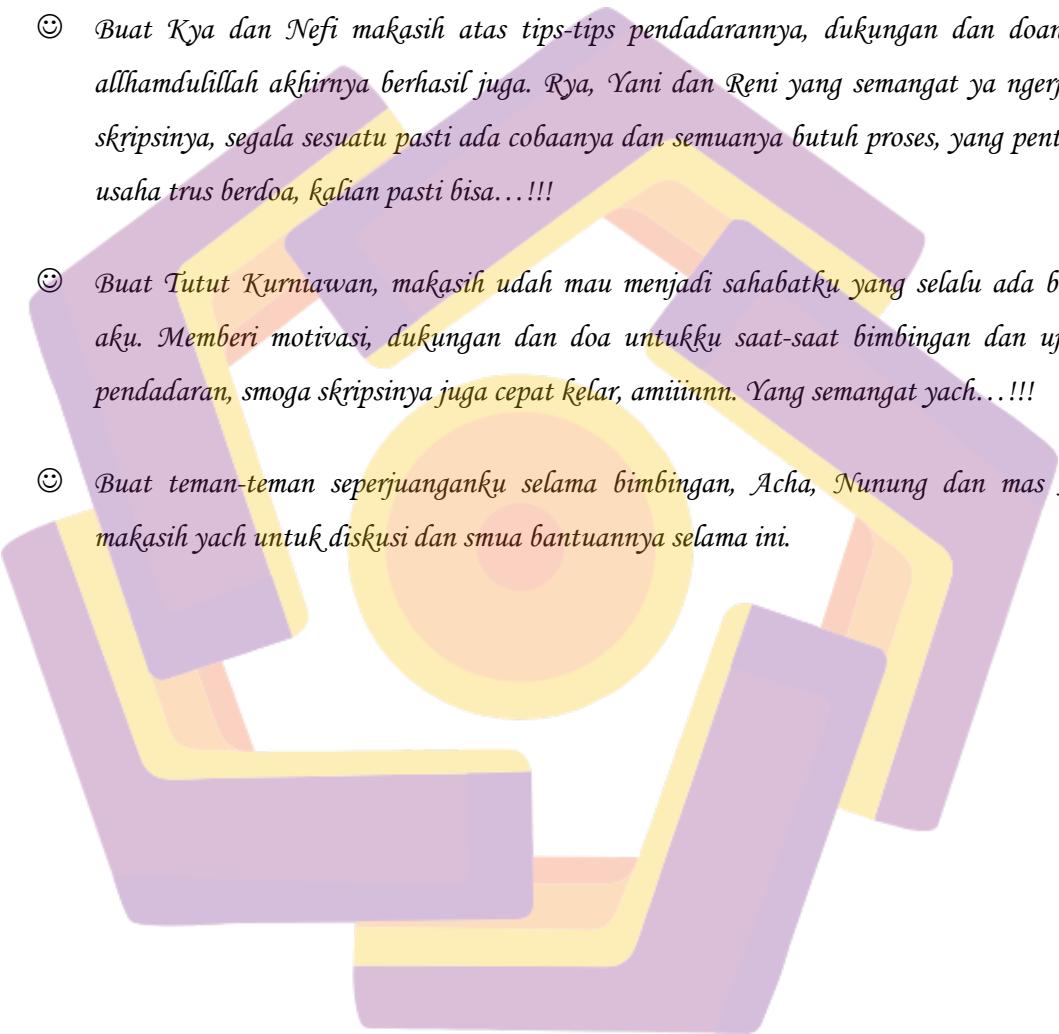
Murni Sulaiman

06.12.1762

PERSEMBAHAN

Segala Puji bagi Allah SWT, ku panjatkan puji Syukur-ku hanya kepada-NYA, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-NYA serta memberikan kesehatan, dan kesabaran sehingga aku bisa menyelesaikan tugas ini dengan baik dan hanya kepada-NYA aku memohon pertolongan dan ampunan.

- ☺ *Kedua orangtuaku yang terformat, yang sangat-sangat aku sayangi dan selalu kurindukan. Terima kasih untuk semua perhatian dan doa yang selalu ada buat aku, serta selalu sabar dalam mendidik dan memberi nasihat yang begitu bermanfaat untukku.*
- ☺ *Kak Uya yang sangat ngertiin aku, selalu memberi perhatian lebih kepadaku dan selalu berusaha memenuhi segala keinginanku, makasih untuk semuanya ya kak, akhirnya selesai juga skripsiku, hehehe... Buat kak Tini dan kak Adi makasih untuk segala dukungan n doanya selama ini.*
- ☺ *Adek-adekku yang sangat aku sayangi dan selalu kurindukan, belajar yang rajin dan jangan nakal ya dek, insyAllah kak unie akan selalu ada buat kalian. Semoga kalian bisa tumbuh menjadi orang yang sukses dunia akhirat. Amiiiiiiinnnnnn...*
- ☺ *Keluarga kos "Manise", Karin, Nur, Koming, Nia, Lisna dan Ita, makasih uda jadi bagian dari hidupku dan hidup bareng kalian uda sperti hidup dengan saudara sendiri, yang selalu ada buat aku baik dalam suka maupun duka. Dan dari kalian aku dapat banyak pelajaran dan pengalaman hidup yang buat aku smakin matang jalani hidup ini, makasih...makasih...makasih...mmmmuuuaaccchhh...*
- ☺ *Pak Bambang, bapak kosku yang sangat perhatian ama anak-anak kosnya. Terima kasih pak untuk segala perhatian dan dukungannya buat aku dan teman-teman yang lain.*

- 
- ☺ Teman-teman SI_D_06 yang aku banggakan, Dilla, Dewi, Septi, Mira, Bayu, Andri, Tyo, Jez, Fajar, Shuta, Budi, Yoga, Tamin, Amin, Sofyan, Arif, Edy, Wisang, Anjar dan 3 Ajiek, dan semua-semua teman D_06 yang aku sayangi, aku sangat bersyukur bisa kenal kalian semua dan bisa ngumpul di kelas D tercinta bareng kalian, maaf yah, kalaupun selama ini udah banyak salah ama kalian, baik itu aku sengaja ataupun ga.
 - ☺ Buat Kya dan Nefi makasih atas tips-tips pendadarannya, dukungan dan doanya, allhamdulillah akhirnya berhasil juga. Rya, Yani dan Reni yang semangat ya ngerjain skripsinya, segala sesuatu pasti ada cobaanya dan semuanya butuh proses, yang penting usaha trus berdoa, kalian pasti bisa...!!!
 - ☺ Buat Tutut Kurniawan, makasih udah mau menjadi sahabatku yang selalu ada buat aku. Memberi motivasi, dukungan dan doa untukku saat-saat bimbingan dan ujian pendadarannya, smoga skripsinya juga cepat klar, amiiin. Yang semangat yach...!!!
 - ☺ Buat teman-teman seperjuanganku selama bimbingan, Acha, Nunung dan mas Ari makasih yach untuk diskusi dan semua bantuannya selama ini.

MOTTO

"Awali dan akhiri segala sesuatu dengan doa, pasti jadi indah."

"Berusahalah untuk tidak menjadi orang pintar tapi berusahalah untuk menjadi orang yang berguna"

"Sesulit apapun keadaan yang kamu alami saat ini percayalah bahwa di luar sana masih banyak orang yg lebih merasakan hal yang lebih sulit dari kita"

"Lakukan sesuatu berdasarkan apa yg kau percaya, bukan karma apa yg kau lihat, dengar atau rasakan karena ga smuanya yang indah di luar selalu gemilang di dalam"

"Dibalik setiap masalah ada sesuatu hikmah dan rencana yang indah"

"Hendaknya bersaing untuk menjadi siapa yang lebih dicintai, bukan siapa yang lebih ditakuti"

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan mengucap puji syukur Alhamdulillah penyusun panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penyusun banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M, selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Arief Setyanto, S.Si, M.T, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan saran selama proses penyusunan laporan skripsi ini hingga selesai.
4. Bapak Drs. Priyanto, selaku kepala sekolah SMA BOPKRI 1 Yogyakarta yang telah memberikan izin bagi penyusun untuk melakukan penelitian.
5. Ibu Dra. Dwi Ciptiasti yang telah bersedia memberikan waktunya untuk diwawancara.

6. Ibu Etty Dwi Handayani selaku ketua TU sekolah SMA BOPKRI 1 Yogyakarta yang telah bersedia memberikan data sebagai bahan skripsi ini.
7. Tim Pengaji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.
8. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan laporan skripsi ini.

Penyusun sangat berharap adanya saran dari semua pihak untuk kesempurnaan penyusunan laporan skripsi ini. Hal ini ditimbulkan karena keterbatasan penyusun sebagai manusia yang tak lebih dari manusia biasa yang kerap kali tak luput dari kesalahan.

Akhir kata semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi oleh Allah SWT dan penyusunan laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, November 2009

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A.1 Latar Belakang Masalah	1
A.2 Rumusan Masalah.....	2
A.3 Batasan Masalah.....	2
A.4 Tujuan Penelitian.....	3
A.5 Manfaat Penelitian	4
A.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
A.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II. LANDASAN TEORI.....	7
A. Konsep Sistem Pendukung Keputusan.....	7

A.1 Defenisi Sistem Pendukung Keputusan.....	7
A.2 Tujuan Dari Sistem Pendukung Keputusan.....	8
A.3 Komponen-Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	9
A.4 Tingkat Dukungan Sistem Pendukung Keputusan.....	11
A.5 Pengambilan Keputusan.....	12
B. Analytical Hierarchy Process (AHP).....	13
B.1 Prinsip Dasar AHP.....	14
B.2 Prosedur AHP.....	16
C. Bahasa Pemrograman (<i>Programming Language</i>).....	20
C.1 Teori Pemrograman.....	22
C.1.1 Struktur Control.....	22
C.1.2 Prosedur dan Fungsi.....	27
C.2 Kemampuan Visual Basic.....	30
D. Blok Basis Data (<i>Database Block</i>).....	31
D.1 Microsoft Office Access 2003.....	32
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	37
A. Analisis Sistem.....	37
A.1 Identifikasi Masalah.....	37
A.2 Identifikasi Penyebab Masalah.....	38
A.3 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	38
A.4 Analisis Kebutuhan Sistem (<i>System Requirment</i>).....	39
A.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	39
A.4.2 Kebutuhan Nonfungsional.....	42

A.5 Gagasan Pengembangan Sistem.....	43
A.6 Batasan Pengembangan Sistem.....	43
A.6.1 Data Pribadi Calon Guru.....	44
A.6.2 Kriteria Seleksi.....	45
B. Aturan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	47
B.1. AHP Penilaian Untuk Seleksi Penerimaan Guru.....	49
C. Perancangan Sistem.....	66
C.1 Data Flow Diagram (DFD).....	66
D. Perancangan Database.....	70
D.1 <i>The Entity Relationship Diagram (ERD)</i> yang diusulkan.....	71
D.2 Normalisasi.....	72
D.3 Relasi Antar Tabel.....	75
D.4 Rancangan Tabel.....	76
D.5 Rancangan Interface.....	83
BAB IV PEMBAHASAN.....	89
A. Struktur Perangkat Lunak.....	89
B. Pengujian Sistem.....	91
C. Pembahasan Program.....	110
D. Petunjuk Penggunaan.....	114
BAB V PENUTUP.....	124
A. Kesimpulan.....	124
B. Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Skala Penilaian Perbandingan Pasangan.....	15
Tabel 2.2	Daftar Indeks Random Konsistensi.....	20
Tabel 2.3	Tombol Ukuran (<i>Sizing Button</i>).....	34
Tabel 3.1	Matriks Perbandingan Berpasangan.....	50
Tabel 3.2	Matriks Nilai Kriteria.....	51
Tabel 3.3	Matriks Penjumlahan Tiap Baris.....	52
Tabel 3.4	Perhitungan Rasio konsistensi	52
Tabel 3.5	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Pendidikan	54
Tabel 3.6	Matriks Nilai Kriteria Pendidikan.....	55
Tabel 3.7	Matriks Penjumlahan Tiap Baris Kriteria Pendidikan..	55
Tabel 3.8	Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria Pendidikan	56
Tabel 3.9	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Pengalaman.....	57
Tabel 3.10	Matriks Nilai Kriteria Pengalaman	57
Tabel 3.11	Matriks Penjumlahan Tiap Baris Kriteria Pengalaman.....	58
Tabel 3.12	Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria Pengalaman.....	58
Tabel 3.13	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Psikotest.....	59
Tabel 3.14	Matriks Nilai Kriteria Psikotest	60
Tabel 3.15	Matriks Penjumlahan Tiap Baris Kriteria Psikotest.....	60
Tabel 3.16	Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria Psikotest.....	61
Tabel 3.17	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Test Mengajar.....	62
Tabel 3.18	Matriks Nilai Kriteria Test Mengajar.....	62

Tabel 3.19	Matriks Penjumlahan Tiap Baris Kriteria Test Mengajar	63
Tabel 3.20	Perhitungan Rasio Konsistensi Kriteria Test Mengajar	63
Tabel 3.21	Matriks Hasil.....	64
Tabel 3.22	Nilai Calon Guru.....	65
Tabel 3.23	Hasil Akhir.....	65
Tabel 3.24	Bentuk Normal Pertama.....	73
Tabel 3.25	Bentuk Normal Kedua	74
Tabel 3.26	Bentuk Normal Ketiga	75
Tabel 3.27	Relasi Antar Tabel	76
Tabel 3.28	Rancangan Tabel Calon Guru	77
Tabel 3.29	Rancangan Tabel Nilai Calon Guru	78
Tabel 3.30	Rancangan Tabel Nilai Sementara	79
Tabel 3.31	Rancangan Tabel Nilai Kriteria	79
Tabel 3.32	Rancangan Tabel Perbandingan Berpasangan	80
Tabel 3.33	Rancangan Tabel Penjumlahan Baris	81
Tabel 3.34	Rancangan Tabel Rasio Konsistensi	82
Tabel 3.34	Rancangan Tabel Hasil Prioritas.....	82
Tabel 3.36	Rancangan Tabel Login	83
Tabel 4.1	Pengujian Form Login	92
Tabel 4.2	Pengujian Form Calon Guru	93
Tabel 4.3	Pengujian Form Nilai Calon Guru	94
Tabel 4.4	Pengujian Form Proses Perhitungan AHP	95
Tabel 4.5	Pengujian Form Data Hasil Perhitungan.....	98

Tabel 4.6 Pemberian Bobot Prioritas Kriteria Secara Manual	99
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Kriteria Secara Manual.....	100
Tabel 4.8 Pemberian Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Pendidikan Secara Manual	101
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Pendidikan Secara Manual	102
Tabel 4.10 Pemberian Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Pengalaman Secara Manual	103
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Pengalaman Secara Manual	104
Tabel 4.12 Pemberian Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Psikotes Secara Manual	105
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Psikotes Secara Manual.....	106
Tabel 4.14 Pemberian Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Test Mengajar Secara Manual	107
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Test Mengajar Psikotes Secara Manual	108
Tabel 4.16 Pengujian Form Data User Baru	109

DAFTAR GAMBAR

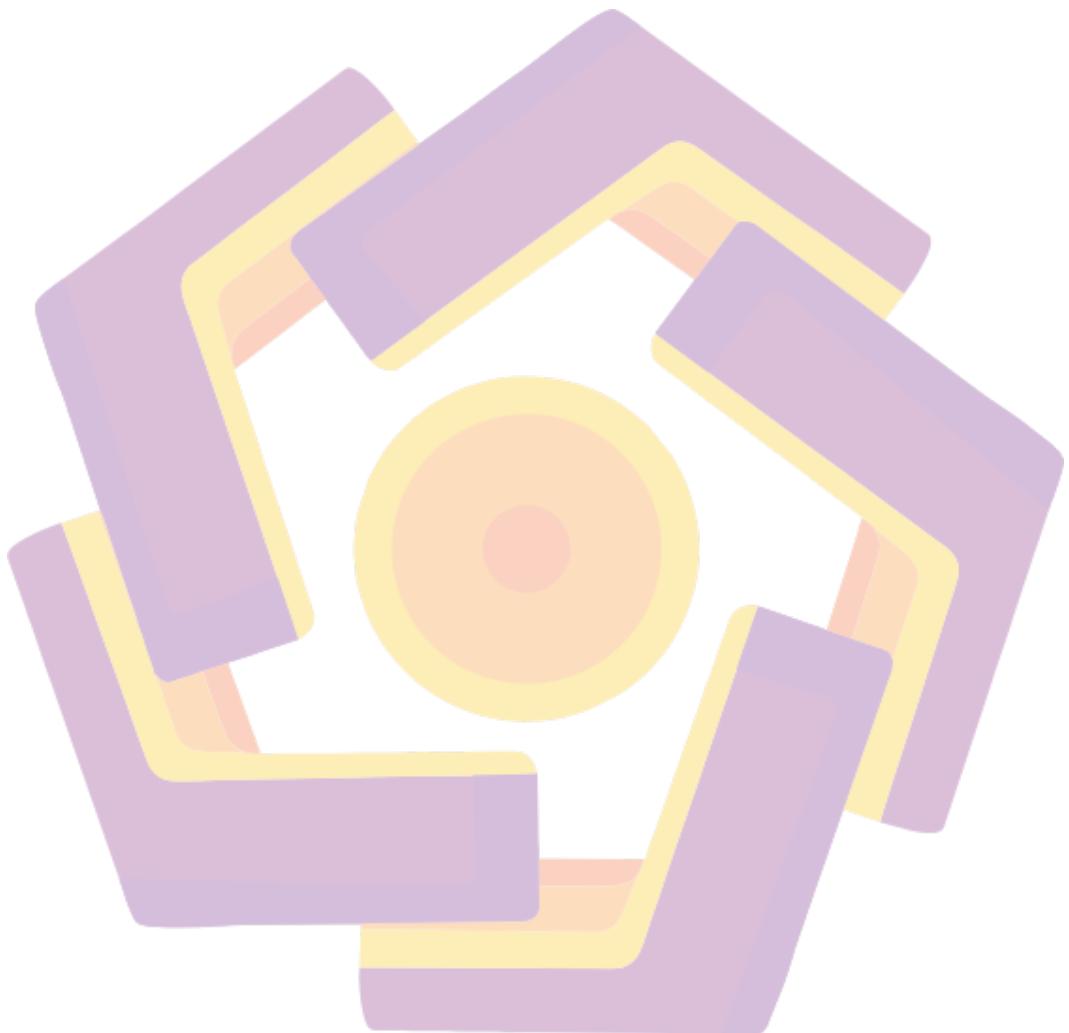
Gambar 2.1	Konseptual dari Sistem Pendukung Keputusan.....	10
Gambar 2.2	Hierarki Keputusan.....	17
Gambar 2.3	Tampilan Jendela Ms.Acces 2003.....	35
Gambar 2.4	Tampilan Ms.Acces 2003 Setelah Tercipta Database.....	35
Gambar 2.5	Tampilan Ms.Acces 2003 Untuk Mendefinisikan Struktur Tabel	36
Gambar 3.1	Hirarki Permasalahan Seleksi Penerimaan Guru Baru.....	47
Gambar 3.2	Hirarki Proses Seleksi Penerimaan Guru Baru	48
Gambar 3.3	DFD Level Context (level 0).....	67
Gambar 3.4	Data Flow Diagram Level 1	68
Gambar 3.5	<i>The Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	71
Gambar 3.6	Rancangan Form Login.....	84
Gambar 3.7	Rancangan Form Menu	84
Gambar 3.8	Rancangan Form Data Calon Guru	85
Gambar 3.9	Rancangan Form Data Nilai Calon Guru	86
Gambar 3.10	Rancangan Form Perhitungan Model AHP.....	87
Gambar 3.11	Rancangan Form Data Hasil Perhitungan	88
Gambar 3.12	Rancangan Form User Baru	88
Gambar 4.1	Struktur Perangkat Lunak ProjrctAHP (ProjrctAHP.vbp)	89
Gambar 4.2	Penginputan Bobot Prioritas Kriteria Secara Sistem.....	100
Gambar 4.3	Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Kriteria Secara Sistem	101

Gambar 4.4	Penginputan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Pendidikan Secara Sistem.....	101
Gambar 4.5	Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Pendidikan Secara Sistem.....	102
Gambar 4.6	Penginputan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Pengalaman Secara Sistem	103
Gambar 4.7	Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Pengalaman Secara Sistem	104
Gambar 4.8	Penginputan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Psikotes Secara Sistem.....	105
Gambar 4.9	Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Psikotes Secara Sistem	106
Gambar 4.10	Penginputan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Test Mengajar Secara Sistem.....	107
Gambar 4.11	Hasil Perhitungan Bobot Prioritas Subkriteria Dari Kriteria Test Mengajar Secara Sistem.....	108
Gambar 4.12	Cara Melakukan Login Sistem.....	114
Gambar 4.13	Masuk Menu Utama.....	115
Gambar 4.14	Cara Melakukan Penginputan Data Calon Guru	116
Gambar 4.15	Cara Melakukan Pencarian Data Calon Guru	117
Gambar 4.16	Cara Melakukan Perubahan Data Calon Guru	118
Gambar 4.17	Cara Melakukan Penginputan Data Nilai Calon Guru	119
Gambar 4.18	Cara Melakukan Pengubahan Data Nilai Calon Guru	119
Gambar 4.19	Cara Melakukan Pengolahan Proses Perhitungan AHP.....	121

Gambar 4.20 Cara Melakukan Pengolahan Proses Perhitungan AHP 122

Gambar 4.21 Cara Melakukan Penginputan Data User Baru 122

Gambar 4.22 Cara Melakukan Pengubahan Data User Baru 123



INTISARI

Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah salah satu lembaga pendidikan formal di Indonesia, yang mana peranan seorang guru (tenaga pendidik) sangat penting dan dibutuhkan dalam kelangsungan proses belajar mengajar. Oleh sebab itu sekolah memerlukan metode yang sistematis dan seleksi yang tepat dalam penerimaan guru baru.

Dalam proses seleksi penerimaan guru (tenaga pendidik) baru yang berkualitas oleh bagian kurikulum sekolah di SMA BOPKRI 1 Yogyakarta menggunakan beberapa kriteria untuk memilih tenaga pendidik mana yang pantas diterima. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang mempunyai kemampuan mencari kriteria-kriteria yang digunakan didalam seleksi penerimaan guru.

Kriteria-kriteria tersebut dianalisis menggunakan metode *Analytical Hierarchi Process (AHP)* dimana masing-masing kriteria dalam hal ini faktor-faktor penilaian tes dan alternatif, yang mana para calon guru (tenaga pendidik) dibandingkan satu dengan yang lainnya sehingga memberikan output nilai intensitas prioritas yang menghasilkan suatu sistem yang memberikan penilaian terhadap setiap guru (tenaga pendidik) yang melamar. Sistem Pendukung Keputusan ini membantu bagian kurikulum sekolah dalam memutuskan guru (tenaga pendidik) yang akan diterima.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *AHP*, Seleksi, Kriteria, Nilai, Guru.

ABSTRACT

Senior High School is one of the formal education institutions in Indonesia, where the role of a teacher (educators) are very important and needed in the teaching-learning process. Therefore, schools need a systematic method and the appropriate selection in recruitment of new teachers.

In the selection process of acceptance of teachers (educators) had a quality of the school curriculum in High School BOPKRI 1 Yogyakarta use several criteria to choose which educators deserved. This research aims to develop a decision support system that has the ability to search the criteria used in selecting the teachers' income.

These criteria were analyzed using the methods Hierarchy Analytical Process (AHP) in which each criterion in this case the assessment factors and alternative tests, in which the prospective teachers (educators) compared with each other so that the output intensity value priorities produce a system that provides an assessment of each teacher (educators) are applied. This Decision Support System helps the school curriculum in deciding teachers (educators) to be accepted.

Keywords: Decision Support System, AHP, Selection, Criteria, Value, Teacher.