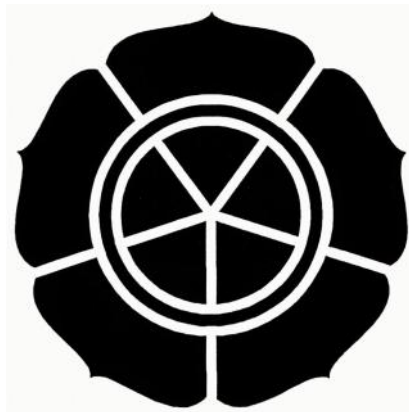


# **SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN BEASISWA DI SMK WONGSOREJO GOMBONG**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**Henny Setiarini**

**08.22.0911**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENERIMAAN BEASISWA DI  
SMK WONGSOREJO GOMBONG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Henny Setiarini**

**08.22.0911**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 04 November 2010

**Dosen Pembimbing**



**Emha Taufiq Luthfi, ST., M.Kom**

**NIK. 190302125**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN BEASISWA DI  
SMK WONGSOREJO GOMBONG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Henny Setiarini**  
08.22.0911

telah dipertahankan di depan Dewan Pengguji  
Pada tanggal 23 Oktober 2010

**Susunan Dewan Pengguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Emha Taufiq Luthfi, ST., M.Kom  
NIK. 190302125



M. Rudyanto Arief, MT  
NIK. 190302098



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

skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 04 November 2010

**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, 04 November 2010



HENNY SETIARINI

08.22.0911

## MOTTO

"PERJUANGAN ITU KESEMPATAN"

-Napoleon Hill-

Va' d'ove Ti porta il ovore

"Pergilah Kemana Hati Membawamu"

Tidak ada kesuksesan sejati tanpa penulakan.

Semakin banyak penulakan yang anda alami, semakin unggul, semakin banyak belajar, dan semakin dekat dengan harapan anda.

-Anthony Robbins-

Lebih baik berani mencoba tantangan,

mencari kemenangan besar walau dihantui kegagalan dari pada duduk bengong

seperti tidak bersemangat yang tidak gembira & menderita

karena hidup dalam dunia yang tidak mengenal menang ataupun kalah.

-Theodore Roosevelt-

Rahasia sukses adalah tiadanya ikatan dengan hasil - melakukan yang terbaik diwaktu itu,

dan membiarkan hasil datang dengan sendirinya.

Bukan kemenangan yang penting, tetapi perjuangan yang diperjuangkan seseorang;

Orang yang, bila ia terjepit dan terpaksa,

Masih mampu berdiri tegak dan tabah menghadapi cobaan dan takdir dengan bangga meski;

Berdarah, pucat, dan benjol,

Dialah orang yang akan sukses di akhir hayatnya,

Karena dialah orang yang berani gagal.

Janganlah takut pada kesedihan.

Ingat layang-layang terbang tinggi dengan menentang angin dan bukan dengan

mengikutinya.

STUNTKID.COM

## HALAMAN PERSEMBAHAN

SKRIPSI ini kupersembahkan untuk :

1. Allah SWT yang selalu menuntunku dan memberikan anugerahnya buatku sehingga aku bisa menjadi seperti sekarang ini.
2. Buat Almh. Ayahku tercinta YOU is THE BEST My FATHER.
3. Buat Ibuku tercinta makasih atas Doa, dukungan dan bimbinganmu YOU is THE BEST My MOTHER.
4. Kakakku yang aku cintai makasih atas dukungan dan kepercayaanmu selama ini.
5. Keluarga besarku yang telah mengajarku bahwa rasa kebersamaan dan saling membantu sangat penting.
6. Buat mas imong n mas yayan yang dah bantu aku dalam pembuatan program ini, banyak2 terimakasih yua.
7. Teman – teman SI Transfer angkatan 2008 semoga komunikasi kita tetap terjaga selamanya karena kita adalah saudara.
8. Teman – teman sejutaku yang dirumah THANKS FOR ALL.
9. SMK Wongsorejo Gombang terima kasih atas bantuannya.
10. Almaterku tercinta yang telah banyak memberiku pengetahuan barha rga dan semua yang menghargai karya ini

*(Henny Setiarini)*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada ALLAH SWT atas berkat dan rahmatnya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN BEASISWA DI SMK WONGSOREJO GOMBONG”. Skripsi ini merupakan syarat kelulusan jenjang program Sarjana pada jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.

Dengan berakhirnya penyusunan Skripsi ini saya sampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, M. M. selaku ketua STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.
2. Bambang Sudaryatno, Drs.M. M. selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Kepada Bapak Poniman selaku Kepala Sekolah S MK Wongsorejo Gombong.
5. Kepada Ibu Lilis selaku guru pembimbing di SMK Wongsorejo Gombong.
6. Orang tua saya yang telah mendukung, membiayai dan membimbing kami sampai lulus jenjang program Sarjana Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.

7. Teman-teman SI-Transfer yang telah mendukung terselesainya Skripsi saya di STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.

Saya sadar dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu saya mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Atas kritik dan saran yang diberikan, penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 04 November 2010

Penyusun



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>INTISARI</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I       PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4

1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metode Penulisan .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	7

**BAB II      LANDASAN TEORI**

2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.2 Konsep Sistem Penunjang Keputusan .....	11
2.2.1 Pengertian Sistem Penunjang Keputusan .....	11
2.2.2 Tujuan Sistem Penunjang Keputusan (DSS) .....	12
2.2.3 Karakteristik Sistem Penunjang Keputusan .....	14
2.2.4 Komponen Sistem Penunjang Keputusan .....	18
2.2.5 Model Sistem Penunjang Keputusan .....	20
2.3 Mekanisme Pengambilan Keputusan .....	21
2.3.1 Manajer dan Pengambilan Keputusan .....	21
2.3.2 Fase-fase Proses Pengambilan Keputusan .....	23
2.3.3 Pencocokan Profil (Profile Matching) .....	26
2.4 Sistem Pemilihan Beasiswa pada SMK Wongsorejo .....	30
2.5 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	32
2.5.1 Pengenalan Visual Basic 6.0 .....	32
2.5.2 Pengenalan MySQL .....	34

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Analisis Komponen .....36

3.2. Analisis Data Sistem .....37

3.3. Analisis Pengolahan Model ..... 40

3.4. Perancangan Sistem .....50

    3.4.1 Subsistem Pengolahan Data (Database) ..... 51

        3.4.1.1 Diagram Alir Data (DAD) ..... 51

        3.4.1.2 Entity Relationship Diagram (ERD) ..... 56

        3.4.1.3 Hubungan Antar Tabel ..... 57

        3.4.1.4 Perancangan Tabel ..... 57

    3.4.2 Perancangan Form ..... 64

    3.4.3 Perancangan Laporan ..... 71

**BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

4.1 Menerapkan Rencana Implementasi ..... 72

4.2 Kegiatan Implementasi ..... 72

    4.2.1 Pemilihan dan Pelatihan Personil ..... 73

    4.2.2 Instalasi Program ..... 75

    4.2.3 Pengetesan Program ..... 76

    4.2.4 Pengetesan Sistem ..... 78

4.2.5 Pembahasan Program ..... 93

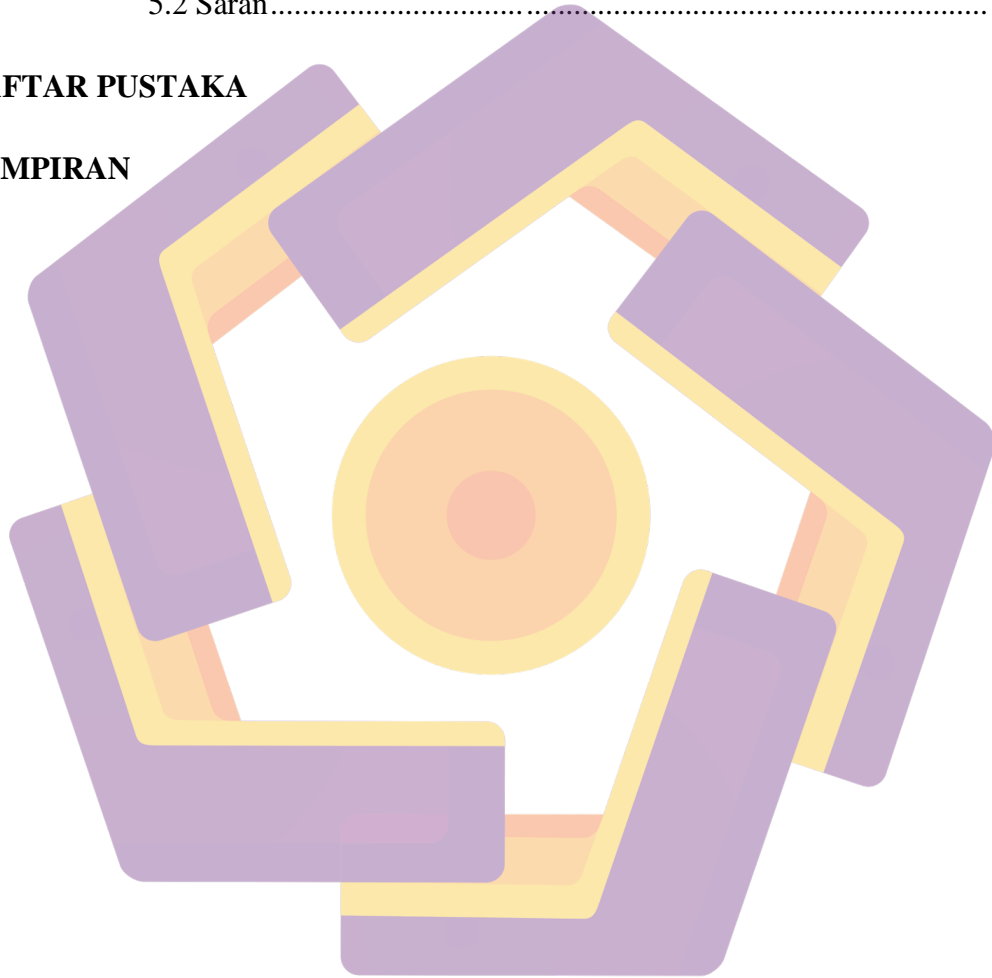
**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan ..... 106

5.2 Saran..... 107

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Keuntungan Minimal Tahun 2007/2008 .....	39
Tabel 3.2 Tabel Nilai Profil Beasiswa Andi Prayogo .....	42
Tabel 3.3 Nilai GAP Raport .....	43
Tabel 3.4 Nilai GAP Kepribadian .....	44
Tabel 3.5 Tabel Bobot Nilai GAP .....	44
Tabel 3.6 Tabel Kriteria Nilai Kepribadian Hasil Bobot Nilai GAP .....	45
Tabel 3.7 Tabel Kriteria Nilai Raport Hasil .....	46
Tabel 3.8 Tabel Admin .....	58
Tabel 3.9 Tabel Siswa .....	58
Tabel 3.10 Tabel Beasiswa .....	59
Tabel 3.11 Tabel Kepribadian .....	59
Tabel 3.12 Tabel Mata Pelajaran .....	60
Tabel 3.13 Tabel Nilai Beasiswa .....	60
Tabel 3.14 Tabel Nilai Kepribadian .....	61
Tabel 3.15 Tabel Presentase .....	62
Tabel 3.16 Tabel Tahun Ajaran .....	62
Tabel 3.17 Tabel Hasil Nilai .....	63
Tabel 3.18 Tabel Hasil Akhir .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar. 2.1. Karakteristik dan Kapabilitas Kunci dari Decision Support System ...	16
Gambar 2.2 Skematik Decision Support System .....	20
Gambar 2.3 Pengambilan Keputusan atau Proses Permodelan .....	25
Gambar 3.1 Komponen Decision Support System .....	36
Gambar 3.2 Diagram Konteks .....	53
Gambar 3.3 DAD Level 1 .....	54
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data .....	55
Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	56
Gambar 3.6 Hubungan Antar Tabel .....	57
Gambar 3.7 Rancangan Form Data Siswa .....	65
Gambar 3.8 Rancangan Form Mata Pelajaran .....	66
Gambar 3.9 Rancangan Form Kepribadian .....	67
Gambar 3.10 Rancangan Form Presentase.....	67
Gambar 3.11 Rancangan Form Profil Beasiswa .....	68
Gambar 3.12 Rancangan Form Nilai Beasiswa .....	68
Gambar 3.13. Rancangan Form Nilai Kepribadian .....	69
Gambar 3.14 Rancangan Form Beasiswa .....	69



Gambar 3.15 Rancangan Form Login .....	70
Gambar 3.16 Rancangan Form Laporan Hasil Akhir .....	71
Gambar 4.1 Halaman Contoh Pesan Kesalahan Pada Proses Login .....	77
Gambar 4.2 Halaman Menu Utama .....	94
Gambar 4.3 Halaman Input Data Siswa .....	95
Gambar 4.4 Halaman Input Data Matapelajaran .....	96
Gambar 4.5 Halaman Input Data Kepribadian .....	97
Gambar 4.6 Halaman Pengaturan Nilai CF-SF dan Nilai Ranging .....	98
Gambar 4.7 Halaman Nilai Minimal Raport .....	99
Gambar 4.8 Halaman Input Data Beasiswa .....	100
Gambar 4.9 Halaman Input Nilai Beasiswa .....	101
Gambar 4.10 Halaman Input Nilai Kepribadian .....	102
Gambar 4.11 Halaman Input Beasiswa .....	103
Gambar 4.12 Halaman Laporan .....	104
Gambar 4.13 Halaman Setting Login .....	105

## INTISARI

Sistem Penunjang Keputusan/Decision Support System merupakan informasi interaktif yang menyediakan informasi permodelan dan pemanipulasian data. DSS biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang. Aplikasi DSS digunakan dalam pengambilan keputusan, menggunakan data, memberikan antar muka pengguna yang mudah dan dapat menggabungkan pemikiran pengambil keputusan.

Dalam hal ini penulis mengambil judul Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan beasiswa Di SMK Wongsorejo Gombong. Tujuan Sistem Penunjang Keputusan disini adalah untuk membantu memecahkan persoalan dalam pemilihan beasiswa di SMK. Ada dua aspek penilaian yaitu aspek nilai kepribadian dan aspek nilai raport. Model yang digunakan disini adalah model pencocokan profil yaitu membandingkan antara kompetensi seorang siswa kedalam kompetensi pemilihan beasiswa.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pembahasan bab-bab sebelumnya adalah pemilihan beasiswa berdasarkan nilai raport dan kepribadian siswa. Sistem hanya memberikan prosedur dan membantu dalam pengambilan keputusan karena pengambil keputusan tetap ditangan pemimpin.

**Kata-Kunci:** Sistem Penunjang Keputusan, Beasiswa

## **ABSTRACT**

*Decision Support System is an interactive information that provide information modeling and manipulation of data.Usually built to support the DSS solution to a problem or to evaluate an opportunity.DSS applications are used in decision-making, using data, providing an easy user interface and can incorporate thinking decision makers.*

*In this case the authors take the title Election Decision Support System for scholarships in vocational Wongsorejo Gombong.The objective here is th e Decision Support System to help solve problems in the selection of scholarship in the CMS.There are two aspects of the assessment of aspects of the personality and aspects of the report cards.The model used here is matching the model profile is compared between the competencies into the competency of a student scholarship selection.*

*The conclusion that can be drawn from the discussion of previous chapters is the selection of scholarship based on those values and personality of student report cards.The system only provides the procedures and assist in decision making because the decision remains with the leader.*

**Keyword:** *Decission Support System, Scholarship*