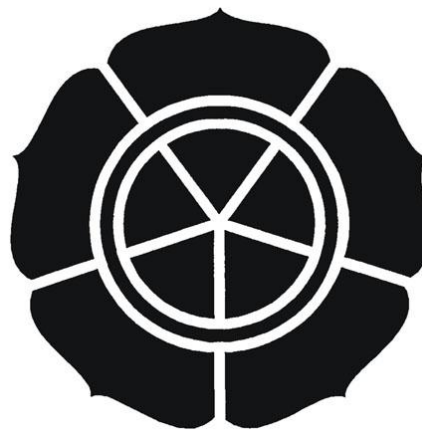


**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
MEMILIH SISWA BERPRESTASI di SMK
PAMUNGKAS MLATI YOGYAKARTA**

Skripsi



disusun oleh

Kartika Apriyani

05.11.0950

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
MEMILIH SISWA BERPRESTASI di SMK
PAMUNGKAS MLATI YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Kartika Apriyani

05.11.0950

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MEMILIH
SISWA BERPRESTASI di SMK PAMUNGKAS MLATI
YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kartika Apriyani

NIM. 05.11.0950

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Dosen Pembimbing,



Andi Sunyoto, M.Kom

NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MEMILIH
SISWA BERPRESTASI di SMK PAMUNGKAS MLATI
YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kartika Apriyani

NIM. 05.11.0950

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 04 Desember 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom

NIK. 190302052

Sudarmawan, MT

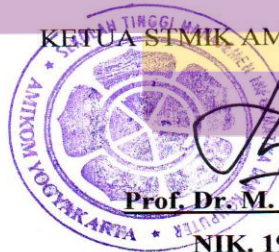
NIK. 190302035

Erik Hadi Saputra, S.Kom

NIK. 190302107

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 04 Desember 2010

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, 04 Desember 2010

Kartika Apriyani

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

Teruslah berusaha memperbaiki diri.

Syukuri apa yang ada hidup adalah anugerah dari Allah SWT.

Masa depan ditentukan Oleh masa sekarang yang kita lakukan.

Perjuangan Hidup Tidaklah Senantiasa Memihak Pada Yang Lebih Kuat Atau Yang Lebih Cepat Tetapi Cepat Atau Lambat, Sang Pemenang Adalah Orang Yang Berfikir Bahwa Dia Pasti Menang. Oleh Karena Itu Kegagalan Adalah Suatu Keberhasilan Yang Tertunda, Maka Dengan Keyakinan Dan Kerja Keras Adalah Kunci Keberhasilannya.

.....Karya Ini Di Persembahkan Untuk Orang Tua Ku Yang Selalu Memberikan Limpahan

Kasih Sayang Dan Cinta Yang Tak Pernah Tergantikan Oleh Apapun.....

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Ku persembahkan kepada :

- ➡ *Allah SWT dan suri tauladan ku Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan Kemudahan, Kelancaran serta kasih Sayangnya kepada ku sehingga aku bisa menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.*
- ➡ *Kedua orang tua ku tercinta yang membesarkan ku dengan penuh Cinta dan Kasih Sayang serta Dukungan dan Doa yang luar biasa. Berkat Bapak Ibu aku bisa manjadi seperti sekarang. Terima Kasih.*
- ➡ *Adek ku Via tersayang dan aku cintai yang telah mengisi hari-hari ku dengan ceria. Tetap jadi anak kebanggaan keluarga yah.*
- ➡ *My Lovely, "Abu Azali Salman" makasi ya Yank buat Kebersamaan Kita selama ini, juga buat Doa n Dukungan ayank buat aku. Semoga Kedepannya Kita bisa wujudkan Mimpi dan Cita-cita kita. Amin*
- ➡ *Sahabat sejati ku Nina, Husna, Wulan, Siska, Rini, Endang...Tiada Kata yang bisa Aku ungkapin untuk kalian selain " Aku Sayang Kalian" ..Terima Kasih buat kebersamaan dan persahabatan kita . .Semoga persahabatan ini akan tetap terjalin. Tetap semangat Girls .. 😊*
- ➡ *Temen-temen Alumni SLTPN 7 Curup, SMUN 2 Curup (SMAN 1 Curup Timur) mizz you All... 😊*

- ➡ *Teman-temanku di kos Nuvi (yuk Acie, Deisi, Kikit, Yeyen, Maya, wee, & Novi) yang dah kasih support.*
- ➡ *Untuk temen-temen ku di AMIKOM mbak Nana, mbak Rina, Sulis, Nelli, Yulis, Lita, Delta, mas Joko dan khususnya untuk anak-anak S1-TID dan S1-TIC 2005 Thanks banget support & Do'a kalian.*
- ➡ *Almamater STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.*



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Puji dan syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan ridhonya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memilih Siswa Berprestasi di SMK Pamungkas Mlati Yogyakarta.**

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat kelulusan program Strata 1 jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini para penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. M. Suyanto, MM, Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Andi Sunyoto, M. Kom sebagai dosen pembimbing, yang dengan kebaikan hati, kesabaran dan segenap bantuannya untuk memberikan bimbingan dan arahan hingga selesainya skripsi ini.
3. Bapak Djumijo, BA selaku Kepala Sekolah SMK Pamungkas Mlati Yogyakarta
4. Ayah dan Ibu serta semua teman-temanku yang tercinta, terima kasih atas dukungan dan do'anya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

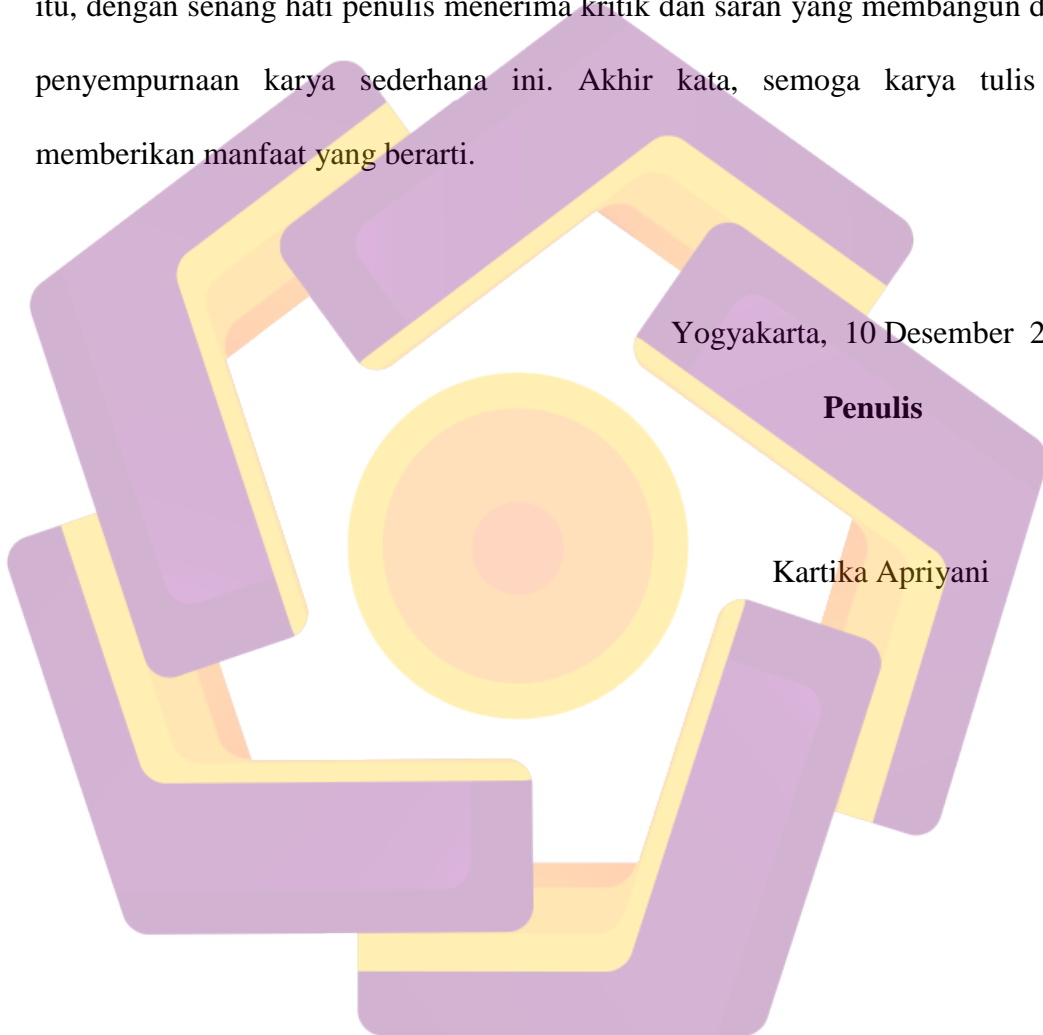
5. Dan kepada semua pihak yang telah membantu kami hingga terselesaikannya Skripsi ini.

Penulis sadar bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan senang hati penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya sederhana ini. Akhir kata, semoga karya tulis ini memberikan manfaat yang berarti.

Yogyakarta, 10 Desember 2010

Penulis

Kartika Apriyani



DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
1.8. Rencana Kegiatan Penelitian	7
 BAB II DASAR TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.2 Konsep Sistem Pendukung Keputusan	10

2.2.1	Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.2.2	Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	11
2.2.3	Manfaat Dan Kekurangan SPK.....	14
2.2.4	Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	15
2.2.5	Komponen Sistem Pendukung Keputusan	19
2.3	Manajemen Model	21
2.4	Manajemen Data	24
2.4.1	Database	24
2.4.2	Sistem Manajemen Database	25
2.4.3	Fasilitas Query	26
2.4.4	Direktori Data	26
2.5	Mekanisme Pengambilan Keputusan	26
2.5.1	Manajer dan Pengambilan Keputusan	26
2.5.2	Fase-fase Proses Pengambilan Keputusan	28
2.5.3	Pencocokan Profile	30
2.6	Sistem penilaian siswa berprestasi	34
2.7	Desain Sistem	35
2.7.1	Desain Model	36
2.7.2	Desain output	38
2.7.3	Desain input	38
2.7.4	Desain database	38
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan	42
2.8.1	Pengenalan Visual Basic 6.0	42
2.8.2	Pengenalan Microsoft Access 2003	46

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Analisis Komponen	48
3.2	Analisis Sistem.....	49
3.3	Analisis Pengolahan Model	51
3.4	Perancangan Sistem	59

3.4.1	Perancangan Database	59
3.4.1.1	Diagram Alir Data	59
3.4.1.2	Entity Relationship Diagram	63
3.4.1.3	Perancangan Tabel	65
3.4.2	Perancangan Form	71
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM		
4.1	Menerapkan Rencana Implementasi	81
4.2	Kegiatan Implementasi	81
4.2.1	Pemilihan dan Pelatihan Personil	82
4.2.1.1	Pemilihan personil	82
4.2.1.2	Pelatihan Personil	82
4.2.2	Instalasi Hardware dan Software	83
4.2.3	Pengetesan Program	84
4.2.4	Pengetesan Sistem	85
4.2.4.1	Login	86
4.2.4.2	Data	88
4.2.4.3	Profil	90
4.2.4.4	Pengaturan	93
4.2.4.5	Penilaian	94
4.2.4.6	Password	98
4.2.4.7	Laporan	99
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1.	Kesimpulan.....	100
5.2.	Saran	101
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN.....		

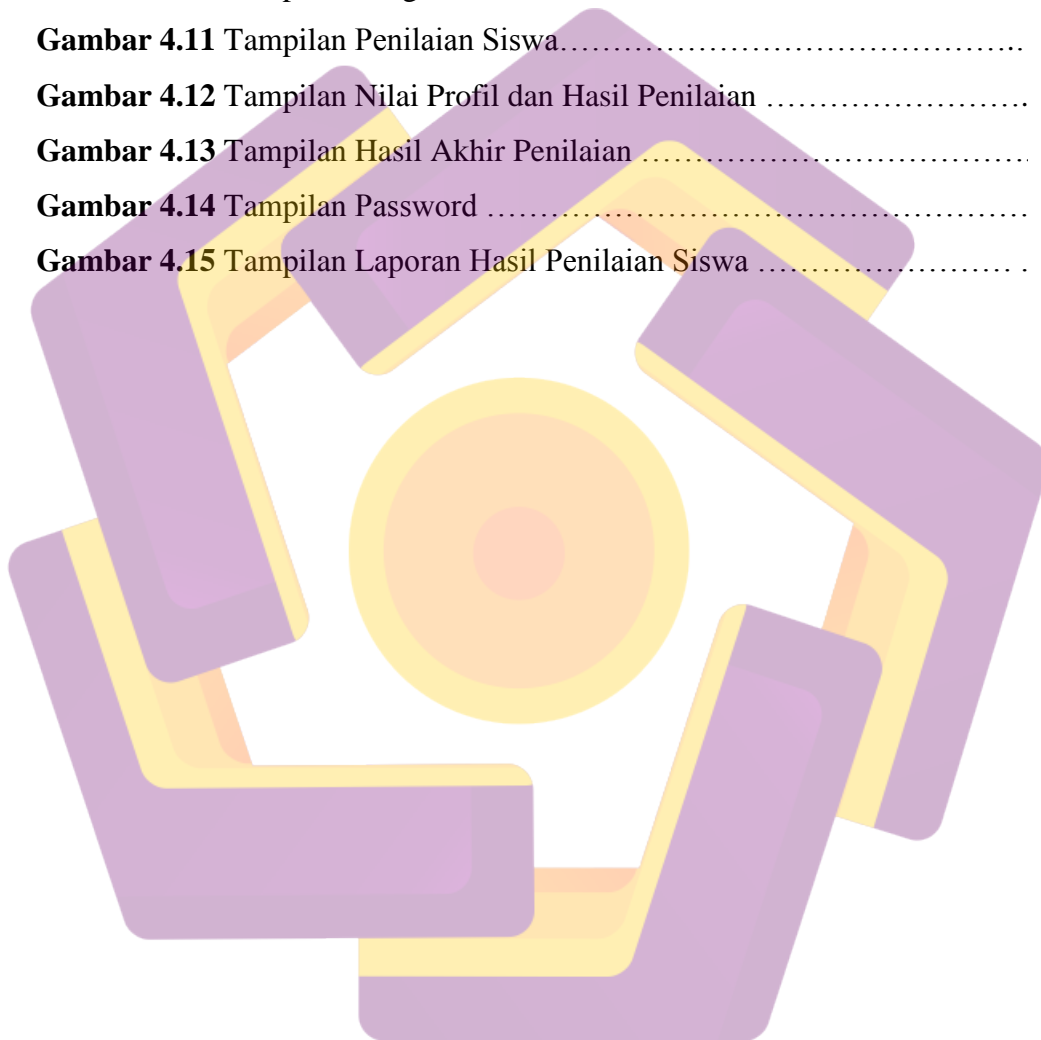
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Rencana Penelitian	7
Tabel 2.1 Simbol DFD	38
Tabel 2.2 Simbol ERD	41
Tabel 3.1 Kriteria Katuntasan Minimal Tahun 2009/2010	51
Tabel 3.2 Nilai GAP Raport	53
Tabel 3.3 Nilai GAP Kepribadian	54
Tabel 3.4 Bobot Nilai GAP	54
Tabel 3.5 Kriteria Nilai Kepribadian Hasil Bobot Nilai GAP	54
Tabel 3.6 Kriteria Nilai Raport Hasil Bobot Nilai GAP	55
Tabel 3.7 Admin	66
Tabel 3.8 Siswa	66
Tabel 3.9 Profil Siswa	67
Tabel 3.10 Mata Pelajaran	67
Tabel 3.11 Profil Mata Pelajaran	68
Tabel 3.12 Nilai Akhir	68
Tabel 3.13 Aspek	69
Tabel 3.14 Sub Aspek	69
Tabel 3.15 Nilai GAP	70
Tabel 4.16 Presentase Nilai	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Karakteristik dan Kapabilitas Kunci dari DSS	16
Gambar 2.2 Skematik DSS.....	21
Gambar 2.3 Pengambilan Keputusan atau Proses Pemodelan.....	30
Gambar 2.4 IDE Dari Visual Basic 6.0.....	44
Gambar 3.1 Komponen DSS.....	71
Gambar 3.2 Diagram Konteks	60
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	61
Gambar 3.4 DFD Level 2	62
Gambar 3.5 ERD.....	64
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel	65
Gambar 3.7 Rancangan Login	71
Gambar 3.8 Rancangan Input Data Siswa	72
Gambar 3.9 Rancangan Input Data Mata Pelajaran	72
Gambar 3.10 Rancangan Input Profil Siswa	73
Gambar 3.11 Rancangan Input Profil Mata Pelajaran	74
Gambar 3.12 Rancangan Input Data Aspek	75
Gambar 3.13 Rancangan Input Data Sub Aspek	76
Gambar 3.14 Rancangan Pengaturan Faktor	76
Gambar 3.15 Rancangan Aspek Penilaian	77
Gambar 3.16 Rancangan Penilaian	78
Gambar 3.17 Rancangan Hasil Akhir	79
Gambar 3.18 Rancangan Password	86
Gambar 4.1 Tampilan Login	86
Gambar 4.2 Tampilan Error Login.....	86
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama	87
Gambar 4.4 Tampilan Data Siswa	88
Gambar 4.5 Tampilan Data Aspek	89

Gambar 4.6 Tampilan Data Sub Aspek	89
Gambar 4.7 Tampilan Data Mata Pelajaran	90
Gambar 4.8 Tampilan Profil Siswa	91
Gambar 4.9 Tampilan Profil Mata Pelajaran	92
Gambar 4.10 Tampilan Pengaturan Presentase Nilai	93
Gambar 4.11 Tampilan Penilaian Siswa.....	95
Gambar 4.12 Tampilan Nilai Profil dan Hasil Penilaian	96
Gambar 4.13 Tampilan Hasil Akhir Penilaian	97
Gambar 4.14 Tampilan Password	98
Gambar 4.15 Tampilan Laporan Hasil Penilaian Siswa	99



INTISARI

Sekolah Menengah Kejuruan atau (SMK) sebagai salah satu lembaga pendidikan di Indonesia mempunyai berbagai persoalan dan permasalahan dalam menjalankan proses belajar mengajar. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh SMK, terutama SMK Pamungkas Mlati Yogyakarta, yaitu sistem pemilihan siswa berprestasi.

Pada sistem pemilihan siswa berprestasi SMK Pamungkas Mlati ini dipengaruhi oleh beberapa faktor penting, seperti nilai raport, dan nilai kepribadian. Faktor penilaian ini bisa berubah sesuai dengan kebijakan dari pihak sekolah.

Proses pengambilan untuk memilih siswa berprestasi ini dengan menggunakan metode gap kompetensi. Yaitu dengan membandingkan antara profil siswa dengan profil mata pelajaran yang dilihat dari beberapa aspek nilai. Dalam pengambilan keputusan ini, model gap kompetensi akan memberikan nilai ranking dengan kompetensi yang dimiliki siswa. Dengan melihat nilai ranking kompetensi maka dapat dihasilkan suatu keputusan bahwa siswa tersebut berprestasi atau tidak. Aplikasi ini dibuat untuk memberikan kemudahan dalam pengambilan keputusan dengan melakukan proses perhitungan berdasarkan nilai raport dan nilai kepribadian.

Kata-kunci : Sistem pendukung keputusan, siswa berprestasi, Analisis GAP

ABSTRACT

Vocational Secondary School (SMK) as one of the educational institutions in Indonesia have a variety of issues and problems in implementing the teaching and learning process. One of the problems faced by the vocational school, vocational school, especially Pamungkas Mlati.

Achieving students on the electoral system SMK Pamungkas Mlati is influenced by several important factors, such as the value of report cards, and the value of personality. This evaluation factor may change in accordance with the policies of the school.

Making process for selecting the student achievement gap is by using the method of competence. Namely by comparing the profiles of students with a school profile that was seen from several aspects of value. In making this decision, the competency gap model will provide value to the competency of ranking students. By looking at the competence of the ranking values can be obtained a decision that the student is achieving or not. This application is made to facilitate decision making by process of calculation based on report cards and value of personality

Keywords: *Decision support system, student achievers, GAP Analysis*

