

RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENJURUSAN SISWA DENGAN METODE GAP

Tri Handoyo¹

¹Program Studi Teknik Informatika, STMIK Bina Patria Magelang

Jl. Raden Saleh No.02 Magelang

E-mail : Liliput_Handoyo@Yahoo.Com¹

Abstract

This research aims to formulate a Decision Support System in facilitating the Curriculum division, Majoring Committee, and Counseling Guidance in assisting to determine majors for Senior High School students. In this research, the writer employed engineer research method and GAP method. This decision support system design covers GAP calculation, structured-model design, database design, and interface design. This Decision Support System application is meant to determine the students' majoring with the Natural Science majoring criteria namely the scores of academic subjects (Mathematics, Physics, Biology, Chemistry) and for the Social Science majoring with the academic subject scores (Geography, History, Economics, Sociology), majoring choice questionnaires, and tests of aptitude interest investigation.

Key Words: SPK of Students' Majoring, Engineer, GAP, Microsoft Visual Fox Pro 9.0

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang dapat memudahkan bagian Kurikulum, Panitia penjurusan dan Bimbingan Konseling dalam membantu menentukan penjurusan bagi siswa SMA. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian rekayasa dan metode GAP. Perancangan sistem pendukung keputusan ini meliputi penghitungan GAP, perancangan model terstruktur, perancangan database dan perancangan antar muka. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini dimaksudkan untuk penentuan penjurusan siswa dengan kriteria jurusan IPA yaitu nilai akademik mata pelajaran (matematika, fisika, biologi, kimia) dan untuk jurusan IPS dengan nilai akademik mata pelajaran (geografi, sejarah, ekonomi, sosiologi), angket pilihan jurusan dan tes dari penelusuran minat bakat.

Kata Kunci : SPK Penjurusan Siswa, Rekayasa, GAP, Microsoft Visual Fox Pro 9.0

1. Pendahuluan

Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah suatu lembaga pendidikan yang di dalam kurikulumnya sudah ada suatu penjurusan mata pelajaran dimulai dari kenaikan kelas XI. Pengarahan jurusan sejak dini ini dimaksudkan untuk memudahkan siswa memilih bidang ilmu yang akan ditekuninya di Universitas atau Akademi yang tentunya akan mengarah pula kepada karirnya kelak.

Penjurusan diperkenalkan sebagai upaya untuk lebih mengarahkan siswa berdasarkan minat dan kemampuan akademiknya. Di Sekolah Menengah Atas (SMA) siswa-siswa yang mempunyai kemampuan sains dan ilmu eksakta yang baik, biasanya akan memilih jurusan IPA, dan yang memiliki minat pada sosial dan ekonomi akan memilih jurusan IPS.

SMA Negeri 3 Magelang menerapkan penjurusan bagi siswa ketika akan memasuki kelas XI. Penjurusan ini berdasarkan pada kriteria-kriteria yaitu, nilai akademik siswa dari semester 1 dan 2 di kelas X, hasil tes psikologis penelusuran minat dan bakat, dan angket pemilihan jurusan.

Selain itu, permasalahan penjurusan di SMA Negeri 3 Magelang, hasil angket pemilihan penjurusan dari jumlah siswa di SMA Negeri 3 Magelang untuk kelas X berjumlah 191 siswa, siswa yang memilih jurusan IPA ada 183 siswa dan yang memilih jurusan IPS ada 8 siswa, sedangkan untuk pembagian penjurusan ini SMA Negeri 3 Magelang menetapkan kuota 3 kelas untuk jurusan IPA dan 3 kelas untuk jurusan IPS. Dari data nilai jumlah siswa yang diatas batas tuntas untuk masuk jurusan IPA, melebihi dari kuota kelas yang ditetapkan. Sekolah perlu merangking hasil dari kriteria yang ditetapkan. Sekolah memerlukan suatu penentuan penjurusan yang harus penuh ketelitian dan penilaian yang sangat akurat dari kriteria yang telah ditetapkan. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut diperlukan suatu sistem pendukung keputusan penjurusan siswa yang efektif dan memiliki hasil penentuan penjurusan yang akurat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di awal, maka peneliti merumuskan masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan yang dapat memudahkan bagian Kurikulum, Panitia penjurusan dan Bimbingan Konseling dalam membantu menentukan penjurusan bagi siswa?

Tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan antara lain : dapat merancang dan membangun system pendukung keputusan untuk membantu pengambilan keputusan menentukan perangkungan untuk penjurusan IPA dan IPS siswa SMANegeri 3 Magelang

sehingga keputusan yang diambil lebih efektif dan akurat dan dapat membantu guru dalam mengolah nilai untuk menentukan penjurusan(IPA/IPS) pada SMA Negeri 3 Magelang. Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK) / *Decision Support System* (DSS) pertama kali diungkapkan pada awal tahun 1970-an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah *Management Decision System*. Sistem tersebut adalah suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk pengambil keputusan dalam memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur. Seperti diuraikan diatas, istilah SPK mengacu pada suatu sistem yang memanfaatkan dukungan komputer dalam proses pengambilan keputusan. Untuk memberikan pengertian yang lebih mendalam, akan diuraikan beberapa definisi mengenai SPK menurut para ahli :

1). Man dan Watson menyatakan SPK merupakan suatu sistem interaktif, yang membantu pengambilan keputusan melalui penggunaan data dan model-model keputusan untuk memecahkan masalah yang sifatnya semi terstruktur dan tidak terstruktur. Dari definisi ini, terlihat bahwa SPK adalah suatu sistem berbasis komputer yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas pengambil keputusan dalam memecahkan masalah yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur.

2). Little mengemukakan SPK adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model.

3). Alter menyatakan SPK merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang

semiterstruktur dan tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. (Kusrini 2007:15)

Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan penyiapan siswa untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi dengan pengkhususan. (Unwanullah, Arif. 2008). Dalam peraturan Depdiknas tahun 2004 perwujudan pengkhususan tersebut berupa di selenggarakannya penjurusan. Penjurusan adalah penempatan dan penyaluran siswa sesuai minat dan bakat serta kemampuan yang dimiliki siswa.

Penjurusan dimulai di kelas XI (sebelas), yakni, penjurusan pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), dan Bahasa. Penjurusan di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) juga diatur dalam PP No 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan pasal 79 yaitu :

- (1) Penjurusan pada SMA, MA, atau bentuk lain yang sederajat berbentuk program studi yang memfasilitasi kebutuhan pembelajaran serta kompetensi yang diperlukan peserta didik untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang pendidikan tinggi.
- (2) Program studi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. program studi ilmu pengetahuan alam;
 - b. program studi ilmu pengetahuan sosial;
 - c. program studi bahasa;
 - d. program studi keagamaan; dan
 - e. program studi lain yang diperlukan masyarakat

Penjurusan diperkenalkan sebagai upaya untuk lebih mengarahkan siswa berdasarkan minat dan kemampuan akademiknya. Siswa-siswa yang mempunyai kemampuan sains dan

ilmu eksakta yang baik, biasanya akan memilih jurusan IPA, dan yang memiliki minat pada sosial dan ekonomi akan memilih jurusan IPS, lalu yang gemar berbahasa akan memilih Bahasa.

Pengarahan sejak dini ini dimaksudkan untuk memudahkan siswa memilih *major*/bidang ilmu yang akan ditekuninya di Universitas atau akademi yang tentunya akan mengarah pula kepada karirnya kelak. (<http://www.enersi.com/2011/07/penjurusan-di-sma-dan-kriterianya.html>)

Metode profile matching atau pencocokan profil adalah metode yang dipakai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati (Kusrini, 2007).

Dalam proses *profile matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk masuk ke jurusan yang sesuai dengan kemampuan dan minat siswa.

Menurut Kusrini (2007) didalam menggunakan metode *Profile Matching* ini dilakukan dengan melalui beberapa tahapan antara lain :

- Aspek – aspek Penilaian
- Pemetaan Gap
- Pembobotan
- Perhitungan dan Pengelompokan Core Factor dan Secondary Factor
- Perhitungan Nilai Total
- Perhitungan Penentuan Rangking

2. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian mencakup hal-hal sebagai berikut:

a. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian rekayasa.

b. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam perancangan sistem informasi ini adalah :

1). Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung objek permasalahan untuk memperoleh data-data, dalam hal ini adalah SMA Negeri 3 Magelang.

2). Metode Interview

Mencari sumber informasi dengan mewawancarai secara langsung Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum, Bimbingan Konseling di SMA Negeri 3 Magelang

3). Metode Kepustakaan

Pengumpulan data dengan menggunakan dan mempelajari buku-buku referensi, artikel, majalah maupun media internet yang mendukung dalam penelitian ini.

c. Subyek Penelitian

Subyek Penelitian Software yang digunakan penulis adalah Microsoft Visual Foxpro 9.0 .

d. Obyek Penelitian

Obyek pada penelitian ini di titik beratkan pada kelemahan dalam penjurusan siswa, pengolahan nilai secara manual, penentuan penjurusan melalui kriteria yang ditentukan.

e. Prosedur Penelitian

1). Survey

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung di SMA Negeri 3 Magelang

2). Menemukan Masalah

Dari hasil survei dan wawancara yang dilakukan penulis menemukan masalah dalam penyimpanan data akademik yang masih manual, dan penentuan penjurusan dimana sebagian besar siswa memenuhi persyaratan masuk jurusan IPA tetapi terbatas dengan jumlah kuota kelas.

3). Merumuskan Masalah

Sistem penjurusan di SMA Negeri 3 Magelang masih terdapat beberapa kelemahan. Penyimpanan data akademik yang masih manual dan penentuan penjurusan dengan kriteria-kriteria yang ditetapkan membutuhkan ketelitian. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis merumuskan perlunya penyimpanan data akademik yang terkomputerisasi dan penentuan penjurusan melalui penghitungan kriteria-kriteria yang ditetapkan dengan penghitungan yang akurat.

4). Membuat Rancangan

Dalam penelitian ini penulis akan membuat Sistem Pendukung Keputusan dengan metode Gap, adapun tujuan dari rancangan ini adalah agar mendapat hasil penentuan penjurusan yang akurat.

5). Uji Coba Rancangan

Uji coba rancangan ini melibatkan pakar dan pihak sekolah.

6). Hasil Akhir Rancangan

Adalah dengan adanya hasil rancangan tersebut, diharapkan mampu membantu

penentuan penjurusan yang lebih efektif dan akurat di SMA Negeri 3 Magelang

7). Evaluasi

Penilaian tentang hasil akhir dari rancangan.

8). Kesimpulan

Pada tahap kesimpulan, penulis akan mengevaluasi hasil rancangan yang diterapkan, apakah dapat diterapkan dan memberikan manfaat bagi pihak sekolah dan apakah perlu dilakukan perbaikan atau tidak.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Pemetaan Gap

Padapengujianinihanyadigunakan5d atasiswa yang akan dijuruskan sesuai dengan kriteria penjurusan yang telah di tetapkan, dengan data sebagai berikut :

Tabel 3.1 Gap
Profil Jurusan IPA

No	NIS	a1								a2							
		k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	k8	k9	k10	k11	k12	k13	k14	k15	k16
1	00000	8	9	8	8	9	7	8	8	8	9	8	7	9	7		
Profil		9	9	9	9	8	8	8	8	9	8	9	9	9	8		
1	00000	-	0	-1	-	1	-1	0	0	-1	1	-1	-2	0	-1		

Tabel 3.2 Gap
Profil Jurusan IPS

No	NIS	a1								a2							
		k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	k8	k9	k10	k11	k12	k13	k14	k15	k16
1	00000	8	9	8	8	9	7	8	8	8	9	8	7	9	7		
Profil		8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9		
1	00000	0	1	0	0	0	-2	-1	-1	0	1	0	-2	0	-2		

Keterangan :

a1 : Nilai raport

a2 : Psikotes

k1 : Matematika

k2 : Fisika

k3 : Biologi

k4 : Kimia

k5 : Sejarah

k6 : Geografi

k7 : Ekonomi

k8 : Sosiologi

k9 : Intelegensi

k11 : Analisa Sintesa Berpikir

k12 : Daya Bayang Ruang

k13 : Kemampuan Numerik

k14 : Fleksibilitas Berpikir

k15 : Daya Ingat Konsentrasi

a. Pembobotan

Tabel 3.3. Pembobotan Kriteria

No	NIS	a1								a2							
		k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	k8	k9	k10	k11	k12	k13	k14	k15	k16
1	000001	9	10	8	9	9,5	9	10	10	9	9,5	9	8	10	9	10	10

Tabel 3.4. Pembobotan Kriteria
Profil Jurusan IPS

No	NIS	a1								a2							
		k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	k8	k9	k10	k11	k12	k13	k14	k15	k16
1	000001	10	9,5	10	10	10	8	9	9	10	9,5	10	8	10	8	9	9

b. Perhitungan Nilai Total Aspek

Setelah bobot dari setiap kriteria telah ditentukan, maka selanjutnya akan dilakukan perhitungan terhadap nilai total dari masing-masing aspek, dimana pada sistem pendukung keputusan penjurusan siswa ini telah ditentukan nilai **corefactor** = 70% dan nilai **secondary factor** = 30%, selanjutnya untuk tipe faktor yang digunakan pada masing-masing kriteria dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.5. Tipe Faktor
Profil Jurusan IPA

Kode Kriteria	Kode Aspek	Kode Faktor
a1	k1	CF
a1	k2	CF
a1	k3	CF
a1	k4	CF
a1	k5	SF
a1	k6	SF
a1	k7	SF
a1	k8	SF
a2	k9	CF
a2	k10	SF
a2	k11	CF
a2	k12	CF
a2	k13	CF
a2	k14	SF
a2	k15	SF

k10

Tabel 3.6 Tipe Faktor
Profil Jurusan IPS

Kode Kriteria Kriteria	Kode Aspek	Kode Faktor
a1	k1	SF
a1	k2	SF
a1	k3	SF
a1	k4	SF
a1	k5	CF
a1	k6	CF
a1	k7	CF
a1	k8	CF
a2	k9	SF
a2	k10	SF
a2	k11	SF
a2	k12	CF
a2	k13	CF
a2	k14	CF
a2	k15	CF

Keterangan :

CF : Core Factor

SF : Secondary Factor

Setelah diketahui tipe faktor untuk masing-masing kriteria, selanjutnya dapat dilakukan perhitungan nilai total untuk masing-masing aspek, seperti pada perhitungan di bawah ini

$$N = 70\% \text{ NC} + 30\% \text{ NS}$$

1. NIS 000001

Profil Jurusan IPA

$$\begin{aligned} &\text{- Nilai Raport / a1} \\ &= (70\% * 9) + (30\% * 9,625) \\ &= 6,3 + 2,8875 \\ &= 9,1875 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{-Nilai Psikotes/ a2} \\ &= (70\% * 9) + (30\% * 9,5) \\ &= 6,3 + 2,85 \\ &= 9,15 \end{aligned}$$

Profil Jurusan IPS

$$\begin{aligned} &\text{- Nilai Raport / a1} \\ &= (70\% * 9) + (30\% * 9,625) \\ &= 6,3 + 2,8875 \\ &= 9,1875 \\ &\text{-Nilai Psikotes/ a2} \\ &= (70\% * 8,75) + (30\% * 8,3333) \\ &= 6,125 + 2,95 \\ &= 9,075 \end{aligned}$$

Berikut adalah hasil perhitungan nilai total aspek untuk setiap alternatif :

Tabel 3.7 Nilai Total Aspek
Profil Jurusan IPA

No.	NIS	Nilai Raport Ilmiah	Psikotes Ekstrakurikuler
1.	000001	9,1875	9,15
2.	000002	9,3625	9,475
3.	000003	8,9	9,275
4.	000004	9,7125	9,825
5.	000005	9,3625	9,825

Tabel 3.8 Nilai Total Aspek
Profil Jurusan IPS

No.	NIS	Nilai Raport Ilmiah	Psikotes Ekstrakurikuler
1.	000001	9,1875	9,075
2.	000002	9,225	9,25

Tabel 3.8 Nilai Total Aspek
Profil Jurusan IPS

c. Perhitungan Penentuan Rangking

Nilai presentase untuk masing-masing aspek diatas sengaja dibuat dinamis sehingga dapat disesuaikan sewaktu-waktu jika dibutuhkan. Berikut ini adalah perhitungan penentuan rangking untuk setiap alternatif.

$$\begin{aligned} &\text{NP} \\ &\text{Rangking} = 80\% \text{ NR} + 20\% \end{aligned}$$

1. NIS 000001

Profil Jurusan IPA

$$\begin{aligned} &\text{Rangking} = (80\% * 9,1875 + (20\% * 9,15) \\ &= 7,35 + 1,83 \\ &= 9,18 \end{aligned}$$

Profil Jurusan IPS

$$\begin{aligned} &\text{Rangking} = (80\% * 9,1875 + (20\% * 9,075) \\ &= 7,35 + 1,815 \\ &= 9,165 \end{aligned}$$

Tabel 3.9 Hasil Akhir Proses *Profile Matching*
Jurusan IPA

Tabel 3.10 Hasil Akhir Proses *Profile Matching*
Jurusan IPS

No	NIS	Nilai Raport Ilmiah	Psiko tes Ekstrakuliku ler
1	000001	9,1875	9,075
2	000002	9,225	9.25
3	000003	9,5375	9.8
4	000004	9,1875	9.375
5	000005	9,75	9,775

berikutnya akan dilakukan perancangan sistem pendukung keputusan penjurusan siswa dengan menggunakan beberapa alat bantu permodelan proses maupun perancangan basis data.

Gambar 3.1
DFD Level 0

2. Perancangan Database

a). Tabel Data Siswa

Tabel 3.11

Tabel Data Siswa

Field	Type	Width	Index	Keterangan
nis	C	8	PK	Nomor Induk Siswa
nama	C	50		Nama Siswa
kelas	C	8		Kelas

b). Tabel Jurusan

Tabel 3.12

Tabel Jurusan

Field	Type	Width	Index	Keterangan
kd_Jurusan	C	5	PK	Kode Jurusan
nama_jurusan	C	25		Nama Jurusan
kuota	N	4		Kuota Kelas

c). Tabel faktor

Tabel 3.13

Tabel Faktor

Field	Type	Width	Index	Keterangan
kd_faktor	C	5	PK	Kode Faktor
nm_faktor	C	20		Nama Faktor

d). Tabel Aspek

Tabel 3.14

Tabel Aspek

Field	Type	Width	Index	Keterangan
kd_aspek	C	5	PK	Kode Aspek
nm_aspek	C	25		Nama Aspek

e). Tabel kriteria

Tabel 3.15

Tabel Kriteria

Field	Type	Width	Index	Keterangan
kd_kriteria	C	5	PK	Kode Kriteria
nm_kriteria	C	40		Nama Kriteria
kd_aspek	C	5		Kode Aspek

f). Tabel Profil Jurusan

Tabel 3.16

Tabel Profil Jurusan

Field	Type	Width	Index	Keterangan
kd_profil	C	5	PK	Kode Profil
kd_jurusan	C	5		Kode Jurusan
kd_aspek	C	5		Kode Aspek
kd_kriteria	C	5		Kode Kriteria
kd_faktor	C	10		Jenis Faktor
n_profil	N	4		Nilai Profil

g). Tabel Minat
Tabel 3.17
Tabel Minat

Field	Type	Width	Index	Keterangan
Nis	C	8	PK	Nomor Induk Siswa
kd_jurusan	C	5		Kd_Jurusan
minat1	C	20		Minat Jurusan

h). Tabel Input Nilai
Tabel 3.18
Tabel Input Nilai

Field	Type	Width	Index	Keterangan
nis	C	8	PK	Nomor Induk Siswa
kd_aspek	C	5		Kode Aspek
kd_kriteria	C	5		Kode Kriteria
nilai	N	4		Nilai
n_siswa	N	4		Nilai Siswa

i). Tabel Persentase Aspek
Tabel 3.19
Tabel Persentase Aspek

Field	Type	Width	Index	Keterangan
kd_aspek	C	5	PK	Kode Aspek
persen_aspek	N	4		Persentase Aspek

j). Tabel Persentase faktor
Tabel 3.20
Tabel Persentase Faktor

Field	Type	Width	Index	Keterangan
kd_faktor	N	5		Kd_faktor
persen_faktor	N	4		Persen_faktor

k). Tabel Gap
Tabel 3.21
Tabel Gap

Field	Type	Width	Index	Keterangan
nis	C	8	PK	Nomor Induk Siswa
kd_profil	C	5		Kode Profil
kd_jurusan	C	5		Kode Jurusan
kd_aspek	C	5		Kode Aspek
kd_kriteria	C	5		Kode Kriteria
kd_faktor	C	5		Jenis Faktor
n_siswa	N	4		Nilai raport dan psikotes
n_profil	N	4		Nilai profil
n_gap	N	4		Nilai Gap

bobot	N	4		Bobot
-------	---	---	--	-------

l). Tabel Total Tiap Aspek

Tabel 3.22

Tabel Total Tiap Aspek

Field	Type	Width	Index	Keterangan
nis	C	8	PK	Nomor Induk Siswa
kd_profil	C	5		Kode Profil
kd_jurusan	C	5		Kode Jurusan
kd_aspek	C	5		Kode Aspek
rata total	N	4		Total aspek

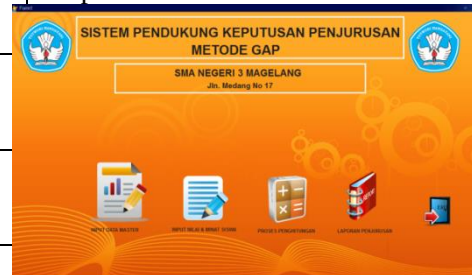
3. Desain Tampilan Aplikasi

a. Tampilan Form Log In



Gambar 3.2
Form log in

b. Tampilan Form Menu



Gambar 3.3
Form Menu Utama

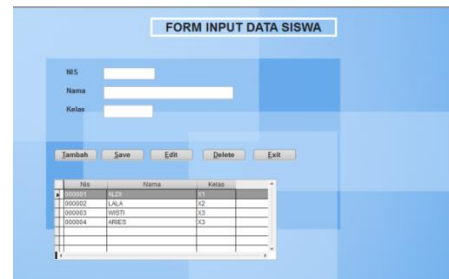
m). Tabel Ranking

Field	Type	Width	Index	Keterangan
Nis	C	8	PK	Nomor Induk Siswa
kd_profil	C	5		Kode Profil
kd_jurusan	C	5		Kode Jurusan
nilai ranking	N	4		Nilai Ranking
ranking	N	5		Ranking

Tabel 3.24

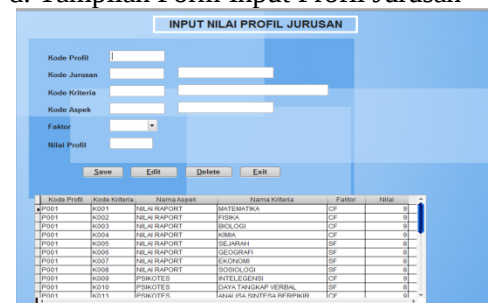
Tabel Ranking

c. Form Data Siswa



Gambar 3.4
Form data siswa

d. Tampilan Form Input Profil Jurusan



Gambar 3.5

Gambar 3.9
Form ranking

e. Tampilan Form Input Nilai

FORM INPUT NILAI

N I S

Kode Kriteria

Kode Aspek

Nilai

Skala Nilai

	NIS	Kode Kriteria	Nama Aspek	Nama Kriteria	Nilai	Skala Nilai
000001	K001	Nilai Raport	Matematika			
000001	K002	Nilai Raport	IPA		90	3
000001	K003	Nilai Raport	Bahasa		90	3
000001	K004	Nilai Raport	Seni		85	3
000001	K005	Nilai Raport	Sejarah			
000001	K006	Nilai Raport	Geografi			
000001	K007	Nilai Raport	Ekonomi			
000001	K008	Nilai Raport	Sosiologi			
000001	K009	Prisikotes	Inteligensi			
000001	K010	Prisikotes	Daya Tangkap Verbal			
000001	K011	Prisikotes	Analisa Data dan Berpikir			
000001	K012	Prisikotes	Daya Bayang Ruang			
000001	K013	Prisikotes	Kepahaman dan Pemahaman			

Gambar 3.6
Form Input Nilai

f. Tampilan Form Gap dan Bobot

PERHITUNGAN GAP & PEMBOBOTAN

NSIS

Nama

Minat Jurusan

Kodo Profil

GAP
Bobot
Tambah
Exit

Gambar 3.7
Form Gap dan Bobot

g. Tampilan Form Total Tiap Aspek

FORM HITUNG TOTAL ASPESK

NO

Nama Siswa

Hitung **Total Aspek** **Exit**

No	Aspek/Prblm	Kode Aspek	Kode Aspek	Kode Faktor	Total Brnt	Kriteria/Prblm	Present Factor	Input/Perhitungan
1	000001	P001	0001	0001	00	001	0.00	0.00
2	000001	P001	0001	0001	00	001	0.00	0.00
3	000001	P001	0001	0001	00	001	0.00	0.00
4	000001	P001	0001	0001	00	001	0.00	0.00
5	000001	P001	0001	0001	00	001	0.00	0.00
6	000001	P001	0001	0001	00	001	0.00	0.00
7	000001	P001	0001	0001	00	001	0.00	0.00
8	000001	P001	0001	0001	00	001	0.00	0.00
9	000001	P001	0001	0001	00	001	0.00	0.00
10	000001	P001	0001	0001	00	001	0.00	0.00

Total Aspek

No	Aspek/Prblm	Kode Aspek	Kode Aspek	Skor Total Aspek
1	000001	P001	0001	0.000
2	000001	P001	0001	0.000
3	000001	P001	0001	0.000
4	000001	P001	0001	0.000
5	000001	P001	0001	0.000
6	000001	P001	0001	0.000
7	000001	P001	0001	0.000
8	000001	P001	0001	0.000
9	000001	P001	0001	0.000
10	000001	P001	0001	2.000

Gambar 3.8
Form Total Aspek

h. Form Nilai Ranking

[illegible]

i. Tampilan Hasil Penjurusan



SMA NEGERI 3 MAGELANG

Jln. Medang No 17 Magelang 56127, Telp (029) 363316, Fax (029) 313549
 email : sma3_magelang88@yahoo.co.id, web site : www.sma3-magelang.sch.id

LAPORAN HASIL PENJURUSAN

NIS	Nama Siswa	Nilai Reranking	IPA	IPS	Minat Siswa
000001	ALDI	1.24	1	1	IPA
000001	ALDI	1.94	1	1	IPA
000002	LALA	1.12	2	2	IPS
000002	LALA	1.48	2	2	IPS

Gambar 3.10
Laporan Hasil Penjurusan

4. KESIMPULAN

- a. Sistem Pendukung Keputusan untuk Penjurusan Siswa di SMA Negeri 3 Magelang dengan Microsoft Visual Foxpro 9.0 yang dirancang oleh penulis mampu memberikan kemudahan dalam pengolahan data sehingga membantu pengambilan keputusan proses penjurusan
- b. Sistem Pendukung Keputusan untuk Penjurusan Siswa di SMA Negeri 3 Magelang terhadap proses penjurusan membantu Panitia Penjurusan untuk mempercepat proses penjurusan siswa sesuai bakat dan kemampuan siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Kusrini.(2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*.Yogyakarta : Andi
- Unwanullah, Arif.2008. *Evaluasi Program Penjurusan Siswa SekolahMenengahAtasDi Kabupaten Tuban*.Penelitian Dan EvaluasiPendidikan ProgramPascasarjanaUnive rsitasNegeriYogyakarta

PP No 17 Tahun 2010 tentang
Pengelolaan dan
Penyelenggaraan
Pendidikan.
[http://www.enersi.com/2011/07/penj-urusan-di-sma-dan-](http://www.enersi.com/2011/07/penj-urusan-di-sma-dan-kriterianya.html)

[kriterianya.html
http://library.gunadarma.ac
.id/files/disk1/2/jbptgunad
arma-gdl-course-2004-
imamahmadt-66-perancis-
a.pdf](http://library.gunadarma.ac.id/files/disk1/2/jbptgunadarma-gdl-course-2004-imamahmadt-66-perancis-a.pdf)