
PENENTUAN PEMBERIAN BEASISWA MENGGUNAKAN METODE PROFIL MATCHING PADA SMP SANTO MARKUS II

Vivi Okta Siringoringo¹, Saghifa Fitriana²

Universitas Nusa Mandiri^{1,2}

Nusa Mandiri Tower, Jl. Jatiwaringin Raya No. 2 Jakarta Timur^{1,2}

e-mail:

vivioctvianas@gmail.com¹, saghifa.sff@nusamandiri.ac.id²

Abstrak - Beasiswa merupakan salah satu program kerja yang hampir ada di setiap lembaga pendidikan. Program beasiswa ini bertujuan untuk meringankan beban siswa dalam menempuh masa pendidikan khususnya dalam masalah biaya. SMP Santo Markus II adalah salah satu instansi yang bergerak dibidang pendidikan. Penelitian ini menggunakan metode Profile Matching dalam menentukan beasiswa pada Sekolah Menengah Pertama Aspek penilaian yang digunakan adalah aspek akademik, aspek kepribadian dan aspek ekonomi keluarga. Hasil penelitian ini menghasilkan urutan ranking dari calon siswa penerima beasiswa yang telah diseleksi, sehingga membantu pihak sekolah dalam menentukan siapakah siswa yang terpilih sebagai penerima beasiswa. Pengolahan data menggunakan Microsoft Excel 2010.

Kata Kunci: Profile Matching, Beasiswa, Sistem Pendukung Keputusan

Abstract - Scholarships are one work program that is almost in every educational institution. This scholarship program aims to ease the burden on students in taking up education, especially in matters of cost. SMP Santo Markus II is one of the institutions engaged in education. This study uses Profile Matching method in determining the case for middle school. The assessment aspects used are academic aspects, personality aspects and family economic aspects. The results of this study resulted in a ranking sequence of prospective students receiving scholarships that have been selected, thus helping the school in determining who students are selected as scholarship recipients. Data processing using Microsoft Excel 2010.

Keywords: Profile Matching, Scholarships, Decision Supporting



PENDAHULUAN

Beasiswa merupakan salah satu program kerja yang hampir ada di setiap lembaga pendidikan. Program beasiswa ini bertujuan untuk meringankan beban siswa dalam menempuh masa pendidikan khususnya dalam masalah biaya. Pemberian beasiswa kepada siswa dilakukan secara selektif sesuai dengan kriteria dalam pemberian beasiswa tersebut. Biaya beasiswa ini akan diberikan kepada yang berhak menerima, terutama berdasarkan klasifikasi, kualitas, dan kompetensi dari si penerima beasiswa tersebut.

Menurut (Junaidi and Visella 2017) mengemukakan bahwa untuk membantu dalam menetapkan penentuan beasiswa yang memenuhi syarat maka diperlukan suatu analisis, salah satu metode untuk menganalisis keputusan ini adalah metode *profile matching*. Metode ini dipilih karena dapat membantu dalam menentukan pemberian beasiswa kepada siswa yang pantas mendapatkannya. Metode ini juga memberikan informasi dalam bentuk data yang memenuhi syarat untuk siswa sehingga memotivasi mereka dalam belajar di sekolah. Penelitian yang dilakukan peneliti mengambil kriteria dari aspek akademik, aspek kepribadian dan aspek ekonomi keluarga

Selama ini proses penentuan pemberian beasiswa hanya dilihat dari nilai rata-rata raport dan kehadiran saja, tidak menggunakan penilaian lain untuk menentukan berhak atau tidaknya siswa tersebut memperoleh beasiswa, oleh karena itu untuk membantu penentuan dalam menetapkan siswa yang layak menerima beasiswa maka dibutuhkan sebuah analisa terkait siapa saja yang siswa yang menerima beasiswa tersebut.

Salah satu metode yang dapat penulis terapkan untuk analisa keputusan ini adalah dengan menggunakan pencocokan profile (*Profile Matching*). Metode ini dipilih karena dapat membantu SMP Santo Markus II memberikan beasiswa kepada siswa yang layak mendapatkan beasiswa dan metode ini dipilih karena mampu membantu Kepala Sekolah SMP Santo Markus II untuk mendapatkan informasi berupa data siswa mana yang berhak mendapatkan beasiswa, begitu pula untuk siswa tersebut tentunya dengan diadakannya program beasiswa maka siswa akan termotivasi atas usaha mereka dalam melakukan proses belajar di sekolah.

METODE PENELITIAN

a. Observasi

Metode dalam mengumpulkan data-data dengan cara pengamatan langsung ke sekolah SMP Santo Markus II pada bagian tata usaha untuk mengetahui proses penentuan Beasiswa.

b. Wawancara

Metode dalam mengumpulkan data-data dengan cara melakukan wawancara langsung kepada Kepala sekolah SMP Santo Markus II yaitu Antonius Primus dan ibu Maria Novika bagian tata usaha untuk mendapatkan informasi yang akan didapat pada saat melakukan observasi.

c. Studi Pustaka

Suatu metode dengan usaha mencari informasi atau data tentang masalah yang diteliti dengan membaca dari buku, jurnal, e-book, serta tulisan-tulisan lain yang berhubungan dengan penulisan skripsi ini agar materi yang akan dijadikan bahan penelitian dapat dicapai dengan baik dan optimal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, dijelaskan hasil penelitian dan pada saat yang sama diberikan pembahasan yang komprehensif. Hasil dapat disajikan dalam angka, grafik, tabel, dan lain-lain yang membuat pembaca memahami dengan mudah. Pada bagian ini ditekankan nilai baru dari penelitian yang memuat inovasi, serta implikasinya. Pembahasan dapat dibuat dalam beberapa sub-bab.

1. Pemetaan Gap Kompetensi

Tahapan pertama dalam menentukan rangking beasiswa ini adalah dengan menentukan gap setiap siswa. Dimana rumus dari menentukan Gap adalah :

$$\text{Gap} = \text{Profil Siswa} - \text{Profil Beasiswa}$$

Sebelum menghitung nilai gap, terlebih dahulu ditentukan nilai/skor dari masing-masing nilai siswa.

Dibawah ini dijelaskan gap setiap aspek masing-masing:

Tabel 1. Gap Aspek Akademik

NO	NAMA	NIS	GAP									
	Keterangan Sub Akademik		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Albert Einstein Siregar	3133	-1	0	-2	0	-1	-1	-1	-1	0	0
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	-1	-1	0	-1	-1	-1	-2	0	0	0
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	0

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Keterangan:

A= Agama Katolik

B= Bhs Indonesia

C= Bhs Inggris

D= Mtk

E= PKN

F= IPA

G=IPS

H=Seni Budaya

I=PJOK

J=Prakarya

Tabel 2. Gap Aspek Kepribadian

NO	NAMA	NIS	GAP		
	Keterangan Sub Kepribadian		K	L	M
1	Albert Einstein Siregar	3133	-2	-1	0
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	-2	-2	0
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	-1	-2	0
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	-2	-2	0

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Keterangan

K= Kedisiplinan

L=Perilaku

M=Kerajinan

Tabel 3. Gap Aspek Ekonomi Keluarga

NO	NAMA	NIS	GAP		
	Keterangan Sub Ekonomi Keluarga		N	O	P
1	Albert Enstein Siregar	3133	-1	-3	-1
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	-1	-1	-1
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	-3	-3	-1
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	0	-3	0

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Keterangan:

N=Penghasilan Rata-rata Sebulan Orangtua

O=Tanggungan Orangtua

P=Kepemilikan Kendaraan

2. Perhitungan dan Pengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

Untuk *core factor* dan *secondary factor* adalah sebagai berikut:

Akademik 40 %

Core Factor (Agama katolik, bhs indonesia,bhs inggris,
Mtk,PKN,IPA,IPS,

Secondary factor (seu budaya, PJOK, Prakarya)

Kepribadian 20 %

Core factor (Kedisiplinan,perilaku)

Secondary factor (kerajinan)

Ekonomi Keluarga 40 %

Core factor (penghasilan rata-rata sebulan, tanggungan rangtua)

Secondary factor (kepemilikan kendaraan)

1. *Core Factor*

Tabel 4. Nilai *Core Factor* Aspek Akademik

NO	NAMA	NIS	Core factor							Secondary Factor				NCF
			BOBOT											
	Keterangan Sub Akademik		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	Albert Enstein Siregar	3133	4	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4,142857
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	4	4	5	4	4	4	3	5	5	5	4	
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4,285714	

Sumber : Pengolahan Data (2021)

Rumus *Core Factor*:

$$NCF = \frac{\sum NC(a)}{\sum IC}$$

Keterangan:

NCF = Nilai rata-rata *Core Factor*

NC = Jumlah total nilai *Core Factor* (Akademik)

IC = Jumlah item *Core Factor*

Tabel 5. Nilai Core Factor Aspek Kepribadian

NO	NAMA	NIS	Core Factor		Secondary factor	NCF
			BOBOT			
	K		L	M		
1	Albert Enstein Siregar	3133	3	4	5	3,5
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	3	3	5	3
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	4	3	5	3,5
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	3	3	5	3

Sumber :Pengolahan Data (2021)

Rumus Core Factor:
$$NCF = \frac{\sum NC(k)}{IC}$$

Keterangan:

NCF = Nilai rata-rata Core Factor

NC = Jumlah total nilai Core Factor (Kepribadian)

IC = Jumlah item Core Factor

Tabel 6. Nilai Core Factor Aspek Ekonomi Keluarga

NO	NAMA	NIS	Core Factor		Secondary factor	NCF
			BOBOT			
	N		O	P		
1	Albert Enstein Siregar	3133	4	2	4	3
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	4	4	4	4
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	2	2	4	2
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	5	2	5	3,5

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Rumus Core Factor:
$$NCF = \frac{\sum NC(ek)}{IC}$$

Keterangan:

NCF = Nilai rata-rata Core Factor

NC = Jumlah total nilai Core Factor (Ekonomi Keluarga)

IC = Jumlah item Core Factor

2. Secondary Factor

Tabel 7. Nilai Secondary Factor Aspek Akademik

NO	NAMA	NIS	Core factor							Secondary factor			NSF	
			BOBOT											
	Keterangan Sub Akademik		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	Albert Enstein Siregar	3133	4	5	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4,333333
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	4	4	5	4	4	4	3	5	5	5	5	4,333333
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4,666667
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5

Sumber : Pengolahan Data (2021)

Rumus *Secondary Factor*: $NSF = \frac{\sum NS(a)}{\sum IS}$

Keterangan:

NSF = Nilai rata-rata *Secondary Factor*

NS = Jumlah total nilai *Secondary Factor* (Akademik)

IS = Jumlah item *Secondary Factor*

Tabel 8. Nilai Secondary Factor Aspek Kepribadian

NO	NAMA	NIS	Core Factor		Secondary factor	NSF
			BOBOT			
	Keterangan Sub Kepribadian		K	L	M	
1	Albert Enstein Siregar	3133	3	4	5	4
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	3	3	5	3
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	4	3	5	3
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	3	3	5	5

Sumber: Pengolahan Data (2021)

Rumus *Secondary Factor*:

Keterangan:

NSF = Nilai rata-rata *Secondary Factor*

NS = Jumlah total nilai *Secondary Factor* (Kepribadian)

IS = Jumlah item *Secondary Factor*

Tabel 9. Nilai Secondary Factor Aspek Ekonomi Keluarga

NO	NAMA	NIS	Core factor		Secondary factor	NSF
			BOBOT			
	Keterangan Sub Ekonomi Keluarga		N	O	P	
1	Albert Enstein Siregar	3133	4	2	4	2
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	4	4	4	4
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	2	2	4	2
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	5	2	5	2

3. Perhitungan Nilai Total.

Tabel 10. Nilai Total Aspek Akademik

NO	NAMA	NIS	NCF	NSF	Nilai Total
	Keterangan Sub Akademik				
1	Albert Einstein Siregar	3133	4,1428571	4,666667	4,352381
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	4	5	4,4
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	4	5	4,4
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	4,2857143	5	4,5714286

Sumber : Pengolahan Data (2021)

Rumus Nilai Total: $Na = (60\% * NCFa) + (40\% * NSFa)$

Keterangan:

Na = Nilai Total Akademik

NCF = Nilai rata-rata *core factor* akademik

NSF = Nilai rata-rata *Secondary factor* akademik

Tabel 11. Nilai Total Aspek Kepribadian

NO	NAMA	NIS	NCF	NSF	Nilai Total
	Keterangan Sub Kepribadian				
1	Albert Einstein Siregar	3133	3,5	5	4,1
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	3	5	3,8
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	3,5	5	4,1
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	3	3	3

Sumber :Pengolahan Data (2021)

Rumus Nilai Total: $Nk = (60\% * NCFk) + (40\% * NSFk)$

Keterangan:

Nk = Nilai Total Kepribadian

NCFk = Nilai rata-rata *core factor* kepribadian

NSFk = Nilai rata-rata *Secondary factor* Kepribadian

Tabel 12. Nilai Total Aspek Ekonomi Keluarga

NO	NAMA	NIS	NCF	NSF	Nilai Total
	Keterangan Sub Ekonomi Keluarga				
1	Albert Einstein Siregar	3133	3	4	3,4
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	4	4	4
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	2	4	2,8
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	3,5	5	4,1

Sumber :Pengolahan Data (2021)

Rumus Nilai Total: $Nek = (60\% * NCFek) + (40\% * NSFek)$

Keterangan:

Nek = Nilai Total Ekonomi Keluarga

NCFek = Nilai rata-rata *core factor* Ekonomi Keluarga

NSFek = Nilai rata-rata *Secondary factor* Ekonomi Keluarga

4. Perhitungan Penentuan Rangking

Hasil akhir dari *profile matching* adalah rangking dari siswa yang akan menerima beasiswa. Penentuan rangking mengacu pada hasil perhitungan tertentu, dan di tahap ini perhitungan rangking adalah nilai total sub aspek untuk setiap aspek dikaliakn dengan nilai persentase untuk setiap aspek.

Aspek akademik : 40%

Aspek Kepribadian : 20%

Aspek Ekonomi Keluarga : 40%

Rumus penentuan rangking : $(40\%*Na)+(20\%*Nk)+(40\%*Nek)$

Keterangan :

Na : Nilai total akademik

Nk : Nilai total kepribadian

Nek :Nilai total ekonomi keluarga

Tabel 13. Nilai akhir

NO	NAMA	NIS	Na	Nk	Nek	Hasil Akhir
1	Albert Einstein Siregar	3133	4,352381	4,1	3,4	3,9209524
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	4,4	3,8	4	4,12
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	4,4	4,1	2,8	3,7
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	4,5714286	3	4,1	4,06857144

Tabel 14. Rangking

NO	NAMA	NIS	Hasil Akhir
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	4,12
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	4,06857144
1	Albert Einstein Siregar	3133	3,9209524
3	Clawdhio Dian Moria Pontoh Kukus	3163	3,7

Berikut siswa yang mendapatkan beasiswa di SMP SANTO MARKUS II

Tabel 15. Penerima Beasiswa

PENERIMA BEASISWA			
NO	NAMA	NIS	Hasil Akhir
2	Bonifasius Davin raditya Dani	3151	4,12
4	Davina Estherine Cipta Wijaya	3165	4,0685714

Sumber: Pengolahan Data (2021)

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah penulis lakukan maka dapat ditarik kesimpulan mengenai analisis penerima beasiswa di SMP SANTO MARKUS II, yaitu:

1. mendapatkan beasiswa adalah siswa yang mampu mencapai jumlah dari penilaian semua kriteria dengan hasil nilai akhir lebih besar sama dengan 4.0. dan siswa yang berhak mendapat beasiswa tersebut ada sepuluh orang, yaitu Chika Nethania, Johannes Dwayne Talahatu, Bonifasius Raditya Dani, Christoporus wisnu Pratama, Anelia Christya Bangun, Davina Estherine Cipta Wijaya, Alexander Habel Constatine, Petrus Rowen Desmonth Situmorang, Olympias Sayunndra Winarsih, Raveline Stevan. Beda dengan hasil perhitungan manual yang dilakukan oleh pihak sekolah SMP SANTO MARKUS II, yaitu Christoporus wisnu Pratama, Anelia Christya Bangun, Davina Estherine Cipta Wijaya, Alexander Habel Constatine, Petrus Rowen Desmonth Situmorang, Olympias Sayunndra Winarsih, Raveline Stevan.
2. Dengan adanya metode *profile matching* ini perhitungan nilai untuk kriteria pemberian beasiswa dapat menghasilkan analisis dan informasi yang akurat dan cepat dibandingkan dengan perhitungan secara manual yang diterapkan oleh pihak Yayasan SMP SANTO MARKUS II. Oleh karena itu pihak sekolah dapat menggunakan metode *profile matching* ini sebagai alat bantu pengambilan keputusan yang efektif dan efisien.

REFERENSI

- Junaidi, Agus, and Fany Visella. 2017. "Pemilihan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Profile Matching." *Paradigma* 19(2).
- Pratiwi, Heny. 2016. *Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan*. 1st ed. Yogyakarta: deepublish.

