

LAMPIRAN



Lampiran 1. Data Guru B_1

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak
g_1	3	36	130000	60	5	7,1
g_3	3	24	130000	90	5	5
g_2	4	25	130000	60	4,5	8,1
g_4	4	36	150000	90	4	5
g_5	3	12	70000	60	4,7	4,3
g_6	3	48	100000	60	5	5
g_7	3	24	80000	60	4,5	7
g_8	3	50	150000	90	5	7
g_9	4	50	130000	60	4,6	7,6
g_10	3	12	130000	90	4	4
g_11	3	0	50000	60	0	4
g_12	3	45	135000	90	5	5,1
g_13	3	12	80000	60	4,3	5,2
g_14	1	0	60000	60	0	5
g_15	3	24	80000	60	4,5	5,2

Lampiran 2. Data Guru B_2

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak
g_1	3	36	200000	90	5	7,1
g_3	3	24	200000	90	5	5
g_2	4	25	200000	60	4,5	8,1
g_4	4	36	200000	120	4	5
g_5	3	12	120000	60	4,7	4,3
g_6	3	48	175000	90	5	5

g_7	3	24	12500 0	60	4,5	7
g_8	3	50	20000 0	90	5	7
g_9	4	50	20000 0	60	4,6	7,6
g_10	3	12	17500 0	90	4	4
g_11	3	0	10000 0	60	0	4
g_12	3	45	2E+06	90	5	5,1
g_13	3	12	12500 0	60	4,3	5,2
g_14	1	0	10000 0	60	0	5
g_15	3	24	12500 0	60	4,5	5,2

Lampiran 3. Data Guru C

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak
g_2	3	24	55000	90	5	5
g_6	3	48	40000	60	5	5
g_9	4	50	55000	60	4,6	7,6
g_12	3	45	55000	90	5	5,1

Keterangan:

1. Pendidikan

1: Mahasiswa

2: D3

3: S1

4: S2

5: S3

2. Pengalaman, yaitu berapa lama (bulan) pengalaman mengajar yang dimiliki guru tersebut

3. Biaya, yaitu tarif (Rp) dalam setiap pertemuan

4. Durasi, yaitu durasi waktu (menit) setiap pertemuan
5. Rating, yaitu rata-rata penilaian yang diberikan oleh siswa yang diajarkan
6. Jarak, yaitu jarak guru ke tempat les (km)



Lampiran 4. Perhitungan Menggunakan 5 Kriteria yaitu Pendidikan, Pengalaman, Biaya, Durasi, dan Rating Mengajar

Id_siswa	Kode Kelas	Pemberian Bobot														
		Pendidikan/ pengalaman	Pendidikan /biaya	Pendidikan/ durasi	Pendidikan/ rating	Pendidikan/ jarak	Pengalaman/ biaya	Pengalaman/ durasi	Pengalaman/ rating	Pengalaman/ jarak	Biaya/ durasi	Biaya/ rating	Biaya/ jarak	Durasi/ rating	Durasi/ jarak	Rating/ jarak
33	C	2,000	3,000	5,000	3,000		2,000	3,000	5,000		2,000	3,000		2,000		
34	C	1,000	0,333	1,000	0,333		0,500	1,000	1,000		1,000	0,500		0,333		
35	A	2,000	3,000	1,000	2,000		2,000	1,000	1,000		1,000	2,000		3,000		
36	C	0,333	0,333	0,200	0,333		0,500	0,333	0,333		0,500	0,333		0,500		
37	C	0,500	0,200	0,200	0,250		0,333	0,333	0,167		2,000	0,333		0,500		
38	C	2,000	3,000	1,000	3,000		3,000	3,000	6,000		1,000	2,000		2,000		
39	C	1,000	3,000	3,000	2,000		3,000	3,000	5,000		3,000	2,000		2,000		
40	C	7,000	5,000	3,000	3,000		0,500	1,000	1,000		3,000	0,500		0,333		
41	C	1,000	1,000	3,000	1,000		2,000	3,000	1,000		3,000	1,000		1,000		
42	C	0,500	0,500	0,200	0,333		0,500	0,143	0,333		0,500	0,333		0,500		
43	C	0,333	0,200	0,143	0,250		0,333	0,333	0,167		2,000	0,333		0,500		
44	C	2,000	0,200	0,200	0,250		0,333	0,200	0,167		2,000	0,333		1,000		

Mekanisme pemberian bobot menggunakan 5 kriteria dilakukan dengan membandingkan setiap kriteria yang digunakan seperti tabel di atas. Rentangan nilai yang digunakan adalah 1-9 dengan tingkat kepentingan berdasarkan nilai *saaty scale*. Seperti contoh pemberian nilai perbandingan kriteria pada siswa nomor 33. Siswa tersebut memasukkan nilai perbandingan pendidikan dengan pengalaman yaitu 2/1. Artinya pendidikan menurut siswa tersebut sama penting sampai sedikit lebih penting daripada pengalaman, dan seterusnya. Berikut adalah cara perhitungan pembobotan kriteria dan perancangan alternatif dari penggunaan kriteria pendidikan, pengalaman, biaya, durasi, dan rating mengajar.

A. Pembobotan Kriteria Menggunakan Metode AHP

1. Menentukan matriks perbandingan bebasangan

Kriteria	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
Pendidikan	1	2	3	5	3
Pengalaman	0,5	1	2	3	5
Biaya	0,333	0,5	1	2	3
Durasi	0,2	0,333	0,5	1	2
Rating	0,333	0,2	0,333	0,5	1
Jumlah	2,367	4,033	6,833	11,5	14

2. Menentukan skala bobot prioritas

Kriteria	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jumlah	Prioritas
Pendidikan	0,423	0,496	0,439	0,435	0,214	2,006	0,401
Pengalaman	0,211	0,248	0,293	0,261	0,357	1,370	0,274
Biaya	0,141	0,124	0,146	0,174	0,214	0,799	0,160
Durasi	0,085	0,083	0,073	0,087	0,143	0,470	0,094
Rating	0,141	0,050	0,049	0,043	0,071	0,354	0,071
Jumlah	1	1	1	1	1	5	1

3. Menentukan rasio konsistensi

Kriteria	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jumlah
Pendidikan	0,401	0,548	0,480	0,470	0,212	2,111
Pengalaman	0,201	0,274	0,320	0,282	0,354	1,431
Biaya	0,134	0,137	0,160	0,188	0,212	0,831
Durasi	0,080	0,091	0,080	0,094	0,142	0,487
Rating	0,134	0,055	0,053	0,047	0,071	0,360

Kriteria	Jumlah	Prioritas	Hasil = Jumlah/Prioritas
Pendidikan	2,111	0,401	5,262
Pengalaman	1,431	0,274	5,221
Biaya	0,831	0,160	5,199
Durasi	0,487	0,094	5,181
Rating	0,360	0,071	5,079
Total			25,942

$$\bullet \lambda_{maks} = \frac{Total}{Jumlah\ kriteria} = \frac{25,942}{5} = 5,118$$

$$\bullet CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} = \frac{5,118 - 5}{5 - 1} = 0,047$$

$$\bullet IR = 1,12$$

$$\bullet CR = \frac{CI}{IR} = \frac{0,047}{1,12} = 0,042$$

• Nilai CR < 0,1 maka perbandingan kepentingan dapat dikatakan konsisten.

• Jadi, W = [0,401; 0,274; 0,16; 0,094; 0,071]

B. Perangkingan Alternatif

Adapun alternatif yang digunakan pada siswa nomor 33 adalah sebagai berikut.

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
g_2	3	24	55000	90	5
g_6	3	48	40000	60	5
g_9	4	50	55000	60	4,6
g_12	3	45	55000	90	5

- AHP-SAW

1. Normalisasi

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
g_2	0,75	0,48	1	1	1
g_6	0,75	0,96	1	0,667	1
g_9	1	1	1	0,667	0,92
g_12	0,75	0,9	0,833	1	1

2. Perangkingan

Id_guru	Preferensi	Ranking
g_2	0,757	4
g_6	0,857	2
g_9	0,963	1
g_12	0,846	3

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-SAW adalah g_9 dengan nilai preferensi 0,963.

- AHP-WP

1. Normalisasi

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
g_2	1,554	2,389	0,177	1,527	1,121
g_6	1,554	2,888	0,177	1,470	1,121
g_9	1,744	2,921	0,177	1,470	1,114
g_12	1,554	2,838	0,172	1,527	1,121

2. Hasil Perangkingan

Id_guru	Preferensi	Ranking
g_2	0,216	4
g_6	0,251	2
g_9	0,284	1
g_12	0,249	3

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-WP adalah

g_9 dengan nilai preferensi 0,284.

- AHP-TOPSIS

1. Normalisasi

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
g_2	0,457	0,279	0,475	0,588	0,510
g_6	0,457	0,558	0,475	0,392	0,510
g_9	0,610	0,581	0,475	0,392	0,469
g_12	0,457	0,523	0,569	0,588	0,510

2. Normalisasi terbobot

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
g_2	0,184	0,076	0,076	0,055	0,036
g_6	0,184	0,153	0,076	0,037	0,036
g_9	0,245	0,159	0,076	0,037	0,033
g_12	0,184	0,143	0,091	0,055	0,036

3. Matriks Solusi Ideal Positif (A^+)

	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
A+	0,245	0,159	0,076	0,055	0,036

4. Matriks Solusi Ideal Negatif (A^-)

	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
A-	0,184	0,076	0,091	0,037	0,033

5. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif S_{i+}

Id_guru	D+
g_2	0,103
g_6	0,064
g_9	0,019
g_12	0,065

6. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal negatif S_i .

Id_guru	D-
g_2	0,024
g_6	0,078
g_9	0,104
g_12	0,069

7. Hasil perbandingan

Id_guru	Preferensi	Ranking
g_2	0,189	4
g_6	0,548	2
g_9	0,848	1
g_12	0,516	3

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-TOPSIS adalah g_9 dengan nilai preferensi 0,848.

Dari perhitungan ketiga kombinasi tersebut, dimana AHP-SAW, AHP-WP, dan AHP-TOPSIS memberikan rekomendasi nama guru yang sama dengan data *real* hasil keputusan di tempat les privat yaitu g_9. Dengan demikian, nilai hasil persentase perbandingan yang didapatkan dari ketiga metode tersebut adalah 100%, namun hasil nilai preferensi yang dihasilkan berbeda. AHP-SAW menghasilkan nilai preferensi 0,963, AHP-WP menghasilkan nilai preferensi 0,284, sedangkan AHP-TOPSIS menghasilkan nilai preferensi 0,848. Perbandingan preferensi ketiga kombinasi metode tersebut menunjukkan bahwa metode AHP-SAW memberikan hasil preferensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan AHP-

WP dan AHP-TOPSIS.



Lampiran 5. Perhitungan Menggunakan 5 Kriteria yaitu Pengalaman, Biaya, Durasi, Rating, dan Jarak

Id_siswa	Kode Kelas	Pemberian Bobot														
		Pendidikan/ pengalaman	Pendidikan/ /biaya	Pendidikan/ durasi	Pendidikan/ rating	Pendidikan/ jarak	Pengalaman/ biaya	Pengalaman/ durasi	Pengalaman/ rating	Pengalaman/ jarak	Biaya/ durasi	Biaya/ rating	Biaya/ jarak	Durasi/ rating	Durasi/ jarak	Rating/ jarak
45	A						1,000	3,000	3,000	0,500	1,000	3,000	1,000	5,000	0,250	0,143
46	A						2,000	5,000	0,333	0,333	3,000	0,333	0,250	0,250	0,200	0,500
47	A						0,143	1,000	3,000	0,500	5,000	7,000	5,000	3,000	3,000	0,333
48	A						0,500	2,000	5,000	3,000	2,000	3,000	3,000	3,000	5,000	0,333
49	C						0,143	0,333	1,000	1,000	2,000	7,000	3,000	1,000	3,000	2,000
50	C						2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	1,000	0,333	1,000
51	C						3,000	3,000	3,000	4,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	3,000

Mekanisme pemberian bobot menggunakan 5 kriteria dilakukan dengan membandingkan setiap kriteria yang digunakan seperti tabel di atas. Rentangan nilai yang digunakan adalah 1-9 dengan tingkat kepentingan berdasarkan nilai *saaty scale*. Seperti contoh pemberian nilai perbandingan kriteria pada siswa nomor 45. Siswa tersebut memasukkan nilai perbandingan pengalaman dengan biaya yaitu 1/1. Artinya pengalaman menurut siswa tersebut sama penting dengan biaya, dan seterusnya. Berikut adalah cara perhitungan pembobotan kriteria dan perangkingan alternatif dari penggunaan kriteria pengalaman, biaya, durasi, rating, dan jarak.

. Pembobotan Kriteria Menggunakan Metode AHP

1. Menentukan matriks perbandingan bebasangan

Kriteria	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak
Pengalaman	1,000	1,000	3,000	3,000	0,500
Biaya	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000
Durasu	0,333	1,000	1,000	5,000	0,250
Rating	0,333	0,333	0,200	1,000	0,143
Jarak	2,000	1,000	4,000	6,993	1,000
Jumlah	4,667	4,333	9,200	18,993	2,893

2. Menentukan skala bobot prioritas

Kriteria	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak	Jumlah	Prioritas
Pengalaman	0,214	0,231	0,326	0,158	0,173	1,102	0,220
Biaya	0,214	0,231	0,109	0,158	0,346	1,057	0,211
Durasu	0,071	0,231	0,109	0,263	0,086	0,761	0,152
Rating	0,071	0,077	0,022	0,053	0,049	0,272	0,054
Jarak	0,429	0,231	0,435	0,368	0,346	1,808	0,362
Jumlah	1	1	1	1	1	5	1

3. Menentukan rasio konsistensi

Kriteria	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak	Jumlah
Pengalaman	0,220	0,211	0,456	0,163	0,181	1,232
Biaya	0,220	0,211	0,152	0,163	0,362	1,109
Durasu	0,073	0,211	0,152	0,272	0,090	0,800
Rating	0,073	0,070	0,030	0,054	0,052	0,281
Jarak	0,441	0,211	0,608	0,381	0,362	2,003

Kriteria	Jumlah	Prioritas	Hasil = Jumlah/Prioritas
Pengalaman	1,232	0,220	5,592
Biaya	1,109	0,211	5,244
Durasu	0,800	0,152	5,257
Rating	0,281	0,054	5,153
Jarak	2,003	0,362	5,539
Total			26,784

$$\bullet \lambda_{\text{maks}} = \frac{\text{Total}}{\text{Jumlah kriteria}} = \frac{26,784}{5} = 5,357$$

$$\bullet CI = \frac{\lambda_{\text{maks}} - n}{n - 1} = \frac{5,357 - 5}{5 - 1} = 0,089$$

$$\bullet IR = 1,12$$

$$\bullet CR = \frac{CI}{IR} = \frac{0,089}{1,12} = 0,08$$

• Nilai CR < 0,1 maka perbandingan kepentingan dapat dikatakan konsisten.

• Jadi, W = [0,220; 0,211; 0,152; 0,054; 0,362]

C. Perangkingan Alternatif

Adapun alternatif yang digunakan pada siswa nomor 45 adalah sebagai berikut.

- AHP-SAW

Id_guru	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak	Preferensi	Ranking
g_1	0,720	0,467	0,667	1,000	0,563	0,685	6
g_2	0,480	0,467	1,000	1,000	0,800	0,655	7
g_3	0,500	0,467	0,667	0,900	0,494	0,573	10
g_4	0,720	0,467	1,000	0,800	0,800	0,730	5
g_5	0,240	0,778	0,667	0,940	0,930	0,567	11
g_6	0,960	0,700	0,667	1,000	0,800	0,853	1
g_7	0,480	0,700	0,667	0,900	0,571	0,619	9
g_8	1,000	0,467	0,667	1,000	0,571	0,804	3
g_9	1,000	0,467	0,667	0,920	0,526	0,790	4
g_10	0,240	0,467	1,000	0,800	1,000	0,543	12
g_11	0,000	1,000	0,667	0,000	1,000	0,389	14
g_12	0,900	0,467	1,000	1,000	0,784	0,832	2
g_13	0,240	0,700	0,667	0,860	0,769	0,528	13
g_14	0,000	0,875	0,667	0,000	0,800	0,348	15
g_15	0,480	0,700	0,667	0,900	0,769	0,635	8

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-SAW adalah g_6 dengan nilai preferensi 0,853.

- AHP-WP

Id_guru	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak	S	Preferensi	Ranking
g_1	4,543	0,101	1,907	1,245	0,856	0,930	0,080	6
g_2	3,828	0,101	2,033	1,245	0,880	0,859	0,074	8
g_3	3,894	0,101	1,907	1,227	0,847	0,778	0,067	10
g_4	4,543	0,101	2,033	1,208	0,880	0,989	0,085	5
g_5	2,856	0,112	1,907	1,234	0,891	0,670	0,058	11
g_6	5,130	0,109	1,907	1,245	0,880	1,173	0,101	1
g_7	3,828	0,109	1,907	1,227	0,857	0,840	0,072	9
g_8	5,219	0,101	1,907	1,245	0,857	1,070	0,092	3
g_9	5,219	0,101	1,907	1,231	0,851	1,051	0,091	4
g_10	2,856	0,101	2,033	1,208	0,896	0,633	0,055	13
g_11	0,000	0,118	1,907	0,000	0,896	0,000	0,000	14
g_12	4,992	0,101	2,033	1,245	0,879	1,119	0,096	2
g_13	2,856	0,109	1,907	1,220	0,877	0,638	0,055	12
g_14	0,000	0,115	1,907	0,000	0,880	0,000	0,000	15
g_15	3,828	0,109	1,907	1,227	0,877	0,860	0,074	7

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-WP adalah g_6 dengan nilai preferensi 0,101.

- AHP-TOPSIS

1. Matriks keputusan yang ternormalisasi R

Id_guru	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak
g_1	0,297	0,307	0,224	0,299	0,317
g_2	0,198	0,307	0,335	0,299	0,223
g_3	0,206	0,307	0,224	0,269	0,361
g_4	0,297	0,307	0,335	0,239	0,223
g_5	0,099	0,184	0,224	0,281	0,192
g_6	0,396	0,204	0,224	0,299	0,223
g_7	0,198	0,204	0,224	0,269	0,312
g_8	0,412	0,307	0,224	0,299	0,312
g_9	0,412	0,307	0,224	0,275	0,339
g_10	0,099	0,307	0,335	0,239	0,178
g_11	0,000	0,143	0,224	0,000	0,178
g_12	0,371	0,307	0,335	0,299	0,228
g_13	0,099	0,204	0,224	0,257	0,232
g_14	0,000	0,164	0,224	0,000	0,223
g_15	0,198	0,204	0,224	0,269	0,232

2. Matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot Y

Id_guru	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak
g_1	0,125	0,063	0,035	0,041	0,025
g_2	0,084	0,063	0,053	0,041	0,018
g_3	0,087	0,063	0,035	0,037	0,029
g_4	0,125	0,063	0,053	0,033	0,018
g_5	0,042	0,038	0,035	0,038	0,015
g_6	0,167	0,042	0,035	0,041	0,018
g_7	0,084	0,042	0,035	0,037	0,025
g_8	0,174	0,063	0,035	0,041	0,025
g_9	0,174	0,063	0,035	0,037	0,027
g_10	0,042	0,063	0,053	0,033	0,014
g_11	0,000	0,029	0,035	0,000	0,014
g_12	0,157	0,063	0,053	0,041	0,018
g_13	0,042	0,042	0,035	0,035	0,018
g_14	0,000	0,033	0,035	0,000	0,018
g_15	0,084	0,042	0,035	0,037	0,018

3. Matriks Solusi Ideal Positif (A^+)

Id_guru	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak
A+	0,174	0,029	0,053	0,041	0,014

4. Matriks Solusi Ideal Negatif (A^-)

Id_guru	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak
A-	0,000	0,063	0,035	0,000	0,029

5. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif S_{i+} ,

Id_guru	D+
g_1	0,063
g_2	0,097
g_3	0,096
g_4	0,060
g_5	0,134
g_6	0,023
g_7	0,094
g_8	0,039
g_9	0,040
g_10	0,137
g_11	0,180
g_12	0,038
g_13	0,134
g_14	0,180
g_15	0,093

6. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal negatif S_{i-} ,

Id_guru	D-
g_1	0,132
g_2	0,095
g_3	0,094
g_4	0,131
g_5	0,063
g_6	0,174
g_7	0,094
g_8	0,179
g_9	0,178
g_10	0,058
g_11	0,036
g_12	0,163
g_13	0,059
g_14	0,031
g_15	0,094

7. Hasil perankingan

Id_guru	Preferensi	Ranking
g_1	0,678	6
g_2	0,497	9
g_3	0,496	10
g_4	0,687	5
g_5	0,322	11
g_6	0,883	1
g_7	0,500	8
g_8	0,820	2
g_9	0,817	3
g_10	0,297	13
g_11	0,169	14
g_12	0,812	4
g_13	0,306	12
g_14	0,148	15
g_15	0,502	7

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-TOPSIS adalah g_6 dengan nilai preferensi 0,883.

Dari perhitungan ketiga kombinasi tersebut, dimana AHP-SAW, AHP-WP, dan AHP-TOPSIS memberikan rekomendasi nama guru yang sama dengan data *real* hasil keputusan di tempat les privat yaitu g_6. Dengan demikian, nilai hasil persentase perankingan yang didapatkan ketiga metode tersebut adalah 100%, namun hasil nilai preferensi yang dihasilkan berbeda. AHP-SAW menghasilkan nilai preferensi 0,853, AHP-WP menghasilkan nilai preferensi 0,101, sedangkan AHP-TOPSIS menghasilkan nilai preferensi 0,883. Perbandingan preferensi ketiga kombinasi metode tersebut menunjukkan bahwa metode AHP-SAW memberikan hasil preferensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan AHP-WP dan AHP-TOPSIS.

Lampiran 6. Pemberian Bobot dengan Menggunakan 5 Kriteria yaitu Pendidikan, Pengalaman, Durasi, Rating, dan Jarak

Id_siswa	Kode Kelas	Pemberian Bobot														
		Pendidikan/ pengalaman	Pendidikan/ biaya	Pendidikan/ durasi	Pendidikan/ rating	Pendidikan/ jarak	Pengalaman/ biaya	Pengalaman/ durasi	Pengalaman/ rating	Pengalaman/ jarak	Biaya/durasi	Biaya/rating	Biaya/jarak	Durasi/rating	Durasi/jarak	Rating/jarak
52	B_2	2,000		3,000	3,000	1,000		3,000	5,000	1,000				0,333	0,333	0,500
53	C	5,000		4,000	2,000	6,000		2,000	1,000	2,000				0,250	0,500	4,000
54	C	0,200		0,333	0,200	0,333		3,000	0,333	1,000				0,143	0,333	3,000
55	C	0,333		0,200	2,000	3,000		1,000	5,000	7,000				3,000	7,000	2,000
56	C	0,500		0,143	0,200	1,000		0,333	0,200	1,000				3,000	3,000	2,000
57	A	1,000		3,000	0,500	0,143		1,000	0,333	0,143				0,333	0,333	0,500
58	A	3,000		5,000	0,500	0,333		1,000	0,200	0,143				0,333	0,143	0,500
59	C	0,200		0,250	0,250	0,167		0,500	1,000	0,500				4,000	2,000	0,250

Mekanisme pemberian bobot menggunakan 5 kriteria dilakukan dengan membandingkan setiap kriteria yang digunakan seperti tabel di atas. Rentangan nilai yang digunakan adalah 1-9 dengan tingkat kepentingan berdasarkan nilai *saaty scale*. Seperti contoh pemberian nilai perbandingan kriteria pada siswa nomor 52. Siswa tersebut memasukkan nilai perbandingan pendidikan dengan pengalaman 2. Artinya pendidikan menurut siswa tersebut sama penting sampai sedikit lebih penting daripada pengalaman, dan seterusnya. Berikut adalah cara perhitungan pembobotan kriteria dan perbandingan alternatif dari penggunaan kriteria pendidikan, pengalaman, durasi, rating, dan jarak.

A. Pembobotan Kriteria Menggunakan Metode AHP

1. Menentukan matriks perbandingan bebasangan

Kriteria	Pendidikan	Pengalaman	Durasi	Rating	Jarak
Pendidikan	1	2	3	3	1
Pengalaman	0,5	1	3	5	1
Durasi	0,333	0,333	1	0,333	0,333
Rating	0,33	0,2	3	1	0,5
Jarak	1	1	3	2	1
Jumlah	3,167	4,533	13,006	11,333	3,833

2. Menentukan skala bobot prioritas

Kriteria	Pendidikan	Pengalaman	Durasi	Rating	Jarak	Jumlah	Prioritas
Pendidikan	0,316	0,441	0,231	0,265	0,261	1,513	0,303
Pengalaman	0,158	0,221	0,231	0,441	0,261	1,311	0,262
Durasi	0,105	0,074	0,077	0,029	0,087	0,372	0,074
Rating	0,105	0,044	0,231	0,088	0,130	0,599	0,120
Jarak	0,316	0,221	0,231	0,176	0,261	1,205	0,241
Jumlah	1	1	1	1	1	5	1

3. Menentukan rasio konsistensi

Kriteria	Pendidikan	Pengalaman	Durasi	Rating	Jarak	Jumlah
Pendidikan	0,303	0,524	0,223	0,359	0,241	1,651
Pengalaman	0,151	0,262	0,223	0,599	0,241	1,477
Durasi	0,101	0,087	0,074	0,040	0,080	0,383
Rating	0,101	0,052	0,223	0,120	0,120	0,617
Jarak	0,303	0,262	0,223	0,240	0,241	1,269

Kriteria	Jumlah	Prioritas	Hasil = Jumlah/Prioritas
Pendidikan	1,651	0,303	5,454
Pengalaman	1,477	0,262	5,631
Durasi	0,383	0,074	5,146
Rating	0,617	0,120	5,150
Jarak	1,269	0,241	5,266
Total			26,647

$$\bullet \lambda_{\text{maks}} = \frac{\text{Total}}{\text{Jumlah kriteria}} = \frac{26,647}{5} = 5,329$$

$$\bullet \text{CI} = \frac{\lambda_{\text{maks}} - n}{n - 1} = \frac{5,329 - 5}{5 - 1} = 0,082$$

$$\bullet \text{IR} = 1,12$$

$$\bullet \text{CR} = \frac{\text{CI}}{\text{IR}} = \frac{0,082}{1,12} = 0,074$$

• Nilai CR < 0,1 maka perbandingan kepentingan dapat dikatakan konsisten.

• Jadi, W = [0,303; 0,262; 0,074; 0,120; 0,241]

B. Perangkingan Alternatif

Adapun alternatif yang digunakan pada siswa nomor 52 adalah sebagai berikut.

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Cara Mengajar	Jarak
g_1	3	36	200000	90	5	7,1
g_3	3	24	200000	90	5	5
g_2	4	25	200000	60	4,5	8,1
g_4	4	36	200000	120	4	5
g_5	3	12	120000	60	4,7	4,3
g_6	3	48	175000	90	5	5
g_7	3	24	125000	60	4,5	7
g_8	3	50	200000	90	5	7
g_9	4	50	200000	60	4,6	7,6
g_10	3	12	175000	90	4	4
g_11	3	0	100000	60	0	4
g_12	3	45	175000	90	5	5,1
g_13	3	12	125000	60	4,3	5,2
g_14	1	0	100000	60	0	5
g_15	3	24	125000	60	4,5	5,2

- AHP-SAW

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Durasi	Rating	Jarak	Preferensi	Ranking
g_1	0,750	0,720	0,750	1,000	0,563	0,797	5
g_2	0,750	0,480	0,750	1,000	0,800	0,796	6
g_3	1,000	0,500	0,500	0,900	0,494	0,645	11
g_4	1,000	0,720	1,000	0,800	0,800	0,892	1
g_5	0,750	0,240	0,500	0,940	0,930	0,659	9
g_6	0,750	0,960	0,750	1,000	0,800	0,848	2
g_7	0,750	0,480	0,500	0,900	0,571	0,635	12
g_8	0,750	1,000	0,750	1,000	0,571	0,828	4
g_9	1,000	1,000	0,500	0,920	0,526	0,709	8
g_10	0,750	0,240	0,750	0,800	1,000	0,736	7
g_11	0,750	0,000	0,500	0,000	1,000	0,377	14
g_12	0,750	0,900	0,750	1,000	0,784	0,840	3
g_13	0,750	0,240	0,500	0,860	0,769	0,619	13
g_14	0,250	0,000	0,500	0,000	0,800	0,321	15
g_15	0,750	0,480	0,500	0,900	0,769	0,656	10

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-SAW adalah

g_4 dengan nilai preferensi 0,892.

- AHP-WP

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Durasi	Rating	Jarak	S	Preferensi	Ranking
g_1	1,078	1,474	7,095	1,568	0,809	14,311	0,084	5
g_2	1,078	1,411	7,095	1,568	0,840	14,225	0,083	6
g_3	1,100	1,417	5,946	1,523	0,798	11,257	0,066	10
g_4	1,100	1,474	8,041	1,474	0,840	16,143	0,095	1
g_5	1,078	1,309	5,946	1,542	0,854	11,049	0,065	12
g_6	1,078	1,521	7,095	1,568	0,840	15,334	0,090	2
g_7	1,078	1,411	5,946	1,523	0,810	11,163	0,065	11
g_8	1,078	1,528	7,095	1,568	0,810	14,852	0,087	4
g_9	1,100	1,528	5,946	1,532	0,803	12,294	0,072	8
g_10	1,078	1,309	7,095	1,474	0,861	12,700	0,074	7
g_11	1,078	0,000	5,946	0,000	0,861	0,000	0,000	14
g_12	1,078	1,510	7,095	1,568	0,839	15,194	0,089	3
g_13	1,078	1,309	5,946	1,504	0,837	10,559	0,062	13
g_14	1,000	0,000	5,946	0,000	0,840	0,000	0,000	15
g_15	1,078	1,411	5,946	1,523	0,837	11,527	0,068	9

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-WP adalah g_4 dengan nilai preferensi 0,095

- AHP-TOPSIS

1. Matriks keputusan yang ternormalisasi R

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Durasi	Rating	Jarak
g_1	0,247	0,297	0,297	0,299	0,317
g_2	0,247	0,198	0,297	0,299	0,223
g_3	0,329	0,206	0,198	0,269	0,361
g_4	0,329	0,297	0,396	0,239	0,223
g_5	0,247	0,099	0,198	0,281	0,192
g_6	0,247	0,396	0,297	0,299	0,223
g_7	0,247	0,198	0,198	0,269	0,312
g_8	0,247	0,412	0,297	0,299	0,312
g_9	0,329	0,412	0,198	0,275	0,339
g_10	0,247	0,099	0,297	0,239	0,178
g_11	0,247	0,000	0,198	0,000	0,178
g_12	0,247	0,371	0,297	0,299	0,228
g_13	0,247	0,099	0,198	0,257	0,232
g_14	0,082	0,000	0,198	0,000	0,223
g_15	0,247	0,198	0,198	0,269	0,232

2. Matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot Y

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Durasi	Rating	Jarak
g_1	0,017	0,032	0,129	0,084	0,034
g_2	0,017	0,021	0,129	0,084	0,024
g_3	0,023	0,022	0,086	0,075	0,039
g_4	0,023	0,032	0,172	0,067	0,024
g_5	0,017	0,011	0,086	0,079	0,021
g_6	0,017	0,043	0,129	0,084	0,024
g_7	0,017	0,021	0,086	0,075	0,034
g_8	0,017	0,045	0,129	0,084	0,034
g_9	0,023	0,045	0,086	0,077	0,037
g_10	0,017	0,011	0,129	0,067	0,019
g_11	0,017	0,000	0,086	0,000	0,019
g_12	0,017	0,040	0,129	0,084	0,025
g_13	0,017	0,011	0,086	0,072	0,025
g_14	0,006	0,000	0,086	0,000	0,024
g_15	0,017	0,021	0,086	0,075	0,025

3. Matriks Solusi Ideal Positif (A^+)

	Pendidikan	Pengalaman	Durasi	Rating	Jarak
A+	0,023	0,045	0,172	0,084	0,019

4. Matriks Solusi Ideal Negatif (A^-)

	Pendidikan	Pengalaman	Durasi	Rating	Jarak
A-	0,006	0,000	0,086	0,000	0,039

5. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif S_{i+}

Id_guru	D+
g_1	0,048
g_2	0,050
g_3	0,092
g_4	0,021
g_5	0,093
g_6	0,044
g_7	0,091
g_8	0,046
g_9	0,088
g_10	0,058
g_11	0,128
g_12	0,044
g_13	0,094
g_14	0,129
g_15	0,090

6. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal negatif S_i^-

Id_guru	D-
g_1	0,100
g_2	0,098
g_3	0,080
g_4	0,116
g_5	0,082
g_6	0,105
g_7	0,079
g_8	0,105
g_9	0,091
g_10	0,083
g_11	0,023
g_12	0,104
g_13	0,075
g_14	0,015
g_15	0,080

7. Hasil perangkingan

Id_guru	Preferensi	Ranking
g_1	0,678	5
g_2	0,665	6
g_3	0,467	11
g_4	0,844	1
g_5	0,469	10
g_6	0,706	2
g_7	0,465	12
g_8	0,696	4
g_9	0,507	8
g_10	0,592	7
g_11	0,151	14
g_12	0,702	3
g_13	0,444	13
g_14	0,104	15
g_15	0,471	9

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-TOPSIS adalah g_4 dengan nilai preferensi 0,844.

Dari perhitungan ketiga kombinasi tersebut, dimana AHP-SAW, AHP-WP, dan AHP-TOPSIS memberikan rekomendasi nama guru yang

sama dengan data *real* hasil keputusan di tempat les privat yaitu g_4. Dengan demikian, nilai hasil persentase perbandingan yang didapatkan ketiga metode tersebut adalah 100%, namun hasil nilai preferensi yang dihasilkan berbeda. AHP-SAW menghasilkan nilai preferensi 0,892, AHP-WP menghasilkan nilai preferensi 0,095, sedangkan AHP-TOPSIS menghasilkan nilai preferensi 0,844. Perbandingan preferensi ketiga kombinasi metode tersebut menunjukkan bahwa metode AHP-SAW memberikan hasil preferensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan AHP-WP dan AHP-TOPSIS.



Lampiran 7. Pemberian Bobot dengan Menggunakan 4 Kriteria yaitu Pengalaman, Biaya, Durasi, dan Rating Mengajar

Id_siswa	Kode Kelas	Pemberian Bobot														
		Pendidikan/ pengalaman	Pendidikan/ /biaya	Pendidikan/ durasi	Pendidikan/ rating	Pendidikan/ jarak	Pengalaman/ biaya	Pengalaman/ durasi	Pengalaman/ rating	Pengalaman/ jarak	Biaya/ durasi	Biaya/ rating	Biaya/ jarak	Durasi/ rating	Durasi/ jarak	Rating/ jarak
60	B_1						0,200	1,000	2,000		4,000	3,000		1,000		
61	B_1						0,333	0,200	1,000		0,333	2,000		4,000		
62	C						3,000	3,000	3,000		0,333	0,500		2,000		
63	A						1,000	1,000	0,333		2,000	0,333		0,5		
64	A						1,000	1,000	1,000		1,000	1,000		0,250		
65	C						2,000	2,000	2,000		1,000	2,000		5,000		
66	C						0,500	0,500	0,500		3,000	0,500		0,250		
67	C						0,333	0,333	0,333		3,000	2,000		0,500		
68	C						1,000	2,000	1,000		1,000	1		1		

Mekanisme pemberian bobot menggunakan 4 kriteria dilakukan dengan membandingkan setiap kriteria yang digunakan seperti tabel di atas. Rentangan nilai yang digunakan adalah 1-9 dengan tingkat kepentingan berdasarkan nilai *saaty scale*. Seperti contoh pemberian nilai perbandingan kriteria pada siswa nomor 60. Siswa tersebut memasukkan nilai perbandingan pengalaman dan biaya yaitu 1. Artinya pengalaman menurut siswa tersebut sama penting dengan biaya, dan seterusnya. Berikut adalah cara perhitungan pembobotan kriteria dan perankingan alternatif dengan penggunaan kriteria pengalaman, biaya, durasi, dan rating mengajar.

A. Pembobotan Kriteria Menggunakan Metode AHP

1. Menentukan matriks perbandingan bebasangan

Kriteria	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
Pengalaman	1	0,2	1	2
Biaya	5	1	4	3
Durasi	1,00	0,25	1	1
Rating	0,5	0,33	1	1
Jumlah	7,50	1,78	7,00	7,00

2. Menentukan skala bobot prioritas

Kriteria	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jumlah	Prioritas
Pengalaman	0,13	0,11	0,14	0,29	0,67	0,17
Biaya	0,67	0,56	0,57	0,43	2,23	0,56
Durasi	0,13	0,14	0,14	0,14	0,56	0,14
Rating	0,07	0,19	0,14	0,14	0,54	0,13
Jumlah	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00

3. Menentukan rasio konsistensi

Kriteria	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jumlah
Pengalaman	0,17	0,11	0,14	0,27	0,69
Biaya	0,84	0,56	0,56	0,40	2,36
Durasi	0,17	0,14	0,14	0,13	0,58
Rating	0,08	0,19	0,14	0,13	0,54

Kriteria	Jumlah	Prioritas	Hasil = Jumlah/Prioritas
Pengalaman	0,69	0,17	4,09
Biaya	2,36	0,56	4,24
Durasi	0,58	0,14	4,17
Rating	0,54	0,13	4,04
Total			16,54

$$\bullet \lambda_{\text{maks}} = \frac{\text{Total}}{\text{Jumlah kriteria}} = \frac{16,54}{4} = 4,135$$

$$\bullet \text{CI} = \frac{\lambda_{\text{maks}} - n}{n - 1} = \frac{4,135 - 4}{4 - 1} = 0,045$$

$$\bullet \text{IR} = 0,90$$

$$\bullet \text{CR} = \frac{\text{CI}}{\text{IR}} = \frac{0,045}{0,90} = 0,05$$

- Nilai CR < 0,1 maka perbandingan kepentingan dapat dikatakan konsisten.

- Jadi, $W = [0,17; 0,56 0,14; 0,13]$

B. Perangkingan Alternatif

Adapun alternatif yang digunakan pada siswa nomor 60 adalah sebagai berikut.

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak
g_1	3	36	130000	60	5	7,1
g_2	3	24	130000	90	5	5
g_3	4	25	130000	60	4,5	8,1
g_4	4	36	150000	90	4	5
g_5	3	12	70000	60	4,7	4,3
g_6	3	48	100000	60	5	5
g_7	3	24	80000	60	4,5	7
g_8	3	50	150000	90	5	7
g_9	4	50	130000	60	4,6	7,6
g_10	3	12	130000	90	4	4
g_11	3	0	50000	60	0	4
g_12	3	45	135000	90	5	5,1
g_13	3	12	80000	60	4,3	5,2
g_14	1	0	60000	60	0	5
g_15	3	24	80000	60	4,5	5,2

- AHP-SAW

Id_guru	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Preferensi	Ranking
g_1	0,720	0,385	0,667	1,000	0,564	11
g_2	0,480	0,385	1,000	1,000	0,570	10
g_3	0,500	0,385	0,667	0,900	0,513	14
g_4	0,720	0,333	1,000	0,800	0,555	13
g_5	0,240	0,714	0,667	0,940	0,658	2
g_6	0,960	0,500	0,667	1,000	0,668	1
g_7	0,480	0,625	0,667	0,900	0,643	4
g_8	1,000	0,333	1,000	1,000	0,629	7
g_9	1,000	0,385	0,667	0,920	0,600	8
g_10	0,240	0,385	1,000	0,800	0,502	15
g_11	0,000	1,000	0,667	0,000	0,650	3
g_12	0,900	0,370	1,000	1,000	0,633	6
g_13	0,240	0,625	0,667	0,860	0,598	9
g_14	0,000	0,833	0,667	0,000	0,557	12
g_15	0,480	0,625	0,667	0,900	0,643	5

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-SAW adalah g_6 dengan nilai preferensi 0,668.

- AHP-WP

Id_guru	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	S	Preferensi	Ranking
g_1	1,829	0,001	1,773	1,242	0,006	0,073	9
g_2	1,708	0,001	1,876	1,242	0,006	0,072	10
g_3	1,720	0,001	1,773	1,225	0,005	0,068	12
g_4	1,829	0,001	1,876	1,206	0,005	0,069	11
g_5	1,520	0,002	1,773	1,232	0,007	0,085	4
g_6	1,920	0,002	1,773	1,242	0,007	0,088	1
g_7	1,708	0,002	1,773	1,225	0,007	0,088	2
g_8	1,933	0,001	1,876	1,242	0,006	0,075	8
g_9	1,933	0,001	1,773	1,228	0,006	0,076	7
g_10	1,520	0,001	1,876	1,206	0,005	0,062	13
g_11	0,000	0,002	1,773	0,000	0,000	0,000	14
g_12	1,899	0,001	1,876	1,242	0,006	0,078	5
g_13	1,520	0,002	1,773	1,217	0,006	0,078	6
g_14	0,000	0,002	1,773	0,000	0,000	0,000	15
g_15	1,708	0,002	1,773	1,225	0,007	0,088	3

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-WP adalah g_6 preferensi 0,088.

- AHP-TOPSIS

1. Matriks keputusan yang ternormalisasi R

Id_guru	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
g_1	0,297	0,300	0,217	0,299
g_2	0,198	0,300	0,325	0,299
g_3	0,206	0,300	0,217	0,269
g_4	0,297	0,346	0,325	0,239
g_5	0,099	0,161	0,217	0,281
g_6	0,396	0,231	0,217	0,299
g_7	0,198	0,185	0,217	0,269
g_8	0,412	0,346	0,325	0,299
g_9	0,412	0,300	0,217	0,275
g_10	0,099	0,300	0,325	0,239
g_11	0,000	0,115	0,217	0,000
g_12	0,371	0,311	0,325	0,299
g_13	0,099	0,185	0,217	0,257
g_14	0,000	0,138	0,217	0,000
g_15	0,198	0,185	0,217	0,269

2. Matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot Y

Id_guru	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
g_1	0,050	0,167	0,030	0,040
g_2	0,033	0,167	0,045	0,040
g_3	0,035	0,167	0,030	0,036
g_4	0,050	0,193	0,045	0,032
g_5	0,017	0,090	0,030	0,038
g_6	0,067	0,128	0,030	0,040
g_7	0,033	0,103	0,030	0,036
g_8	0,069	0,193	0,045	0,040
g_9	0,069	0,167	0,030	0,037
g_10	0,017	0,167	0,045	0,032
g_11	0,000	0,064	0,030	0,000
g_12	0,063	0,173	0,045	0,040
g_13	0,017	0,103	0,030	0,035
g_14	0,000	0,077	0,030	0,000
g_15	0,033	0,103	0,030	0,036

3. Matriks Solusi Ideal Positif (A^+)

	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
A+	0,069	0,064	0,045	0,040

4. Matriks Solusi Ideal Negatif (A^-)

	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating
A-	0,000	0,193	0,030	0,000

5. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif S_{i+}

Id_guru	D+
g_1	0,106
g_2	0,109
g_3	0,110
g_4	0,130
g_5	0,061
g_6	0,066
g_7	0,055
g_8	0,128
g_9	0,104
g_10	0,116
g_11	0,082
g_12	0,109
g_13	0,067
g_14	0,083
g_15	0,055

6. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal negatif S_i^- .

Id_guru	D-
g_1	0,069
g_2	0,060
g_3	0,056
g_4	0,061
g_5	0,111
g_6	0,101
g_7	0,103
g_8	0,082
g_9	0,083
g_10	0,047
g_11	0,128
g_12	0,078
g_13	0,098
g_14	0,116
g_15	0,103

7. Hasil perangkingan

Id_guru	Preferensi	Ranking
g_1	0,396	10
g_2	0,356	12
g_3	0,340	13
g_4	0,321	14
g_5	0,646	3
g_6	0,605	5
g_7	0,650	1
g_8	0,389	11
g_9	0,444	8
g_10	0,289	15
g_11	0,611	4
g_12	0,417	9
g_13	0,592	6
g_14	0,583	7
g_15	0,650	2

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-TOPSIS adalah g_7 dengan nilai preferensi 0,650, sedangkan g_6 berada di ranking 5 dengan preferensi 0,605.

Dari perhitungan ketiga kombinasi tersebut, dimana AHP-SAW dan

AHP-WP memberikan rekomendasi nama guru yang sama dengan data *real* hasil keputusan di tempat les privat yaitu g_6. Dengan demikian, hasil persentase perangkingan yang didapatkan dari metode AHP-SAW dan AHP-WP adalah 100%. Metode AHP-TOPSIS memberikan rekomendasi 1 kepada g_7, sedangkan g_6 ada di ranking 5 dengan preferensi 0,605. Dengan demikian, hasil persentase perangkingan yang didapatkan dari metode AHP-TOPSIS adalah 73%. Perbandingan tersebut meunjukkan bahwa kombinasi metode AHP-SAW memberikan hasil yang lebih baik daripada kombinasi metode AHP-WP dan AHP-TOPSIS.



Lampiran 8. Pemberian Bobot dengan Menggunakan 3 Kriteria yaitu Pengalaman, Durasi, dan Rating Mengajar

Id_siswa	Kode Kelas	Pemberian Bobot														
		Pendidikan/ pengalaman	Pendidikan/ /biaya	Pendidikan/ durasi	Pendidikan/ rating	Pendidikan/ jarak	Pengalaman/ biaya	Pengalaman/ durasi	Pengalaman/ rating	Pengalaman/ jarak	Biaya/ durasi	Biaya/ rating	Biaya/ jarak	Durasi/ rating	Durasi/ jarak	Rating/ jarak
87	A							3,000	5,000					1,000		
88	C							0,200	2,000					7,000		
89	C							1,000	0,200					0,333		
90	C							0,333	2,000					3,000		
91	C							0,200	0,143					0,333		
92	A							3,000	5,000					1,000		
93	C							0,200	2,000					5,000		
94	C							3,000	3,000					2,000		
95	C							0,143	1,000					5,000		

Mekanisme pemberian bobot menggunakan 3 kriteria dilakukan dengan membandingkan setiap kriteria yang digunakan seperti tabel di atas. Rentangan nilai yang digunakan adalah 1-9 dengan tingkat kepentingan berdasarkan nilai *saaty scale*. Seperti contoh pemberian nilai perbandingan kriteria pada siswa nomor 93 yaitu Prima Paramitha. Siswa tersebut memasukkan nilai perbandingan pengalaman dengan durasi yaitu 3/1. Artinya pengalaman menurut siswa tersebut sedikit lebih penting daripada durasi, dan seterusnya. Berikut adalah cara perhitungan pembobotan kriteria dan perbandingan alternatif dengan penggunaan kriteria pengalaman, durasi, dan rating mengajar.

A. Pembobotan Kriteria Menggunakan Metode AHP

1. Menentukan matriks perbandingan berpasangan

Kriteria	Pengalaman	Durasi	Rating
Pengalaman	1	3	5
Durasi	0,333	1	1
Rating	0,2	1	1
Jumlah	1,533	5	7

2. Menentukan skala bobot prioritas

Kriteria	Pengalaman	Durasi	Rating	Jumlah	Prioritas
Pengalaman	0,652	0,600	0,714	1,966	0,655
Durasi	0,217	0,200	0,143	0,560	0,187
Rating	0,130	0,200	0,143	0,473	0,158
Jumlah	1	1	1	3	1

3. Menentukan rasio konsistensi

Kriteria	Pengalaman	Durasi	Rating	Jumlah
Pengalaman	0,655	0,560	0,789	2,005
Durasi	0,218	0,187	0,158	0,563
Rating	0,131	0,187	0,158	0,476

Kriteria	Jumlah	Prioritas	Hasil = Jumlah/Prioritas
Pengalaman	2,005	0,655	3,058
Durasi	0,563	0,187	3,015
Rating	0,476	0,158	3,015
Total			9,088

$$\bullet \lambda_{\text{maks}} = \frac{\text{Total}}{\text{Jumlah kriteria}} = \frac{9,088}{3} = 3,029$$

$$\bullet CI = \frac{\lambda_{\text{maks}} - n}{n - 1} = \frac{3,029 - 3}{3 - 1} = 0,015$$

$$\bullet IR = 0,58$$

$$\bullet CR = \frac{CI}{IR} = \frac{0,015}{0,58} = 0,025$$

• Nilai $CR < 0,1$ maka perbandingan kepentingan dapat dikatakan konsisten.

• Jadi, $W = [0,655; 0,187; 0,158]$

B. Perangkingan Alternatif

Adapun alternatif yang digunakan pada siswa nomor 33 adalah sebagai

berikut.

Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya	Durasi	Rating	Jarak
g_1	3	36	75000	60	5	7,1
g_2	3	24	75000	90	5	4
g_3	4	25	75000	60	4,5	8,1
g_4	4	36	75000	90	4	5
g_5	3	12	45000	60	4,7	4,3
g_6	3	48	50000	60	5	5
g_7	3	24	50000	60	4,5	7
g_8	3	50	75000	60	5	7
g_9	4	50	75000	60	4,6	7,6
g_10	3	12	75000	90	4	4
g_11	3	0	35000	60	0	4
g_12	3	45	75000	90	5	5,1
g_13	3	12	50000	60	4,3	5,2
g_14	1	0	40000	60	0	5
g_15	3	24	50000	60	4,5	5,2

- AHP-SAW

Id_guru	Pengalaman	Durasi	Rating	Preferensi	Ranking
g_1	0,720	0,667	1,000	0,754	6
g_2	0,480	1,000	1,000	0,659	7
g_3	0,500	0,667	0,900	0,594	8
g_4	0,720	1,000	0,800	0,785	5
g_5	0,240	0,667	0,940	0,430	12
g_6	0,960	0,667	1,000	0,912	4
g_7	0,480	0,667	0,900	0,581	9
g_8	1,000	0,667	1,000	0,938	1
g_9	1,000	0,667	0,920	0,925	3
g_10	0,240	1,000	0,800	0,470	11
g_11	0,000	0,667	0,000	0,124	14
g_12	0,900	1,000	1,000	0,934	2
g_13	0,240	0,667	0,860	0,417	13
g_14	0,000	0,667	0,000	0,124	15
g_15	0,480	0,667	0,900	0,581	10

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-SAW adalah

g_8 dengan nilai preferensi 0,938.

- AHP-WP

Id_guru	Pengalaman	Durasi	Rating	S	Preferensi	Ranking
g_1	10,475	2,148	1,289	29,005	0,087	6
g_2	8,030	2,317	1,289	23,985	0,072	7
g_3	8,248	2,148	1,268	22,462	0,067	8
g_4	10,475	2,317	1,244	30,205	0,090	5
g_5	5,098	2,148	1,277	13,979	0,042	12
g_6	12,648	2,148	1,289	35,025	0,105	4
g_7	8,030	2,148	1,268	21,869	0,065	9
g_8	12,991	2,148	1,289	35,974	0,108	2
g_9	12,991	2,148	1,272	35,504	0,106	3
g_10	5,098	2,317	1,244	14,700	0,044	11
g_11	0,000	2,148	0,000	0,000	0,000	14
g_12	12,124	2,317	1,289	36,215	0,108	1
g_13	5,098	2,148	1,259	13,785	0,041	13
g_14	0,000	2,148	0,000	0,000	0,000	15
g_15	8,030	2,148	1,268	21,869	0,065	10

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-WP adalah g_12 dengan nilai preferensi 0,108, sedangkan g_8 berada pada ranking 2 dengan preferensi 0,108.

- AHP-TOPSIS

1. Matriks keputusan yang ternormalisasi R

Id_guru	Pengalaman	Durasi	Rating
g_1	0,297	0,224	0,299
g_2	0,198	0,335	0,299
g_3	0,206	0,224	0,269
g_4	0,297	0,335	0,239
g_5	0,099	0,224	0,281
g_6	0,396	0,224	0,299
g_7	0,198	0,224	0,269
g_8	0,412	0,224	0,299
g_9	0,412	0,224	0,275
g_10	0,099	0,335	0,239
g_11	0,000	0,224	0,000
g_12	0,371	0,335	0,299
g_13	0,099	0,224	0,257
g_14	0,000	0,224	0,000
g_15	0,198	0,224	0,269

2. Matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot Y

Id_guru	Pengalaman	Durasi	Rating
g_1	0,195	0,042	0,047
g_2	0,130	0,063	0,047
g_3	0,135	0,042	0,042
g_4	0,195	0,063	0,038
g_5	0,065	0,042	0,044
g_6	0,259	0,042	0,047
g_7	0,130	0,042	0,042
g_8	0,270	0,042	0,047
g_9	0,270	0,042	0,043
g_10	0,065	0,063	0,038
g_11	0,000	0,042	0,000
g_12	0,243	0,063	0,047
g_13	0,065	0,042	0,041
g_14	0,000	0,042	0,000
g_15	0,130	0,042	0,042

3. Matriks Solusi Ideal Positif (A^+)

	Pengalaman	Durasi	Rating
A+	0,270	0,063	0,047

4. Matriks Solusi Ideal Negatif (A^-)

	Pengalaman	Durasi	Rating
A-	0,000	0,042	0,000

5. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif S_{i+}

Id_guru	D+
g_1	0,079
g_2	0,141
g_3	0,137
g_4	0,076
g_5	0,206
g_6	0,024
g_7	0,142
g_8	0,021
g_9	0,021
g_10	0,206
g_11	0,275
g_12	0,027
g_13	0,207
g_14	0,275
g_15	0,142

6. Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal negatif S_i .

Id_guru	D-
g_1	0,200
g_2	0,140
g_3	0,142
g_4	0,199
g_5	0,079
g_6	0,264
g_7	0,136
g_8	0,274
g_9	0,274
g_10	0,078
g_11	0,000
g_12	0,249
g_13	0,077
g_14	0,000
g_15	0,136

7. Hasil perangkingan

Id_guru	Preferensi	Ranking
g_1	0,718	6
g_2	0,498	8
g_3	0,509	7
g_4	0,723	5
g_5	0,276	11
g_6	0,918	3
g_7	0,490	9
g_8	0,929	1
g_9	0,928	2
g_10	0,275	12
g_11	0,000	14
g_12	0,902	4
g_13	0,270	13
g_14	0,000	15
g_15	0,490	10

Nama guru yang direkomendasikan menggunakan metode AHP-TOPSIS adalah g_8 dengan nilai preferensi 0,929.

Dari perhitungan ketiga kombinasi tersebut, dimana AHP-SAW dan AHP-TOPSIS memberikan rekomendasi nama guru yang sama dengan data

real hasil keputusan di tempat les privat yaitu g_8 dengan masing-masing preferensi 0,938 dan 0,929. Dengan demikian, hasil persentase perangkingan yang didapatkan dari metode AHP-SAW dan AHP-TOPSIS adalah 100%. Metode AHP-WP memberikan rekomendasi 1 kepada g_12, sedangkan g_8 ada di ranking 2 dengan preferensi 0,108. Dengan demikian, hasil persentase perangkingan yang didapatkan dari metode AHP-WP adalah 93%. Perbandingan tersebut meunjukkan bahwa kombinasi metode AHP-SAW memberikan hasil yang lebih baik daripadakombinasi metode AHP-WP dan AHP-TOPSIS.



Lampiran 9. Hasil Pengisian Kuisisioner oleh Pemilik Jasa Les Privat

Nama
2 responses

Ana Ayu Lestari

I Gede Purnama Yasa

Email
2 responses

luhputuana21@gmail.com

purnamayasa1995@gmail.com

Kriteria yang digunakan untuk pemilihan guru les privat
2 responses

Kriteria	Jumlah	Persentase
Pendidikan	2	100%
Pengalaman	2	100%
Biaya	2	100%
Durasi	2	100%
Jarak	2	100%
Rating/penilaian cara mengajar	2	100%
Gender	1	50%

Bagaimana proses pemilihan guru les privat di tempat Anda ?
2 responses

Guru mengajukan lamaran sebagai pengisi les privat dan melakukan wawancara terkait sistem pada Bimbel . Calon guru minimal mahasiswa semester 5. Jasanya akan digunakan jika ada siswa yang membutuhkan jasanya (ditentukan lembaga). Siswa akan membayar ke lembaga, dan guru akan mendapatkan imbalan dari jasanya melalui lembaga sesuai jumlah jam mengajarnya sesuai dengan kesepakatan. Siswa berhak memberikan penilaian kepada guru yang bersangkutan sebagai bahan evaluasi di kemudian hari.

Guru mendaftar sebagai guru les privat, kemudian guru melengkapi form pendaftaran menjadi guru les privat. Kemudian guru menunggu sampai ada siswa yang memilihnya untuk menjadi guru les privatnya sesuai kriteria yang diinginkan. Siswa berhak memberikan penilaian terhadap proses les kepada guru yang bersangkutan.

Adakah kendala/masalah yang dihadapi dalam pemilihan guru les privat yang Anda lakukan ?
2 responses

semua yang melamar, menerima sistem yang ada di Bimbel, namun terkadang ada siswa yang ingin merubah guru lesnya karena merasa tidak cocok.

Ada, jumlah guru yang masih minim di daerah tertentu sehingga ada siswa yang kesulitan mencari guru les privat, menyesuaikan dengan kriteria yang diinginkan agar sesuai dengan kebutuhan siswa, siswa yang ingin mengganti guru les privatnya di pertengahan karena ada beberapa hal yang tidak sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Lampiran 10 Hasil Pengisian Kuisisioner oleh Guru Les Privat

Responses cannot be edited

Kuisisioner Penelitian (Guru/Pengisi Jasa Les Privat)

Kuisisioner ini dilengkapi untuk keperluan penelitian tesis.

*** Required**

Nama *
Luh Putu Ika Pratiwi

Email *
ika_pratiwi08@gmail.com

Kriteria yang digunakan untuk pemilihan guru les privat *

- Pendidikan
- Pengalaman
- Biaya
- Durasi
- Jarak
- Rating/penilaian cara mengajar
- Other: _____

Pendidikan terakhir *

- Mahasiswa
- Diploma
- S1
- S2
- S3
- Other: _____

Pengalaman mengajar (bulan) *
24

Biaya (Rupiah) *
50000

Durasi (menit) *
60

Jarak (km) *
7

Rating/penilaian cara mengajar saat ini *
4.5

Adakah kendala/masalah yang dihadapi dalam menjadi guru les privat ? *
Ada, kendalanya adalah mendapatkan siswa yang sesuai dengan yang saya tawarkan.

Lampiran 11 Hasil Pengisian Kuisisioner oleh Pengguna Jasa Les Privat

Responses cannot be edited

Kuisisioner Penelitian (Orang Tua dan atau Siswa)

Kuisisioner ini dilengkapi untuk keperluan penelitian tesis.

* Required

Nama *

Yudha Sastra Gunadi

Email *

yudhagaming@gmail.com

Kriteria yang digunakan untuk pemilihan guru les privat

- Pendidikan
- Pengalaman
- Biaya
- Durasi
- Jarak
- Rating/penilaian cara mengajar
- Other: _____

Perbandingan setiap kriteria (pendidikan/pengalaman, pendidikan/biaya, pendidikan/durasi, pendidikan/jarak, pendidikan/rating, pengalaman/biaya, pengalaman/durasi, pengalaman/jarak, pengalaman/rating, biaya/durasi, biaya/jarak, biaya/rating, durasi/jarak, durasi/rating, jarak/rating) *

1/4
1/3
1/3
1/5
1/3

1/2
1/3
1/5
1/3

1/4
1/3
1/1

1/2
1/1

3/1

Adakah kendala/masalah yang dihadapi dalam memilih guru les privat ? *

Memilih guru yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan

Lampiran 12 Dokumentasi Wawancara Bersama Pemilik Tempat Les Privat



Wawancara Bersama Pemilik Tempat Les Privat “Bimbel Guru Les”



Wawancara Bersama Pemilik Tempat Les Privat “Rumah Belajar Ganesha”



Lampiran 13 Dokumentasi Pengambilan Data Bersama Pengguna Jasa Les Privat



Lampiran 14 Manual Book Tahapan Penentuan Guru Les Privat

MANUAL BOOK
TAHAPAN PENENTUAN GURU LES PRIVAT



oleh
NI KOMANG YANTI SUARTINI
NIM 2029101028

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
SINGARAJA

- Inputkan *id_siswa* pada sheet “Pembobotan dan Perankingan” sesuai jumlah dan jenis kriteria yang digunakan.

Kriteria	Pendidikan	Pengalaman	Biaya/Tarif	Durasi	Cara Mengajar	Jarak
Pendidikan	1.000	0.250	0.33	0.333	0.200	0.333
Pengalaman	4.000	1.000	0.500	0.333	0.200	0.333
Biaya/Tarif	3.003	2.000	1.000	0.250	0.333	1.000
Durasi	3.003	3.003	4.000	1.000	0.500	1.000
Cara Mengajar	5.000	5.000	3.003	2.000	1.000	3.000
Jarak	3.003	3.003	1.000	1.000	0.333	1.000
Jumlah	19.009	14.256	9.836	4.916	2.566	6.666

- Periksa nilai CR (jika $> 0,1$ maka langkah dari nomor 2 diulang).

Kriteria	Jumlah	Prioritas	Jumlah/Prioritas
Pendidikan	0.311	0.050	6.228
Pengalaman	0.547	0.088	6.228
Biaya/Tarif	0.782	0.122	6.420
Durasi	1.461	0.221	6.622
Cara Mengajar	2.333	0.361	6.465
Jarak	1.035	0.159	6.514
Total			38.477
jumlah kriteria	6.000		
l maks	6.413		
CI	0.083		
IR	1.240		
CR	0.067		

- Copy data alternatif/guru pada sheet “Data Guru” berdasarkan jenis tipe kelas yang diinginkan siswa dan sesuai dengan guru yang bersedia mengisi les siswa yang bersangkutan tersebut

A							B 1							B 2						
Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya/Tarif	Durasi	Cara Mengajar	Jarak	Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya/Tarif	Durasi	Cara Mengajar	Jarak	Id_guru	Pendidikan	Pengalaman	Biaya/Tarif	Durasi	Cara Mengajar	Jarak
g_1	3	36	75000	60	5	7.1	g_1	3	36	130000	60	5	7.1	g_1	3	36	200000	90	5	7.1
g_2	3	24	75000	90	5	5	g_2	3	24	130000	90	5	5	g_2	3	24	200000	90	5	5
g_3	4	25	75000	60	4.5	8.1	g_3	4	25	130000	60	4.5	8.1	g_3	4	25	200000	60	4.5	8.1
g_4	4	36	75000	90	4	5	g_4	4	36	130000	90	4	5	g_4	4	36	200000	120	4	5
g_5	3	12	45000	60	4.7	4.3	g_5	3	12	70000	60	4.7	4.3	g_5	3	12	120000	60	4.7	4.3
g_6	3	48	30000	60	5	5	g_6	3	48	100000	60	5	5	g_6	3	48	175000	90	5	5
g_7	3	24	50000	60	4.5	7	g_7	3	24	80000	60	4.5	7	g_7	3	24	125000	60	4.5	7
g_8	3	50	75000	60	5	7	g_8	3	50	150000	90	5	7	g_8	3	50	200000	90	5	7
g_9	4	50	75000	60	4.6	7.6	g_9	4	50	130000	60	4.6	7.6	g_9	4	50	200000	60	4.6	7.6
g_10	3	12	75000	90	4	4	g_10	3	12	130000	90	4	4	g_10	3	12	175000	90	4	4
g_11	3	0	35000	60	0	4	g_11	3	0	20000	60	0	4	g_11	3	0	100000	60	0	4
g_12	3	45	75000	90	5	5.1	g_12	3	45	133000	90	5	5.1	g_12	3	45	175000	90	5	5.1
g_13	3	12	50000	60	4.3	5.2	g_13	3	12	80000	60	4.3	5.2	g_13	3	12	125000	60	4.3	5.2
g_14	1	0	40000	60	0	5	g_14	1	0	60000	60	0	5	g_14	1	0	100000	60	0	5
g_15	3	24	50000	60	4.5	5.2	g_15	3	24	80000	60	4.5	5.2	g_15	3	24	125000	60	4.5	5.2

6. Salin data guru ke sheet “Pembobotan dan Perankingan”

Id_guru	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Biaya/Tarif	Durasi	Cara Mengajar	Jarak	AHP-SAW	AHP-WP	AHP-TOPS
g_1	Kadek Sn Widastuti	3	36	75000	60	5	7.1	0.755	0.074	0.736
g_2	A.A Ayu Radhe Gayatri	3	24	75000	90	5	5	0.845	0.083	0.800
g_3	Dwika Dharma Yantha	4	25	75000	60	4.5	8.1	0.701	0.069	0.675
g_4	Ni Wayan Adnyana	4	36	75000	90	4	5	0.806	0.080	0.752
g_5	Eva Trisana	3	12	45000	60	4.7	4.3	0.787	0.076	0.737
g_6	Putu Pranita Dewi	3	48	30000	60	5	5	0.842	0.085	0.811
g_7	Luh Putu Ika Pratiwi	3	24	50000	60	4.5	7	0.728	0.073	0.714
g_8	A.A Dian Handayani	3	50	75000	60	5	7	0.781	0.077	0.749
g_9	Kiki Sn Rejeki	4	50	75000	60	4.6	7.6	0.757	0.075	0.719
g_10	Putu Sinta Kusuma Dewi	3	12	75000	90	4	4	0.784	0.075	0.702
g_11	Ni Luh Putu Mintani D	3	0	35000	60	0	4	0.465	0.000	0.237
g_12	I Gede Purnama Yasa	3	45	75000	90	5	5.1	0.880	0.087	0.842
g_13	Pande Widyanantia	3	12	50000	60	4.3	5.2	0.723	0.071	0.699
g_14	Ni Luh Yanti Onkarni	1	0	40000	60	0	5	0.393	0.000	0.193
g_15	Rai Han S.	3	24	50000	60	4.5	5.2	0.759	0.076	0.744

7. Urutkan atau ranking data guru berdasarkan nilai preferensi terbesar sampai dengan yang terkecil dengan cara blok nama tabel → klik *Sort & Filter* pada menu **Home** → klik *Filter*, atau tekan Ctrl + Shift + L pada keyboard

DATA GURU										
ID_guru	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Biaya/Tarif	Durasi	Cara Mengajar	Jarak	AHP-SAW	AHP-WP	AHP-TOPSI
g_1	Kadek Sri Widiastuti	3	36	75000	60	5	7.1	0.755	0.074	0.736
g_2	A.A Ayu Radhe Gayati	3	24	75000	90	5	5	0.845	0.083	0.800
g_3	Dwika Dharma Yantha	4	25	75000	60	4.5	8.1	0.701	0.069	0.675
g_4	Ni Wayan Adnyani	4	36	75000	90	4	5	0.806	0.080	0.752
g_5	Eva Trisna	3	12	45000	60	4.7	4.3	0.787	0.076	0.737
g_6	Putu Pranata Dewi	3	48	50000	60	5	5	0.842	0.085	0.811
g_7	Luh Putu Ika Pratiwi	3	24	50000	60	4.5	7	0.728	0.073	0.714
g_8	A.A Dian Handayani	3	50	75000	60	5	7	0.781	0.077	0.749
g_9	Kiki Sri Rejeki	4	50	75000	60	4.6	7.6	0.757	0.075	0.719
g_10	Putu Sinta Kusuma Dewi	3	12	75000	90	4	4	0.784	0.075	0.702
g_11	Ni Luh Putu Mintari D	3	0	35000	60	0	4	0.465	0.000	0.237
g_12	I Gede Purnama Yasa	3	45	75000	90	5	5.1	0.880	0.087	0.842
g_13	Pande Widyanantha	3	12	50000	60	4.3	5.2	0.723	0.071	0.699
g_14	Ni Luh Yanti Onkarni	1	0	40000	60	0	5	0.393	0.000	0.193
g_15	Rai Hari S.	3	24	50000	60	4.5	5.2	0.759	0.076	0.744

8. Urutkan dari nilai preferensi terbesar sampai yang terkecil pada setiap kombinasi metode dengan cara pilih *Sort Largest to Smallest*

DATA GURU										
ID_guru	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Biaya/Tarif	Durasi	Cara Mengajar	Jarak	AHP-SAW	AHP-WP	AHP-TOPSI
g_2	A.A Ayu Radhe Gayati	3	24	75000	90	5	5	0.845	0.083	0.800
g_1	Kadek Sri Widiastuti	3	36	75000	60	5	7.1	0.755	0.074	0.736
g_15	Rai Hari S.	3	24	50000	60	4.5	5.2	0.759	0.076	0.744
g_3	Dwika Dharma Yantha	4	25	75000	60	4.5	8.1	0.701	0.069	0.675
g_4	Ni Wayan Adnyani	4	36	75000	90	4	5	0.806	0.080	0.752
g_5	Eva Trisna	3	12	45000	60	4.7	4.3	0.787	0.076	0.737
g_6	Putu Pranata Dewi	3	48	50000	60	5	5	0.842	0.085	0.811
g_7	Luh Putu Ika Pratiwi	3	24	50000	60	4.5	7	0.728	0.073	0.714
g_8	A.A Dian Handayani	3	50	75000	60	5	7	0.781	0.077	0.749
g_9	Kiki Sri Rejeki	4	50	75000	60	4.6	7.6	0.757	0.075	0.719
g_10	Putu Sinta Kusuma Dewi	3	12	75000	90	4	4	0.784	0.075	0.702
g_11	Ni Luh Putu Mintari D	3	0	35000	60	0	4	0.465	0.000	0.237
g_12	I Gede Purnama Yasa	3	45	75000	90	5	5.1	0.880	0.087	0.842
g_13	Pande Widyanantha	3	12	50000	60	4.3	5.2	0.723	0.071	0.699
g_14	Ni Luh Yanti Onkarni	1	0	40000	60	0	5	0.393	0.000	0.193

SAW										
ID_guru	Nama	Pendidikan	Pengalaman	Biaya/Tarif	Durasi	Cara Mengajar	Jarak	AHP-SAW	AHP-WP	AHP-TOPSI
g_1	Kadek Sri Widiastuti	3	36	75000	60	5	7.1	0.755	0.074	0.736
g_2	A.A Ayu Radhe Gayati	3	24	75000	90	5	5	0.845	0.083	0.800
g_3	Dwika Dharma Yantha	4	25	75000	60	4.5	8.1	0.701	0.069	0.675
g_4	Ni Wayan Adnyani	4	36	75000	90	4	5	0.806	0.080	0.752
g_5	Eva Trisna	3	12	45000	60	4.7	4.3	0.787	0.076	0.737
g_6	Putu Pranata Dewi	3	48	50000	60	5	5	0.842	0.085	0.811
g_7	Luh Putu Ika Pratiwi	3	24	50000	60	4.5	7	0.728	0.073	0.714
g_8	A.A Dian Handayani	3	50	75000	60	5	7	0.781	0.077	0.749
g_9	Kiki Sri Rejeki	4	50	75000	60	4.6	7.6	0.757	0.075	0.719
g_10	Putu Sinta Kusuma Dewi	3	12	75000	90	4	4	0.784	0.075	0.702
g_11	Ni Luh Putu Mintari D	3	0	35000	60	0	4	0.465	0.000	0.237
g_12	I Gede Purnama Yasa	3	45	75000	90	5	5.1	0.880	0.087	0.842
g_13	Pande Widyanantha	3	12	50000	60	4.3	5.2	0.723	0.071	0.699
g_14	Ni Luh Yanti Onkarni	1	0	40000	60	0	5	0.393	0.000	0.193
g_15	Rai Hari S.	3	24	50000	60	4.5	5.2	0.759	0.076	0.744

Selesai

RIWAYAT HIDUP



Ni Komang Yanti Suartini, lahir di Desa Kayuputih (Karangasem) 11 Maret 1997. Penulis adalah anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan I Wayan Suyadnya dan Ni Nyoman Sukarmini. Penulis berasal dari Bali dan berkebangsaan Indonesia. Penulis berasal dari Banjar Dinas Kayuputih, Desa Bebandem, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Bebandem dan lulus pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Bebandem dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2015 Penulis lulus dari SMA Negeri 1 Bebandem Jurusan MIPA. Kemudian melanjutkan pendidikan S1 dengan beasiswa Bidik Misi Kemendikbud di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha dan lulus pada tahun 2019 dengan predikat *Cum Laude*. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan S2 pada tahun 2020 dengan program Beasiswa Unggulan Puslapdik Kemendikbudristek di Program Studi Ilmu Komputer Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.