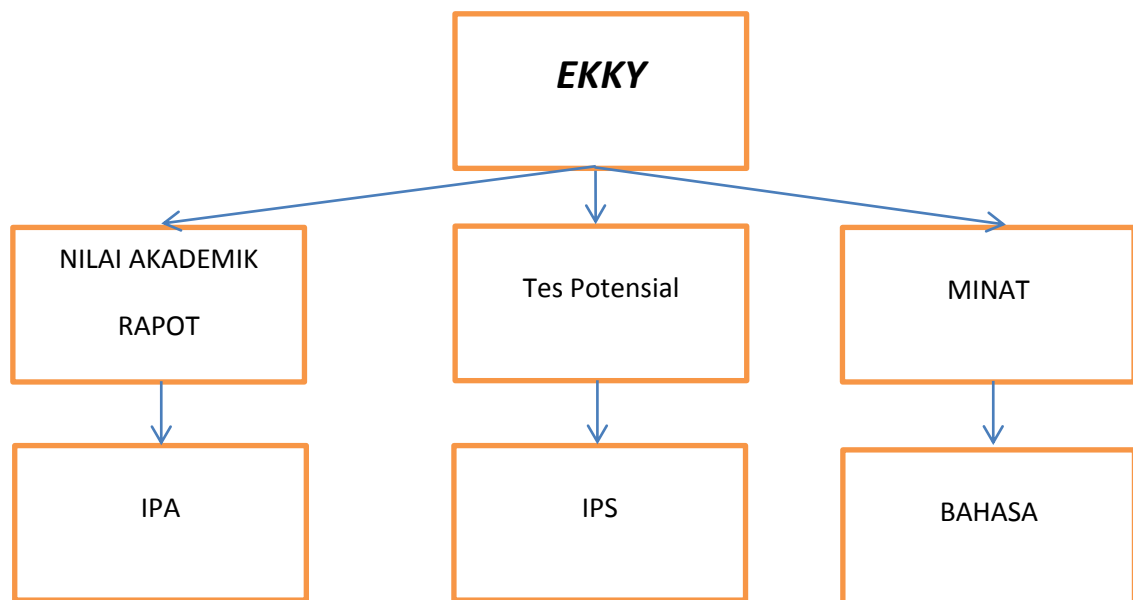


## ***Penghitungan AHP untuk pemilihan jurusan***

### ***1. Pemodelan (Update)***



### ***Studi Kasus : Ekky Anugerah (SMAN 1 Jombang)***

#### ***Nilai-Nilai dari Murid Ekky Anugerah Putra***

<b><i>Alternatif</i></b>	<b><i>Nilai Akademik Raport</i></b>	<b><i>Tes Potensial</i></b>	<b><i>Minat</i></b>
<b><i>IPA</i></b>	<b><i>70</i></b>	<b><i>70</i></b>	<b><i>3</i></b>
<b><i>IPS</i></b>	<b><i>80</i></b>	<b><i>80</i></b>	<b><i>1</i></b>
<b><i>BAHASA</i></b>	<b><i>80</i></b>	<b><i>70</i></b>	<b><i>5</i></b>

**Prioritas dari alternative : 1. Nilai Akademik Rapot**

**2. Tes Potensial**

**3. Minat**

**Kode untuk minat : 5. Minat**

**3. Cukup Minat**

**1. Kurang Minat**

**AHP terhadap Kriteria**

**a. Menghitung Kriteria**

Alternatif	Nilai Akademik Rapot	Minat	Tes Potensial
Nilai Akademik Rapot	1	2	3
Minat	1/2	1	2
Tes Potensial	1/3	1/2	1

Alternatif	Nilai Akademik Rapot	Minat	Tes Potensial
Nilai Akademik Rapot	1	2	3
Minat	0,5	1	2
Tes Potensial	0,3333	0,5	1
<i>Total</i>	1,8333	3,5	6

Alternatif	Nilai Akademik Rapot	Minat	Tes Potensial
Nilai Akademik Rapot	1/1,8333	2/3,5	3/6
Minat	0,5/1,8333	1/3,5	2/6
Tes Potensial	0,3333/1,8333	0,5/3,5	1/6

Alternatif	Nilai Akademik Rapot	Minat	Tes Potensial
Nilai Akademik Rapot	0,5454	0,5714	0,5
Minat	0,2727	0,2851	0,3333
Tes Potensial	0,1818	0,1428	0,1666

Alternatif	Nilai Akademik Rapot	Minat	Tes Potensial	<i>Rata – Rata</i>
Nilai Akademik Rapot	0,5454	0,5714	0,5	0,5389
Minat	0,2727	0,2851	0,3333	0,2971
Tes Potensial	0,1818	0,1428	0,1666	0,1637
<i>Total</i>	1	1	1	1

Alternatif	Nilai Akademik Rapot	Minat	Tes Potensial		<i>Hasil</i>
Nilai Akademik Rapot	1	2	3		0,5389
Minat	0,55	1	2	<i>x</i>	0,2971
Tes potensial	0,3333	0,5	1		0,1637
					0,492

$$t = \frac{1}{3} x \left( \frac{1,625}{0,5389} + \frac{0,921}{0,2971} + \frac{0,492}{0,1637} \right)$$

$$CI = \frac{3,052 - 3}{2} =$$

$$\frac{CI}{RI3} = \frac{0,026}{0,58} = 0,0448 < 0,1$$



***Matriks Perbandingan Untuk Nilai Akademik***

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>Bahasa</i>
<i>IPA</i>	<i>1</i>	<i>7/8</i>	<i>7/8</i>
<i>IPS</i>	<i>8/7</i>	<i>1</i>	<i>8/8</i>
<i>Bahasa</i>	<i>8/7</i>	<i>8/8</i>	<i>1</i>

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>BAHASA</i>
<i>IPA</i>	1	0,875	0,875
<i>IPS</i>	1,1428	1	1
<i>BAHASA</i>	1,1428	1	1
<i>Total</i>	3,2856	2,875	2,875

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>BAHASA</i>
<i>IPA</i>	1/3,2856	0,875/2,875	0,875/2,875
<i>IPS</i>	1,1428/3,2856	1/2,875	1/2,875
<i>BAHASA</i>	1,1428/3,2856	1/2,875	1/2,875

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>BAHASA</i>	<i>Rata – Rata</i>
<i>IPA</i>	0,3043	0,3043	0,3043	0,3043
<i>IPS</i>	0,3478	0,3478	0,3478	0,3478
<i>BAHASA</i>	0,3478	0,3478	0,3478	0,3478
<i>Total</i>	1	1	1	1

$$W = (0,3043; 0,3478; 0,3478)$$

Kesimpulan : Secara Nilai Akademik maka IPS dan Bahasa memiliki nilai sama yang lebih dominan dan nilai IPA merupakan dominan terakhir

***Matriks Perbandingan Untuk Tes Potensial***

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>Bahasa</i>
<i>IPA</i>	<i>1</i>	<i>7/8</i>	<i>7/7</i>
<i>IPS</i>	<i>8/7</i>	<i>1</i>	<i>8/7</i>
<i>Bahasa</i>	<i>7/7</i>	<i>7/8</i>	<i>1</i>

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>BAHASA</i>
<i>IPA</i>	1	0,875	1
<i>IPS</i>	1,1428	1	1,1428
<i>BAHASA</i>	1	0,875	1
<i>Total</i>	3,1428	2,75	3,1428

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>BAHASA</i>
<i>IPA</i>	1/3,1428	0,875/2,75	1/3,1428
<i>IPS</i>	1,1428/3,1428	1/2,75	1,1428/3,1428
<i>BAHASA</i>	1/3,1428	0,875/2,75	1/3,1428

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>BAHASA</i>	<i>Rata – Rata</i>
<i>IPA</i>	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181
<i>IPS</i>	0,3636	0,3636	0,3636	0,3636
<i>BAHASA</i>	0,3181	0,3181	0,3181	0,3181
<i>Total</i>	1	1	1	1

$$W = (0,3181; 0,3636; 0,3181)$$

Kesimpulan : Secara Nilai Potensial nilai IPS memiliki nilai yang lebih dominan di banding dengan IPA dan Bahasa, Nilai Bahasa dan IPA memiliki nilai yang sama

***Matriks Perbandingan Untuk Minat***

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>Bahasa</i>
<i>IPA</i>	<i>1</i>	<i>3/5</i>	<i>3</i>
<i>IPS</i>	<i>5/3</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
<i>Bahasa</i>	<i>1/3</i>	<i>1/5</i>	<i>1</i>

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>BAHASA</i>
<i>IPA</i>	1	0,6	3
<i>IPS</i>	1,6666	1	5
<i>BAHASA</i>	0,3333	0,2	1
<i>Total</i>	2,999	1,8	9

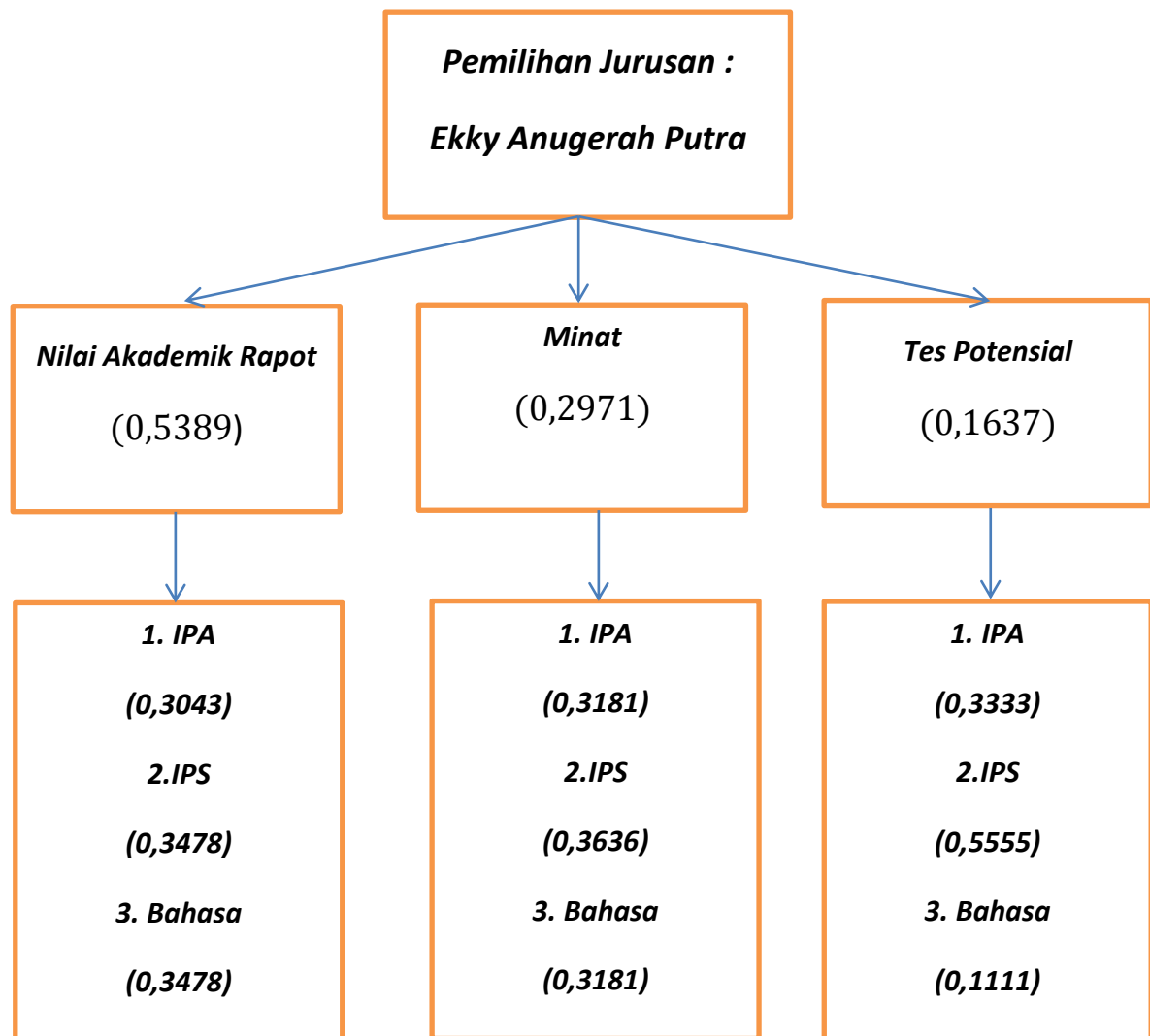
<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>BAHASA</i>
<i>IPA</i>	1/2,999	0,6/1,8	3/9
<i>IPS</i>	1,6666/2,999	1/1,8	5/9
<i>BAHASA</i>	0,3333/2,999	0,2/1,8	1/9

<i>Alternativ</i>	<i>IPA</i>	<i>IPS</i>	<i>BAHASA</i>	<i>Rata – Rata</i>
<i>IPA</i>	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333
<i>IPS</i>	0,5555	0,5555	0,5555	0,5555
<i>BAHASA</i>	0,1111	0,1111	0,1111	0,1111

$$W = (0,3333; 0,5555; 0,1111)$$

Kesimpulan : Secara minat nilai IPS memiliki nilai yang lebih dominan di banding dengan IPA dan Bahasa

Bentuk Hirarki dari nilai-nilai yang diperoleh di atas



### AHP Pemilihan Jurusan

$$\begin{pmatrix} 0,3043 & 0,3181 & 0,3333 \\ 0,3478 & 0,3636 & 0,5555 \\ 0,3478 & 0,3181 & 0,1111 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,5389 \\ 0,2971 \\ 0,1637 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,868 \\ 1,192 \\ 0,638 \end{pmatrix}$$



Kesimpulan maka siswa Ekky Anugerah Putra Direkomendasikan di jurusan IPS yang sudah dianalisis dengan metode AHP





