

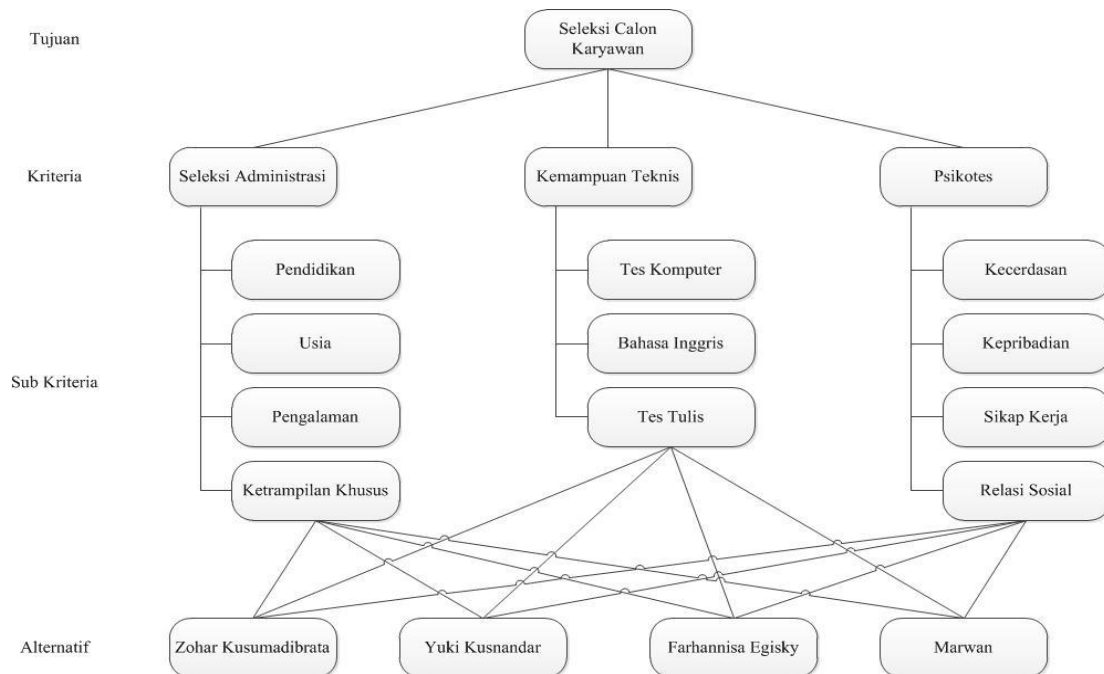
## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan hasil penelitian dan pembahasan, dengan menggunakan prinsip dasar AHP yaitu: *Decomposition, Comparative Judgement, Synthesis of priority, Consistency*.

#### 4.1. *Decomposition*

Setelah persoalan didefinisikan, maka dilakukan *decomposition* yaitu memecahkan persoalan yang utuh menjadi unsur-unsurnya. Pemecahan persoalan tersebut digambarkan dalam bentuk hirarki sebagai berikut:



Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.1. Hirarki Pemilihan Calon Karyawan

Hirarki diatas menggambarkan pemecahan masalah yang dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu: tujuan, kriteria, sub kriteria dan alternatif. Berikut ini adalah penjelasan dari elemen diatas yang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel IV.1.

## Penjelasan Hirarki Pemilihan Calon Karyawan

<b>Tujuan</b>	<b>Penjelasan</b>
Pemilihan Calon Karyawan	Sasaran yang ingin dicapai oleh PT. Remaja Rosdakarya supaya penerimaan calon karyawan baru yang lebih berkualitas
<b>Kriteria</b>	<b>Penjelasan</b>
Administrasi	Perusahaan menentukan persyaratan minimal kepada pelamar
Teknis	Perusahaan menguji kemampuan teknis kepada pelamar
Psikotes	Perusahaan melakukan tes psikologi kepada pelamar
<b>Sub Kriteria</b>	<b>Penjelasan</b>
Pendidikan	Perusahaan menilai berdasarkan pendidikan formal/non formal
Usia	Perusahaan menilai kematangan usia berdasarkan posisi kosong
Pengalaman	Perusahaan menilai banyaknya pengalman kerja dari pelamar
Keterampilan	Perusahaan menilai keterampilan khusus yang dimiliki pelamar
Komputer	Perusahaan menguji penguasaan komputer yang dibutuhkan
Inggris	Perusahaan menguji kemampuan penguasaan bahasa inggris
Tulis	Perusahaan menguji pemahaman wawasan kepada pelamar
Kecerdasan	Perusahaan menguji kecerdasan pelamar pada tes psikologi
Kepribadian	Perusahaan menguji kepribadian pelamar pada tes psikologi
Sikap	Perusahaan menguji sikap kerja pelamar pada tes psikologi
Sosial	Perusahaan menguji relasi social pelamar pada tes psikologi
<b>Alternatif</b>	<b>Penjelasan</b>
Zohar	Calon karyawan baru yang melamar pada PT Remaja Rosdakarya
Yuki	Calon karyawan baru yang melamar pada PT Remaja Rosdakarya

Farhan	Calon karyawan baru yang melamar pada PT Remaja Rosdakarya
Marwan	Calon karyawan baru yang melamar pada PT Remaja Rosdakarya

Sumber: Penelitian 2017

Setiap calon karyawan baru memiliki keterangan Profil berdasarkan CV yang akan dirangkum dalam bentuk tabel sebagai berikut ini:

Tabel IV.2.

Profil Alternatif

	Zohar Kusumadibrata	Yuki Kusnandar	Farhannisa Egisky	Marwan
Pendidikan	S1	SMA	D3	D1
Tempat, Tanggal Lahir	Bandung, 28 Maret 1984	Bandung 28 Juli 1978	Cairo, 23 Juni 1993	Bandung, 23 Maret 1982
Usia	33	39	24	35
Jenis Kelamin	Laki-Laki	Laki-Laki	Perempuan	Laki-Laki
Pengalaman Kerja	4 Tahun	13 Tahun	Belum Pernah	4 Tahun

Sumber: PT Rosda Remajakarya (2017)

#### 4.2. Comparative Judgement

Setiap elemen dalam kriteria, sub kriteria dan alternatif dibandingkan secara berpasangan untuk mendapatkan penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen dan dituliskan dalam bentuk matrik perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*). Angka-angka yang akan dimasukkan ke dalam matrik berpasangan diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh para responden. Bentuk kuesioner yang dibagikan kepada responden adalah sebagai berikut:

Tabel IV. 3.

Level 1: Perbandingan Kriteria Utama

Kriteria	Sikap Nilai																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Administrasi																		Teknis
Adminstrasi																		Psikotes
Teknis																		Psikotes

Sumber: Penelitian 2017

Tabel IV.4.

Level 2: Perbandingan Kriteria Seleksi Administrasi

Kriteria	Sikap Nilai																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pendidikan																		Usia
Pendidikan																		Pengalaman
Pendidikan																		Ketrampilan
Usia																		Pengalaman
Usia																		Ketrampilan
Pengalaman																		Ketrampilan

Sumber: Penelitian 2017

Tabel IV.5. Level 2: Perbandingan Kriteria Tes Teknis

Kriteria	Sikap Nilai																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Komputer																		Inggris
Komputer																		Tulis
Inggris																		Tulis

Sumber: Penelitian 2017

Tabel IV.6. Level 2: Perbandingan Kriteria Psikotes

Kriteria	Sikap Nilai																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kecerdasan																		Kepribadian
Kecerdasan																		Sikap Kerja
Kecerdasan																		Relasi Sosial
Kepribadian																		Sikap Kerja
Kepribadian																		Relasi Sosial
Sikap Kerja																		Relasi Sosial

Sumber: Penelitian 2017

Tabel IV.7. Level 3: Perbandingan Sub Kriteria

Kriteria	Sikap Nilai																	Kriteria
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Zohar																		Yuki
Zohar																		Farhan
Zohar																		Marwan
Yuki																		Farhan
Yuki																		Marwan
Farhan																		Marwan

Sumber: Penelitian 2017

Supaya responden dapat memahami cara pengisian kuesioner, diberikan petunjuk-petunjuk cara pengisian kuesioner sebagai berikut:

1. Isilah data diri anda sesuai dengan keadaan yang sebenarnya pada Identitas Responden.
2. Ketika memberikan penilaian, digunakan skala penilaian dari 1 sampai dengan 9 dimana terdapat masing-masing skala menunjukkan tingkat kepentingan indikator kriteria yang dibandingkan terhadap indikator kriteria yang melengkapinya.

Masing-masing angka dalam skala perbandingan memiliki arti sebagai berikut:

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1: Sama penting          | 7: Jelas Lebih Penting                    |
| 3: Sedikit lebih penting | 9: Mutlak Lebih Penting                   |
| 5: Lebih penting         | 2, 4, 6, 8: Nilai tengah dua perbandingan |

3. Diharapkan untuk tidak menjawab lebih dari satu pilihan jawaban.

Setelah data kuesioner diisi dan dikumpulkan, maka penulis merangkumnya dalam bentuk 15 tabel perbandingan berpasangan, yaitu:

1. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 1 berdasarkan kriteria utama.
2. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 2 berdasarkan kriteria seleksi administrasi.
3. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 2 berdasarkan kriteria tes teknis.
4. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 2 berdasarkan kriteria psikotes.

5. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria pendidikan.
6. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria usia.
7. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria pengalaman.
8. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria keterampilan khusus.
9. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria tes komputer.
10. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria bahasa inggris.
11. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria tes tulis.
12. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria kecerdasan.
13. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria kepribadian.
14. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria sikap kerja.
15. Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan sub kriteria relasi sosial.

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 1 berdasarkan kriteria utama dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel IV.8.

## Perbandingan Kriteria Utama

	Kriteria	Administrasi	Teknis	Psikotes
R1	Administrasi	1	1	1
	Teknis	1	1	1
	Psikotes	1	1	1
R2	Administrasi	1	2	0.5
	Teknis	0.5	1	0.25
	Psikotes	2	4	1
R3	Administrasi	1	4	0.143
	Teknis	0.25	1	2
	Psikotes	7	0.5	1
R4	Administrasi	1	1	1
	Teknis	1	1	1
	Psikotes	1	1	1
R5	Administrasi	1	1	1
	Teknis	1	1	1
	Psikotes	1	1	1
R6	Administrasi	1	7	1



	Teknis	0.143	1	1
	Psikotes	1	1	1
R7	Administrasi	1	1	1
	Teknis	1	1	5
	Psikotes	1	0.2	1
R8	Administrasi	1	0.2	0.2
	Teknis	5	1	1
	Psikotes	5	1	1
R9	Administrasi	1	0.333	1
	Teknis	3	1	3
	Psikotes	1	0.333	1
R10	Administrasi	1	1	1
	Teknis	1	1	1
	Psikotes	1	1	1
R11	Administrasi	1	7	0.143
	Teknis	0.143	1	7
	Psikotes	7	0.143	1
R12	Administrasi	1	0.2	7
	Teknis	5	1	7
	Psikotes	0.143	0.143	1

Sumber: Penelitian 2017

Karena matrik perbandingan berpasangan diperoleh dari data responden berjumlah 12 orang, maka perlu dibuat rata-rata untuk masing-masing elemen dan unsur dengan cara mengalikan semua unsur atau elemen matrik banding yang seletak kemudian diakar pangkatakan dengan banyaknya responden. Sehingga didapatkan tabel perhitungan rata-rata untuk masing-masing elemen diperlihatkan pada tabel berikut ini:

Tabel IV.9.

## Perbandingan Rata-Rata Kriteria Utama

Kriteria	Administrasi	Teknis	Psikotes
Administrasi	1.000	1.148	0.702
Teknis	0.871	1.000	1.636
Psikotes	1.425	0.611	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 2 berdasarkan kriteria seleksi administrasi, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.10.

## Perbandingan Rata-Rata Kriteria Seleksi Administrasi

Kriteria	Pendidikan	Usia	Pengalaman	Keterampilan
Pendidikan	1.000	2.835	0.545	0.810
Usia	0.353	1.000	0.482	0.432
Pengalaman	1.836	2.073	1.000	0.741
Keterampilan	1.235	2.316	1.350	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 2 berdasarkan kriteria tes teknis, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.11. Perbandingan Rata-Rata Kriteria Tes Teknis

Kriteria	Komputer	Inggris	Tulis
Komputer	1.000	2.655	2.806
Inggris	0.377	1.000	1.383
Tulis	0.356	0.723	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 2 berdasarkan kriteria psikotes, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.12. Perbandingan Rata-Rata Kriteria Psikotes

Kriteria	Kecerdasan	Kepribadian	Sikap	Sosial
Kecerdasan	1.000	1.361	0.706	1.619
Kepribadian	0.735	1.000	0.700	0.605
Sikap	1.417	1.428	1.000	1.090
Sosial	0.618	1.653	0.917	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria pendidikan, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.13. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Pendidikan

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.927	1.883	3.616
Yuki	0.519	1.000	0.744	0.927
Farhan	0.531	1.344	1.000	2.407
Marwan	0.277	1.079	0.415	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria usia, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.14. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Usia

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.790	0.585	2.907
Yuki	0.559	1.000	0.350	0.708
Farhan	1.708	2.856	1.000	2.598
Marwan	0.344	1.412	0.385	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria pengalaman, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.15. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Pengalaman

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.216	3.317	0.535
Yuki	0.822	1.000	4.005	0.546
Farhan	0.301	0.250	1.000	0.398
Marwan	1.868	1.833	2.512	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria keterampilan khusus, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.16. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Keterampilan Khusus

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.654	0.605	1.234
Yuki	0.605	1.000	0.955	1.300
Farhan	1.653	1.047	1.000	2.746
Marwan	0.810	0.769	0.364	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria tes komputer, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.17. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Tes Komputer

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	0.759	0.576	0.503
Yuki	1.318	1.000	0.779	1.280
Farhan	1.737	1.284	1.000	1.046
Marwan	1.987	0.781	0.956	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria bahasa inggris, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.18. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Bahasa Inggris

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	2.073	0.524	1.253
Yuki	0.482	1.000	0.374	0.869
Farhan	1.910	2.672	1.000	2.300
Marwan	0.798	1.151	0.435	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria tes tulis, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.19. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Tes Tulis

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.505	0.772	0.726
Yuki	0.664	1.000	0.583	0.719
Farhan	1.296	1.715	1.000	1.107
Marwan	1.378	1.391	0.903	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria kecerdasan, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.20. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Kecerdasan

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	0.641	1.053	1.664
Yuki	1.561	1.000	2.536	2.751
Farhan	0.950	0.394	1.000	1.609
Marwan	0.601	0.364	0.622	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria kepribadian, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.21. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Kepribadian

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.386	1.006	1.096
Yuki	0.722	1.000	0.769	1.050
Farhan	0.994	1.300	1.000	0.606
Marwan	0.912	0.952	1.649	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria sikap kerja, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.22. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Sikap Kerja

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.038	0.861	1.713
Yuki	0.963	1.000	0.896	1.915
Farhan	1.161	1.116	1.000	1.875
Marwan	0.584	0.522	0.533	1.000

Sumber: Penelitian 2017

Tabel perbandingan berpasangan antar elemen level 3 berdasarkan kriteria relasi sosial, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.23. Perbandingan Rata-Rata Sub Kriteria Relasi Sosial

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.000	1.266	1.230
Yuki	1.000	1.000	1.434	1.082
Farhan	0.790	0.697	1.000	0.962
Marwan	0.813	0.924	1.040	1.000

Sumber: Penelitian 2017

#### 4.3. *Synthesis of Priority*

Sesudah membuat matriks perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*), hal selanjutnya adalah menentukan vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari tiap metrik perbandingan berpasangan. Pada tahap *synthesis of priority* dilakukan proses yang dilakukan sesuai matriks perbandingan yang dibuat sebelumnya, proses *synthesis of priority* pada penelitian ini dikerjakan sebanyak 15 kali, meliputi:

##### A. Level 1 berdasarkan kriteria utama.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.24. Penjumlahan Nilai Kolom Kriteria Utama

Kriteria	Administrasi	Teknis	Psikotes
Administrasi	1.000	1.148	0.702
Teknis	0.871	1.000	1.636
Psikotes	1.425	0.611	1.000
Total	3.296	2.759	3.338

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.25. Normalisasi Kriteria Utama

Kriteria	Administrasi	Teknis	Psikotes
Administrasi	$1.000/3.296=0.303$	$1.148/2.759=0.416$	$0.702/3.338=0.210$
Teknis	$0.871/3.296=0.264$	$1.000/2.759=0.362$	$1.636/3.338=0.490$
Psikotes	$1.425/3.296=0.432$	$0.611/2.759=0.222$	$1.000/3.338=0.300$

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.26. Vektor Eigen Kriteria Utama

Kriteria	Administrasi	Teknis	Psikotes	Rata-rata
Administrasi	0.303	0.416	0.210	0.310
Teknis	0.264	0.362	0.490	0.372
Psikotes	0.432	0.222	0.300	0.318
Vektor Eigen				1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- Kriteria seleksi administrasi memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,310
- Kriteria tes teknis memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,372
- Kriteria psikotes memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,318



Jadi urutan kriteria untuk seleksi pemilihan calon karyawan adalah:

1. Tes Teknis
  2. Psikotes
  3. Seleksi Administrasi
- B. Level 2 berdasarkan kriteria seleksi administrasi.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.27. Penjumlahan Nilai Kolom Kriteria Seleksi Administrasi

Kriteria	Pendidikan	Usia	Pengalaman	Keterampilan
Pendidikan	1.000	2.835	0.545	0.810
Usia	0.353	1.000	0.482	0.432
Pengalaman	1.836	2.073	1.000	0.741
Keterampilan	1.235	2.316	1.350	1.000
Total	4.424	8.224	3.377	2.982

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.28. Normalisasi Kriteria Seleksi Administrasi

Kriteria	Pendidikan	Usia	Pengalaman	Keterampilan
Pendidikan	0.226	0.345	0.161	0.272
Usia	0.080	0.122	0.143	0.145
Pengalaman	0.415	0.252	0.296	0.248
Keterampilan	0.279	0.282	0.400	0.335

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.29.

Vektor Eigen Kriteria Seleksi Administrasi

Kriteria	Pendidikan	Usia	Pengalaman	Keterampilan	Rata-rata
Pendidikan	0.226	0.345	0.161	0.272	0.251
Usia	0.080	0.122	0.143	0.145	0.122
Pengalaman	0.415	0.252	0.296	0.248	0.303
Keterampilan	0.279	0.282	0.400	0.335	0.324
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Kriteria pendidikan memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,251.
- b. Kriteria usia memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,122
- c. Kriteria pengalaman memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,303
- d. Kriteria keterampilan khusus memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,324

Jadi urutan kriteria seleksi administrasi pemilihan calon karyawan adalah:

1. Keterampilan Khusus
2. Pengalaman
3. Pendidikan
4. Usia

C. Level 2 berdasarkan kriteria tes teknis.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.30. Penjumlahan Nilai Kolom Kriteria Tes Teknis

Kriteria	Komputer	Inggris	Tulis
Komputer	1.000	2.655	2.806
Inggris	0.377	1.000	1.383
Tulis	0.356	0.723	1.000
Total	1.733	4.378	5.189

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.31. Normalisasi Kriteria Tes Teknis

Kriteria	Komputer	Inggris	Tulis
Komputer	0.577	0.606	0.541
Inggris	0.217	0.228	0.267
Tulis	0.206	0.165	0.193

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.32. Vektor Eigen Kriteria Tes Teknis

Kriteria	Komputer	Inggris	Tulis	Rata-rata
Komputer	0.577	0.606	0.541	0.575
Inggris	0.217	0.228	0.267	0.237
Tulis	0.206	0.165	0.193	0.188
Vektor Eigen				1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Kriteria tes komputer memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,575
- b. Kriteria bahasa inggris memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,237
- c. Kriteria tes tulis memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,188

Jadi urutan kriteria tes teknis untuk pemilihan calon karyawan adalah:

1. Tes Komputer
  2. Bahasa Inggris
  3. Tes Tulis
- D. Level 2 berdasarkan kriteria psikotes.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.33. Penjumlahan Nilai Kolom Kriteria Psikotes

Kriteria	Kecerdasan	Kepribadian	Sikap	Sosial
Kecerdasan	1.000	1.361	0.706	1.619
Kepribadian	0.735	1.000	0.700	0.605
Sikap	1.417	1.428	1.000	1.090
Sosial	0.618	1.653	0.917	1.000
Total	3.769	5.442	3.323	4.314

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.34.

## Normalisasi Kriteria Psikotes

Kriteria	Kecerdasan	Kepribadian	Sikap	Sosial
Kecerdasan	0.265	0.250	0.212	0.375
Kepribadian	0.195	0.184	0.211	0.140
Sikap	0.376	0.262	0.301	0.253
Sosial	0.164	0.304	0.276	0.232

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.35.

## Vektor Eigen Kriteria Psikotes

Kriteria	Kecerdasan	Kepribadian	Sikap	Sosial	Rata-rata
Kecerdasan	0.265	0.250	0.212	0.375	0.276
Kepribadian	0.195	0.184	0.211	0.140	0.182
Sikap	0.376	0.262	0.301	0.253	0.298
Sosial	0.164	0.304	0.276	0.232	0.244
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Kriteria kecerdasan memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,276
- b. Kriteria kepribadian memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,182
- c. Kriteria sikap kerja memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,298
- d. Kriteria relasi sosial khusus memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,244

Jadi urutan kriteria psikotes untuk pemilihan calon karyawan adalah:

1. Sikap Kerja
  2. Kecerdasan
  3. Relasi Sosial
  4. Kepribadian
- E. Level 3 berdasarkan sub kriteria pendidikan.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.36.  
Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Pendidikan

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.927	1.883	3.616
Yuki	0.519	1.000	0.744	0.927
Farhan	0.531	1.344	1.000	2.407
Marwan	0.277	1.079	0.415	1.000
Total	2.327	5.350	4.043	7.950

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.37. Normalisasi Sub Kriteria Pendidikan

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.430	0.360	0.466	0.455
Yuki	0.223	0.187	0.184	0.117
Farhan	0.228	0.251	0.247	0.303
Marwan	0.119	0.202	0.103	0.126

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.38. Vektor Eigen Sub Kriteria Pendidikan

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.430	0.360	0.466	0.455	0.428
Yuki	0.223	0.187	0.184	0.117	0.178
Farhan	0.228	0.251	0.247	0.303	0.257
Marwan	0.119	0.202	0.103	0.126	0.137
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,428
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,178
- c. Farhannisa Egisky memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,257
- d. Marwan memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,137

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria pendidikan adalah:

1. Zohar Kusumadibrata
2. Farhannisa Egisky
3. Yuki Kusnandar
4. Marwan

F. Level 3 berdasarkan sub kriteria usia.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.39. Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Usia

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.790	0.585	2.907
Yuki	0.559	1.000	0.350	0.708
Farhan	1.708	2.856	1.000	2.598
Marwan	0.344	1.412	0.385	1.000
Total	3.611	7.058	2.321	7.213

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.40. Normalisasi Sub Kriteria Usia

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.277	0.254	0.252	0.403
Yuki	0.155	0.142	0.151	0.098
Farhan	0.473	0.405	0.431	0.360
Marwan	0.095	0.200	0.166	0.139

Sumber: Penelitian 2017



Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.41.

Vektor Eigen Sub Kriteria Usia

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.277	0.254	0.252	0.403	0.296
Yuki	0.155	0.142	0.151	0.098	0.136
Farhan	0.473	0.405	0.431	0.360	0.417
Marwan	0.095	0.200	0.166	0.139	0.150
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,296
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,136
- c. Farhannisa Egisky memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,417
- d. Marwan memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,150

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria usia adalah:

1. Farhannisa Egisky
2. Zohar Kusumadibrata
3. Marwan
4. Yuki Kusnandar

G. Level 3 berdasarkan sub kriteria pengalaman.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.42.

Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Pengalaman

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.216	3.317	0.535
Yuki	0.822	1.000	4.005	0.546
Farhan	0.301	0.250	1.000	0.398
Marwan	1.868	1.833	2.512	1.000
Total	3.992	4.299	10.834	2.479

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.43.

Normalisasi Sub Kriteria Pengalaman

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.251	0.283	0.306	0.216
Yuki	0.206	0.233	0.370	0.220
Farhan	0.076	0.058	0.092	0.161
Marwan	0.468	0.426	0.232	0.403

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.44.

## Vektor Eigen Sub Kriteria Pengalaman

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.251	0.283	0.306	0.216	0.264
Yuki	0.206	0.233	0.370	0.220	0.257
Farhan	0.076	0.058	0.092	0.161	0.097
Marwan	0.468	0.426	0.232	0.403	0.382
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,264
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,257
- c. Farhannisa Egisky memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,097
- d. Marwan memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,382

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria pengalaman adalah:

1. Marwan
2. Zohar Kusumadibrata
3. Yuki Kusnandar
4. Farhannisa Egisky

H. Level 3 berdasarkan sub kriteria ketrampilan khusus.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.45.

Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Keterampilan Khusus

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.654	0.605	1.234
Yuki	0.605	1.000	0.955	1.300
Farhan	1.653	1.047	1.000	2.746
Marwan	0.810	0.769	0.364	1.000
Total	4.068	4.470	2.924	6.280

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.46.

Normalisasi Sub Kriteria Keterampilan Khusus

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.246	0.370	0.207	0.196
Yuki	0.149	0.224	0.327	0.207
Farhan	0.406	0.234	0.342	0.437
Marwan	0.199	0.172	0.125	0.159

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.47.

## Vektor Eigen Sub Kriteria Keterampilan Khusus

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.246	0.370	0.207	0.196	0.255
Yuki	0.149	0.224	0.327	0.207	0.226
Farhan	0.406	0.234	0.342	0.437	0.355
Marwan	0.199	0.172	0.125	0.159	0.164
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,255
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,226
- c. Farhannisa Egisky memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,355
- d. Marwan memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,164

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria keterampilan khusus adalah:

1. Farhannisa Egisky
2. Zohar Kusumadibrata
3. Yuki Kusnandar
4. Marwan

I. Level 3 berdasarkan sub kriteria tes komputer.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.48.

Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Tes Komputer

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	0.759	0.576	0.503
Yuki	1.318	1.000	0.779	1.280
Farhan	1.737	1.284	1.000	1.046
Marwan	1.987	0.781	0.956	1.000
Total	6.042	3.824	3.311	3.829

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.49.

Normalisasi Sub Kriteria Tes Komputer

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.166	0.198	0.174	0.131
Yuki	0.218	0.262	0.235	0.334
Farhan	0.287	0.336	0.302	0.273
Marwan	0.329	0.204	0.289	0.261

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.50.

## Vektor Eigen Sub Kriteria Tes Komputer

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.166	0.198	0.174	0.131	0.167
Yuki	0.218	0.262	0.235	0.334	0.262
Farhan	0.287	0.336	0.302	0.273	0.300
Marwan	0.329	0.204	0.289	0.261	0.271
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,167
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,262
- c. Farhannisa Egisky memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,300
- d. Marwan memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,271

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria tes komputer adalah:

1. Farhannisa Egisky
2. Marwan
3. Yuki Kusnandar
4. Zohar Kusumadibrata

J. Level 3 berdasarkan sub kriteria bahasa inggris.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.51.

Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Bahasa Inggris

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	2.073	0.524	1.253
Yuki	0.482	1.000	0.374	0.869
Farhan	1.910	2.672	1.000	2.300
Marwan	0.798	1.151	0.435	1.000
Total	4.190	6.896	2.333	5.422

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.52.

Normalisasi Sub Kriteria Bahasa Inggris

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.239	0.301	0.224	0.231
Yuki	0.115	0.145	0.160	0.160
Farhan	0.456	0.387	0.429	0.424
Marwan	0.190	0.167	0.186	0.184

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:



- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.53

## Vektor Eigen Sub Kriteria Bahasa Inggris

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.239	0.301	0.224	0.231	0.249
Yuki	0.115	0.145	0.160	0.160	0.145
Farhan	0.456	0.387	0.429	0.424	0.424
Marwan	0.190	0.167	0.186	0.184	0.182
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,249
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,145
- c. Farhannisa Egisky memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,424
- d. Marwan memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,182

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria bahasa inggris adalah:

1. Farhannisa Egisky
2. Zohar Kusumadibrata
3. Marwan
4. Yuki Kusnandar

K. Level 3 berdasarkan sub kriteria tes tulis.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.54.

Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Tes Tulis

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.505	0.772	0.726
Yuki	0.664	1.000	0.583	0.719
Farhan	1.296	1.715	1.000	1.107
Marwan	1.378	1.391	0.903	1.000
Total	4.338	5.611	3.258	3.552

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.55.

Normalisasi Sub Kriteria Tes Tulis

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.230	0.268	0.237	0.204
Yuki	0.153	0.178	0.179	0.202
Farhan	0.299	0.306	0.307	0.312
Marwan	0.318	0.248	0.277	0.282

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.56.

## Vektor Eigen Sub Kriteria Tes Tulis

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.230	0.268	0.237	0.204	0.235
Yuki	0.153	0.178	0.179	0.202	0.178
Farhan	0.299	0.306	0.307	0.312	0.306
Marwan	0.318	0.248	0.277	0.282	0.281
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,235
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,178
- c. Farhannisa Egisky memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,306
- d. Marwan memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,281

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria tes tulis adalah:

1. Farhannisa Egisky
2. Marwan
3. Zohar Kusumadibrata
4. Yuki Kusnandar

L. Level 3 berdasarkan sub kriteria kecerdasan.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.57.

Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Kecerdasan

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	0.641	1.053	1.664
Yuki	1.561	1.000	2.536	2.751
Farhan	0.950	0.394	1.000	1.609
Marwan	0.601	0.364	0.622	1.000
Total	4.112	2.398	5.211	7.024

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.58.

Normalisasi Sub Kriteria Kecerdasan

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.243	0.267	0.202	0.237
Yuki	0.380	0.417	0.487	0.392
Farhan	0.231	0.164	0.192	0.229
Marwan	0.146	0.152	0.119	0.142

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.59.

## Vektor Eigen Sub Kriteria Kecerdasan

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.243	0.267	0.202	0.237	0.237
Yuki	0.380	0.417	0.487	0.392	0.419
Farhan	0.231	0.164	0.192	0.229	0.204
Marwan	0.146	0.152	0.119	0.142	0.140
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,237
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,419
- c. Farhannisa Egisky memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,204
- d. Marwan memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,140

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria kecerdasan adalah:

1. Yuki Kusnandar
2. Zohar Kusumadibrata
3. Farhannisa Egisky
4. Marwan

M. Level 3 berdasarkan sub kriteria kepribadian.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.60.

Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Kepribadian

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.386	1.006	1.096
Yuki	0.722	1.000	0.769	1.050
Farhan	0.994	1.300	1.000	0.606
Marwan	0.912	0.952	1.649	1.000
Total	3.628	4.638	4.424	3.752

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.61.

Normalisasi Sub Kriteria Kepribadian

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.276	0.299	0.227	0.292
Yuki	0.199	0.216	0.174	0.280
Farhan	0.274	0.280	0.226	0.162
Marwan	0.251	0.205	0.373	0.266

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.62.

## Vektor Eigen Sub Kriteria Kepribadian

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.276	0.299	0.227	0.292	0.273
Yuki	0.199	0.216	0.174	0.280	0.217
Farhan	0.274	0.280	0.226	0.162	0.235
Marwan	0.251	0.205	0.373	0.266	0.274
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,273
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,217
- c. Farhannisa Egisky memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,235
- d. Marwan memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,274

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria kepribadian adalah:

1. Marwan
2. Zohar Kusumadibrata
3. Farhannisa Egisky
4. Yuki Kusnandar

N. Level 3 berdasarkan sub kriteria sikap kerja.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.63.

Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Sikap Kerja

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.038	0.861	1.713
Yuki	0.963	1.000	0.896	1.915
Farhan	1.161	1.116	1.000	1.875
Marwan	0.584	0.522	0.533	1.000
Total	3.708	3.676	3.291	6.503

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.64.

Normalisasi Sub Kriteria Sikap Kerja

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.270	0.282	0.262	0.263
Yuki	0.260	0.272	0.272	0.294
Farhan	0.313	0.304	0.304	0.288
Marwan	0.157	0.142	0.162	0.154

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:



- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.65.

## Vektor Eigen Sub Kriteria Sikap Kerja

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.270	0.282	0.262	0.263	0.269
Yuki	0.260	0.272	0.272	0.294	0.275
Farhan	0.313	0.304	0.304	0.288	0.302
Marwan	0.157	0.142	0.162	0.154	0.154
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,269
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas kedua dengan bobot 0,275
- c. Farhannisa Egisky prioritas tertinggi dengan bobot 0,302
- d. Marwan memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,154

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria sikap kerja adalah:

1. Farhannisa Egisky
2. Yuki Kusnandar
3. Zohar Kusumadibrata
4. Marwan

O. Level 3 berdasarkan sub kriteria relasi sosial.

Tahap pertama dari proses *synthesis of priority* adalah menjumlahkan nilai-nilai dari setiap sel pada setiap kolom.

Tabel IV.66.

Penjumlahan Nilai Kolom Sub Kriteria Relasi Sosial

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	1.000	1.000	1.266	1.230
Yuki	1.000	1.000	1.434	1.082
Farhan	0.790	0.697	1.000	0.962
Marwan	0.813	0.924	1.040	1.000
Total	3.603	3.622	4.740	4.274

Sumber: Penelitian 2017

Tahap kedua dari proses *synthesis of priority* adalah membuat normalisasi dari setiap kolom pada matrik perbandingan berpasangan dengan cara membagi nilai tiap sel dengan nilai total dari setiap kolom.

Tabel IV.67.

Normalisasi Sub Kriteria Relasi Sosial

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan
Zohar	0.278	0.276	0.267	0.288
Yuki	0.278	0.276	0.303	0.253
Farhan	0.219	0.193	0.211	0.225
Marwan	0.226	0.255	0.219	0.234

Sumber: Penelitian 2017

Tahap ketiga dari *synthesis of priority* adalah menghitung vektor eigen atau nilai rata-rata (*local priority*) dari masing-masing baris, dengan cara:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai sel dari setiap baris matrik.
- b. Membagi masing-masing nilai dari operasi penjumlahan baris dengan skala yang merupakan total nilai sel.

Tabel IV.68.

## Vektor Eigen Sub Kriteria Relasi Sosial

Kriteria	Zohar	Yuki	Farhan	Marwan	Rata-rata
Zohar	0.278	0.276	0.267	0.288	0.277
Yuki	0.278	0.276	0.303	0.253	0.277
Farhan	0.219	0.193	0.211	0.225	0.212
Marwan	0.226	0.255	0.219	0.234	0.234
Vektor Eigen					1.000

Sumber: Penelitian 2017

Dari vektor eigen terlihat bahwa:

- a. Zohar Kusumadibrata memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,277
- b. Yuki Kusnandar memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,277
- c. Farhannisa Egisky memiliki prioritas keempat dengan bobot 0,212
- d. Marwan memiliki prioritas ketiga dengan bobot 0,234

Jadi urutan calon karyawan untuk sub kriteria relasi sosial adalah:

1. Zohar Kusumadibrata / Yuki Kusnandar
2. Yuki Kusnandar / Zohar Kusumadibrata
3. Marwan
4. Farhannisa Egisky

#### 4.4. Consistency

Pada proses *consistency* ini akan menentukan kebenaran nilai vektor eigen yang diperoleh dari proses *synthesis of priority* yang telah dibuat. Proses *consistency* pada penelitian ini dikerjakan sebanyak 15 kali, meliputi:

A. Level 1 berdasarkan kriteria utama.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 1.148 & 0.702 \\ 0.871 & 1.000 & 1.636 \\ 1.425 & 0.611 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.310 \\ 0.372 \\ 0.318 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.960 \\ 1.162 \\ 0.987 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 0.960 \\ 1.162 \\ 0.987 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.310 \\ 0.372 \\ 0.318 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3.099 \\ 3.122 \\ 3.105 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(3.099 + 3.122 + 3.105) / 3 = 3.1086$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(3.1086 - 3) / (3 - 1) = 0.0543$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio = CR*) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

Tabel IV.69.

*Random Consistency Index*

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Sumber: Penelitian 2017

$$0.0543 / 0.58 = 0.0936$$

Jika nilai  $CR < 0.1$  (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 1 berdasarkan kriteria utama telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

- B. Level 2 berdasarkan kriteria seleksi administrasi.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 2.835 & 0.545 & 0.810 \\ 0.353 & 1.000 & 0.482 & 0.432 \\ 1.836 & 2.316 & 1.000 & 0.741 \\ 1.235 & 2.316 & 1.350 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.251 \\ 0.122 \\ 0.303 \\ 0.324 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.025 \\ 0.497 \\ 1.257 \\ 1.326 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.025 \\ 0.497 \\ 1.257 \\ 1.326 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.251 \\ 0.122 \\ 0.303 \\ 0.324 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.084 \\ 4.064 \\ 4.150 \\ 4.093 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.084 + 4.064 + 4.150 + 4.093) / 4 = 4.0975$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0975 - 4) / (4 - 1) = 0.0325$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio = CR*) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0325 / 0.90 = 0.0361$$

Jika nilai CR < 0.1 (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 2 berdasarkan kriteria seleksi administrasi telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

C. Level 2 berdasarkan kriteria tes prikotes.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 2.655 & 2.806 \\ 0.377 & 1.000 & 1.383 \\ 0.356 & 0.723 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.575 \\ 0.237 \\ 0.188 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.732 \\ 0.714 \\ 0.564 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.732 \\ 0.714 \\ 0.564 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.575 \\ 0.237 \\ 0.188 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3.014 \\ 3.006 \\ 3.004 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(3.014 + 3.006 + 3.004) / 3 = 3.0080$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, caranya:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index* = CI) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(3.0080 - 3) / (3 - 1) = 0.0040$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio* = CR) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0040 / 0.58 = 0.0069$$

Jika nilai CR < 0.1 (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 2 berdasarkan kriteria tes teknis telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

#### D. Level 2 berdasarkan kriteria psikotes.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 1.361 & 0.706 & 1.619 \\ 0.735 & 1.000 & 0.700 & 0.605 \\ 1.417 & 1.428 & 1.000 & 1.090 \\ 0.618 & 1.653 & 0.917 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.276 \\ 0.182 \\ 0.298 \\ 0.244 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.129 \\ 0.741 \\ 1.215 \\ 0.989 \end{pmatrix}$$



2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.129 \\ 0.741 \\ 1.215 \\ 0.989 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.276 \\ 0.182 \\ 0.298 \\ 0.244 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.095 \\ 4.064 \\ 4.078 \\ 4.056 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.095 + 4.064 + 4.078 + 4.056) / 4 = 4.0729$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0729 - 4) / (4 - 1) = 0.0243$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio = CR*) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0243 / 0.90 = 0.0270$$

Jika nilai  $CR < 0.1$  (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 2 berdasarkan kriteria psikotes telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

E. Level 3 berdasarkan sub kriteria pendidikan.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 1.927 & 1.883 & 3.616 \\ 0.519 & 1.000 & 0.744 & 0.927 \\ 0.531 & 1.344 & 1.000 & 2.407 \\ 0.277 & 1.079 & 0.415 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.428 \\ 0.178 \\ 0.257 \\ 0.137 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.751 \\ 0.718 \\ 1.054 \\ 0.554 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.751 \\ 0.718 \\ 1.054 \\ 0.554 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.428 \\ 0.178 \\ 0.257 \\ 0.137 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.095 \\ 4.044 \\ 4.094 \\ 4.037 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.095 + 4.044 + 4.094 + 4.037) / 4 = 4.0671$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0671 - 4) / (4 - 1) = 0.0224$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio* = CR) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0224 / 0.90 = 0.0249$$

Jika nilai CR < 0.1 (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria pendidikan telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

- F. Level 3 berdasarkan sub kriteria usia.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 1.790 & 0.585 & 2.907 \\ 0.559 & 1.000 & 0.350 & 0.708 \\ 1.708 & 2.856 & 1.000 & 2.598 \\ 0.344 & 1.412 & 0.385 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.296 \\ 0.136 \\ 0.417 \\ 0.150 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.221 \\ 0.554 \\ 1.703 \\ 0.605 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.221 \\ 0.554 \\ 1.703 \\ 0.605 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.296 \\ 0.136 \\ 0.417 \\ 0.150 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.118 \\ 4.065 \\ 4.081 \\ 4.035 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.118 + 4.065 + 4.081 + 4.035) / 4 = 4.0746$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index* = CI) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0746 - 4) / (4 - 1) = 0.0249$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio* = CR) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0249 / 0.90 = 0.0276$$

Jika nilai CR < 0.1 (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria usia telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

#### G. Level 3 berdasarkan sub kriteria pengalaman.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 1.216 & 3.317 & 0.535 \\ 0.822 & 1.000 & 4.005 & 0.546 \\ 0.301 & 0.250 & 1.000 & 0.398 \\ 1.868 & 1.833 & 2.512 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.264 \\ 0.257 \\ 0.097 \\ 0.382 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.102 \\ 1.070 \\ 0.393 \\ 1.589 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.102 \\ 1.070 \\ 0.393 \\ 1.589 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.264 \\ 0.257 \\ 0.097 \\ 0.382 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.175 \\ 4.161 \\ 4.063 \\ 4.156 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.175 + 4.161 + 4.063 + 4.156) / 4 = 4.1388$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.1388 - 4) / (4 - 1) = 0.0463$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio = CR*) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0463 / 0.90 = 0.0514$$

Jika nilai CR < 0.1 (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria pengalaman telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

H. Level 3 berdasarkan sub kriteria keterampilan khusus.

Tahap pertama dari proses *consistency* menentukan  $\lambda$  maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 1.654 & 0.605 & 1.234 \\ 0.605 & 1.000 & 0.955 & 1.300 \\ 1.653 & 1.047 & 1.000 & 2.746 \\ 0.810 & 0.769 & 0.364 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.255 \\ 0.226 \\ 0.355 \\ 0.164 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.046 \\ 0.932 \\ 1.463 \\ 0.674 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.046 \\ 0.932 \\ 1.463 \\ 0.674 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.255 \\ 0.226 \\ 0.355 \\ 0.164 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.106 \\ 4.117 \\ 4.122 \\ 4.114 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.106 + 4.117 + 4.122 + 4.114) / 4 = 4.1147$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.1147 - 4) / (4 - 1) = 0.0382$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio = CR*) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0382 / 0.90 = 0.0425$$

Jika nilai  $CR < 0.1$  (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria keterampilan khusus telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

- I. Level 3 berdasarkan sub kriteria tes komputer.

Tahap pertama dari proses *consistency* menentukan  $\lambda$  maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 0.759 & 0.576 & 0.503 \\ 1.318 & 1.000 & 0.779 & 1.280 \\ 1.737 & 1.284 & 1.000 & 1.046 \\ 1.987 & 0.781 & 0.956 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.167 \\ 0.262 \\ 0.300 \\ 0.271 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.675 \\ 1.063 \\ 1.210 \\ 1.095 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 0.675 \\ 1.063 \\ 1.210 \\ 1.095 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.167 \\ 0.262 \\ 0.300 \\ 0.271 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.035 \\ 4.052 \\ 4.039 \\ 4.042 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.035 + 4.052 + 4.039 + 4.042) / 4 = 4.0421$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0421 - 4) / (4 - 1) = 0.0140$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio = CR*) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0140 / 0.90 = 0.0156$$

Jika nilai  $CR < 0.1$  (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria tes komputer telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.



J. Level 3 berdasarkan sub kriteria bahasa inggris.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 2.073 & 0.524 & 1.253 \\ 0.482 & 1.000 & 0.374 & 0.869 \\ 1.910 & 2.672 & 1.000 & 2.300 \\ 0.798 & 1.151 & 0.435 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.249 \\ 0.145 \\ 0.424 \\ 0.182 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.000 \\ 0.582 \\ 1.706 \\ 0.732 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.000 \\ 0.582 \\ 1.706 \\ 0.732 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.249 \\ 0.145 \\ 0.424 \\ 0.182 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.020 \\ 4.008 \\ 4.023 \\ 4.021 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.020 + 4.008 + 4.023 + 4.021) / 4 = 4.0181$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0181 - 4) / (4 - 1) = 0.0060$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio* = CR) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0060 / 0.90 = 0.0067$$

Jika nilai CR < 0.1 (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria bahasa inggris telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

K. Level 3 berdasarkan sub kriteria tes tulis.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 1.505 & 0.772 & 0.726 \\ 0.664 & 1.000 & 0.583 & 0.719 \\ 1.296 & 1.715 & 1.000 & 1.107 \\ 1.378 & 1.391 & 0.903 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.235 \\ 0.178 \\ 0.306 \\ 0.281 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.943 \\ 0.715 \\ 1.227 \\ 1.129 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 0.943 \\ 0.715 \\ 1.227 \\ 1.129 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.235 \\ 0.178 \\ 0.306 \\ 0.281 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.013 \\ 4.011 \\ 4.013 \\ 4.016 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.013 + 4.011 + 4.013 + 4.016) / 4 = 4.0134$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0134 - 4) / (4 - 1) = 0.0045$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio = CR*) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0045 / 0.90 = 0.0050$$

Jika nilai  $CR < 0.1$  (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria tes tulis telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

- L. Level 3 berdasarkan sub kriteria kecerdasan.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 0.641 & 1.053 & 1.664 \\ 1.561 & 1.000 & 2.536 & 2.751 \\ 0.950 & 0.394 & 1.000 & 1.609 \\ 0.601 & 0.364 & 0.622 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.237 \\ 0.419 \\ 0.204 \\ 0.140 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.953 \\ 1.691 \\ 0.820 \\ 0.562 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 0.953 \\ 1.691 \\ 0.820 \\ 0.562 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.237 \\ 0.419 \\ 0.204 \\ 0.140 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.016 \\ 4.039 \\ 4.016 \\ 4.015 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.016 + 4.039 + 4.016 + 4.015) / 4 = 4.0218$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0218 - 4) / (4 - 1) = 0.0073$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio = CR*) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0073 / 0.90 = 0.0081$$

Jika nilai CR < 0.1 (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria kecerdasan telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

M.Level 3 berdasarkan sub kriteria kepribadian.

Tahap pertama dari proses *consistency* menentukan  $\lambda$  maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 1.386 & 1.006 & 1.096 \\ 0.722 & 1.000 & 0.769 & 1.050 \\ 0.994 & 1.300 & 1.000 & 0.606 \\ 0.912 & 0.952 & 1.649 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.273 \\ 0.217 \\ 0.235 \\ 0.274 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.111 \\ 0.883 \\ 0.956 \\ 1.119 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.111 \\ 0.883 \\ 0.956 \\ 1.119 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.273 \\ 0.217 \\ 0.235 \\ 0.274 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.064 \\ 4.069 \\ 4.058 \\ 4.082 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.064 + 4.069 + 4.058 + 4.082) / 4 = 4.0685$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0685 - 4) / (4 - 1) = 0.0228$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio = CR*) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0228 / 0.90 = 0.0254$$

Jika nilai  $CR < 0.1$  (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria kepribadian telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

N. Level 3 berdasarkan sub kriteria sikap kerja.

Tahap pertama dari proses *consistency* menentukan  $\lambda$  maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 1.038 & 0.861 & 1.713 \\ 0.963 & 1.000 & 0.896 & 1.915 \\ 1.161 & 1.116 & 1.000 & 1.875 \\ 0.584 & 0.522 & 0.533 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.269 \\ 0.275 \\ 0.302 \\ 0.154 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.078 \\ 1.099 \\ 1.210 \\ 0.616 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.078 \\ 1.099 \\ 1.210 \\ 0.616 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.269 \\ 0.275 \\ 0.302 \\ 0.154 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.004 \\ 4.003 \\ 4.003 \\ 4.002 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.004 + 4.003 + 4.003 + 4.002) / 4 = 4.0030$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0030 - 4) / (4 - 1) = 0.0010$$

2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio = CR*) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0010 / 0.90 = 0.0011$$

Jika nilai  $CR < 0.1$  (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria sikap kerja telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

O. Level 3 berdasarkan sub kriteria relasi sosial.

Tahap pertama dari proses *consistency* adalah menentukan lambda ( $\lambda$ ) maksimum seperti berikut:

1. Matrik perbandingan berpasangan dikalikan dengan vektor eigen. Matrik perbandingan berpasangan yang digunakan adalah yang belum di normalisir.

$$\begin{pmatrix} 1.000 & 1.000 & 1.266 & 1.230 \\ 1.000 & 1.000 & 1.434 & 1.082 \\ 0.790 & 0.697 & 1.000 & 0.962 \\ 0.813 & 0.924 & 1.040 & 1.000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.277 \\ 0.277 \\ 0.212 \\ 0.234 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.110 \\ 1.111 \\ 0.849 \\ 0.936 \end{pmatrix}$$

2. Hasil dari perkalian sebelumnya dibagi dengan eigen vektor.

$$\begin{pmatrix} 1.110 \\ 1.111 \\ 0.849 \\ 0.936 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0.277 \\ 0.277 \\ 0.212 \\ 0.234 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.005 \\ 4.006 \\ 4.005 \\ 4.006 \end{pmatrix}$$

3. Hasil dari pembagian sebelumnya dijumlah dan lalu di bagi n, n adalah jumlah banyaknya elemen yang dijumlah, dan hasilnya adalah nilai dari  $\lambda$  maksimum.

$$(4.005 + 4.006 + 4.005 + 4.006) / 4 = 4.0057$$

Tahap kedua dari proses *consistency* adalah menguji konsistensi hirarki, dengan cara:

1. Menghitung indeks konsistensi (*Consistency Index = CI*) dengan rumus:

$$CI = (\lambda \text{ maksimum} - n) / (n - 1)$$

Dimana n : banyaknya baris atau kolom matrik perbandingan berpasangan

$$(4.0057 - 4) / (4 - 1) = 0.0019$$



2. Menghitung rasio konsistensi (*Consistency Ratio* = CR) dengan rumus:

$$CR = CI / RI$$

Dimana nilai RI: nilai-nilai acak yang diperoleh dari tabel *Random Consistency Index* pada n tertentu.

$$0.0019 / 0.90 = 0.0021$$

Jika nilai CR < 0.1 (10%) maka dapat diterima, artinya:

Matrik Perbandingan berpasangan level 3 berdasarkan sub kriteria relasi sosial telah diisi dengan pertimbangan-pertimbangan yang konsisten dan vektor eigen yang dihasilkan dapat diandalkan.

Setelah melakukan proses *consistency*, tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan untuk pengambilan keputusan. Langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Gabungan vektor eigen pada level 3 (level alternatif) dikali dengan vektor eigen pada level 2 (level sub kriteria).

Tabel IV.70.

Eigen Vektor Keputusan Kriteria Seleksi Administrasi

	Pendidikan	Usia	Pengalaman	Keterampilan	Eigen Vektor	EV Keputusan
<b>Zohar</b>	0.428	0.296	0.264	0.255	0.251	0.306
<b>Yuki</b>	0.178	0.136	0.257	0.226	x 0.122	= 0.212
<b>Farhan</b>	0.257	0.417	0.097	0.355	0.303	0.260
<b>Marwan</b>	0.137	0.150	0.382	0.164	0.324	0.222

Sumber: Penelitian 2017

Tabel IV.71.

## Eigen Vektor Keputusan Kriteria Tes Teknis

	Komputer	Inggris	Tulis		Eigen Vektor		EV Keputusan
<b>Zohar</b>	0.167	0.249	0.235		0.575		0.199
<b>Yuki</b>	0.262	0.145	0.178	X	0.237	=	0.219
<b>Farhan</b>	0.300	0.424	0.306		0.188		0.330
<b>Marwan</b>	0.271	0.182	0.281				0.252

Sumber: Penelitian 2017

Tabel IV.72.

## Eigen Vektor Keputusan Kriteria Psikotes

	Kecerdasan	Kepribadian	Sikap	Sosial		Eigen Vektor		EV Keputusan
<b>Zohar</b>	0.237	0.273	0.269	0.277		0.276		0.263
<b>Yuki</b>	0.419	0.217	0.275	0.277	x	0.182	=	0.305
<b>Farhan</b>	0.204	0.235	0.302	0.212		0.298		0.241
<b>Marwan</b>	0.140	0.274	0.154	0.234		0.244		0.191

Sumber: Penelitian 2017

- b. Hasil operasi perkalian dari ketiga kriteria tersebut selanjutnya dikalikan dengan vektor eigen pada level 1 (level kriteria).

Tabel IV.73. Eigen Vektor Keputusan Akhir

	Seleksi	Teknis	Psikotes		Eigen Vektor		EV Keputusan
<b>Zohar</b>	0.306	0.199	0.263		0.310		0.253
<b>Yuki</b>	0.212	0.219	0.305	X	0.372	=	0.244
<b>Farhan</b>	0.260	0.330	0.241		0.318		0.280
<b>Marwan</b>	0.222	0.252	0.191				0.223

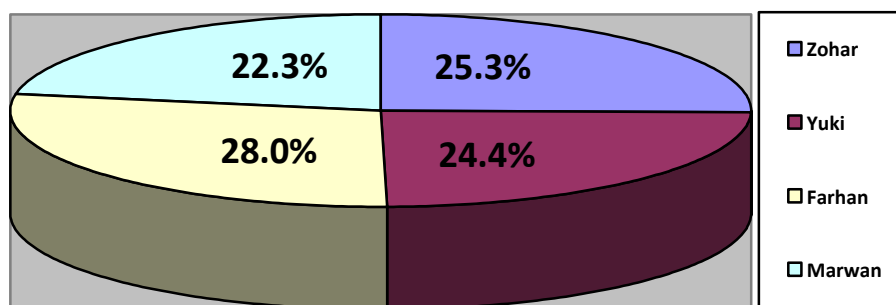
Sumber: Penelitian 2017

- c. Hasil operasi perkalian tersebut disebut sebagai eigen vektor keputusan, keputusan ditentukan oleh nilai yang mempunyai jumlah paling besar.

Dari vektor eigen keputusan terlihat bahwa:

- Farhannisa Egisky memiliki bobot prioritas tertinggi yaitu 0.28 .
- Zohar Kusumadibrata memiliki bobot prioritas kedua yaitu 0.253 .
- Yuki Kusnandar memiliki bobot prioritas ketiga yaitu 0.244 .
- Marwan memiliki bobot prioritas terendah yaitu 0.223 .

Jika digambarkan dalam bentuk grafik maka dapat dilihat jumlah prosentasenya sebagai berikut:



Sumber : Penelitian 2017

Gambar IV.2. Prosentase Vektor Eigen Keputusan

Berdasarkan hasil prosentase diketahui bahwa calon karyawan terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang telah dibahas pada PT Remaja Rosdakarya adalah Farhannisa Egisky.

Setelah menentukan calon karyawan dilakukan perhitungan untuk pengujian Rasio Konsistensi Hirarki (CRH). Rumus yang digunakan untuk pengujian CRH adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{CRH} &= M / \bar{M} \\
 &= \frac{\{ \text{CI level 1} + (\text{EV level 1}) (\text{CI level 2}) \}}{\{ \text{RI level 1} + (\text{EV level 1}) (\text{RI level 2}) \}} \\
 &= \frac{0,0543 + (0,310 \ 0,372 \ 0,318) \begin{pmatrix} 0,0325 \\ 0,0040 \\ 0,0243 \end{pmatrix}}{0,58 + (0,310 \ 0,372 \ 0,318) \begin{pmatrix} 0,90 \\ 0,58 \\ 0,90 \end{pmatrix}} \\
 &= 0,0736 / 1,3609 \\
 &= 0,0541
 \end{aligned}$$

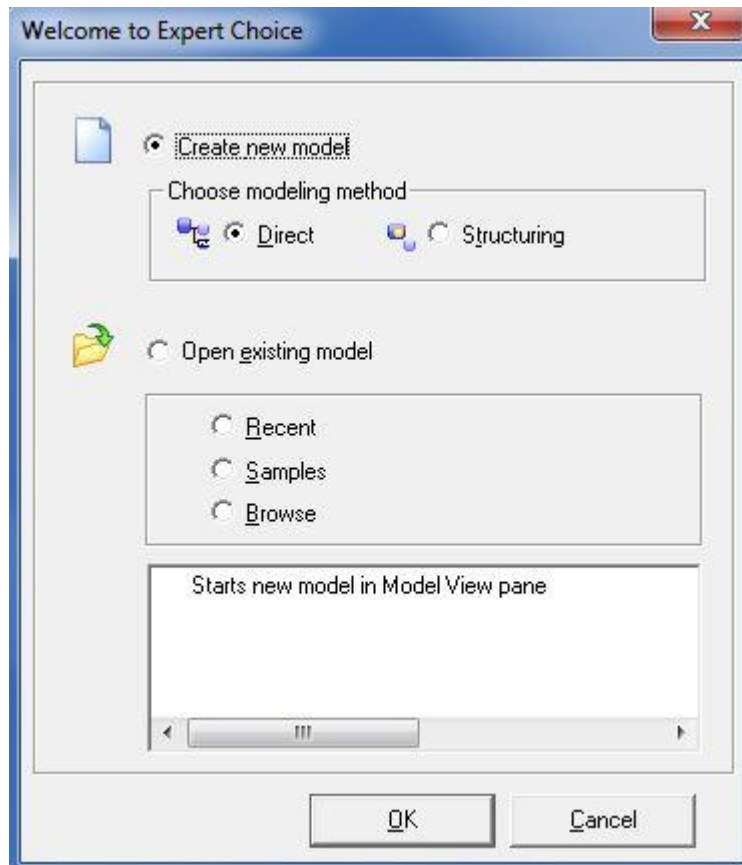
Hasil perhitungan CRH diketahui bahwa nilai CRH kurang dari 0,1 atau kurang dari 10%, berarti hirarki secara keseluruhan konsisten sehingga dapat disimpulkan keputusan yang ditetapkan dapat diandalkan.

#### 4.5. Expert Choice

Setelah didapat hasilnya secara perhitungan manual, maka dilakukan perhitungan menggunakan aplikasi khusus penggunaan metode AHP disebut *Expert Choice*. Hasil yang didapat dari *Expert Choice* dapat digunakan sebagai perbandingan

yang akurat untuk penelitian ini. Langkah perhitungan dengan *Expert Choice* sebagai berikut:

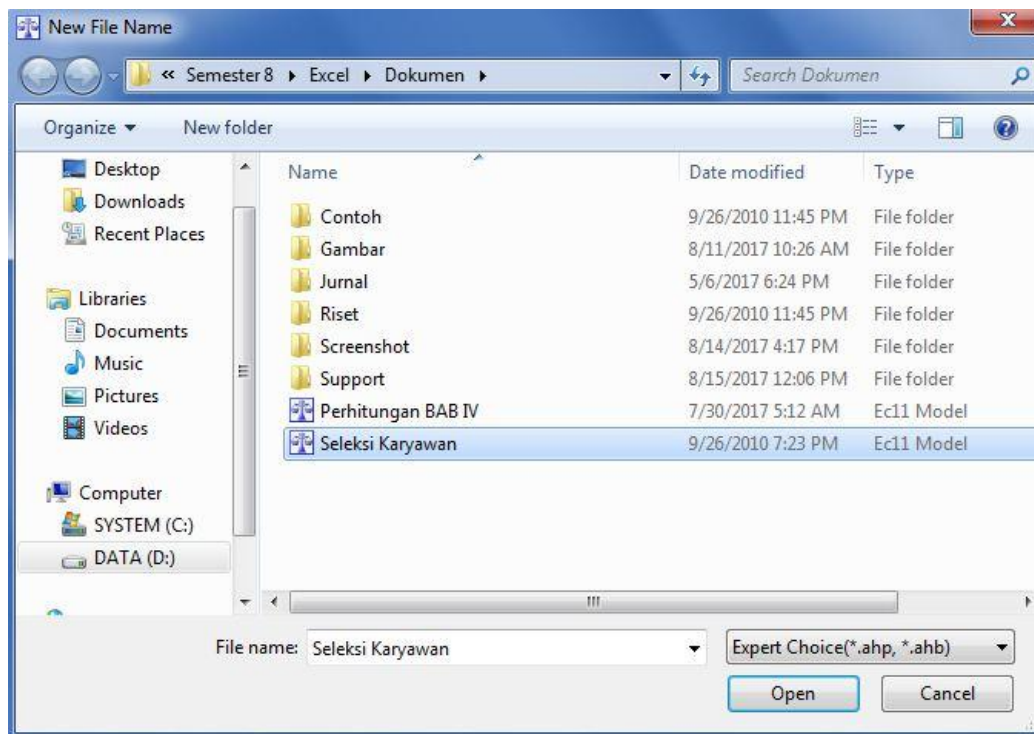
1. Buka aplikasi *Expert Choice*, lalu pilih “Create new model” dan tekan “Ok”.



Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.3. Tampilan Awal *Expert Choice*

2. Pilih lokasi yang ingin digunakan untuk menyimpan perhitungan.



Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.4. Direktori Penyimpanan Data

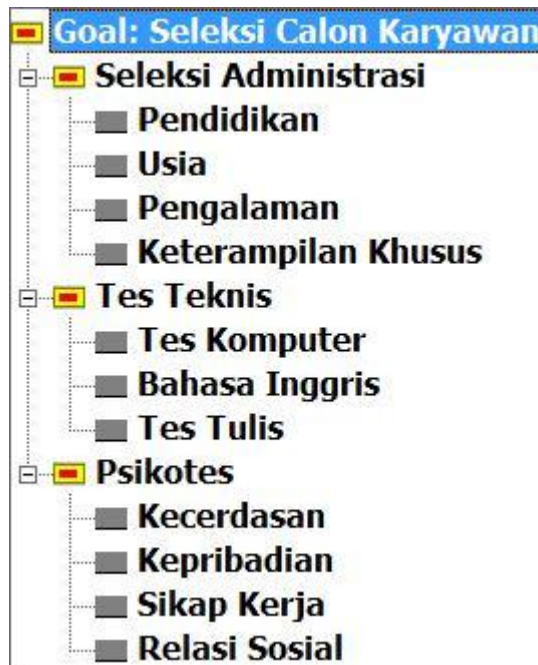
- Masukkan tujuan yang ingin dicapai dalam perhitungan ini lalu tekan “Ok”.



Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.5. Penentuan Tujuan

4. Selanjutnya untuk menambah kriteria klik tujuan dan tekan tombol CTRL + H dan untuk menambah sub kriteria klik kriteria yang ingin ditambah sub kriteria dan tekan tombol CTRL + H.



Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.6. Kriteria dan Sub Kriteria yang Baru Dibuat

5. Tahap selanjutnya adalah menambah alternatif dengan cara tekan tombol “Add Alternative” yang berada paling kanan, lalu masukkan satu per satu alternatif yang dibutuhkan.



Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.7. Alternatif yang Telah Dibuat

6. Sebelum memasukkan hasil kuisioner kedalam *Expert Choice*, Tentukan jumlah responden yang diinginkan dengan menekan tombol “*Participants*”. Lalu tekan “*Edit*” dan “*Add N Participants*”, masukkan jumlah responden yang diinginkan lalu tekan “*Ok*”. Tutup halaman “*Participants*” untuk kembali ke menu utama.

The screenshot shows the 'Participants' window in Expert Choice. It features a menu bar with 'File', 'Edit', 'Query', and 'Help'. Below is a table with columns: PID, PersonName, Combined, Email, Participating, Eval, Location, Weight, Keypad, Wave, Password, and ProgressStatus. The table lists 13 participants, with 'Combined' and participants P2 through P12 checked in the 'Participating' column. Below the table is a query control panel with a text box containing 'Select \* from People order by PID', a 'Queries:' dropdown menu, and several buttons: 'Revert', 'Apply', 'All', 'Save', 'Combine Individuals', 'Close', 'Particip.', and 'Delete'.

PID	PersonName	Combined	Email	Participating	Eval	Location	Weight	Keypad	Wave	Password	ProgressStatus
0	Facilitator	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>							
1	Combined	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>							
2	P2	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				2	1		
3	P3	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				3	1		
4	P4	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				4	1		
5	P5	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				5	1		
6	P6	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				6	1		
7	P7	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				7	1		
8	P8	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				8	1		
9	P9	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				9	1		
10	P10	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				10	1		
11	P11	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				11	1		
12	P12	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				12	1		

Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.8. Halaman Responden yang Telah Dibuat

7. Tahap selanjutnya adalah memasukkan hasil kuisioner kedalam *Expert Choice*, pertama pilih responden yang ingin dimasukkan hasil kuisionernya pada *combo box* “*List of Participants*”. Setelah itu pilih kriteria yang ingin dimasukkan datanya dan tekan tombol “*Pairwise Numerical Comparisons*”, masukkan nilai sesuai hasil kuisioner, setelah selesai memasukkan data dan kembali ke menu utama tekan tombol “*ModelView*”. Lakukan tahap ini pada kriteria lain dan juga sub kriteria.



Seleksi Administrasi	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kemampuan Teknis
Compare the relative cost with respect to: Goal: Seleksi Calon Karyawan		
	Seleksi Ad	Kemampu
Seleksi Administrasi		2.0
Kemampuan Teknis		4.0
Psikotes	Incon: 0.00	

Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.9. Kriteria Utama yang Telah Diisi

8. Eigen Vektor setiap kriteria, sub kriteria dan alternatif dapat dilihat dengan menggabungkan semua responden dengan cara tekan tombol “*Participants*” lalu tekan tombol “*Combine Individuals*” dan tekan tombol Enter. Hasilnya dapat dilihat pada responden “*Combined*” pada “*List of Participants*”.

Goal: Seleksi Calon Karyawan	Alternatives: Ideal mode
Seleksi Administrasi (L: .309)	Zohar Kusumadibrata .248
Pendidikan (L: .249)	Yuki Kusnandar .245
Usia (L: .121)	Farhannisa Egisky .279
Pengalaman (L: .306)	Marwan .228
Keterampilan Khusus (L: .323)	
Kemampuan Teknis (L: .374)	
Tes Komputer (L: .575)	
Bahasa Inggris (L: .237)	
Tes Tulis (L: .187)	
Psikotes (L: .317)	
Kecerdasan (L: .277)	
Kepribadian (L: .182)	
Sikap Kerja (L: .298)	
Relasi Sosial (L: .243)	

Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.10. Kriteria dan Sub Kriteria yang Telah Diisi

9. Setelah hasilnya sudah didapatkan tahap selanjutnya mengetahui rasio konsistensi setiap level dimulai dari tujuan, kriteria dan sub kriteria dengan menekan tombol “*Priorities derived from Pairwise Comparisons*”.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan



Inconsistency = 0.10  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan  
 >Seleksi Administrasi



Inconsistency = 0.04  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan  
 >Kemampuan Teknis



Inconsistency = 0.00766  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan  
 >Psikotes



Inconsistency = 0.03  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan  
 >Seleksi Administrasi  
 >Pendidikan



Inconsistency = 0.03  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan  
 >Seleksi Administrasi  
 >Usia



Inconsistency = 0.03  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan  
 >Seleksi Administrasi  
 >Pengalaman



Inconsistency = 0.05  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan  
 >Seleksi Administrasi  
 >Keterampilan Khusus



Inconsistency = 0.04  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan  
 >Kemampuan Teknis  
 >Tes Komputer



Inconsistency = 0.02  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan  
 >Kemampuan Teknis  
 >Bahasa Inggris

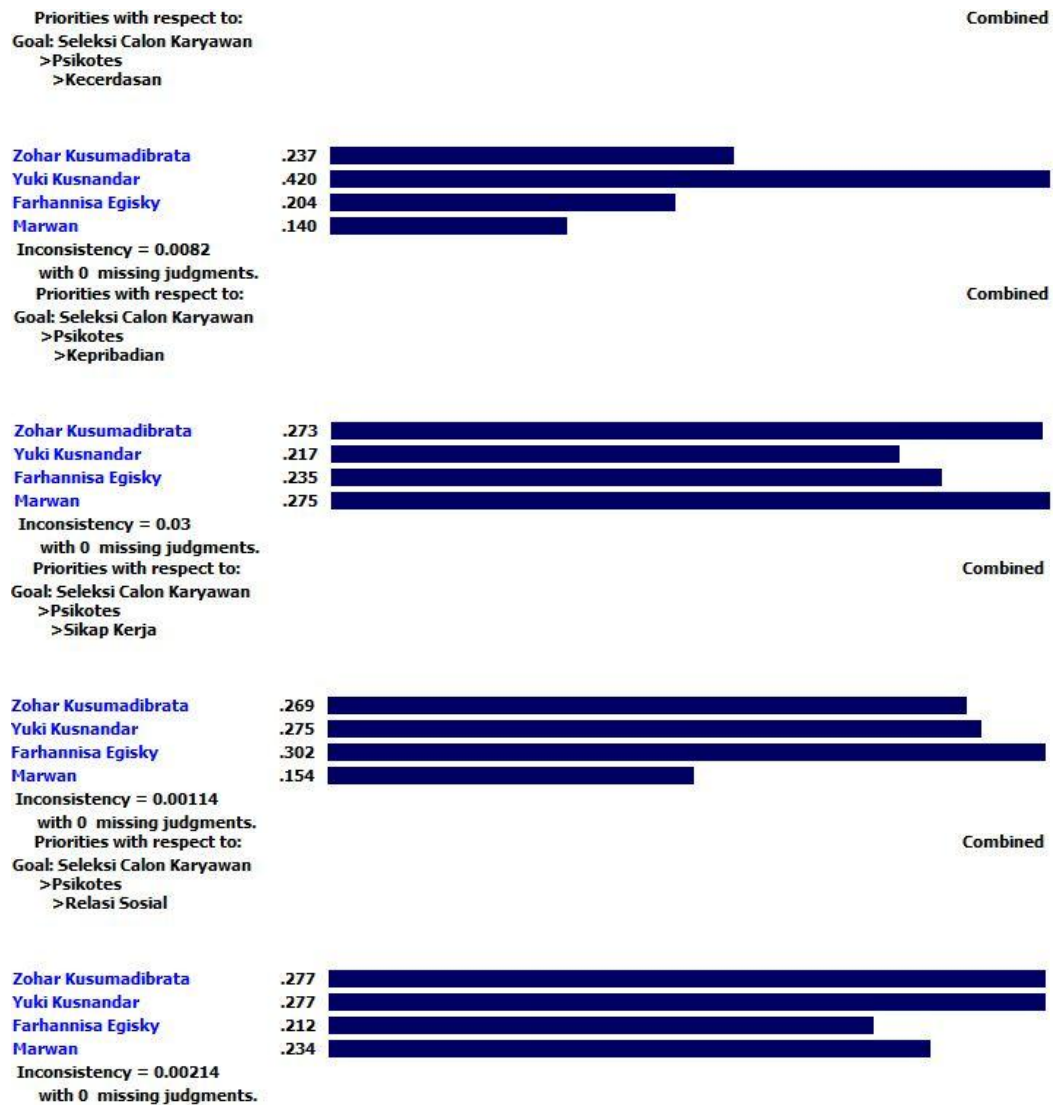


Inconsistency = 0.0068  
 with 0 missing judgments.

Priorities with respect to: Combined  
 Goal: Seleksi Calon Karyawan  
 >Kemampuan Teknis  
 >Tes Tulis



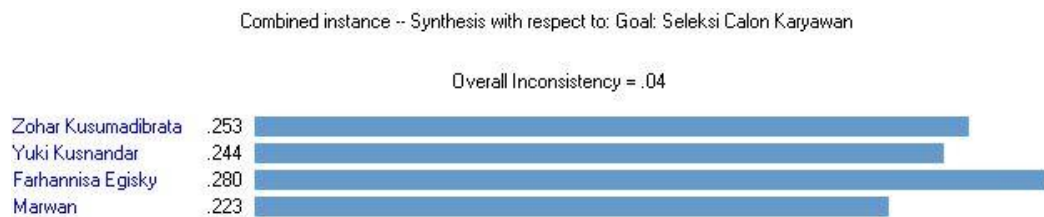
Inconsistency = 0.00504  
 with 0 missing judgments.



Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.11. Eigen Vektor dari Kriteria dan Sub Kriteria

10. Tahap terakhir adalah memperoleh hasil dari keseluruhan pembobotan yang telah dilakukan dengan cara tekan tombol “*Synthesis Results*”.



Sumber: Penelitian 2017

Gambar IV.12. Hasil Keputusan Terakhir