Hal yang pertama dilakukan sebelum menghitung dengan menggunakan metode moora adalah mendapatkan data alternatif dan merubahnya menjadi matriks keputusan

Tabel 1 Matriks Keputusan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 |
| 3 | 3 | 5 | 4 | 1 | 3 |
| 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 5 |
| 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 2 |
| 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 |
| 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 |
| 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 6 |
| 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 |
| 5 | 2 | 3 | 4 | 1 | 6 |
| 3 | 4 | 1 | 3 | 5 | 2 |
| 5 | 1 | 5 | 5 | 3 | 2 |
| 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 4 |
| 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 |
| 4 | 1 | 4 | 5 | 2 | 2 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 |
| 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 5 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 5 | 5 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 6 |
| 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 3 | 5 | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 1 | 5 | 5 | 4 | 2 | 1 |
| 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 |
| 3 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 |
| 1 | 5 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 5 | 3 | 1 | 4 |
| 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 6 |
| 3 | 1 | 5 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 3 |
| 1 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 |
| 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 6 |
| 5 | 3 | 5 | 2 | 1 | 6 |
| 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 3 | 4 | 1 | 5 | 1 |
| 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 4 |
| 4 | 5 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 |

Setelah itu kita lakukan normalisasi matriks dengan perhitungan seperti dibawah ini.

K1 = = 24,69818

A1 = 4/24,69818 = 0,1619553

…

A50 = 4/24,69818 = 0,1619553

K2 = = 23,04344

A1 = 4/23,04344 = 0,1301889

…

A50 = 1/23,04344 = 0,0433963

K3 = = 26,55184

A1 = 4/26,55184 = 0,1506487

…

A50 = 1/26,55184 = 0,0376622

K4 = = 23,21637

A1 = 2/23,21637 = 0,0861461

…

A50 = 3/23,21637= 0,1292191

K5 = = 21,51743

A1 = 3/21,51743 = 0,1394218

…

A50 = 2/21,51743 = 0,0929479

K6 = = 25,6125

A1 = 3/25,6125 = 0,1171303

…

A50 = 4/25,6125 = 0,1561738

Setelah step diatas selesai, kita dapat langsung membuat tabel Matriks Normalisasi

Tabel 2 Matriks Normalisasi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alternatif** | **K1** | **K2** | **K3** | **K4** | **K5** | **K6** |
| A1 | 0,1620 | 0,1302 | 0,1506 | 0,0861 | 0,1394 | 0,1171 |
| A2 | 0,1620 | 0,0868 | 0,1130 | 0,1292 | 0,0929 | 0,1952 |
| A3 | 0,1215 | 0,1302 | 0,1883 | 0,1723 | 0,0465 | 0,1171 |
| A4 | 0,2024 | 0,0868 | 0,1506 | 0,1292 | 0,0929 | 0,1952 |
| A5 | 0,1620 | 0,1302 | 0,1883 | 0,1723 | 0,0929 | 0,0781 |
| A6 | 0,0810 | 0,1736 | 0,1506 | 0,1292 | 0,0929 | 0,1171 |
| A7 | 0,1620 | 0,2170 | 0,1506 | 0,0861 | 0,0929 | 0,1952 |
| A8 | 0,1215 | 0,1736 | 0,1130 | 0,2154 | 0,0929 | 0,1562 |
| A9 | 0,1620 | 0,2170 | 0,1130 | 0,1723 | 0,1394 | 0,1171 |
| A10 | 0,2024 | 0,1736 | 0,1130 | 0,1723 | 0,1859 | 0,2343 |
| A11 | 0,1215 | 0,0434 | 0,1506 | 0,2154 | 0,1859 | 0,0781 |
| A12 | 0,2024 | 0,0868 | 0,1130 | 0,1723 | 0,0465 | 0,2343 |
| A13 | 0,1215 | 0,1736 | 0,0377 | 0,1292 | 0,2324 | 0,0781 |
| A14 | 0,2024 | 0,0434 | 0,1883 | 0,2154 | 0,1394 | 0,0781 |
| A15 | 0,2024 | 0,1302 | 0,1506 | 0,1723 | 0,1394 | 0,0390 |
| A16 | 0,1215 | 0,0868 | 0,0753 | 0,0431 | 0,1394 | 0,1562 |
| A17 | 0,0810 | 0,2170 | 0,1883 | 0,2154 | 0,2324 | 0,0781 |
| A18 | 0,1620 | 0,0434 | 0,1506 | 0,2154 | 0,0929 | 0,0781 |
| A19 | 0,0810 | 0,1736 | 0,1130 | 0,1723 | 0,0465 | 0,1562 |
| A20 | 0,1215 | 0,0434 | 0,0753 | 0,0861 | 0,1859 | 0,0781 |
| A21 | 0,2024 | 0,0868 | 0,1130 | 0,0431 | 0,0929 | 0,0390 |
| A22 | 0,2024 | 0,2170 | 0,1506 | 0,0431 | 0,0929 | 0,1562 |
| A23 | 0,0810 | 0,1736 | 0,1506 | 0,1292 | 0,2324 | 0,1562 |
| A24 | 0,1215 | 0,0868 | 0,1506 | 0,1723 | 0,1859 | 0,1562 |
| A25 | 0,0810 | 0,0434 | 0,1130 | 0,1723 | 0,1859 | 0,2343 |
| A26 | 0,1620 | 0,0434 | 0,1130 | 0,0431 | 0,0929 | 0,1562 |
| A27 | 0,1620 | 0,0868 | 0,1130 | 0,0431 | 0,1394 | 0,0390 |
| A28 | 0,1215 | 0,2170 | 0,1883 | 0,0431 | 0,0929 | 0,0781 |
| A29 | 0,0405 | 0,2170 | 0,1883 | 0,1723 | 0,0929 | 0,0390 |
| A30 | 0,1620 | 0,1302 | 0,0753 | 0,0431 | 0,0465 | 0,1171 |
| A31 | 0,0405 | 0,1302 | 0,1883 | 0,1292 | 0,2324 | 0,1562 |
| A32 | 0,1215 | 0,0434 | 0,1506 | 0,1723 | 0,0929 | 0,0781 |
| A33 | 0,1215 | 0,0868 | 0,1130 | 0,1723 | 0,0465 | 0,0781 |
| A34 | 0,1215 | 0,1302 | 0,1883 | 0,1292 | 0,1394 | 0,0390 |
| A35 | 0,0405 | 0,2170 | 0,1506 | 0,0861 | 0,0465 | 0,0390 |
| A36 | 0,1620 | 0,1736 | 0,0753 | 0,0431 | 0,1859 | 0,1171 |
| A37 | 0,1215 | 0,1302 | 0,1883 | 0,1292 | 0,0465 | 0,1562 |
| A38 | 0,1215 | 0,2170 | 0,1883 | 0,1723 | 0,2324 | 0,1952 |
| A39 | 0,0405 | 0,0868 | 0,0753 | 0,1723 | 0,0929 | 0,2343 |
| A40 | 0,1215 | 0,0434 | 0,1883 | 0,0861 | 0,0929 | 0,0781 |
| A41 | 0,1215 | 0,2170 | 0,1130 | 0,0861 | 0,1859 | 0,1171 |
| A42 | 0,0810 | 0,0868 | 0,1883 | 0,0861 | 0,2324 | 0,1171 |
| A43 | 0,0405 | 0,1736 | 0,1506 | 0,2154 | 0,0929 | 0,1562 |
| A44 | 0,0810 | 0,1302 | 0,0753 | 0,0431 | 0,0929 | 0,2343 |
| A45 | 0,2024 | 0,1302 | 0,1883 | 0,0861 | 0,0465 | 0,2343 |
| A46 | 0,2024 | 0,0868 | 0,1130 | 0,1723 | 0,1859 | 0,1562 |
| A47 | 0,1620 | 0,1302 | 0,1506 | 0,0431 | 0,2324 | 0,0390 |
| A48 | 0,1215 | 0,0434 | 0,1130 | 0,2154 | 0,0465 | 0,1562 |
| A49 | 0,1620 | 0,2170 | 0,0753 | 0,0431 | 0,1859 | 0,1171 |
| A50 | 0,1620 | 0,0434 | 0,0377 | 0,1292 | 0,0929 | 0,1562 |

Ketika telah mendapatkan nilai normalisasi matriks, selanjutnya kita mencari nilai matriks normalisasi terbobot: [ K1 = 0,2 ; K2 = 0,1 ; K3 = 0,1 ; K4 = 0,15 ; K5 = 0,15 ; K6 = 0,3 ]

K1 : A1 = 20% 0,1619553 = 0,0323911

…

A50 = 20% 0,1619553 = 0,0323911

K2 : A1 = 10% 0,1301889 = 0,0130189

…

A50 = 10% 0,0433963 = 0,0043396

K3 : A1 = 10% 0,1506487 = 0,0150649

…

A50 = 10% 0,0376622 = 0,0037662

K4 : A1 = 15% 0,0861461 = 0,0129219

…

A50 = 15% 0,1292191 = 0,0193829

K5 : A1 = 15% 0,1394218 = 0,0209133

…

A50 = 15% 0,0929479 = 0,0139422

K6 : A1 = 30% 0,1171303 = 0,0351391

…

A50 = 30% 0,1561738 = 0,0468521

Sehingga ketika telah mendapat nilai normalisasi matriks terbobot lalu kita masukkan kedalam tabel 3

Tabel 3 Matriks Normalisasi Terbobot

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alternatif** | **K1** | **K2** | **K3** | **K4** | **K5** | **K6** |
| A1 | 0,0324 | 0,0130 | 0,0151 | 0,0129 | 0,0209 | 0,0351 |
| A2 | 0,0324 | 0,0087 | 0,0113 | 0,0194 | 0,0139 | 0,0586 |
| A3 | 0,0243 | 0,0130 | 0,0188 | 0,0258 | 0,0070 | 0,0351 |
| A4 | 0,0405 | 0,0087 | 0,0151 | 0,0194 | 0,0139 | 0,0586 |
| A5 | 0,0324 | 0,0130 | 0,0188 | 0,0258 | 0,0139 | 0,0234 |
| A6 | 0,0162 | 0,0174 | 0,0151 | 0,0194 | 0,0139 | 0,0351 |
| A7 | 0,0324 | 0,0217 | 0,0151 | 0,0129 | 0,0139 | 0,0586 |
| A8 | 0,0243 | 0,0174 | 0,0113 | 0,0323 | 0,0139 | 0,0469 |
| A9 | 0,0324 | 0,0217 | 0,0113 | 0,0258 | 0,0209 | 0,0351 |
| A10 | 0,0405 | 0,0174 | 0,0113 | 0,0258 | 0,0279 | 0,0703 |
| A11 | 0,0243 | 0,0043 | 0,0151 | 0,0323 | 0,0279 | 0,0234 |
| A12 | 0,0405 | 0,0087 | 0,0113 | 0,0258 | 0,0070 | 0,0703 |
| A13 | 0,0243 | 0,0174 | 0,0038 | 0,0194 | 0,0349 | 0,0234 |
| A14 | 0,0405 | 0,0043 | 0,0188 | 0,0323 | 0,0209 | 0,0234 |
| A15 | 0,0405 | 0,0130 | 0,0151 | 0,0258 | 0,0209 | 0,0117 |
| A16 | 0,0243 | 0,0087 | 0,0075 | 0,0065 | 0,0209 | 0,0469 |
| A17 | 0,0162 | 0,0217 | 0,0188 | 0,0323 | 0,0349 | 0,0234 |
| A18 | 0,0324 | 0,0043 | 0,0151 | 0,0323 | 0,0139 | 0,0234 |
| A19 | 0,0162 | 0,0174 | 0,0113 | 0,0258 | 0,0070 | 0,0469 |
| A20 | 0,0243 | 0,0043 | 0,0075 | 0,0129 | 0,0279 | 0,0234 |
| A21 | 0,0405 | 0,0087 | 0,0113 | 0,0065 | 0,0139 | 0,0117 |
| A22 | 0,0405 | 0,0217 | 0,0151 | 0,0065 | 0,0139 | 0,0469 |
| A23 | 0,0162 | 0,0174 | 0,0151 | 0,0194 | 0,0349 | 0,0469 |
| A24 | 0,0243 | 0,0087 | 0,0151 | 0,0258 | 0,0279 | 0,0469 |
| A25 | 0,0162 | 0,0043 | 0,0113 | 0,0258 | 0,0279 | 0,0703 |
| A26 | 0,0324 | 0,0043 | 0,0113 | 0,0065 | 0,0139 | 0,0469 |
| A27 | 0,0324 | 0,0087 | 0,0113 | 0,0065 | 0,0209 | 0,0117 |
| A28 | 0,0243 | 0,0217 | 0,0188 | 0,0065 | 0,0139 | 0,0234 |
| A29 | 0,0081 | 0,0217 | 0,0188 | 0,0258 | 0,0139 | 0,0117 |
| A30 | 0,0324 | 0,0130 | 0,0075 | 0,0065 | 0,0070 | 0,0351 |
| A31 | 0,0081 | 0,0130 | 0,0188 | 0,0194 | 0,0349 | 0,0469 |
| A32 | 0,0243 | 0,0043 | 0,0151 | 0,0258 | 0,0139 | 0,0234 |
| A33 | 0,0243 | 0,0087 | 0,0113 | 0,0258 | 0,0070 | 0,0234 |
| A34 | 0,0243 | 0,0130 | 0,0188 | 0,0194 | 0,0209 | 0,0117 |
| A35 | 0,0081 | 0,0217 | 0,0151 | 0,0129 | 0,0070 | 0,0117 |
| A36 | 0,0324 | 0,0174 | 0,0075 | 0,0065 | 0,0279 | 0,0351 |
| A37 | 0,0243 | 0,0130 | 0,0188 | 0,0194 | 0,0070 | 0,0469 |
| A38 | 0,0243 | 0,0217 | 0,0188 | 0,0258 | 0,0349 | 0,0586 |
| A39 | 0,0081 | 0,0087 | 0,0075 | 0,0258 | 0,0139 | 0,0703 |
| A40 | 0,0243 | 0,0043 | 0,0188 | 0,0129 | 0,0139 | 0,0234 |
| A41 | 0,0243 | 0,0217 | 0,0113 | 0,0129 | 0,0279 | 0,0351 |
| A42 | 0,0162 | 0,0087 | 0,0188 | 0,0129 | 0,0349 | 0,0351 |
| A43 | 0,0081 | 0,0174 | 0,0151 | 0,0323 | 0,0139 | 0,0469 |
| A44 | 0,0162 | 0,0130 | 0,0075 | 0,0065 | 0,0139 | 0,0703 |
| A45 | 0,0405 | 0,0130 | 0,0188 | 0,0129 | 0,0070 | 0,0703 |
| A46 | 0,0405 | 0,0087 | 0,0113 | 0,0258 | 0,0279 | 0,0469 |
| A47 | 0,0324 | 0,0130 | 0,0151 | 0,0065 | 0,0349 | 0,0117 |
| A48 | 0,0243 | 0,0043 | 0,0113 | 0,0323 | 0,0070 | 0,0469 |
| A49 | 0,0324 | 0,0217 | 0,0075 | 0,0065 | 0,0279 | 0,0351 |
| A50 | 0,0324 | 0,0043 | 0,0038 | 0,0194 | 0,0139 | 0,0469 |

Setelah didapat hasil dari matriks normalisasi terbobot selanjutnya kita bisa dapat mencari Nilai Yi dengan menjumlahkan nilai dari masing masing kriteria pada setiap alternatif yang nilainya terdapat pada Matriks Normalisasi terbobot

A1 = 0,0323911 + 0,0130189 + 00,0150649 + 0,0129219 + 0,0209133 + 0,0351391 = 0,1294491

…

A50 = 0,0323911 + 0,0043396 + 0,0037662 + 0,0193829 + 0,0139422 + 0,0468521 = 0,120674

Lalu kita dapat memasukkan hasilnya pada tabel Nilai Yi

Tabel 4 Nilai Yi

|  |  |
| --- | --- |
| **Alternatif** | **Nilai Yi** |
| A1 | 0,129449 |
| A2 | 0,144259 |
| A3 | 0,124097 |
| A4 | 0,156123 |
| A5 | 0,127453 |
| A6 | 0,117083 |
| A7 | 0,154583 |
| A8 | 0,14605 |
| A9 | 0,147284 |
| A10 | 0,193152 |
| A11 | 0,127313 |
| A12 | 0,16356 |
| A13 | 0,123082 |
| A14 | 0,140304 |
| A15 | 0,127043 |
| A16 | 0,114731 |
| A17 | 0,147311 |
| A18 | 0,121469 |
| A19 | 0,12452 |
| A20 | 0,100398 |
| A21 | 0,092583 |
| A22 | 0,144507 |
| A23 | 0,149709 |
| A24 | 0,148618 |
| A25 | 0,15584 |
| A26 | 0,115285 |
| A27 | 0,091456 |
| A28 | 0,108652 |
| A29 | 0,100126 |
| A30 | 0,101514 |
| A31 | 0,141038 |
| A32 | 0,10691 |
| A33 | 0,100512 |
| A34 | 0,108152 |
| A35 | 0,076467 |
| A36 | 0,126766 |
| A37 | 0,129349 |
| A38 | 0,184087 |
| A39 | 0,134374 |
| A40 | 0,097754 |
| A41 | 0,133235 |
| A42 | 0,126622 |
| A43 | 0,13362 |
| A44 | 0,127428 |
| A45 | 0,16251 |
| A46 | 0,161047 |
| A47 | 0,113504 |
| A48 | 0,12606 |
| A49 | 0,131106 |
| A50 | 0,120674 |

Setelah itu kita dapat memfilter dan melakukan perangkingan serta kesimpulan dari hasil perhitungan yang telah dibuat menjadi seperti tampak pada tabel 5

Tabel 5 Perangkingan Nilai Yi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ranking** | **Alternatif** | **Nilai** | **Kelas** |
| 1 | 0,193152 | A10 | IPA |
| 2 | 0,184087 | A38 |
| 3 | 0,16356 | A12 |
| 4 | 0,16251 | A45 |
| 5 | 0,161047 | A46 |
| 6 | 0,156123 | A4 |
| 7 | 0,15584 | A25 |
| 8 | 0,154583 | A7 |
| 9 | 0,149709 | A23 |
| 10 | 0,148618 | A24 |
| 11 | 0,147311 | A17 |
| 12 | 0,147284 | A9 |
| 13 | 0,14605 | A8 |
| 14 | 0,144507 | A22 |
| 15 | 0,144259 | A2 |
| 16 | 0,141038 | A31 |
| 17 | 0,140304 | A14 |
| 18 | 0,134374 | A39 |
| 19 | 0,13362 | A43 |
| 20 | 0,133235 | A41 |
| 21 | 0,131106 | A49 |
| 22 | 0,129449 | A1 |
| 23 | 0,129349 | A37 |
| 24 | 0,127453 | A5 |
| 25 | 0,127428 | A44 |
| 26 | 0,127313 | A11 |
| 27 | 0,127043 | A15 |
| 28 | 0,126766 | A36 |
| 29 | 0,126622 | A42 |
| 30 | 0,12606 | A48 |
| 31 | 0,12452 | A19 |
| 32 | 0,124097 | A3 |
| 33 | 0,123082 | A13 |
| 34 | 0,121469 | A18 | IPS |
| 35 | 0,120674 | A50 |
| 36 | 0,117083 | A6 |
| 37 | 0,115285 | A26 |
| 38 | 0,114731 | A16 |
| 39 | 0,113504 | A47 |
| 40 | 0,108652 | A28 |
| 41 | 0,108152 | A34 |
| 42 | 0,10691 | A32 |
| 43 | 0,101514 | A30 |
| 44 | 0,100512 | A33 |
| 45 | 0,100398 | A20 |
| 46 | 0,100126 | A29 |
| 47 | 0,097754 | A40 |
| 48 | 0,092583 | A21 |
| 49 | 0,091456 | A27 |
| 50 | 0,076467 | A35 |