**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

* 1. **Metode Penelitian**

Metodologi adalah studi tentang metode penelitian. Namun, istilah tersebut juga dapat merujuk pada metode itu sendiri atau pada diskusi filosofis tentang asumsi latar belakang yang terkait. Pada penelitian ini menggunakan konsep metode penelitian jenis *Research and Development.* Metode penelitian *Research and Development* adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan atau menyempurnakan tingkat kinerja.

* + 1. **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

1. Observasi

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi langsung ke kantor Provisual Digital Printing & Advertising untuk mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan pemasok bahan baku*.*

1. Wawancara

Proses wawancara dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber yaitu pihak pemilik usaha Provisual Digital Printing & Advertising dengan tujuan untuk menggali informasi tentang penentuan pemasok bahan baku.

1. Studi Literatur

Studi literatur ini melibatkan analisis terhadap berbagai sumber tertulis dengan menggunakan 16 jurnal nasional, maupun lokal sebagai referensi utama. Fokus studi kepustakaan ini adalah untuk mendukung proses pemecahan masalah dalam menentukan pemasok bahan baku, dengan menerapkan metode MOORA, pemodalan sistem (UML), dan aplikasi pengembangan sistem. Informasi yang dihimpun dari literatur ini diharapkan dapat memperkuat solusi yang diusulkan dalam menangani permasalahan terkait.

* 1. **Penerapan Metode Moora**

Penerapan metode moora yang digunakan dalam menentukan pemasok bahan baku di Provisual Digital Printing & Advertising adalah menggunakan metode *Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis* (MOORA) dengan langkah-langkah seperti kerangka kerja berikut ini :

Inisialisasi Kriteria

Inisialisasi Alternatif

Buat Sebuah Matriks Keputusan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | X11 | X12 | X1N |
| X= | X21 | X22 | X2N |
|  | XM1 | XM2 | XMN |

Melakukan Normalisasi Terhadap Matrik X

Xij =

Mengoptimalkan Atribut

Yi =  -

Menghitung Nilai Preferensi

Yi =  -

Menampilkan Hasil Keputusan dan Perangkingan

Gambar 3.1 Kerangka Kerja Algoritma

1. Inisialisasi Kriteria

Kriteria yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan penentuan pemasok bahan baku sebagai dasar untuk menilai dan menentukan pemasok bahan baku.

Tabel 3.1 Inisialisasi Nilai Kriteria

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kode** | **Kriteria** | **Atribut** | **Bobot** |
| C1 | Ketersediaan dan Ketepatan Waktu | *Benefit* | 40% |
| C2 | Kapasitas Produk | *Benefit* | 30% |
| C3 | Kualitas Layanan Pelanggan | *Benefit* | 15% |
| C4 | Harga | *Cost* | 10% |
| C5 | Kualitas Bahan Baku | *Benefit* | 5% |

Setiap kriteria di atas, memiliki himpunan kriteria bertingkat yang memiliki bobot yang berbeda berdasarkan tingkatan atribut. Berikut adalah tabel konversi dari kriteria yang digunakan :

1. Ketersediaan dan Ketepatan Waktu

Tabel 3.2 Kriteria Ketersediaan dan Ketepatan Waktu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kode** | **Kriteria** | **Himpunan** | **Nilai** |
| C1 | Ketersediaan dan Ketepatan Waktu | Sangat Tepat Waktu | 5 |
| Tepat Waktu | 4 |
| Sebagian Tepat Waktu | 3 |
| Kurang Tepat Waktu | 2 |
| Terlambat | 1 |

1. Kapasitas Produk

Tabel 3.3 Kriteria Kapasitas Produk

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kode** | **Kriteria** | **Himpunan** | **Nilai** |
| C2 | Kapasitas Produk | Sangat Banyak | 5 |
| Banyak | 4 |
| Cukup Banyak | 3 |
| Sedikit | 2 |
| Sangat Sedikit | 1 |

1. Kualitas Layanan Pelanggan

Tabel 3.4 Kriteria Kualitas Layanan Pelanggan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kode** | **Kriteria** | **Himpunan** | **Nilai** |
| C3 | Kualitas Layanan Pelanggan | Sangat Baik | 5 |
| Baik | 4 |
| Cukup Baik | 3 |
| Kurang Baik | 2 |
| Sangat Tidak Baik | 1 |

1. Harga

Tabel 3.5 Kriteria Harga

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kode | Kriteria | Himpunan | Bobot |
| C4 | Harga | Sangat Mahal | 5 |
| Mahal | 4 |
| Cukup Mahal | 3 |
| Murah | 2 |
| Sangat Murah | 1 |

1. Kualitas Bahan Baku

Tabel 3.6 Kriteria Kualitas Bahan Baku

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kode** | **Kriteria** | **Keterangan** | **Nilai** |
| C5 | Kualitas Bahan Baku | Sangat Bagus | 5 |
| Bagus | 4 |
| Cukup Bagus | 3 |
| Kurang Bagus | 2 |
| Tidak Bagus | 1 |

1. Inisialisasi Alternatif

Berikut ini merupakan studi kasus dalam sistem pendukung keputusan penentuan pemasok bahan baku di Provisual Digital Printing & Advertising. Nilai alternatif untuk setiap kriteria dapat dilihat seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7 Data Alternatif

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama**  **Alternatif** | **Ketersediaan dan Ketepatan Waktu (tahun)** | **Kapasitas Produk** | **Kualitas Layanan Pelanggan** | **Harga** | **Kualitas Bahan Baku** |
| 1 | PT. Paperwork | Tepat Waktu | Cukup Banyak | Baik | Mahal | Kurang Bagus |
| 2 | PT. Printmate | Kurang Tepat Waktu | Sedikit | Cukup Baik | Murah | Tidak Bagus |
| 3 | PT. Tiga Bintang | Sangat Tepat Waktu | Cukup Banyak | Baik | Sangat Mahal | Kurang Bagus |
| 4 | PT. Medan Grafika | Sangat Tepat Waktu | Sedikit | Baik | Mahal | Kurang Bagus |
| 5 | PT. Pixelindo | Kurang Tepat Waktu | Cukup Banyak | Sangat Baik | Sangat Murah | Cukup Bagus |
| 6 | PT. Grafindo | Sangat Tepat Waktu | Sedikit | Sangat Baik | Mahal | Cukup Bagus |
| 7 | PT. Alfa Grafika | Kurang Tepat Waktu | Cukup Banyak | Cukup Baik | Mahal | Kurang Bagus |
| 8 | PT. Global Indonesia | Sangat Tepat Waktu | Sedikit | Cukup Baik | Murah | Kurang Bagus |
| 9 | PT. Top Global | Tepat Waktu | Cukup Banyak | Baik | Baik | Kurang Bagus |
| 10 | PT. Sigmaco Saksama | Sangat Tepat Waktu | Sedikit | Sangat Baik | Mahal | Kurang Bagus |

Adapun inisialisasi nilai alternatif dimana nilai setiap kriteria diberikan bobot setiap fakta berdasarkan data di atas.

Tabel 3.8 Inisialisasi Data Alternatif

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alternatif** | **Nama Alternatif** | **C1** | **C2** | **C3** | **C4** | **C5** |
| A1 | PT. Paperwork | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 |
| A2 | PT. Printmate | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| A3 | PT. Tiga Bintang | 5 | 3 | 4 | 5 | 2 |
| A4 | PT. Medan Grafika | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 |
| A5 | PT. Pixelindo | 2 | 3 | 5 | 1 | 3 |
| A6 | PT. Grafindo | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 |

Tabel 3.8 Inisialisasi Data Alternatif (Lanjutan)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alternatif** | **Nama Alternatif** | **C1** | **C2** | **C3** | **C4** | **C5** |
| A7 | PT. Alfa Grafika | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| A8 | PT. Global Indonesia | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| A9 | PT. Top Global | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 |
| A10 | PT. Sigmaco Saksama | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 |

Dimana tujuan akhirnya adalah memilih pemasok bahan baku dan menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan metode MOORAsebagai berikut :

1. Matriks Keputusan

Berdasarkan nilai kriteria seperti tabel di atas maka dapat ditentukan matriks keputusan seperti pada tabel berikut ini :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 |
|  | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 |
| X = | 5 | 3 | 4 | 5 | 2 |
|  | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 |
|  |  | 2 | 3 | 5 | 1 | 3 |
|  |  | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 |
|  |  | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 |
|  |  | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 |
|  |  | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 |
|  |  | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 |

1. Melakukan Normalisasi Terhadap Matrik X

Langkah berikutnya adalah melakukan normalisasi matriks dengan menghitung nilai X setiap alternatif. Matriks Wilayah ternormalisasi kriteria Kualitas Bahan Baku (c1)

= 13

Maka nilai untuk pemasok bahan baku untuk setiap kriteria Kualitas Bahan Baku adalah seperti berikut ini :

A1,1 = 4 / 13

= 0,30769231

A2,1 = 2 / 13

= 0,15384616

A3,1 = 5 / 13

= 0,38461539

A4,1 = 5 / 13

= 0,38461539

A5,1 = 2 / 13

= 0,15384616

A6,1 = 5 / 13

= 0,38461539

A7,1 = 2 / 13

= 0,15384616

A8,1 = 5 / 13

= 0,38461539

A9,1 = 4 / 13

= 0,30769231

A10,1 = 5 / 13

= 0,38461539

Matriks wilayah ternormalisasi kriteria Ketersediaan dan Ketepatan Waktu (c2)

= 8,06225775

maka nilai untuk pemasok bahan baku untuk setiap kriteria Ketersediaan dan Ketepatan Waktu adalah seperti berikut ini :

A1,2 = 3 / 8,06225775

= 0,37210421

A2,2 = 2 / 8,06225775

= 0,24806947

A3,2 = 3 / 8,06225775

= 0,37210421

A4,2 = 2 / 8,06225775

= 0,24806947

A5,2 = 3 / 8,06225775

= 0,37210421

A6,2 = 2 / 8,06225775

= 0,24806947

A7,2 = 3 / 8,06225775

= 0,37210421

A8,2 = 2 / 8,06225775

= 0,24806947

A9,2 = 3 / 8,06225775

= 0,37210421

A10,2 = 2 / 8,06225775

= 0,24806947

Matriks wilayah ternormalisasi kriteria Kapasitas Produk (c3)

= 12,88409873

Maka nilai untuk pemasok bahan baku untuk setiap kriteria Kapasitas Produk adalah seperti berikut ini :

A1,3 = 4 / 12,88409873

= 0,31046021

A2,3 = 3 / 12,88409873

= 0,23284516

A3,3 = 4 / 12,88409873

= 0,31046021

A4,3 = 4 / 12,88409873

= 0,31046021

A5,3 = 5 / 12,88409873

= 0,38807527

A6,3 = 5 / 12,88409873

= 0,38807527

A7,3 = 3 / 12,88409873

= 0,23284516

A8,3 = 3 / 12,88409873

= 0,23284516

A9,3 = 4 / 12,88409873

= 0,31046021

A10,3 = 5 / 12,88409873

= 0,38807527

Matriks wilayah ternormalisasi kriteria Kualitas Layanan Pelanggan (c4)

= 11,78982612

Maka nilai untuk pemasok bahan baku untuk setiap kriteria Kualitas Layanan Pelanggan adalah seperti berikut ini :

A1,4 = 4 / 11,78982612

= 0,33927558

A2,4 = 2 / 11,78982612

= 0,16963779

A3,4 = 5 / 11,78982612

= 0,42409447

A4,4 = 4 / 11,78982612

= 0,33927558

A5,4 = 1 / 11,78982612

= 0,08481890

A6,4 = 4 / 11,78982612

= 0,33927558

A7,4 = 4 / 11,78982612

= 0,33927558

A8,4 = 2 / 11,78982612

= 0,16963779

A9,4 = 5 / 11,78982612

= 0,42409447

A10,4 = 4 / 11,78982612

= 0,33927558

Matriks wilayah ternormalisasi kriteria Harga (c5)

= 6,85565460

Maka nilai untuk pemasok bahan baku untuk setiap kriteria Harga adalah seperti berikut ini :

A1,5 = 2 / 6,85565460

= 0,29172998

A2,5 = 1 / 6,85565460

= 0,14586499

A3,5 = 2 / 6,8556546

= 0,29172998

A4,5 = 2 / 6,8556546

= 0,29172998

A5,5 = 3 / 6,8556546

= 0,43759497

A6,5 = 3 / 6,8556546

= 0,43759497

A7,5 = 2 / 6,8556546

= 0,29172998

A8,5 = 2 / 6,8556546

= 0,29172998

A9,5 = 2 / 6,8556546

= 0,29172998

A10,5 = 2 / 6,8556546

= 0,29172998

Maka matriks ternormalisasi untuk semua kriteria dan semua alternatif berdasarkan perhitungan di atas adalah :

Tabel 3.9 Matriks Ternormalisasi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kode** | **C1** | **C2** | **C3** | **C4** | **C5** |
| A1 | 0,30769231 | 0,37210421 | 0,31046021 | 0,33927558 | 0,29172998 |
| A2 | 0,15384616 | 0,24806947 | 0,23284516 | 0,16963779 | 0,14586499 |
| A3 | 0,38461539 | 0,37210421 | 0,31046021 | 0,42409447 | 0,29172998 |
| A4 | 0,38461539 | 0,24806947 | 0,31046021 | 0,33927558 | 0,29172998 |
| A5 | 0,15384616 | 0,37210421 | 0,38807527 | 0,08481890 | 0,43759497 |
| A6 | 0,38461539 | 0,24806947 | 0,38807527 | 0,33927558 | 0,43759497 |
| A7 | 0,15384616 | 0,37210421 | 0,23284516 | 0,33927558 | 0,29172998 |
| A8 | 0,38461539 | 0,24806947 | 0,23284516 | 0,16963779 | 0,29172998 |
| A9 | 0,30769231 | 0,37210421 | 0,31046021 | 0,42409447 | 0,29172998 |
| A10 | 0,38461539 | 0,24806947 | 0,38807527 | 0,33927558 | 0,29172998 |

1. Mengoptimalkan Atribut

Untuk optimalisasi matriks ternormalisasi dari setiap alternatif, maka dilakukan perkalian bobot disertakan pencarian y ternormalisasi. Maka nilai Xij \* Wj yaitu sebagai berikut :

**y\*A1= (x\*1,1(*max*).w1+x\*1,2(*max*).w2+x\*1,3(*max*).w3+ x\*1,4(max).w4- x\*1,5(*min*).w5)**

y\*A1= (0,30769231\*40%)+(0,37210421\*30%) + (0,31046021\*15%) +

(0,33927558\*10%)+(0,29172998\*5%)

y\*A1= 0,26750269

**y\*A2 = (x\*2,1(*max*).w1+x\*2,2(*max*).w2+x\*2,3(*max*).w3+ x\*2,4(max).w4 - x\*2,5(*min*).w5)**

y\*A2 = (0,15384616\*40%) + (0,24806947\*30%)+ (0,23284516\*15%)-

(0,16963779\*10%) - (0,14586499\*5%)

y\*A2 = 0,16167782

**y\*A3 = (x\*3,1(*max*).w1+x\*3,2(*max*).w2+x\*3,3(*max*).w3+ x\*3,4(max).w4 - x\*3,5(*min*).w5)**

y\*A3 = (0,38461539\*40%) + (0,37210421\*30%) + (0,31046021\*15%) +

(0,42409447\*10%) - (0,29172998\*5%)

y\*A3 = 0,30754339

**y\*A4 = (x\*4,1(*max*).w1+x\*4,2(*max*).w2+x\*4,3(*max*).w3+ x\*4,4(max).w4 - x\*4,5(*min*).w5)**

y\*A4 = (0,38461539\*40%) + (0,24806947\*30%) + (0,31046021\*15%)-

(0,33927558\*10%) - (0,29172998\*5%)

y\*A4 = 0,26577265

**y\*A5 = (x\*5,1(*max*).w1+x\*5,2(*max*).w2+x\*5,3(*max*).w3+ x\*5,4(max).w4 - x\*5,5(*min*).w5)**

y\*A5 = (0,15384616\*40%) + (0,37210421\*30%) + (0,38807527\*15%)-

(0,08481890\*10%) - (0,43759497\*5%)

y\*A5 = 0,17139402

**y\*A6 = (x\*6,1(*max*).w1+x\*6,2(*max*).w2+x\*6,3(*max*).w3+ x\*6,4(max).w4 - x\*6,5(*min*).w5)**

y\*A6 = (0,38461539\*40%) + (0,24806947\*30%) + (0,38807527\*15%)-

(0,33927558\*10%) - (0,43759497\*5%)

y\*A6 = 0,26670916

**y\*A7 = (x\*7,1(*max*).w1+x\*7,2(*max*).w2+x\*7,3(*max*).w3+ x\*7,4(max).w4- x\*7,5(*min*).w5)**

y\*A7 = (0,15384616\*40%)+(0,37210421\*30%) + (0,23284516\*15%)-

(0,33927558\*10%)+( 0,29172998\*10%)

y\*A7 = 0,20582583

**y\*A8 = (x\*8,1(*max*).w1+x\*8,2(*max*).w2+x\*8,3(*max*).w3+ x\*8,4(max).w4- x\*8,5(*min*).w5)**

y\*A8 = (0,38461539\*40%)+(0,24806947\*30%) + (0,23284516\*15%)-

(0,16963779\*10%)+( 0,29172998\*5%)

y\*A8 = 0,21632209

**y\*A9 = (x\*9,1(*max*).w1+x\*9,2(*max*).w2+x\*9,3(*max*).w3+ x\*9,4(max).w4- x\*9,5(*min*).w5)**

y\*A9 = (0,30769231\*40%)+(0,37210421\*30%) +

(0,31046021\*15%)-(0,42409447\*10%)+( 0,29172998\*5%)

y\*A9 = 0,28446647

**y\*A10 = (x\*10,1(*max*).w1+x\*10,2(*max*).w2+x\*10,3(*max*).w3+ x\*10,4(max).w4- x\*10,5(*min*).w5)**

y\*A10 = (0,38461539\*40%)+(0,24806947\*30%) +

(0,38807527\*15%)-(0,33927558\*10%)+( 0,29172998\*5%)

y\*A10 = 0,28129566

1. Menghitung Nilai Preferensi

Selanjutnya dilakukan pengurangan antara kriteria yang memiliki atribut *benefit* dan *cost* seperti pada tabel berikut :

Tabel 3.10 Nilai Preferensi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode** | **MAX (C1+C2+C3+C5)** | **MIN (C4)** |
| A1 | 0,29586371 | 0,033927557 |
| A2 | 0,17817933 | 0,016963779 |
| A3 | 0,32663295 | 0,042409446 |
| A4 | 0,28942253 | 0,033927557 |
| A5 | 0,25326076 | 0,008481889 |

Tabel 3.10 Nilai Preferensi (Lanjutan)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode** | **MAX (C1+C2+C3+C5)** | **MIN (C4)** |
| A6 | 0,30835803 | 0,033927557 |
| A7 | 0,22268300 | 0,033927557 |
| A8 | 0,27778027 | 0,016963779 |
| A9 | 0,29586371 | 0,042409446 |
| A10 | 0,30106478 | 0,033927557 |

Nilai preferensi didapat setelah mengurangkan antara total nilai kriteria yang memiliki atribut *benefit* (*max*) dengan nilai kriteria yang memiliki atribut *cost* (*min*) dapat dihasilkan dengan jika nilai preferensi pada tabel sebagai berikut.

Tabel 3.11 Nilai Yi bisa Positif atau Negatif Jumlah

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kode** | **MAX (C1+C2+C3+C4)** | **MIN (C5)** | **Nilai (Max-Min)** |
| A1 | 0,29586371 | 0,033927557 | 0,261936158 |
| A2 | 0,17817933 | 0,016963779 | 0,161215547 |
| A3 | 0,32663295 | 0,042409446 | 0,284223499 |
| A4 | 0,28942253 | 0,033927557 | 0,255494968 |
| A5 | 0,25326076 | 0,008481889 | 0,244778872 |
| A6 | 0,30835803 | 0,033927557 | 0,274430476 |
| A7 | 0,22268300 | 0,033927557 | 0,188755438 |
| A8 | 0,27778027 | 0,016963779 | 0,260816489 |
| A9 | 0,29586371 | 0,042409446 | 0,253454268 |
| A10 | 0,30106478 | 0,033927557 | 0,267137226 |

1. Menampilkan Hasil Keputusan dan Perangkingan

Adapun hasil nilai preferensi dari tabel 3.11, maka dapat dilihat pada tabel 3.12 sebagai berikut.

Tabel 3.12 Hasil Keputusan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kode**  **Alternatif** | **Nama Alternatif** | **Hasil**  **Preferensi** |
| 1 | A1 | PT. Paperwork | 0,261936158 |
| 2 | A2 | PT. Printmate | 0,161215547 |
| 3 | A3 | PT. Tiga Bintang | 0,284223499 |
| 4 | A4 | PT. Medan Grafika | 0,255494968 |
| 5 | A5 | PT. Pixelindo | 0,244778872 |
| 6 | A6 | PT. Grafindo | 0,274430476 |
| 7 | A7 | PT. Alfa Grafika | 0,188755438 |
| 8 | A8 | PT. Global Indonesia | 0,260816489 |
| 9 | A9 | PT. Top Global | 0,253454268 |
| 10 | A10 | PT. Sigmaco Saksama | 0,267137226 |

Adapun hasil perangkingan yang diurutkan berdasarkan nilai tertinggi yang akan diambil yang terbaik dari tabel 3.12, maka dapat dilihat pada gambar 3.13 sebagai berikut.

Tabel 3.13 Hasil Moora Pada Alternatif Urutan Rangking

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kode**  **Alternatif** | **Nama Alternatif** | **Nilai**  **Preferensi** | **Rangking** |
| 1 | A3 | PT. Tiga Bintang | 0,284223499 | Prioritas 1 |
| 2 | A6 | PT. Grafindo | 0,274430476 | Prioritas 2 |
| 3 | A10 | PT. Sigmaco Saksama | 0,267137226 | Prioritas 3 |
| 4 | A1 | PT. Paperwork | 0,261936158 | Prioritas 4 |
| 5 | A8 | PT. Global Indonesia | 0,260816489 | Prioritas 5 |
| 6 | A4 | PT. Medan Grafika | 0,255494968 | Prioritas 6 |
| 7 | A9 | PT. Top Global | 0,253454268 | Prioritas 7 |

Tabel 3.13 Hasil Moora Pada Alternatif Urutan Rangking (Lanjutan)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kode**  **Alternatif** | **Nama Alternatif** | **Nilai**  **Preferensi** | **Rangking** |
| 8 | A5 | PT. Pixelindo | 0,244778872 | Prioritas 8 |
| 9 | A7 | PT. Alfa Grafika | 0,188755438 | Prioritas 9 |
| 10 | A2 | PT. Printmate | 0,161215547 | Prioritas 10 |

Keterangan :

Dari hasil metode MOORA pada tabel 3.13 bahwasanya pemasok bahan baku terbaik adalah PT. Tiga Bintang dari 10 perusahaan.