
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mitra Jasa Pengiriman Barang PT. Global Jet Express (JNT) Pada Cabang Medan Johor Dengan Metode MOORA

Revo Fauzi Siregar. *, Hafizah. **, Tugiono. ***

* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

** Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

*** Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 201x

Revised Aug 20th, 201x

Accepted Aug 26th, 201x

Keyword:

Jasa Pengiriman

Mitra

Moora

Sistem Pendukung Keputusan

ABSTRACT

JNT Express perusahaan besar yang bergerak dalam bidang teknologi ataupun transaksi barang dengan sistem pengiriman barang. Dengan perusahaan yang, maka perusahaan membutuhkan mitra jasa yang berkualitas dalam pengiriman barang. Dengan banyaknya mitra jasa pengiriman barang membuat perusahaan JNT Express sulit dalam memilih dan mempunyai masalah dalam menentukan mitra jasa pengiriman barang yang paling baik dalam pengiriman yang aman sampai tujuan yang diinginkan tanpa ada kendala apapun yang kemungkinan bisa saja terjadi. Kondisi persaingan yang semakin ketat, membuat setiap perusahaan harus mampu bertahan hidup, bahkan harus dapat terus berkembang.

Permasalahan tersebut maka dibutuhkan penyelesaian mitra jasa logistik dengan menggunakan sistem dengan pengambilan keputusan dengan menggunakan metode MOORA. Dengan menggunakan metode MOORA dapat membantu dalam pemilihan mitra jasa logistik dengan melakukan penyeleksian berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan pada JNT Express.

Hasil penelitian ini bermanfaat bagi perusahaan dan dapat diterapkan maupun dapat memberikan manfaat bagi JNT Express dalam menghasilkan keputusan yang tepat untuk memilih mitra Jasa logistik.

Kata Kunci: Jasa Pengiriman, Mitra, Moora, Sistem Pendukung Keputusan

Copyright © 2019 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

Corresponding Author:

Nama : Revo Fauzi Siregar

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email : revofauzisiregar@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan industri jasa pengiriman barang mengalami peningkatan yang cukup pesat. Era globalisasi menuntut manusia untuk memiliki mobilitas yang tinggi. Sejak diberlakukannya pasar bebas di Indonesia, membuka arus perdagangan barang atau jasa menjadi tidak terbatas. Kebutuhan akan jasa pengiriman barang semakin meningkat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Jasa juga merupakan suatu aktivitas maupun manfaat dan apapun yang ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tanpa wujud dan tidak menghasilkan kepemilikan apapun seperti produk, karena jasa sifatnya adalah tidak terlihat, tetapi berupa pemberian bantuan dalam pemuasan kebutuhan dan keinginan pelanggan dengan atau tanpa imbalan tertentu sebagai timbal baliknya. Yang menjadikan pengiriman barang ini banyak diminati oleh masyarakat pada saat di era masa kini [1].

PT. Global Jet Express (JNT) perusahaan besar yang bergerak dalam bidang teknologi ataupun transaksi barang dengan sistem pengiriman barang. Dengan perusahaan yang , maka perusahaan membutuhkan mitra jasa yang berkualitas dalam pengiriman barang. Dengan banyaknya mitra jasa pengiriman barang membuat perusahaan PT. Global Jet Express (JNT) sulit dalam memilih dan mempunyai masalah dalam menentukan mitra jasa pengiriman barang yang paling baik dalam pengiriman yang aman sampai tujuan yang diinginkan tanpa ada kendala apapun yang kemungkinan bisa saja terjadi. Kondisi persaingan yang semakin ketat, membuat setiap perusahaan harus mampu bertahan hidup, bahkan harus dapat terus berkembang. Dengan dibutuhkan mitra jasa logistik, maka dibutuhkan penyeleksian mitra jasa logistik dengan menggunakan sistem dengan pengambilan keputusan.

Sistem pendukung keputusan merupakan sebagai sebuah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan semi terstruktur Termasuk sistem berbasis pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi, perusahaan, atau lembaga pendidikan [2]. Diantara metode–metode sistem pendukung keputusan, maka metode MOORA yang dapat menyelesaikan masalah penyeleksian mitra jasa logistik di PT. Global Jet Express (JNT). Dengan menggunakan metode MOORA dapat mempercepat dalam pengambilan keputusan dipahami dalam memisahkan bagian subjektif dan mempersingkat pemilihan.

Metode MOORA adalah suatu pengambilan dengan multi-kriteria. Metode MOORA memiliki tingkat fleksibilitas dan kemudahan untuk dipahami dalam memisahkan bagian subjektif dari suatu proses evaluasi kedalam kriteria bobot keputusan dengan beberapa atribut pengambilan keputusan [3]. Metode ini memiliki tingkat selektifitas yang baik karena dapat menentukan tujuan dari kriteria yang bertentangan dan dapat menyeleksi *alternative* maupun melakukan perankingan [4]. Dengan menggunakan metode MOORA dapat membantu dalam pemilihan mitra jasa logistik dengan melakukan penyeleksian berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan pada PT. Global Jet Express (JNT).

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian berasal dari dua suku kata yaitu metode berasal dari Bahasa Yunani *methodos* yang berarti cara atau jalan yang ditempuh, dan penelitian berasal dari kata *research*. Mencari kembali yang dimaksud adalah secara terus-menerus melakukan penelitian melalui proses pengumpulan informasi dengan tujuan meningkatkan, memodifikasi atau mengembangkan sebuah penyelidikan atau kelompok penyelidikan [22].

2.1 Penerapan Metode MOORA

Dalam melakukan penerapan metode MOORA dalam menentukan mitra jasa logistik, maka adapun langkah-langkah penerapan metode adalah sebagai berikut.

1. Menginput Nilai Kriteria

Berdasarkan 4 alternatif dalam pemilihan mitra jasa logistic dapat dinilai 4 jenis kriteria sebagai berikut.

Tabel 1. Data Alternatif Penilaian Kriteria

	Nama Kandidat	Pendidikan	Pengalaman	Kendaraan	Komunikasi
A1	Riza	D3	5 Tahun	2018	Baik
A2	Rido	SMA	3 Tahun	2009	Cukup baik
A3	Amir Hamza	D3	5 Tahun	2018	Cukup Baik
A4	Fahmi Nasution	SMP	6 Tahun	2001	Kurang Baik
A5	Dodi Syahputra	D3	4,3 Tahun	2018	Cukup Baik
A6	Reza	D3	4,5 Tahun	2018	Cukup Baik
A7	Radi	D3	5 Tahun	2018	Cukup Baik
A8	Riski	SMP	6 Tahun	2001	Kurang Baik
A9	Rafidsyah	SMP	6,4Tahun	2001	Kurang Baik
A10	Fidelis	SMP	6,4 Tahun	2001	Kurang Baik

2. Merubah Nilai Kriteria Menjadi Matrix Keputusan

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

$$X = \begin{pmatrix} 4 & 4 & 4 & 3 \\ 3 & 3 & 2 & 2 \\ 4 & 4 & 4 & 2 \\ 2 & 5 & 1 & 1 \\ 4 & 4 & 4 & 2 \\ 4 & 4 & 4 & 2 \\ 4 & 4 & 4 & 2 \\ 2 & 5 & 1 & 1 \\ 2 & 5 & 1 & 1 \\ 2 & 5 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Melakukan Normalisasi

Langkah berikutnya adalah melakukan normalisasi matriks dengan menghitung nilai X setiap alternatif.

Matriks kinerja ternormalisasi Kriteria Pendidikan (C1)

$$X = \sqrt{4^2 + 3^2 + 4^2 + 2^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2 + 2^2 + 2^2} \\ = 10,247$$

Maka nilai untuk Mitra Jasa untuk setiap kriteria Pendidikan adalah seperti berikut ini:

$$A1,1 = 4 / 10,247$$

$$= 0,39036$$

$$A2,1 = 3 / 10,247$$

$$= 0,29277$$

$$A3,1 = 4 / 10,247$$

$$= 0,39036$$

$$A4,1 = 2 / 10,247$$

$$= 0,19518$$

$$A5,1 = 4 / 10,247$$

$$= 0,39036$$

$$A6,1 = 4 / 10,247$$

$$= 0,39036$$

$$A7,1 = 4 / 10,247$$

$$= 0,39036$$

$$A8,1 = 2 / 10,247$$

$$= 0,19518$$

$$A9,1 = 2 / 10,247$$

$$= 0,19518$$

$$A10,1 = 2 / 10,247$$

$$= 0,19518$$

Matriks kinerja ternormalisasi Kriteria Pengalaman (C2)

$$X = \sqrt{4^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2} \\ = 13,748$$

Maka nilai untuk Mitra Jasa untuk setiap kriteria Pengalaman adalah seperti berikut ini:

$$A1,2 = 4 / 13,748$$

$$= 0,39036$$

$$A2,2 = 3 / 13,748$$

$$= 0,29277$$

$$A3,2 = 4 / 13,748$$

$$= 0,39036$$

$$A4,2 = 5 / 13,748$$

$$= 0,19518$$

$$A5,2 = 4 / 13,748$$

$$= 0,39036$$

$$A6,2 = 4 / 13,748$$

$$= 0,39036$$

$$A7,2 = 4 / 13,748$$

$$\begin{aligned}
 &= 0,39036 \\
 A_{8,2} &= 5 / 13,748 \\
 &= 0,19518 \\
 A_{9,2} &= 5 / 13,748 \\
 &= 0,19518 \\
 A_{10,2} &= 5 / 13,748 \\
 &= 0,19518
 \end{aligned}$$

Matriks kinerja ternormalisasi Kriteria Kendaraan (C3)

$$\begin{aligned}
 X &= \sqrt{4^2 + 2^2 + 4^2 + 1^2 + 4^2 + 4^2 + 4^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2} \\
 &= 9,381
 \end{aligned}$$

Maka nilai untuk Mitra Jasa untuk setiap kriteria Kendaraan adalah seperti berikut ini:

$$\begin{aligned}
 A_{1,3} &= 4 / 9,381 \\
 &= 0,657595949 \\
 A_{2,3} &= 2 / 9,381 \\
 &= 0,328797975 \\
 A_{3,3} &= 4 / 9,381 \\
 &= 0,657595949 \\
 A_{4,3} &= 1 / 9,381 \\
 &= 0,164398987 \\
 A_{5,3} &= 4 / 9,381 \\
 &= 0,657595949 \\
 A_{6,3} &= 4 / 9,381 \\
 &= 0,657595949 \\
 A_{7,3} &= 4 / 9,381 \\
 &= 0,657595949 \\
 A_{8,3} &= 1 / 9,381 \\
 &= 0,164398987 \\
 A_{9,3} &= 1 / 9,381 \\
 &= 0,164398987 \\
 A_{10,3} &= 1 / 9,381 \\
 &= 0,164398987
 \end{aligned}$$

Matriks kinerja ternormalisasi Kriteria Komunikasi (C4)

$$\begin{aligned}
 X &= \sqrt{3^2 + 2^2 + 2^2 + 1^2 + 2^2 + 2^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2} \\
 &= 5,745
 \end{aligned}$$

Maka nilai untuk Mitra Jasa untuk setiap kriteria Komunikasi adalah seperti berikut ini:

$$\begin{aligned}
 A_{1,4} &= 3 / 5,745 \\
 &= 0,707106781 \\
 A_{2,4} &= 2 / 5,745 \\
 &= 0,471404521 \\
 A_{3,4} &= 2 / 5,745 \\
 &= 0,471404521 \\
 A_{4,1} &= 2 / 5,745 \\
 &= 0,23570226 \\
 A_{5,4} &= 2 / 5,745 \\
 &= 0,471404521 \\
 A_{6,4} &= 2 / 5,745 \\
 &= 0,471404521 \\
 A_{7,4} &= 2 / 5,745 \\
 &= 0,471404521 \\
 A_{8,1} &= 2 / 5,745 \\
 &= 0,23570226 \\
 A_{9,1} &= 2 / 5,745 \\
 &= 0,23570226 \\
 A_{10,1} &= 2 / 5,745 \\
 &= 0,23570226
 \end{aligned}$$

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

Tabel 2. Matriks Ternormalisasi

Kode	C1	C2	C3	C4
A1	0,39036	0,29096	0,42640	0,52223

A2	0,29277	0,21822	0,21320	0,34816
A3	0,39036	0,29096	0,42640	0,34816
A4	0,19518	0,36370	0,10660	0,17408
A5	0,39036	0,29096	0,42640	0,34816
A6	0,39036	0,29096	0,42640	0,34816
A7	0,39036	0,29096	0,42640	0,34816
A8	0,19518	0,36370	0,10660	0,17408
A9	0,19518	0,36370	0,10660	0,17408
A10	0,19518	0,36370	0,10660	0,17408

4. Mengurangi Nilai *MAXIMAX* dan *MINIMAX*

Untuk optimalisasi matriks ternormalisasi dari setiap alternatif, maka dilakukan perkalian bobot disertakan pencarian y ternormalisasi. Maka nilai $X_{ij} * W_j$ yaitu sebagai berikut:

$$y_{A1}^* = (X_{1,1(max)} * W_1 + X_{1,2(max)} * W_2 + X_{1,3(max)} * W_3 + X_{1,4(min)} * W_4)$$

$$y_{A1}^* = (0,39036 * 0,3) + (0,29096 * 0,3) + (0,42640 * 0,25) + (0,52223 * 0,15)$$

$$y_{A1}^* = 0,1171$$

$$y_{A2}^* = (X_{2,1(max)} * W_1 + X_{2,2(max)} * W_2 + X_{2,3(max)} * W_3 + X_{2,4(min)} * W_4)$$

$$y_{A2}^* = (0,29277 * 0,3) + (0,21822 * 0,3) + (0,21320 * 0,25) + (0,34816 * 0,15)$$

$$y_{A2}^* = 0,398$$

$$y_{A3}^* = (X_{3,1(max)} * W_1 + X_{3,2(max)} * W_2 + X_{3,3(max)} * W_3 + X_{3,4(min)} * W_4)$$

$$y_{A3}^* = (0,39036 * 0,3) + (0,29096 * 0,3) + (0,42640 * 0,25) + (0,34816 * 0,15)$$

$$y_{A3}^* = 0,562$$

$$y_{A4}^* = (X_{4,1(max)} * W_1 + X_{4,2(max)} * W_2 + X_{4,3(max)} * W_3 + X_{4,4(min)} * W_4)$$

$$y_{A4}^* = (0,19518 * 0,3) + (0,36370 * 0,3) + (0,10660 * 0,25) + (0,17408 * 0,15)$$

$$y_{A4}^* = 0,350$$

$$y_{A5}^* = (X_{5,1(max)} * W_1 + X_{5,2(max)} * W_2 + X_{5,3(max)} * W_3 + X_{5,4(min)} * W_4)$$

$$y_{A5}^* = (0,39036 * 0,3) + (0,29096 * 0,3) + (0,42640 * 0,25) + (0,34816 * 0,15)$$

$$y_{A5}^* = 0,562$$

$$y_{A6}^* = (X_{6,1(max)} * W_1 + X_{6,2(max)} * W_2 + X_{6,3(max)} * W_3 + X_{6,4(min)} * W_4)$$

$$y_{A6}^* = (0,39036 * 0,3) + (0,29096 * 0,3) + (0,42640 * 0,25) + (0,34816 * 0,15)$$

$$y_{A6}^* = 0,562$$

$$y_{A7}^* = (X_{7,1(max)} * W_1 + X_{7,2(max)} * W_2 + X_{7,3(max)} * W_3 + X_{7,4(min)} * W_4)$$

$$y_{A7}^* = (0,39036 * 0,3) + (0,29096 * 0,3) + (0,42640 * 0,25) + (0,34816 * 0,15)$$

$$y_{A7}^* = 0,562$$

$$y_{A8}^* = (X_{8,1(max)} * W_1 + X_{8,2(max)} * W_2 + X_{8,3(max)} * W_3 + X_{8,4(min)} * W_4)$$

$$y_{A8}^* = (0,19518 * 0,3) + (0,36370 * 0,3) + (0,10660 * 0,25) + (0,17408 * 0,15)$$

$$y_{A8}^* = 0,350$$

$$y_{A9}^* = (X_{9,1(max)} * W_1 + X_{9,2(max)} * W_2 + X_{9,3(max)} * W_3 + X_{9,4(min)} * W_4)$$

$$y_{A9}^* = (0,19518 * 0,3) + (0,36370 * 0,3) + (0,10660 * 0,25) + (0,17408 * 0,15)$$

$$y_{A9}^* = 0,350$$

$$y_{A10}^* = (X_{10,1(max)} * W_1 + X_{10,2(max)} * W_2 + X_{10,3(max)} * W_3 + X_{10,4(min)} * W_4)$$

$$y_{A10}^* = (0,19518 * 0,3) + (0,36370 * 0,3) + (0,10660 * 0,25) + (0,17408 * 0,15)$$

$$y_{A10}^* = 0,350$$

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

Tabel 3. Nilai Preferensi *MAX - MIN*

Kode	MAX (C1+C2+C3+C4)	MIN	Nilai (Max-Min)
A1	0,389	-	0,389
A2	0,259	-	0,259
A3	0,363	-	0,363
A4	0,220	-	0,220
A5	0,363	-	0,363
A6	0,363	-	0,363
A7	0,363	-	0,363
A8	0,220	-	0,220
A9	0,220	-	0,220
A10	0,220	-	0,220

5. Menentukan Rangkaian

Nilai preferensi didapat setelah mengurangkan antara total nilai kriteria yang memiliki atribut benefit (*max*) dengan nilai kriteria yang memiliki atribut cost (*min*) dapat dihasilkan mitra jasa logistik barang seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Perangkaian

Ranking	Alternatif	Nilai Preferensi
1	A1	0,597
2	A3	0,363
3	A5	0,363
4	A6	0,363
5	A7	0,363
6	A2	0,259
7	A4	0,220
8	A8	0,220
9	A9	0,220
10	A10	0,220

6. Menampilkan Hasil Rangkaian

Dalam fase akhir ditampilkan nilai tertinggi menjadi peringkat terbaik pada setiap nilai alternatif. Adapun hasil rangkaian sebagai berikut

Tabel 5. Hasil Perangkaian Pada Alternatif

Nama Kandidat	Ranking	Keterangan	Reward
Riza	1	Terbaik	Bonus Tambahan Gaji
Amir Hamza	2	Terbaik	Bonus Tambahan Gaji
Dodi Syahputra	3	Terbaik	Bonus Tambahan Gaji
Reza	4	Tidak Terbaik	-
Radi	5	Tidak Terbaik	-
Rido	6	Tidak Terbaik	-
Fahmi Nasution	7	Tidak Terbaik	-
Riski	8	Tidak Terbaik	-
Rafidsyah	9	Tidak Terbaik	-
Fidelis	10	Tidak Terbaik	-

3. ANALISA DAN HASIL

Hasil tampilan antar muka adalah tahapan dimana sistem atau aplikasi siap untuk dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sesuai dari hasil analisis dan perancangan yang dilakukan, sehingga akan diketahui apakah sistem atau aplikasi yang dibangun dapat menghasilkan suatu tujuan yang dicapai, dan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini dilengkapi dengan tampilan yang bertujuan untuk memudahkan penggunaannya. Fungsi dari *interface* (antarmuka) ini adalah untuk memberikan *input* dan menampilkan *output* dari aplikasi. Pada aplikasi ini memiliki *interface* yang terdiri dari *Form Login*, Data Kriteria, Data Alternatif dan *Form Proses MOORA*.

3.1 Halaman Utama

Dalam halaman utama untuk menampilkan pada tampilan *menu* pada awal sistem yaitu *form login* dan *menu* utama. Adapun *menu* halaman utama sebagai berikut.

1. *Form Login*

Form login digunakan untuk mengamankan sistem dari *user-user* yang tidak bertanggung jawab sebelum masuk ke *menu* utama. Berikut adalah tampilan *form login* :

Gambar 1. *Form Login*

2. *Menu Utama*

Menu Utama digunakan sebagai penghubung untuk *form* data kriteria, *form* data alternatif, proses dan laporan. Berikut adalah tampilan *menu utama* :



Gambar 2. *Menu Utama*

3.2 **Halaman Administrator**

Halaman Administrator digunakan untuk menampilkan *form* pengolahan data pada penyimpanan data ke dalam *database* yaitu *form* alternatif. Adapun *menu* halaman administrator utama sebagai berikut.

1. *Form Kriteria*

Form kriteria berfungsi untuk pengolahan dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data kriteria. Adapun *form* kriteria adalah sebagai berikut.

No	Kode	Nama Kriteria	Bobot	Keterangan
1	C4	Komunikasi	15	Benefit
2	C1	Jumlah Target	30	Benefit
3	C3	Kendaraan	25	Benefit
4	C2	Pengalaman	30	Benefit

Kode:
 Nama Kriteria:
 Bobot: %
 Keterangan:

Gambar 3. *Form Data Kriteria*

2. *Form Alternatif*

Form alternatif berfungsi untuk pengolahan dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data alternatif. Adapun *form* alternatif adalah sebagai berikut.

ID:
 Nama:
 C1:
 C2:
 C3:
 C4:

No	ID	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
1	A1	Riza	4	4	4	3	
2	A2	Rido	3	3	2	2	
3	A3	Amir Hamza	4	4	4	2	
4	A4	Fahmi Nasution	2	5	1	1	
5	A5	Dodi Syahputra	4	4	4	2	

Gambar 4. *Form Data Alternatif*3. *Form Proses MOORA*

Form proses MOORA digunakan untuk memproses perhitungan dengan menggunakan metode MOORA dalam pemilihan mitra jasa pengiriman barang PT. Global Jet Express (JNT) pada cabang Medan Johor. Adapun *form proses MOORA* adalah sebagai berikut.

The screenshot shows the 'Proses Moora' application window with three main sections:

- Data Penilaian:** A table with columns No, ID, Nama, C1, C2, C3, and C4.

No	ID	Nama	C1	C2	C3	C4
1	A1	Riza	4	4	4	3
2	A2	Rido	3	3	2	2
3	A3	Amir Hamza	4	4	4	2
4	A4	Fahmi Nasution	2	5	1	1
5	A5	Dodi Syahputra	4	4	4	2
6	A6	Reza	4	4	4	2
- Matrix Keputusan:** A table with columns No, ID, Nama, C1, C2, C3, and C4, showing normalized values.

No	ID	Nama	C1	C2	C3	C4
1	A1	Riza	0,390	0,291	0,426	0,522
2	A2	Rido	0,293	0,218	0,213	0,348
3	A3	Amir Hamza	0,390	0,291	0,426	0,348
4	A4	Fahmi Nasution	0,195	0,354	0,107	0,174
5	A5	Dodi Syahputra	0,390	0,291	0,426	0,348
6	A6	Reza	0,390	0,291	0,426	0,348
- Hasil Algoritma Moora:** A table with columns No, ID, Nama, Y1, and Rangkaian.

No	ID	Nama	Y1	Rangkaian
1	A1	Riza	0,3489	1
2	A7	Radi	0,2967	2
3	A6	Reza	0,2967	3
4	A5	Dodi Syahputra	0,2967	4
5	A3	Amir Hamza	0,2967	5
6	A2	Rido	0,2274	6

Gambar 5. *Form Proses Moora*4. *Form Laporan*

Form laporan digunakan untuk mencetak hasil perhitungan dari *form proses MOORA* yang di cetak ke dalam bentuk laporan. Adapun *form laporan* adalah sebagai berikut.

The screenshot shows the 'Laporan' application window displaying a report for PT. Global Jet Express (JNT). The report title is 'Laporan Hasil Keputusan' and it contains a table with columns ID, Nama, and Nilai.

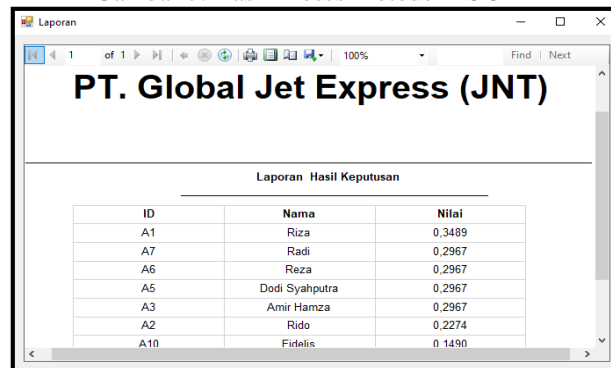
ID	Nama	Nilai
A1	Riza	0,3489
A7	Radi	0,2967
A6	Reza	0,2967
A5	Dodi Syahputra	0,2967
A3	Amir Hamza	0,2967
A2	Rido	0,2274
A10	Firdelis	0,1490

Gambar 6. *Form Laporan*3.3 **Pengujian**

Pada bagian ini anda diminta untuk melakukan pengujian dengan sampling data baru dan pada bagian ini anda diminta untuk dapat menguji keakuratan sistem yang anda rancang dengan *tools-tools* yang sudah teruji dan terkalibrasi sebelumnya. Adapun hasil proses program dalam pemilihan mitra jasa pengiriman barang PT. Global Jet Express (JNT) pada cabang Medan Johor sebagai berikut.

This screenshot is identical to Gambar 5, showing the 'Proses Moora' application window with the same three data tables: 'Data Penilaian', 'Matrix Keputusan', and 'Hasil Algoritma Moora'.

Gambar 7. Hasil Proses Metode MOORA



ID	Nama	Nilai
A1	Riza	0,3489
A7	Radi	0,2967
A6	Reza	0,2967
A5	Dodi Syahputra	0,2967
A3	Amir Hamza	0,2967
A2	Rido	0,2274
A10	Fidelis	0,1490

Gambar 8. Laporan Hasil

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dari permasalahan yang terjadi dengan kasus yang dibahas tentang pemilihan mitra jasa pengiriman barang, maka dapat dibuat suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada pemilihan mitra jasa logistik di PT. Global Jet Express (JNT) dilakukan dengan menilai setiap mitra dengan sistem yang dibuat.
2. Penerapan metode MOORA sangat tepat dilakukan untuk mengatasi permasalahan terkait pemilihan mitra jasa logistik di PT. Global Jet Express (JNT).
3. Sistem pendukung keputusan yang dibuat dapat diimplementasi dengan baik pada kasus pemilihan mitra jasa logistik di PT. Global Jet Express (JNT) berbasis *desktop* dan cukup mudah untuk digunakan oleh admin PT. Global Jet Express (JNT).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih diucapkan kepada kedua orang tua serta keluarga yang selalu memberi motivasi, Doa dan dukungan moral maupun materi, serta pihak-pihak yang telah mendukung dalam proses pembuatan jurnal ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Kiranya jurnal ini bisa memberi manfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan kualitas jurnal selanjutnya.

REFERENSI

- [1] I. Indriastuti, F. Santi Wahyuni and F. Ariwibisono, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pupuk Pada Tanaman Padi Di Jawa Timur Menggunakan Metode Technique For Order Preference By Similarity Of Ideal Solution (Topsis) Dan Weight Product (Wp) Berbasis Web," 2021.
- [2] J. and R. Nazli, "Penerapan Metode Mamdani Untuk Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Golongan Obat Sesuai Dengan Penyakit Diabetes," *JURNAL TEKNOLOGI DAN OPEN SOURCE*, vol. I, no. 2, pp. 67 - 74, 2018.
- [3] Y. Perwira, "Penentuan Peringkat Pelanggan Terbaik Dengan Metode Weighted Product (Studi Kasus Pt.Asia Raya Foundry)," *Jurnal Matik Penusa*, vol. III, no. 1, pp. 138-147, 2019.
- [4] C. Budihartanti, Y. N. Dewi, I. Purnamasari, P. Studi, S. Informasi, S. Tinggi, M. Informatika, D. Komputer and N. Mandiri, "JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)".
- [5] R. Kasengkang, " Analisis Logistik (Studi Kasus Pada Pt. Remenia Satori Tepas-Kota Manado)," *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiens*, vol. XVI, no. 1, 2016.
- [6] A. Khamdan, " Partnership Program System Trought Si Bule Albino Institutional Business By Mine Firm In Binuang District Kab. Tapin," *Jurnal AdBispreneur*, vol. 1, no. 16 , 2016.

BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p>Nama Lengkap : Revo Fauzi Siregar</p> <p>NIRM : 2017020689</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Simpang Barumon, 28 Mei 1998</p> <p>Jenis Kelamin : Laki - Laki</p> <p>Alamat : Desa hutanopan kec. halongonan kab. Padang lawas Utara</p> <p>No/Hp : 082363677798</p> <p>Email : revofauzisiregar@gmail.com</p> <p>Program Keahlian : Pemmograman Berbasis Web</p>
	<p>Nama Lengkap : Hafizah, S.Kom., M.Kom.</p> <p>NIDN : 0122059001</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Tebing Tinggi, 22 Mei 1990</p> <p>Jenis Kelamin : Perempuan</p> <p>No/Hp : 082385102748</p> <p>Email : hafizah22isnartiilyaa@gmail.com</p> <p>Pendidikan : - S1 – STMIK Triguna Dharma - S2 – Universitas Putra Indonesia (YPTK) Padang</p> <p>Bidang Keahlian : Arsitektur Dan Organisasi Komputer, Sistem Basis Data, dll</p>
	<p>Nama Lengkap : Tugiono, S.Kom., M.Kom.</p> <p>NIDN : 0111068302</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : -</p> <p>Jenis Kelamin : Laki - Laki</p> <p>No/Hp : 081375604288</p> <p>Email : tugix.line@trigunadharma.ac.id</p> <p>Pendidikan : - S1 – STMIK Triguna Dharma - S2 – Universitas Putra Indonesia (YPTK) Padang</p> <p>Bidang Keahlian : Sistem Basis Data, Pengolahan Citra, dll</p>