
Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Kelayakan Standar Pengelolaan Usaha Ikan Cupang Dengan Metode Vikor

Aldi Prayudha Tanjung. *, Ishak. **, Rina Mahyuni. ***

* 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 May 12th, 2021

Revised May 20th, 2021

Accepted May 29th, 2021

Keyword:

Bisnis

Ikan Cupang

Kelayakan Usaha

Sistem Pendukung Keputusan

Vikor

ABSTRACT

Usaha merupakan segala sesuatu kegiatan individu untuk melakukan sesuatu yang terorganisasi untuk menghasilkan dan menjual barang ataupun jasa, guna untuk mendapatkan keuntungan dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat, salah satu usaha yang di lakukan oleh masyarakat itu sendiri dengan usaha penjualan ikan hias berjenis ikan cupang. Bisnis ikan cupang sempat mengalami penurunan akhir-akhir ini akibat pandemic covid-19 yang saat ini memperlambat pergerakan perekonomian di seluruh Indonesia, maka sudah sepatutnya bagi pembisnis kembali bangkit dan memperbaiki bisnis ikan cupang. Adapun standar kelayakan usaha merupakan suatu penelitian tentang layak atau tidaknya suatu bisnis untuk dilaksanakan dengan berhasil dan menguntungkan secara continue (berlanjut).

Permasalahan tersebut dapat disarankan menggunakan keilmuan berupa sistem pendukung keputusan dan metode VIKOR yang dapat menyelesaikan masalah dalam menentukan kelayakan standar pengelolaan usaha ikan cupang. VIKOR dapat mengambil keputusan berdasarkan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan dan dapat penilaian dalam menentukan kelayakan standar pengelolaan usaha ikan cupang. Salah satu proses dalam metode VIKOR dengan melakukan pembobotan kriteria.

Hasil penelitian ini mendapatkan hasil yang maksimal dalam menganalisa dan dapat hasil akhir dengan perbandingan dan dapat alternatif yang layak dalam menentukan kelayakan standar pengelolaan usaha ikan cupang.

Kata Kunci: *Bisnis, Ikan Cupang, Kelayakan Usaha, Sistem Pendukung Keputusan, Vikor*

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

Corresponding Author:

Nama : Aldi Prayudha Tanjung

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email : aldiprayudha472@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Usaha merupakan segala sesuatu kegiatan individu untuk melakukan sesuatu yang terorganisasi untuk menghasilkan dan menjual barang ataupun jasa, guna untuk mendapatkan keuntungan dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat, salah satu usaha yang di lakukan oleh masyarakat itu sendiri dengan usaha penjualan ikan hias berjenis ikan cupang.

Ikan cupang tampilannya yang begitu indah membuat banyak orang menyukai ikan ini. selain itu, bentuk dari ikan ini juga lucu dan imut. harga ikan ini relatif terjangkau, pas untuk kalangan menengah kebawah. Bisnis ikan cupang sempat mengalami penurunan akhir-akhir ini akibat pandemic covid-19 yang saat ini memperlambat pergerakan perekonomian di seluruh Indonesia, maka sudah sepatutnya bagi pembisnis kembali bangkit dan memperbarui bisnis ikan cupang. Adapun standar kelayakan usaha merupakan suatu penelitian tentang layak atau tidaknya suatu bisnis untuk dilaksanakan dengan berhasil dan menguntungkan secara *continue* (berlanjut). Dalam permasalahan standart pengolahan usaha ikan cupang, maka dibutuhkan keilmuan berupa sistem pendukung keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan yang fleksibel, interaktif, dan dapat diadaptasi, dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur, menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah, dan dapat menggabungkan pemikiran pengambil keputusan [1]. Dengan adanya suatu sistem pendukung keputusan yang ditujukan untuk pemecahan persoalan dalam menentukan kelayakan standar pengelolaan usaha ikan cupang yang selektif dan efisien dalam pengambilan keputusan. Diantara metode – metode sistem pendukung keputusan, maka metode VIKOR yang dapat menyelesaikan masalah dalam menentukan kelayakan standar pengelolaan usaha ikan cupang.

VIKOR dapat mengambil keputusan berdasarkan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan dan dapat penilaian dalam menentukan kelayakan standar pengelolaan usaha ikan cupang. Salah satu proses dalam metode VIKOR dengan melakukan pembobotan kriteria. Bobot kriteria diperoleh dari prioritas relatif setiap kriteria yang dihasilkan pada langkah penentuan bobot kriteria [2]. Selanjutnya adalah membuktikan kondisi *Acceptable stability in decision making*. Hasil peringkat terbaik dari perankingan S dan R [3]. Dengan S dan R dapat hasil akhir dengan perankingan dan dapat alternatif yang layak dalam menentukan kelayakan standar pengelolaan usaha ikan cupang.

2. METODE PENELITIAN

Adapun langkah-langkah penyelesaian dengan metode *Vlsekriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje* (VIKOR) untuk penentuan Peluang usaha Ikan Cupang pada CUPITA adalah sebagai berikut :

1. Menentukan Nilai Kriteria

Adapun kriteria menentukan Peluang usaha Ikan Cupang adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan nilai kriteria kelayakan dengan metode VIKOR. Adapun tabel nilai kriteria penilaian dalam metode VIKOR sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Kriteria

No	Nama Kriteria	Kode
1	Modal	C1
2	Jarak Jualan Ke Kota	C2
3	Harga	C3
4	Kualitas Ikan Di Jual	C4
5	Model Jenis Ikan	C5

- b. Menentukan nilai bobot kriteria yang digunakan dalam penilaian menggunakan metode VIKOR. Adapun tabel bobot kriteria penilaian dalam metode VIKOR sebagai berikut:

Tabel 2. Bobot Kriteria Penilaian Metode VIKOR

No	Nama Kriteria	Nilai Bobot (W)
1	Modal	0.05
2	Jarak Jualan Ke Kota	0.25
3	Harga	0.2
4	Kualitas Ikan Di Jual	0.1
5	Model Jenis Ikan	0.4

Dibawah ini adalah pembagian bobot dari tiap tiap kriteria yang ditujukan untuk menormalisasikan nilai penilaian dari Peluang usaha Ikan Cupang.

- a. Menentukan nilai kriteria Modal. Adapun tabel kriteria Modal dalam metode VIKOR sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Modal

No	Modal (C1)	Nilai
1	100 Juta Lebih	5
2	80 – 99 juta	4
3	60 – 79 juta	3
4	40 – 59 juta	2
5	30 – 39 juta	1
6	Di bawah 30 juta	0

- b. Menentukan nilai kriteria Jarak Jualan Ke Kota yang digunakan dalam penilaian menggunakan metode VIKOR. Adapun tabel kriteria Jarak Jualan Ke Kota dalam metode VIKOR sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Jarak Jualan Ke Kota

No	Jarak Jualan Ke Kota (C2)	Meter	Nilai
1	Sangat Dekat	Dibawah 500 M	5
2	Dekat	500 – 599 M	4
3	Cukup Dekat	700 – 799 M	3
4	Kurang Dekat	800 – 999 M	2
5	Tidak Dekat	1000 – 1200 M	1
6	Terlalu Jauh	Lebih Dari 1200 M	0

- c. Menentukan nilai kriteria Harga yang digunakan dalam penilaian menggunakan metode VIKOR. Adapun tabel kriteria Harga dalam metode VIKOR sebagai berikut:

Tabel 5. Kriteria Harga

No	Harga (C3)	Keterangan	Nilai
1	Lebih Dari Rp.500.000	Mahal	1
2	Rp.200.000 – Rp.500.000	Tidak terlalu mahal	2
3	Dibawah Rp.200.000	Murah	5

- d. Menentukan nilai kriteria Kualitas Ikan Di Jual yang digunakan dalam penilaian metode VIKOR. Adapun tabel kriteria Kualitas Ikan Di Jual dalam metode VIKOR sebagai berikut:

Tabel 6. Kriteria Kualitas Ikan Di Jual

No	Kualitas Ikan Di Jual (C4)	Keterangan	Nilai
1	Sangat Bagus	Sirip Sangat Indah dan Tidak Cacat	5
2	Bagus	Sirip Indah dan Tidak Cacat	4
3	Cukup Bagus	Tidak Cacat	3
4	Tidak Bagus	Cacat pada bagian sirip	2
5	Cacat	Sangat Cacat	1

- e. Menentukan nilai kriteria Model Jenis Ikan yang digunakan dalam penilaian metode VIKOR. Adapun tabel kriteria Model Jenis Ikan dalam metode VIKOR sebagai berikut:

Tabel 7. Kriteria Model Jenis Ikan

No	Model Jenis Ikan (C5)	Keterangan	Nilai
1	Sangat Bagus	Halfmoon	5
2	Bagus	Serit	4
3	Cukup Bagus	Slayer	3
4	Kurang Bagus	Double Tail	2
5	Tidak Bagus	Plakat	1

Adapun tabel penilaian alternatif pada setiap kriteria dalam metode VIKOR sebagai berikut:

Tabel 8. Penilaian Alternatif Dengan Normalisasi

Kode	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	Adiba Khairiyah	5	5	5	4	3
A2	Arumi Herliana Lubis	4	0	5	5	4
A3	Balkis Kiranah	3	0	5	4	4
A4	Dellis Novianti Br Bancin	5	5	5	5	4
A5	Diego Syahputra Sinaga	4	0	5	4	4

A6	Eliza Nabila	5	5	5	4	4
A7	Eriska Aulia	5	5	5	4	4
A8	Fathir Syahdana	5	5	5	4	4
A9	Febriyansyah	5	5	5	5	5
A10	Fikri Anggar	5	5	5	4	4
A11	Intan Adelia	5	5	5	4	3
A12	Intan Suindah Natasha	4	0	5	5	4
A13	Khadijah Al Qubra Simanjuntak	3	0	5	4	4
A14	Linda Tarigan S.	5	5	5	5	4
A15	M. Rayhan Ramadhan	4	0	5	4	4

2. Menghitung normalisasi matrik

Melakukan normalisasi matrik nilai alternatif pada setiap kriterianya.

Berikut ini adalah hasil dari normalisasi matrik nilai alternatif pada setiap kriterianya yaitu sebagai berikut

Tabel 9. Hasil Normalisasi

NO	Kode Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	A1	0	0	0	0.2	0.4
2	A2	0.2	1	0	0	0.2
3	A3	0.4	1	0	0.2	0.2
4	A4	0	0	0	0	0.2
5	A5	0.2	1	0	0.2	0.2
6	A6	0	0	0	0.2	0.2
7	A7	0	0	0	0.2	0.2
8	A8	0	0	0	0.2	0.2
9	A9	0	0	0	0	0
10	A10	0	0	0	0.2	0.2
11	A11	0	0	0	0.2	0.4
12	A12	0.2	1	0	0	0.2
13	A13	0.4	1	0	0.2	0.2
14	A14	0	0	0	0	0.2
15	A15	0.2	1	0	0.2	0.2

3. Menghitung normalisasi matrik nilai alternatif dengan perkalian bobot kriteria.

Hasil normalisasi dikalikan dengan nilai bobot kriteria yang dimasukkan oleh *user*.

Tabel 10. Hasil Normalisasi Dikali Bobot Kriteria Skenario Pertama

NO	Kode	C1	C2	C3	C4	C5
1	A1	0	0	0	0.02	0.16
2	A2	0.01	0.25	0	0	0.08
3	A3	0.02	0.25	0	0.02	0.08
4	A4	0	0	0	0	0.08
5	A5	0.01	0.25	0	0.02	0.08
6	A6	0	0	0	0.02	0.08
7	A7	0	0	0	0.02	0.08
8	A8	0	0	0	0.02	0.08
9	A9	0	0	0	0	0
10	A10	0	0	0	0.02	0.08
11	A11	0	0	0	0.02	0.16
12	A12	0.01	0.25	0	0	0.08
13	A13	0.02	0.25	0	0.02	0.08
14	A14	0	0	0	0	0.08
15	A15	0.01	0.25	0	0.02	0.08

4. Menghitung nilai *Utility Measure* (S) dan *Regreate Measure* (R)

Untuk mencari *Utility Measure* (S) yaitu dengan menjumlahkan nilai yang telah ternormalisasi, sedangkan mencari *Regreate Measure* (S) yaitu dengan mencari nilai terbesar dari hasil nilai yang telah ternormalisasi.

Tabel 11. Nilai *Utility Measure* (S) dan *Regreate Measure* (R)

NO	Kode	S	R
----	------	---	---

1	A1	0.18	0.16
2	A2	0.34	0.25
3	A3	0.37	0.25
4	A4	0.08	0.08
5	A5	0.36	0.25
6	A6	0.1	0.08
7	A7	0.1	0.08
8	A8	0.1	0.08
9	A9	0	0
10	A10	0.1	0.08
11	A11	0.18	0.16
12	A12	0.34	0.25
13	A13	0.37	0.25
14	A14	0.08	0.08
15	A15	0.36	0.25

Berikut ini adalah tabel nilai Min Max S dan R dari data alternatif:

Tabel 12. Nilai Min Max *Utility Measure* (S) dan *Regreate Measure* (R)

	<i>Utility Measure</i> (S)	<i>Regreate Measure</i> (R)
Max	0.370	0.250
Min	0	0

5. Menghitung indeks VIKOR

Setelah mendapat nilai S dan nilai R maka dapat mencari nilai Q dengan menentukan nilai Max dan Min terlebih dahulu dari hasil nilai S dan nilai R. Berikut ini adalah perhitungan indeks nilai VIKOR nya yaitu sebagai berikut :

Nilai Q(A1)

$$= \frac{(0.18-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.16-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.563243$$

Nilai Q(A2)

$$= \frac{(0.34-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.25-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.959459$$

Nilai Q(A3)

$$= \frac{(0.37-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.25-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 1$$

Nilai Q(A4)

$$= \frac{(0.08-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.08-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.268108$$

Nilai Q(A5)

$$= \frac{(0.36-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.25-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.986486$$

Nilai Q(A6)

$$= \frac{(0.1-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.08-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.295135$$

Nilai Q(A7)

$$= \frac{(0.1-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.08-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.295135$$

Nilai Q(A8)

$$= \frac{(0.1-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.08-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.295135$$

Nilai Q(A9)

$$= \frac{(0-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0$$

Nilai Q(A10)

$$= \frac{(0.1-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.08-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.295135$$

Nilai Q(A11)

$$= \frac{(0.18-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.16-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.563243$$

Nilai Q(A12)

$$= \frac{(0.34-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.25-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.959459$$

Nilai Q(A13)

$$= \frac{(0.37-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.25-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 1$$

Nilai Q(A14)

$$= \frac{(0.08-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.08-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.268108$$

Nilai Q(A15)

$$= \frac{(0.36-0)}{(0.37-0)} * 0.5 + \frac{(0.25-0)}{(0.25-0)} * (1-0.5)$$

$$= 0.986486$$

Dari perhitungan nilai indeks VIKOR di atas, maka berikut ini adalah tabel peringkat nilai indeks VIKOR (Q) yang diurutkan dari nilai terendah dan diambil 3 orang yaitu sebagai berikut :

Tabel 13. Hasil indeks VIKOR

Alternatif	Nama Alternatif	Nilai Akhir	RANK	Keterangan
A1	Adiba Khairiyah	0.563243243	9	Tidak Berpeluang Usaha
A2	Arumi Herliana Lubis	0.959459459	11	Tidak Berpeluang Usaha
A3	Balkis Kiranah	1	14	Tidak Berpeluang Usaha
A4	Dellis Novianti Br Bancin	0.268108108	3	Berpeluang Untuk Memulai Usaha Ikan Cupang
A5	Diego Syahputra Sinaga	0.986486486	12	Tidak Berpeluang Usaha
A6	Eliza Nabila	0.295135135	6	Tidak Berpeluang Usaha
A7	Eriska Aulia	0.295135135	7	Tidak Berpeluang Usaha
A8	Fathir Syahdana	0.295135135	4	Tidak Berpeluang Usaha
A9	Febriyansyah	0	1	Berpeluang Untuk Memulai Usaha Ikan Cupang
A10	Fikri Anggar	0.295135135	5	Tidak Berpeluang Usaha
A11	Intan Adelia	0.563243243	8	Tidak Berpeluang Usaha
A12	Intan Suindah Natasha	0.959459459	10	Tidak Berpeluang Usaha
A13	Khadijah Al Qubra Simanjuntak	1	15	Tidak Berpeluang Usaha
A14	Linda Tarigan S.	0.268108108	2	Berpeluang Untuk Memulai Usaha Ikan Cupang
A15	M. Rayhan Ramadhan	0.986486486	13	Tidak Berpeluang Usaha

6. Kesimpulan

Dari tabel hasil indeks VIKOR perhitungan diatas diperoleh bahwa alternatif 9 (Febriyansyah) memiliki nilai indeks VIKOR diambil dengan hasil terkecil yaitu 0. Sehingga alternatif 9 merupakan nilai terbaik dalam proses penyelesaian metode VIKOR ini dan terpilih sebagai Peluang usaha Ikan Cupang.

3. ANALISA DAN HASIL

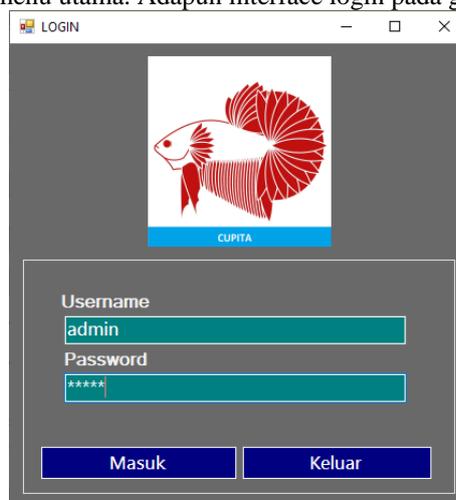
Sistem Pendukung Keputusan ini dilengkapi dengan tampilan yang bertujuan untuk memudahkan penggunaannya. Fungsi dari *interface* (antarmuka) ini adalah untuk memberikan *input* dan menampilkan *output* dari aplikasi. Pada aplikasi ini memiliki *interface* yang terdiri dari Menu *login*, Data Kriteria, Data Alternatif dan Menu Proses VIKOR.

3.1 Halaman Utama

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

1. Menu *Login*

Menu login merupakan menu untuk admin menginput username dan password dan ketika login berhasil, maka sistem menampilkan menu utama. Adapun interface login pada gambar 5.1 :



Gambar 1. Menu *Login*

2. Menu Utama

Menu Utama digunakan sebagai penghubung untuk Menu Data Kriteria, Data Alternatif, Proses dan Laporan. Berikut adalah tampilan Menu *Utama* :



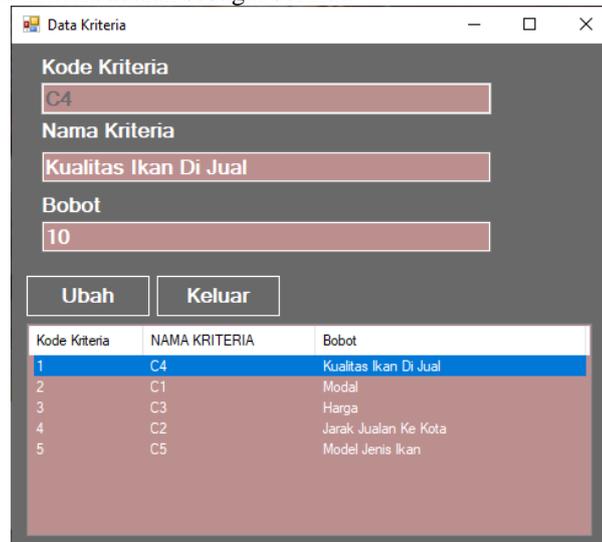
Gambar 2. Menu Utama

3.2 Halaman Administrator

Dalam administrator untuk menampilkan Menu pengolahan data pada penyimpanan data ke dalam *database* yaitu Menu Alternatif. Adapun Menu halaman administrator utama sebagai berikut.

1. Menu Kriteria

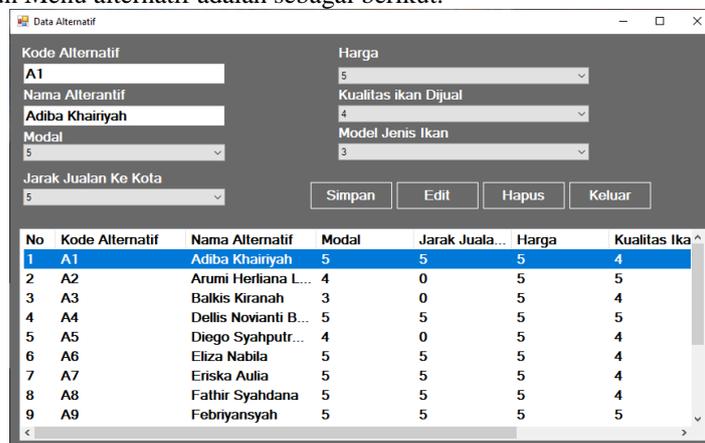
Menu Kriteria berfungsi untuk pengolahan dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data kriteria. Adapun Menu kriteria adalah sebagai berikut.



Gambar 3. Menu Data Kriteria

2. Menu Alternatif

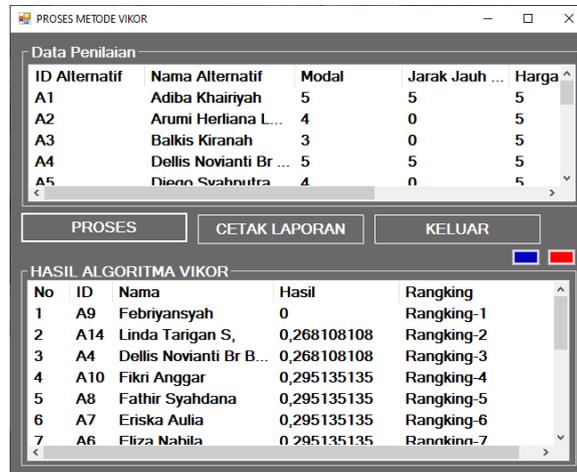
Menu Alternatif berfungsi untuk pengolahan dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data alternatif. Adapun Menu alternatif adalah sebagai berikut.



Gambar 4. Menu Data Alternatif

3.3 Pengujian

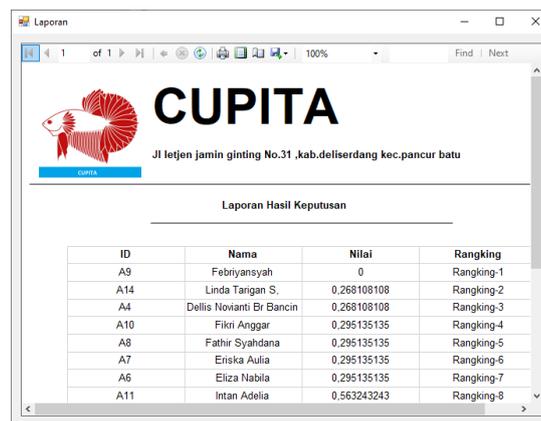
Pada bagian ini anda diminta untuk melakukan pengujian dengan sampling data baru dan pada bagian ini anda diminta untuk dapat menguji keakuratan sistem yang anda rancang dengan *tools-tools* yang sudah teruji dan terkalibrasi sebelumnya. Adapun hasil proses program dalam menentukan kelayakan usaha ikan cupang sebagai berikut.



ID Alternatif	Nama Alternatif	Modal	Jarak Jauh ...	Harga
A1	Adiba Khairiyah	5	5	5
A2	Arumi Hertiana L...	4	0	5
A3	Balkis Kiranah	3	0	5
A4	Dellis Novianti Br ...	5	5	5
A5	Diego Svabhutra	4	0	5

No	ID	Nama	Hasil	Rangkaian
1	A9	Febriyansyah	0	Rangkaian-1
2	A14	Linda Tarigan S,	0,268108108	Rangkaian-2
3	A4	Dellis Novianti Br B...	0,268108108	Rangkaian-3
4	A10	Fikri Anggar	0,295135135	Rangkaian-4
5	A8	Fathir Syahdana	0,295135135	Rangkaian-5
6	A7	Eriska Aulia	0,295135135	Rangkaian-6
7	A6	Eliza Nabila	0,295135135	Rangkaian-7

Gambar 5.5 Hasil Proses Metode VIKOR



ID	Nama	Nilai	Rangkaian
A9	Febriyansyah	0	Rangkaian-1
A14	Linda Tarigan S,	0,268108108	Rangkaian-2
A4	Dellis Novianti Br Bancin	0,268108108	Rangkaian-3
A10	Fikri Anggar	0,295135135	Rangkaian-4
A8	Fathir Syahdana	0,295135135	Rangkaian-5
A7	Eriska Aulia	0,295135135	Rangkaian-6
A6	Eliza Nabila	0,295135135	Rangkaian-7
A11	Intan Adelia	0,563243243	Rangkaian-8

Gambar 6. Laporan Hasil Keputusan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dari permasalahan yang terjadi dengan kasus yang di bahas tentang menentukan kelayakan usaha ikan cupang menggunakan metode VIKOR adalah sebagai berikut.

1. Menganalisa masalah dalam menentukan kelayakan standar pengelolaan usaha ikan cupang dengan melakukan pengamatan ataupun observasi tempat penelitian untuk mengambil data kriteria dan alternatif untuk menentukan kelayakan usaha ikan cupang dengan menerapkan metode Vikor.
2. Menerapkan metode Vikor dalam menentukan kelayakan usaha ikan cupang dilakukan langkah algoritma yaitu normalisasi, menentukan nilai indeks, lalu hasil perangkaian dari pengurutan dari S, R,Q untuk mendapatkan hasil akhir keputusan.
3. Merancang sistem menggunakan bahasa pemodelan UML yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram* untuk membangun program berbasis *desktop*.
4. Mengimplementasikan aplikasi sistem dengan melakukan login sistem dan menampilkan menu utama. Dalam menu utama terdapat pengolahan data alternatif, kriteria dan proses untuk menampilkan hasil keputusan dengan metode vikor dalam bentuk laporan dalam menentukan kelayakan usaha ikan cupang.

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] D. Andreswari, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Produk Unggulan Daerah Menggunakan Metode VIKOR," *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, vol. 5.no1, no. ISSN 2407-389X, 43-49.
- [2] A. A. Trisnan, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Menerapkan Metode Vise Kriterijumska Optimizajica I Kompromisno Resenje (VIKOR)," *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, vol. 5.No 2, no. ISSN 2407-389X, pp. 85-90, 2018.
- [3] R. P. Pratama, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi di Sekolah Menengah Pertama dengan Metode VIKOR dan TOPSIS," *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, vol. Volume 3 No.2, no. 2443-2555 , pp. 122-128, 2017.
- [4] N. Ainun, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Perpanjangan Kontrak Karyawan Berdasarkan Penilaian Kinerja Pada Pt. Indomas Makmur Jaya Menggunakan Metode Vikor," *Jurnal Pelita Informatika*, vol. VIII, no. 1, pp. 63-37, 2019.
- [5] A. Atabik, " Pendidikan Dan Pengembangan Potensi Anak Usia Dini," Jurusan Tarbiyah STAIN Kudus, vol. II, no. 1, pp. 160-165, 2014.
- [6] E. N. A. Hidayah and E. Fetrina, "RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN PEGAWAI DENGAN METODE PROFILE MATCHING," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. X, no. 2, pp. 127-134, 2017.

BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p>Nama Lengkap : Aldi Prayudha Tanjung</p> <p>NIRM : 2017020295</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Pancur Batu, 04 Juli 1997</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-laki</p> <p>Alamat : Jl. Gereja Dusun II Desa Kampung Hulu Kec.Pancur Batu Kab.Deli Serdang</p> <p>No/Hp : 083188194709</p> <p>Email : aldiprayudha472@gmail.com</p> <p>Program Keahlian : Pemmograman Berbasis Desktop</p>
	<p>Nama Lengkap : Ishak, S.Kom., M.Kom.</p> <p>NIDN : 0120026903</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Medan, 20 Februari 1969</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-Laki</p> <p>No/Hp : 0852 0755 2450</p> <p>Email : ishakmkom@gmail.com</p> <p>Pendidikan : - S1 – STMIK Triguna Dharma - S2 – Universitas Putra Indonesia Yptk Padang</p> <p>Bidang Keahlian : Kecerdasan Buatan, Pemrograman</p>
	<p>Nama Lengkap : Rina Mahyuni, S.Pd., MS.</p> <p>NIDN : 0114037902</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Medan, 14 Maret 1979</p> <p>Jenis Kelamin : Perempuan</p> <p>No/Hp : 0819836863</p> <p>Email : rinamahyuni14@gmail.com</p> <p>Pendidikan : - S1 – UMSU FKIP B.INGGRIS - S2 – UISU FASAS</p> <p>Bidang Keahlian : Bahasa Inggris, TOEFL, Manajemen Perkantoran, dll</p>