
IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER BAHAN BAKU UTAMA PADA PRODUKSI PAKAN TERNAK AYAM BURAS (Studi Kasus PT.Japfa Comfeed Indonesia Tbk)

Sukma Safira*, Saiful Nur Arief**, Deski Helsa Pane**

¹ Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

² Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 201x

Revised Aug 20th, 201x

Accepted Aug 26th, 201x

Keyword:

Sistem Pendukung Keputusan
VIKOR

Pemilihan Supplier

ABSTRACT

PT.Japfa Comfeed Indonesia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang Agri-food dan distribusi diseluruh indonesia. Perusahaan ini memenuhi kebutuhan bahan bakunya dari sejumlah supplier. Beragamnya bahan-bahan utama saja berasal dari kepercayaan para konsumen kepada reputasi perusahaan yang di kenal dapat di andalkan, dengan memberikan yang terbaik dan yang terutama fokus kepada ketepatan kualitas dan harga yang telah di tetapkan.Oleh karena itu, PT.Japfa Comfeed Indonesia Tbk kesulitan dalam memilih supplier yang tepat karena menilai hanya berdasarkan pada nama supplier dan harga yang ditawarkan dan kualitas yang dimiliki barang secara subyektif, membeli dengan harga barang yang paling murah persupplier sehingga sehingga tidak dapat menjamin tingkat konsistensi penilaian dan mengakibatkan kendala dari perusahaan dan membutuhkan supplier sebagai penyediaan pemilihan supplier Bahan bahan baku yang secara rutin memasok ke perusahaan.

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

Corresponding Author: First Author

Nama :Sukma Safira

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email: sukmasyafira456@gmail.com

1. PENDAHULUAN

PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk, merupakan salah satu industri terbesar yang sudah telah bergerak di bidang *agri-food* terbesar di Indonesia.PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk juga memiliki banyak pemasok bahan baku sehingga telah banyak memiliki bahan-bahan utama yang lengkap.Beragamnya bahan-bahan utama tentu saja berasal dari kepercayaan para konsumen kepada reputasi perusahaan yang di kenal dapat di andalkan, dengan memberikan yang terbaik dan yang terutama, fokus kepada ketepatan kualitas dan harga yang telah di tetapkan untuk menyelesaikan pemilihan *supplier* dengan kualitas tinggi demi kepuasan konsumen.Perusahaan tersebut telah melakukan pemilihan *supplier* dan mempunyai kekurangan.Oleh karena itu, PT.Japfa Comfeed Indonesia Tbk kesulitan dalam memilih *supplier* yang tepat karena menilai hanya berdasarkan pada nama *supplier* dan harga yang ditawarkan dan kualitas yang dimiliki barang secara subyektif, membeli dengan harga barang yang paling murah persupplier sehingga kualitas bahan baku yang dibeli kurang baik mengakibatkan keluhan dari pelanggan membutuhkan *supplier*

sebagai penyediaan pemilihan *supplier* Bahan bahan baku yang secara rutin memasok ke perusahaan. PT.Japfa Comfeed Indonesia Tbk terus berusaha memberikan yang terbaik bagi konsumennya.

Namun untuk memberikan yang terbaik, PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk memerlukan bahan-bahan baku yang berkualitas baik pula untuk *suppliernya*. Karena banyaknya *supplier* yang meminta produk bahan baku berkualitas tapi murah, PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk kesulitan dalam memilih *supplier* terbaik dengan kelebihan masing-masing. Sehingga membutuhkan sistem untuk membantu perusahaan dalam memilih *Supplier* terbaik dengan cermat. Proses penyeleksian ini memerlukan suatu keilmuan Sistem Pendukung Keputusan yang akan membantu membuat keputusan yang akurat dan serta bisa meringankan sistem kerja pada PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk dengan metode *Vise Kriteriajumska Optimizacija Kompromisno Resenje* (VIKOR). *Decision Support System* (DSS) atau Sistem pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem yang membantu membagikan solusi dan pemecah permasalahan ataupun keahlian pengkomunikasi buat permasalahan dengan kondisi semi terstruktur dan tidak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk proses pengambilan keputusan untuk penggunaannya sehingga yang dilakukan bisa dapat lebih berkualitas[1].

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

G.Anthony Gorry dan Michael S.Scott Morton adalah penemuan Sistem Pendukung Keputusan dengan istilah *A frame for Management Information System*. Dalam hal ini bertujuan untuk mengembangkan kerangka pemikiran tentang aplikasi komputer pada proses pengambilan keputusan bagi level manajemen.

Rahman mendefenisikan sistem pendukung keputusan adalah implementasi

teori-teori pengambilan keputusan yang telah di perkenankan oleh ilmu-ilmu yang seperti *operation research* dan *management Research*..

Sistem pendukung keputusan merupakan pengembangan sistem informasi manajemen dalam pengambilan keputusan, yang difokuskan pada dukungan kepada manajemen. Dari defenisi diatas dapat di artikan Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang akan menyelesaikan masalah semi terstruktur dalam pengambilan keputusan pada manajemen tertentu.

2.2 *Vise Kriteriajumska Kompromisno Resenje* (VIKOR)

VIKOR adalah metode perangkingan yang akan di lakukan secara alternatif dan menurut kriteria yang berbeda sehingga mendapatkan solusi

$$f_j^* = \max(f_{ij}), i = 1, 2, \dots, n \quad (2)$$

$$f_j^- = \min(f_{ij}), i = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

Sedangkan jika kriteria ke-i merupakan fungsi untuk kriteria (*cost*), maka ;

$$f_j^* = \min(f_{ij}), i = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

$$f_j^- = \max(f_{ij}), i = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

3. Menghitung nilai-nilai S_i dan R_i , $i = 1, 2, \dots, n$ dimana :

ideal dan mendekati solusi kompromi ideal. *Vise Kriteriajumska Kompromisno Resenje* (VIKOR) merupakan salah satu metode analisis pengambilan keputusan dengan atribut *decision making* yang akan di kembangkan oleh *seraphim opricovic* untuk memecahkan permasalahan keputusan dengan kriteria yang bertentangan dan berbeda sehingga dapat terima oleh resolusi dari konflik yang ada .

Langkah-Langkah perhitungan dengan metode VIKOR sebagai berikut:

1. Menggambarkan n buah alternatif ke dalam sebuah matriks dan kemudian membentuk keputusan normalisasi dan dihitung matriks keputusan tersebut.

$$X = \begin{bmatrix} C_1 C_2 C_3 \dots C_m \\ x_{11} x_{12} x_{13} \dots x_{1m} \\ x_{21} x_{22} x_{23} \dots x_{2m} \\ x_{31} x_{32} x_{33} \dots x_{3m} \\ \vdots \quad \dots \quad \vdots \quad \vdots \\ x_{n1} x_{n2} x_{n3} \dots x_{nm} \\ w_1 w_2 w_3 \dots w_m \end{bmatrix} \quad (1)$$

Dimana A_i alternatif ke 1, $i = 1, 2, \dots, n$; C_j merupakan kriteria ke $-j$ dan X_{ij} adalah elemen data yang diperoleh dari hasil alternatif ke- i terhadap kriteria ke- j .

2. Menentukan nilai terbaik f_j dan nilai terburuk f_j^- untuk sebuah fungsi kriteria, $j = 1, 2, \dots, m$; jika fungsi kriteria ke j berupa kriteria keuntungan (*benefit*) maka:

$$S_i = \sum_{j=1}^m w_j * \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \quad (6)$$

$$R_i = \max w_j * \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \quad (7)$$

Di mana w_j = bobot kriteria yang menunjukkan tingkat relatif berdasarkan penilaian pengambilan keputusan.

4. Menghitung nilai

$$5. Q_i = v \frac{S_i^- - S^*}{S^- - S^*} + (1 - v) \frac{R_i - R^*}{R^- - R^*} \quad (8)$$

Di mana ; $S^* = \min S_i$ untuk $i = 1, 2, \dots, n$;

$$S^- = \max S_i \text{ untuk } i = 1, 2, \dots, n;$$

$$R^* = \min R_i \text{ untuk } i = 1, 2, \dots, n;$$

$$R^- = \max R_i \text{ untuk } i = 1, 2, \dots, n;$$

6. melakukan perankingan secara alternatif dan diurutkan berdasarkan nilai dari S, R, dan Q dan hasil akan membentuk tiga peringkat.

2.3 PEMILIHAN SUPPLIER

Pemilihan *Supplier* merupakan kegiatan strategis, terutama apabila *Supplier* tersebut akan memasok item yang kritis atau akan digunakan dalam jangka panjang sebagai *Supplier* penting. Kriteria pemilihan adalah salah satu hal penting dalam pemilihan *Supplier*. Kriteria yang digunakan tentunya harus mencerminkan strategi *supply chain* maupun karakteristik dari item yang akan dipasok. Adapun beberapa proses pemilihan *Supplier* sebagai berikut:

1. Tentukan kriteria-kriteria pemilihan
2. Tentukan bobot masing-masing kriteria
3. Identifikasi alternatif (*Supplier*) yang akan dievaluasi
4. Evaluasi masing-masing alternatif dengan kriteria.
5. Menghitung nilai berbobot masing-masing *Supplier*
6. Urutkan *Supplier* berdasarkan nilai berbobot tersebut.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang dicoba dalam penelitian ini rata-rata memanfaatkan konsep metodologi penelitian kategori *research* dan *development*. Penelitian menggambarkan pencarian terencana ataupun penyelidikan kritis yang berperan buat menciptakan pengetahuan yang bernilai dalam pengembangan sesuatu sistem aplikasi ataupun layanan baru. Berikut merupakan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian:

1. Teknik Pengumpulan Data (*Data Collecting*)

a. Observasi (*Field Research*)

Dalam perihal ini ekspeditor menerapkan penelusuran langsung sehingga memperoleh data-data yang real terhadap apa yang diteliti dengan informasi alternatif serta kriteria evaluasi menurut data yang sudah ditemui di perusahaan industri.

b. Wawancara (*Interview*)

Memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak instansi yang terikat pada permasalahan penelitian yang dicoba di perusahaan tersebut.

2. Studi Kepustakaan (*Study of Literature*)

Dalam perihal ini ekspeditor dicoba studi kepustakaan yang bersumber dari bermacam referensi antara lain jurnal (nasional serta lokal), buku-buku ataupun artikel yang lain. bidang keilmuan, metode tersebut bisa digunakan dan aplikasi pendukung yang lain. Adanya sebagian jumlah komposisi yang terdapat literatur yang digunakan, diharapkan bisa membantu ekspeditor dalam menuntaskan permasalahan yang ada. Dalam studi ini menggunakan sebanyak 21 Literatur dengan rincian: 20 Jurnal Nasional dan 1 Buku Nasional.

3.2 Algoritma Sistem

Algoritma sistem merupakan urutan langkah-langkah yang dilakukan dalam penyelesaian suatu masalah berdasarkan elemen-elemen yang saling integrasi dengan dituangkan kedalam bentuk kalimat untuk

7. Jika memenuhi dua kondisi yaitu :

$$Q(A_2) - Q(A_1) \geq DQ \quad (9)$$

Di mana A_2 merupakan alternatif dengan peringkat kedua dari Q,

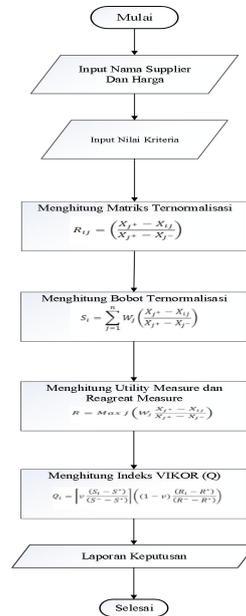
C1 = keuntungan yang dapat diterima, sedangkan C2 = stabilitas yang dapat diterima dalam pengambilan keputusan.

Jika Alternatif A_1, A_2, \dots, A_M jika kondisi C1 tidak terpenuhi, dimana A_M ditentukan dari relasi $Q(A_M - Q(A_1)) < DQ$ untuk maksimum, maka alternatif yang dirangking adalah Q karena memiliki nilai Q minimum.

mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sehingga algoritma sistem yang jelas dan teratur sangat diperlukan dalam penyelesaian perancangan perangkat lunak

3.3.1 Flowchart Metode VIKOR

Flowchart merupakan keterangan yang lebih detail dalam keputusan tentang bagaimana setiap langkah dalam pemograman atau prosedur – prosedur yang sebenarnya. Untuk proses metode VIKOR pada sistem pendukung keputusan dapat dilihat pada gambar berikut di bawah ini :



Gambar 3.2 Flowchart Metode Apriori

3.3.2 Perhitungan Vise Kriterijumska Optimizacija Kompromisno Resenje (VIKOR)

Dari data transaksi pada tabel 3.2 maka dapat dilakukan tahapan pertama pada apriori yaitu mencari nilai *alternatif* dari frekuensi kemunculan dari beberapa data supplier yang ada pada transaksi. Berikut adalah data nilai kemunculan setiap masing-masing *persupplier*:

1. Membuat Matriks keputusan dan nilai kriteria solusi ideal

Tabel 3.1 Data Alternatif

No.	Kode	Nama Alternatif
1.	C1	Kualitas Bahan Baku
2.	C2	Harga Bahan Baku
3.	C3	Jarak Antar Pabrik
4.	C4	Jangka Waktu Pembayaran
5.	C5	Promosi Diskon

2. Menghitung nilai positif dan negatif sebagai kriteria solusi ideal
3. Kemudian menentukan nilai solusi ideal. Solusi ideal positif adalah nilai minimum dari masing-masing kriteria dan semua alternatif. Sedangkan nilai ideal negatif adalah nilai kriteria pada keseluruhan alternatif. Berikut dibawah ini hasil penentuan nilai solusi sebagai berikut :
4. Menghitung Matriks Normalisasi

Matriks keputusan yang melakukan normalisasikan diatas dirumuskan dengan bobot kriteria tersebut, adapun bobot kriteria adalah sebagai berikut :

Tabel 3.12 Bobot Kriteria

w1	w2	w3	w4	w5
0,3	0,25	0,1	0,15	0,2

$$f_{11} = f_{11} * W_1 = 0,1 \\ = 0,300$$

$$f_{12} = f_{12} * W_2 = 0,5 \\ = 0,500$$

Seterusnya sampai F baris ke-10. Kemudian dilakukan dengan mengkalikan dengan bobot kriteria yang berkesesuaian, maka menghasilkan matriks bobot normalisasi F sebagai berikut :

$$f_{10 \times 5} = \begin{pmatrix} 0,300 & 0,125 & 0,100 & 0,150 & 0,200 \\ 0,000 & 0,250 & 0,000 & 0,050 & 0,000 \\ 0,150 & 0,250 & 0,000 & 0,000 & 0,200 \\ 0,000 & 0,000 & 0,000 & 0,100 & 0,000 \\ 0,150 & 0,250 & 0,000 & 0,150 & 0,000 \\ 0,150 & 0,125 & 0,100 & 0,100 & 0,200 \\ 0,000 & 0,250 & 0,100 & 0,150 & 0,000 \\ 0,150 & 0,000 & 0,000 & 0,000 & 0,200 \\ 0,000 & 0,125 & 0,100 & 0,150 & 0,200 \\ 0,150 & 0,125 & 0,000 & 0,050 & 0,200 \end{pmatrix}$$

5. Menghitung Nilai Utility Measure dan Regreat Measure

Kemudian Menghitung penilaian *Utility Measure* dan *Regreat Measure* dari setiap alternatif yaitu nilai S dan R .

$$s_i = \sum_{j=1}^n f$$

$$S_1 = 0,300 + 0,125 + 0,100 + 0,150 + 0,200 = 0,875$$

$$S_2 = 0,000 + 0,250 + 0,000 + 0,050 + 0,000 = 0,300$$

Kemudian mencari nilai S^- dan nilai S^* dengan persamaan dibawah ini :

$$S^- = \max(S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7, S_8, S_9, S_{10}) \\ = \max(0,875 ; 0,300 ; 0,600 ; 0,100 ; 0,550 ; 0,675 ; 0,500 ; 0,350 ; 0,575 ; 0,525) \\ = 0,875$$

$$S^* = \min(S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7, S_8, S_9, S_{10}) \\ = \min(0,875 ; 0,300 ; 0,600 ; 0,100 ; 0,550 ; 0,675 ; 0,500 ; 0,350 ; 0,575 ; 0,525) \\ = 0,100$$

Kemudian perhitungan *Utility Measure* dari setiap alternatif yaitu nilai R (dari matriks F diatas) :

$$R_1 = \max(f_{11}, f_{12}, f_{13}, f_{14}, f_{15}, f_{16}, f_{17}, f_{18}, f_{19}, f_{110}) \\ = \max(0,300; 0,125 ; 0,100 ; 0,150 ; 0,200) \\ = -0,300$$

$$R_2 = \max(f_{21}, f_{22}, f_{23}, f_{24}, f_{25}, f_{26}, f_{27}, f_{28}, f_{29}, f_{210}) \\ = \max(0,100; 0,250 ; 0,000 ; 0,050 ; 0,000) \\ = 0,100$$

Kemudian mencari nilai R^- dan nilai R^* dengan persamaan dibawah ini :

$$R^- = \min(R_1, R_2, R_3, R_4, R_5) \\ = \min(0,300; 0,250 ; 0,250 ; 0,100 ; 0,250 ; 0,200 ; 0,250 ; 0,200 ; 0,200, -0,200) = 0,100$$

$$R^* = \max(R_1, R_2, R_3, R_4, R_5) \\ = \max(0,300; 0,250 ; 0,250 ; 0,100 ; 0,250 ; 0,200 ; 0,250 ; 0,200 ; 0,200, -0,200) = 0,300$$

6. Menghitung indeks VIKOR

Menghitung indeks VIKOR (Q), dimana penilaian yang akan terpilih menjadi solusi ideal adalah nilai VIKOR terkecil. Perhitungan Indeks VIKOR menggunakan berikut :

$$Q_i = \left[v \frac{(s_j^* - s^*)}{(s^- - s^*)} + (1 - v) \frac{R_i - R^*}{R^- - R^*} \right]$$

Berikut perhitungan Indeks VIKOR dengan bobot (v) yang telah di atur 0,5 sehingga menghasilkan indeks VIKOR sebagai berikut :

$$Q_1 = \left[0,5 \frac{0,875 - 0,100}{0,300 - 0,100} \right] + \left[(1 - 0,5) \frac{0,300 - 0,100}{0,300 - 0,100} \right]$$

$$= 0,7500$$

$$Q_2 = \left[0,5 \frac{0,300 - 0,100}{0,300 - 0,100} \right] + \left[(1 - 0,5) \frac{0,250 - 0,100}{0,300 - 0,100} \right]$$

$$= 0,31653$$

Hasil perhitungan VIKOR pada setiap alternatif dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.13 Nilai Akhir Indeks VIKOR

Kode	Nama <i>Supplier</i>	Indeks Vikor (Q)	Keputusan
C1	PT. CAHAYA GUNUNG FOOD	0,7500	Bukan <i>Supplier</i> Bahan Baku terbaik
C2	PT. ECO PARTNERS INDONESIA	0,31653	Bukan <i>Supplier</i> Bahan Baku terbaik
C3	PT. SANTOSA UTAMA LESTARI	0,51008	Bukan <i>Supplier</i> Bahan Baku terbaik
C4	PT. CELEBES AGRO SEMESTA	0,0000	<i>Supplier</i> Bahan terbaik
C5	PT. MULTI MAKANAN PERMAI	0,47782	Bukan <i>Supplier</i> Bahan Baku terbaik
C6	PT. CIOMAS ADISATWA	0,49597	Bukan <i>Supplier</i> Bahan Baku terbaik
C7	PT. SENTRA SATWAMA INDONESIA	0,44556	Bukan <i>Supplier</i> Bahan Baku terbaik
C8	PT. PROTEININDOTAMA CIPTA PANGAN	0,28629	Bukan <i>Supplier</i> Bahan Baku terbaik
C9	PT. SO GOOD MANUFACTURING	0,43145	Bukan <i>Supplier</i> Bahan Baku terbaik
C10	PT. WABIN JAYATAMA	0,39919	Bukan <i>Supplier</i> Bahan Baku terbaik

Berdasarkan tabel 3.13, maka dapat disimpulkan sistem pendukung keputusan metode VIKOR sebagai berikut :

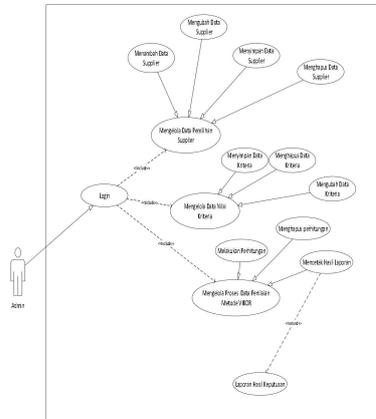
Dari hasilnya diatas dapat dilihat akhir dari masing-masing bahan. Adapun bahan yang di nyatakan sebagai pemilihan *Supplier* Bahan terbaik berdasarkan perhitungan VIKOR diatas adalah PT. CELEBES AGRO SEMESTA dengan nilai 0,0000 .Dalam metode ini yang terpilih menjadi pilihan terbaik adalah alternatif dengan nilai yang terkecil.

4. PEMODELAN DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Pemodelan Sistem

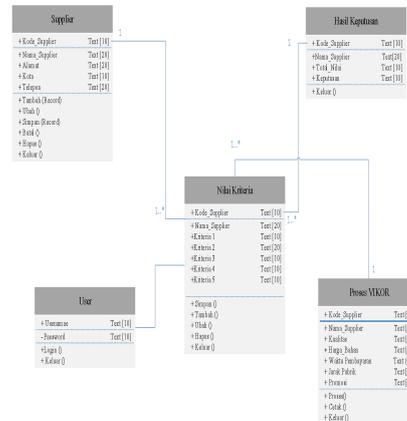
Pemodelan sistem merupakan gambaran nyata dengan aturan tertentu. Pada sistem informasi diperlukan pemodelan.

4.1.1 Use Case Diagram



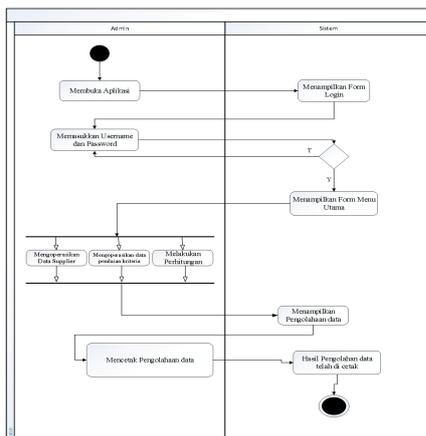
Gambar 4.1 Use Case Diagram

4.1.3 Class Diagram



Gambar 4.3 Class Diagram

4.1.2 Activity Diagram



Gambar 4.2 Activity Diagram

5.1 Pengujian Program

Pengujian sistem atau aplikasi yang telah dibangun bertujuan sebagai pengujian aplikasi terhadap analisis yang telah dibuat apakah hasilnya sama. Adapun pengujiannya sebagai berikut:

1. Pengujian Login

User pengguna akan memasukan *username* dan *password* sebelum masuk ke menu aplikasi. Berikut adalah pengujian *login*nya:



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Login

2. Pengujian Menu Utama Admin

Berikut Tampilan Halaman Menu Utama Admin Setelah Login dengan tampilan menu yaitu, File, Proses, Laporan,dan Keluar .



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Menu Utama

3. Pengujian Halaman Data Supplier

Berikut Tampilan Halaman Data Supplier yang digunakan sebagai Penyimpanan data Supplier sebagai berikut :



Gambar 5.4 Tampilan Halaman Data Supplier

5. Pengujian Halaman Nilai Kriteria

Berikut Tampilan Halaman Data Nilai Kriteria yang digunakan sebagai Penyimpanan Nilai Kriteria Pemilihan Supplier Bahan Baku Utama Pada Produksi Pakan ternak Ayam Buras sesuai dengan Metode VIKOR sebagai berikut :



Gambar 5.5 Tampilan Nilai Kriteria

6. Pengujian Halaman Proses VIKOR

Berikut Tampilan Halaman Proses VIKOR yang akan digunakan sebagai Proses perhitungan Nilai Kriteria Pemilihan Supplier Bahan Baku Utama Pada Produksi Pakan Ternak Ayam Buras sesuai dengan Metode VIKOR Sebagai berikut :



Gambar 5.6 Tampilan Halaman Proses VIKOR

7. Pengujian Nilai Bobot

data nilai bobot yang digunakan sebagai rancangan form penilaian bobot setiap kriteria dan melakukan setiap perhitungan metode VIKOR. Berikut bentuk form nilai bobot dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5.7 Tampilan Nilai Bobot

8. Pengujian Halaman Laporan

Berikut Halaman Laporan Keputusan menampilkan Hasil Laporan yang telah dilakukan dari proses perhitungan Metode VIKOR sebelumnya



Gambar 5.7 Laporan Keputusan

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan akhir dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisa, aplikasi dengan cara metode VIKOR dapat diterapkan berdasarkan kriteria-kriteria untuk memudahkan dan menyelesaikan masalah dalam memilih *Supplier* Bahan baku utama dalam Pakan ternak Ayam Buras.
2. Berdasarkan hasil desain pada penelitian ini, dalam merancang dan membangun sistem berbasis *desktop Programming* yang membutuhkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dirancang untuk sesuai dengan ketentuan dan kebutuhan dari PT. JAPFA COMFEED INDONESIA Tbk.
3. Berdasarkan hasil pengujian, efektifitas dari Sistem Pendukung Keputusan yang dirancang terhadap masalah yang dibahas sejauh ini sudah cukup layak digunakan.
4. Berdasarkan pengujian dan implementasi sistem pendukung keputusan yang dibuat untuk memilih *Supplier* Bahan baku utama pada produksi pakan ternak Ayam Buras, dapat memudahkan para karyawan terutama Admin dalam hal memilih *Supplier* lebih *Responsive* pada Bahan baku utama pakan ternak Ayam Buras .
5. Dari hasil penelitian yang di dapat dari beberapa data yang diambil PT. CELEBES AGRO SEMESTA. merupakan hasil terkecil maka di nyatakan *Supplier* terbaik pada produksi Bahan baku utama pakan ternak Ayam Buras.

UCAPAN TERIMA KASIH

Mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada teristimewa kedua Orang Tua tercinta Ayahanda Juman dan Ibunda Mariana yang selama ini telah memberikan do'a dan dorongan, baik secara moril maupun materil serta kasih sayang yang berlimpah walaupun dalam keadaan Sakit dan berjuang penuh sampai saat ini dapat terselesaikannya pendidikan dari tingkat dasar sampai bangku perkuliahan pada saat sekarang ini.

REFERENSI

- [1] Nirwana, N., Rusdi, W., & Alam, S. (2019, Desember). "Perancangan Sistem Pengambilan Keputusan Untuk Penentuan Stok Minuman di Hypermart Dengan Metode VIKOR." In *SENSITif: Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi* (pp. 659-670).
- [2] Eniyati, S., & Santi, R. C. N. (2010). "Perancangan sistem pendukung keputusan penilaian prestasi dosen berdasarkan penelitian dan pengabdian masyarakat." *Dinamik*, Vol.15 No (2), Juli 2010,(pp 136-142).
- [3] Diana., "Metode dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan", Cetakan Kedua, Yogyakarta, Deepublish : CV Budi Utama, 2020.
- [4] Hanif, K. H., Yudhana, A., & Fadlil, A. (2020). Analisis Penilaian Guru Memakai Metode Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje (VIKOR). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, Vol. 6 No.(1) (pp.6-11).
- [5] Ramanda, G. P., & Vikaliana, R. (2019). Analisis Pemilihan *Supplier* Alat Tulis Kantor Dengan Metode Analytical Hierarchy Process Pada PT. Bank XYZ Kantor Pusat. *Jurnal Logistik Indonesia*, Vol. 3 No.(2), (pp 111-124).

BIOGRAFI PENULIS

	<p>Nama : Sukma Safira</p> <p>TTL : Batu Bara, 13 Juni 1999</p> <p>Jenis Kelamin : Perempuan</p> <p>Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma</p> <p>Deskripsi : Sedang Menempuh jenjang Strata Satu (S1) dengan program studi sistem informasi di STMIK Triguna Dharma,serta menguasai bahasa Inggris.</p> <p>Bidang Ilmu : Analisis Sistem Pendukung Keputusan</p>
	<p>Nama : Saiful Nur Arif, S.E., S.Kom., M.Kom</p> <p>NIDN : 0104097601</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-Laki</p> <p>Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma</p> <p>Bidang Ilmu : Sistem Pakar, Sistem Pendukung Keputusan, Data Mining, Pemograman Terstruktur, Keamanan Komputer</p>
	<p>Nama : Deski Helsa Pane, S.Kom., M.Kom</p> <p>NIDN : 0112129301</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-laki</p> <p>Program Studi : Teknik Komputer STMIK Triguna Dharma</p> <p>Bidang Ilmu : Jaringan Komputer</p>