

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KUALITAS DACRON UNTUK PEMBUATAN BANTAL GULING DENGAN MENGGUNAKAN METODE MOORA (STUDI KASUS : PERUSAHAAN PT. OCEAN CENTRA FURNINDO BINJAI)**

**Aldi Eriandi<sup>1)</sup>, Budi Serasi Ginting<sup>2)</sup>, Magdalena Simanjuntak<sup>3)</sup>**  
<sup>1,2,3</sup> STMIK KAPUTAMA

Program Studi Sistem Informasi <sup>1,2</sup>, Teknik Informatika <sup>3</sup>

Jl. Veteran No. 4A-9A, Binjai, Sumatera Utara

*e-mail* : [aldieriandian@gmail.ac.id](mailto:aldieriandian@gmail.ac.id)<sup>1</sup>, [budiserasiginting910@gmail.ac.id](mailto:budiserasiginting910@gmail.ac.id)<sup>2</sup>,  
[magdalena.simanjuntak84@gmail.com](mailto:magdalena.simanjuntak84@gmail.com)<sup>3</sup>

## **ABSTRAK**

Dalam pemilihan dacron mengalami kesulitan dalam memilih dacron yang cocok untuk proses produksi dan seringkali juga terjadi kesalahan karena proses pemilihan dilakukan secara subjektif tanpa adanya pertimbangan, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kerugian materil bagi perusahaan. Oleh karena itu kecocokan dari pemilihan kualitas dacron untuk proses produksi sangat berpengaruh pada harga beli dan harga jual dari produk yang dihasilkan. Sistem pendukung keputusan merupakan salah satu produk perangkat lunak yang dikembangkan secara khusus untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan. Dengan melibatkan sebuah metode, suatu sistem akan menghasilkan sebuah keputusan yang sesuai untuk penyeleksian data. Metode *MultiObjective Optimization on The Basis of Ratio Analysis* (MOORA) merupakan salah satu metode dalam pengambilan keputusan. 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 Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk databasenya menggunakan MySQL. Adapun kriteria yang digunakan untuk membuat aplikasi tersebut adalah harga, kualitas, daya tahan, tekstur, dan daya cuci. Berdasarkan hasil yang didapat adalah alternatif ke-2 (A2) jenis dacron 15Dx64 merupakan alternatif yang memiliki nilai tertinggi dibanding dengan alternatif lainnya, yang berarti alternatif ke-2 (A2) jenis dacron 15Dx64 merupakan alternatif yang terpilih dengan nilai optimasi 0.3709.

**Kata Kunci : MOORA, Dacron, Sistem Pendukung Keputusan**

## **1. PENDAHULUAN**

PT. Ocean Centra Fournindo adalah sebuah perusahaan nasional yang bergerak di bidang furniture. PT. Ocean Centra Fournindo memproduksi berbagai produk sofa, bantal guling dan tempat tidur berkualitas terbaik dengan menggunakan teknologi-teknologi yang canggih.

Peningkatan persaingan dalam pasar global menyebabkan persaingan dalam dunia bisnis tidak hanya bergantung pada harga dan kualitas, tetapi juga pada bervariasinya jenis produk dan kecepatan

dalam menghantarkan produk ke pasar. Proses perancangan produk suatu perusahaan berpengaruh terhadap kemampuan perusahaan tersebut dalam bersaing dipasar. Faktor-faktor persaingan seperti harga, kualitas, dan kecepatan dalam menghantarkan produk ke pasar ditentukan oleh tahap desain yang terjadi sebelum dilakukan manufaktur. Perubahan yang sangat cepat dalam lingkungan pengembangan produk, seperti proses kebutuhan dan permintaan konsumen yang menuntut perusahaan

untuk meningkatkan efisiensi dari proses pengembangan. PT. Ocean Centra Furnindo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufacturing springbed. Salah satu masalah yang terjadi pada perusahaan adalah proses redesign dan pemilihan kualitas bahan baku pada produk-produk yang dibuat di perusahaan tersebut. Dacron juga merupakan kebutuhan yang paling mendasar bagi perusahaan untuk memulai proses produksi, sebagian besar perusahaan manufaktur mendapatkan dacron tersebut dari berbagai daerah dalam negeri atau luar negeri, sebab produksi di dalam negeri masih terbatas dan mutunya juga belum memenuhi standart. Dacron tersebut didapat dari berbagai kota, antara lain : Jakarta, Surabaya, dan Pekanbaru. Bahkan terkadang juga di datangkan dari luar negeri yaitu : China, Singapura, Taiwan. Pemilihan dacron yang berkualitas dari suatu perusahaan sangatlah mempengaruhi produk yang dihasilkan jika dacron dapat di organisir dengan baik, maka diharapkan perusahaan dapat menjalankan semua proses produksinya dengan baik pula. Namun hal itu membuat para *supplier* mengalami kesulitan dalam memilih dacron yang cocok untuk proses produksi dan seringkali juga terjadi kesalahan karena proses pemilihan dilakukan secara subjektif tanpa adanya pertimbangan, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kerugian materil bagi perusahaan. Oleh karena itu kecocokan dari pemilihan kualitas dacron untuk proses produksi sangat berpengaruh pada harga beli dan harga jual dari produk yang dihasilkan. Dalam menentukan dacron, manajemen perusahaan PT.OCEAN CENTRA FURNINDO menggunakan metode perbandingan secara manual serta belum memperhitungkan seberapa efektif dan efisien dacron yang ditawarkan oleh para customers tersebut. Dengan dibangunnya sistem pendukung keputusan untuk pemilihan dacron berkualitas maka hal itu

diharapkan dapat membantu atau memberikan alternatif kepada pimpinan dalam menentukan dacron mana yang dapat meningkatkan kualitas terpilih untuk pembuatan bantal dan guling pada perusahaan PT. OCEAN CENTRA FURNINDO.

Menurut jurnal Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam Vol. 8, Nomor :

01, April 2016, 56-60 p-ISSN: 2085-3858  
Dwi Ely Kurniawan dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pemasok Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode MOORA atau Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis” yang menyatakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk memilih pemasok bahan baku agar dapat memperoleh suatu informasi yang bermanfaat bagi karyawan dalam pemilihan pemasok bahan baku.

## **2. LANDASAN TEORI**

### **2.1. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan (SPK).**

Keputusan merupakan kegiatan memilih suatu strategi atau tindakan dalam pemecahan masalah. Pengambilan keputusan merupakan tindakan memilih strategi atau aksi yang diyakini manajer akan memberikan solusi terbaik atas sesuatu. Menurut Kusriani (2007, h. 15), menyatakan “Sistem pendukung keputusan atau Decision Support System (DSS) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat”.

### **2.2. Pengertian Metode *Multi Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis* (MOORA)**

Menurut penelitian Fadlan, Dkk (2019) pada *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)* Vol.3, No.2, Desember 2019, e-ISSN: 2548-6861 dengan judul “Penerapan Metode MOORA pada Sistem Pemilihan Bibit Cabai (Kasus: Desa Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela)” diperoleh informasi yaitu metode MOORA merupakan metode yang diterapkan untuk memecahkan masalah dengan perhitungan matematika yang kompleks yang diperkenalkan oleh Brauers dan Zavadskas pada tahun 2006. Berikut ini langkah penyelesaian metode MOORA yaitu sebagai berikut:

1. Menginput nilai kriteria
2. Membuat matriks keputusan
3. Normalisasi pada metode MOORA. Normalisasi bertujuan untuk menyatukan setiap element matriks sehingga element sehingga element pada matriks memiliki nilai yang seragam. Normalisasi pada MOORA dapat dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$x_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad (j = 1, 2, \dots, n) \quad (2,1)$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = 1 \quad (2,1)$$

4. Optimalkan Atribut.

Untuk optimasi multi obyektif, pertunjukan normal ini ditambahkan dalam hal memaksimalkan (untuk menguntungkan atribut) dan dikurangi jika terjadi minimisasi (untuk atribut yang tidak menguntungkan). Maka masalah optimasi menjadi:

$$y_j = \sum_{i=1}^m w_i x_{ij} - \sum_{i=1}^m w_i x_{ij} \quad (j = 1, 2, \dots, n) \quad (2,2)$$

5. Menentukan ranking dari hasil perhitungan MOORA.

### 2.3. Pengertian Dacron

Dakron adalah polimer yang tersusun atas glikol dengan asam tereftalat dan terbentuk melalui polimerisasi kondensasi. Dacron banyak dimanfaatkan

sebagai bahan sandang. Dacron atau kalau di Indonesia dikenal dengan sebutan Dakron yaitu sebuah bahan sintetis yang banyak digunakan sebagai bahan untuk mengisi bantal, guling dan boneka, selain itu juga sebagai serat untuk pakaian, untuk wadah pembungkus banda cair dan makanan dan lain-lain. Dakron merupakan kopolimer yang terbuat dari etilena glikol serta dimetil terflalat. Polimernya disebut dengan terflalat. Pada bentuk aslinya, polimer ini bersifat amorf. Lalu dibuat benang dengan melelehkan serta memeras ke luar (ekstrusi) melalui pemintal. Benang tersebut lalu diregangkan hingga 4 kali panjang dari bentuk awalnya. Melalui pengolahan inilah molekul-molekul yang menyerupai rantai ini akan bersikap sejajar, sehingga di dapat polimerkristalin. Fungsi atau kegunaan dakron yaitu sebagai bahan sandang, untuk mengisi bantal, guling, boneka, untuk kain, pita elektronik, serta bahan dasar film potret. Kain dakron banyak digunakan untuk layar, pakaian, jok, jaring dan kain pelapis.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Metodologi Penelitian

Metode penelitian dilakukan untuk mencari sesuatu secara sistematis dengan menggunakan metode ilmiah serta sumber yang berlaku. Dalam proses penelitian ini ditunjukan untuk lebih memberikan hasil yang berarti PT. OCEAN CENTRA FOURNINDO dalam pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling, sehingga dapat memberikan hasil yang lebih berarti baik. Hasil dari konseptualisasi ini akan dituangkan menjadi suatu metode penelitian yang lengkap dengan pola studi *literature*, pengumpulan data yang diperlukan untuk menganalisis sistem pendukung keputusan yang akan dibuat yaitu untuk pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling dengan menggunakan metode MOORA. Berdasarkan metode penelitian yang

digunakan, maka dibuat alur kegiatan bahwa ada beberapa tahapan yang digunakan dalam pembuatan program aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling yaitu sebagai berikut :

1. Persiapan

Tahap ini merupakan kegiatan awal, yaitu dengan penentuan latar belakang masalah kemudian dilakukan rumusan masalah, selanjutnya diberikan batasan masalah yang akan difokuskan dalam penyusunan penelitian ini serta dilakukan penentuan tujuan dan manfaat dari pelaksanaan penelitian.

2. Kajian Teori

Pada tahap ini akan dilakukan kajian teori terhadap masalah yang ada. Kajian dilakukan untuk menentukan konsep yang digunakan dalam penelitian.

3. Pengumpulan Data

Tahap ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data-data pendukung yang diperoleh dari pakar, buku-buku, dokumen, laporan riset, dan informasi yang didapati dari internet.

4. Analisis Data dan Pengolahan Data

Pada tahap ini akan dilakukan analisa dan pengolahan data-data pendukung yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya.

5. Pengujian dan Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian variabel data dan implementasi data serta penyusunan program sistem. Tahap ini didasarkan pada hasil analisa data yang dilakukan sebelumnya.

6. Tahap Akhir

Pada tahap akhir perancangan sistem pendukung keputusan ini akan dibahas mengenai kesimpulan serta saran yang diperlukan untuk pengembangan program selanjutnya.

**3.2. Analisis Sistem**

Analisi sistem dilakukan adalah untuk menentukan proses yang harus dikerjakan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada.

Sasaran yang dilakukan setelah dilakukan tahap analisis sistem adalah untuk meyakinkan bahwa analisis sistem telah berjalan pada jalur yang benar.

Sistem yang akan dibangun memanfaatkan sistem pendukung keputusan dalam menentukan suatu hasil akhir dan keputusan dalam pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling, karena sistem pendukung keputusan dapat menyesuaikan masalah dengan kriteria-kriteria yang ada.

**3.3. Analisis Metode MOORA**

Berikut ini merupakan Proses yang dilakukan pada metode *Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis* (MOORA). Berikut ini merupakan kriteria yang menjadi penilaian terhadap alternatif Tabel III.1 Kriteria

| Kriteria | Keterangan | Bobot |
|----------|------------|-------|
| C1       | Harga      | 0,15  |
| C2       | Kualitas   | 0,2   |
| C3       | Daya Tahan | 0,3   |
| C4       | tekstur    | 0,2   |
| C5       | Daya Cuci  | 0,15  |

Untuk setiap kriteria memiliki masing-masing sub kriteria dan nilai. Berikut ini merupakan sub kriteria dari masing-masing kriteria.

Tabel III.2 Sub Kriteria Harga (C1)

| Harga                    | Nilai |
|--------------------------|-------|
| <10.999.999              | 5     |
| 11.000.0000 - 11.999.999 | 4     |
| 12.000.000-12.999.999    | 3     |
| 13.000.000 -13.999.999   | 2     |
| >14.000.000              | 1     |

Berikut ini merupakan sub kriteria dari kualitas yaitu:

Tabel III.3 Sub Kriteria Kualitas (C2)

| Kualitas    | Nilai |
|-------------|-------|
| Sangat Baik | 5     |
| Baik        | 4     |
| Cukup       | 3     |
| Kurang Baik | 2     |
| Tidak Baik  | 1     |

Berikut ini merupakan sub kriteria dari kriteria daya tahan yaitu:

Tabel III.4 Sub Kriteria Daya Tahan (C3)

| Daya Tahan       | Nilai |
|------------------|-------|
| Tahan Lama       | 3     |
| Sedang           | 2     |
| Tidak Tahan Lama | 1     |

Berikut ini merupakan sub kriteria dari kriteria tekstur yaitu:

Tabel III.5 Sub Kriteria Tekstur (C4)

| Tekstur       | Nilai |
|---------------|-------|
| Sangat Lembut | 5     |
| Lembut        | 4     |
| Sedikit Kasar | 3     |
| Kasar         | 2     |
| Sangat Kasar  | 1     |

Berikut ini merupakan sub kriteria dari kriteria daya cuci yaitu :

Tabel III.6 Sub Kriteria Daya Cuci (C5)

| Daya Cuci   | Nilai |
|-------------|-------|
| Sangat Baik | 5     |
| Baik        | 4     |
| Cukup       | 3     |
| Kurang Baik | 2     |
| Tidak Baik  | 1     |

Dalam analisa MOORA berikut ini menggunakan 10 data dacron yaitu sebagai berikut:

Tabel III.7 Data Dacron

| No  | Jenis Dacron         | Harga         | Kualitas    | Daya Tahan | Tekstur       | Daya Cuci   |
|-----|----------------------|---------------|-------------|------------|---------------|-------------|
| A1  | Dacron 15Dx32        | Rp 13.000.000 | Cukup       | Tahan lama | Sedikit Kasar | Baik        |
| A2  | Dacron 15Dx64        | Rp 12.500.000 | Baik        | Tahan lama | Lembut        | Sangat Baik |
| A3  | Dacron 15Dx32-LS     | Rp 11.250.000 | Kurang Baik | Sedang     | Kasar         | Cukup       |
| A4  | Dacron 10Dx32        | Rp 11.250.000 | Cukup       | Tahan lama | Sedikit Kasar | Baik        |
| A5  | Dacron 7Dx32         | Rp 11.250.000 | Cukup       | Tahan lama | Sedikit Kasar | Baik        |
| A6  | Dacron 7Dx64         | Rp 13.750.000 | Baik        | Tahan lama | Lembut        | Sangat Baik |
| A7  | Dacron 7Dx32-LS      | Rp 13.250.000 | Kurang Baik | Sedang     | Kasar         | Cukup       |
| A8  | Dacron 7Dx64-LS      | Rp 11.750.000 | Kurang Baik | Sedang     | Kasar         | Cukup       |
| A9  | Dacron 1,1Dx32-micro | Rp 22.500.000 | Sangat Baik | Sedang     | Sangat Lembut | Cukup       |
| A10 | Dacron 1,1Dx64-micro | Rp 21.750.000 | Sangat Baik | Sedang     | Sangat Lembut | Cukup       |

Berikut ini merupakan pemberian nilai terhadap alternatif berdasarkan kriteria yang ada :

Tabel III.8 Pemberian Nilai Terhadap Alternatif

| Alternatif | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
|------------|----|----|----|----|----|
| A1         | 2  | 3  | 3  | 3  | 4  |
| A2         | 3  | 4  | 3  | 4  | 5  |
| A3         | 4  | 2  | 2  | 2  | 3  |
| A4         | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  |
| A5         | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  |
| A6         | 2  | 4  | 3  | 4  | 5  |
| A7         | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  |
| A8         | 4  | 2  | 2  | 2  | 3  |
| A9         | 1  | 5  | 2  | 5  | 3  |
| A10        | 1  | 5  | 2  | 5  | 3  |

**Tabel III.9 Hasil Optimasi**

| Alternatif | Jenis Dacron         | Hasil Optimasi |
|------------|----------------------|----------------|
| A1         | Dacron 15Dx32        | 0,3052         |
| A2         | Dacron 15Dx64        | 0,3709         |
| A3         | Dacron 15Dx32-LS     | 0,2505         |
| A4         | Dacron 10Dx32        | 0,3374         |
| A5         | Dacron 7Dx32         | 0,3548         |
| A6         | Dacron 7Dx64         | 0,2184         |
| A7         | Dacron 7Dx32-LS      | 0,2505         |
| A8         | Dacron 7Dx64-LS      | 0,2946         |
| A9         | Dacron 1,1Dx32-micro | 0,3135         |
| A10        | Dacron 1,1Dx64-micro | 0,3100         |

Dari hasil diatas, dapat dilihat ranking setiap alternatif pada tabel berikut:

**Tabel III.10 Ranking**

| Alternatif | Jenis Dacron         | Hasil Optimasi | Ranking |
|------------|----------------------|----------------|---------|
| A2         | Dacron 15Dx64        | 0,3680         | 1       |
| A6         | Dacron 7Dx64         | 0,3520         | 2       |
| A4         | Dacron 10Dx32        | 0,3352         | 3       |
| A5         | Dacron 7Dx32         | 0,3352         | 4       |
| A9         | Dacron 1,1Dx32-micro | 0,3100         | 5       |
| A10        | Dacron 1,1Dx64-micro | 0,3100         | 6       |
| A1         | Dacron 15Dx32        | 0,3031         | 7       |
| A3         | Dacron 15Dx32-LS     | 0,2491         | 8       |
| A8         | Dacron 7Dx64-LS      | 0,2491         | 9       |
| A7         | Dacron 7Dx32-LS      | 0,2169         | 10      |

## 4. PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

### 4.1. Pembahasan

Setelah merancang dan melakukan perhitungan dengan menggunakan metode MOORA secara manual, maka hal berikutnya adalah melakukan implementasi sistem yang merupakan hasil akhir dari seluruh perancangan dan perhitungan yang akan diterapkan pada bahasa pemrograman (PHP) dan database MySQL untuk dijadikan sebuah

sistem yang berjalan sesuai dengan telah dirancang dan dihitung. Tujuan dari sistem yang dibangun adalah untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas dalam pengambilan keputusan pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling dengan menggunakan metode MOORA.

### 4.2. Implementasi

Tahap ini merupakan pembuatan perangkat lunak yang disesuaikan dengan rancangan atau design sistem yang telah dibuat. Aplikasi yang dibuatkan diterapkan berdasarkan kebutuhan. Perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling dengan menggunakan metode MOORA yang sudah dibahas pada bab sebelumnya akan diimplementasi pada sebuah sistem berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL yang sudah dapat dijalankan dengan baik.

### 4.3. Pembahasan Antarmuka (Interface)

Berikut ini merupakan tampilan sistem hasil dari perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling dengan menggunakan metode MOORA.

#### 1. Tampilan Halaman Login

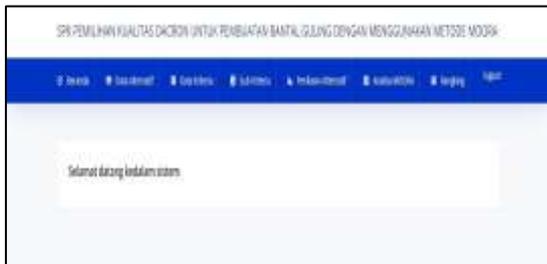
Halaman login akan ditampilkan pertama kali sebelum pengguna masuk kedalam sistem. Pengguna dapat masuk kedalam sistem menggunakan *username* dan *password* yang dimiliki. Hasil dari implementasi halaman login dapat dilihat pada gambar berikut ini:



**Gambar IV.1 Halaman**

## 2. Halaman Beranda

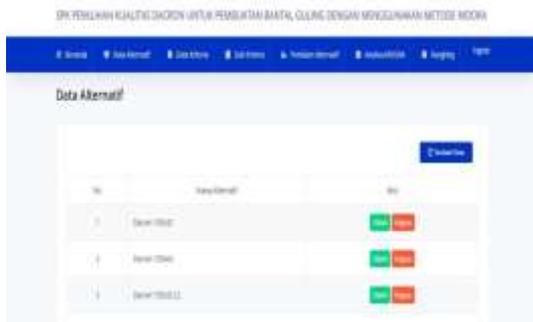
Setelah pengguna berhasil masuk kedalam sistem, pengguna akan diarahkan halaman beranda. Halaman ini adalah halaman utama yang menampilkan menu yang dapat diakses oleh pengguna. Hasil dari implementasi halaman beranda dapat dilihat pada gambar berikut ini:



**Gambar IV.2 Halaman Beranda**

## 3. Halaman Data Alternatif

Pada tampilan halaman data alternatif, pengguna dapat menginput data alternatif. Selain melakukan *input* data alternatif, pengguna juga dapat melihat data yang sudah di *input* serta melakukan *edit* data jika ada kesalahan atau melakukan hapus data. Tampilan dari halaman alternatif adalah sebagai berikut:

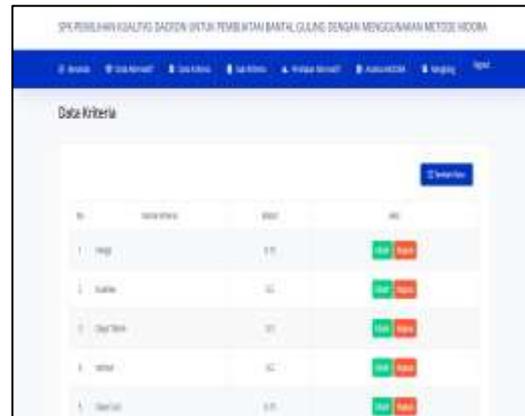


**Gambar IV.3 Halaman Data Alternatif**

## 4. Halaman Data Kriteria

Pada halaman data kriteria, pengguna dapat menambah data kriteria serta melihat data kriteria yang sudah di *input*. Pengguna dapat menginput banyaknya kriteria yang diperlukan, Selain melakukan *input* data kriteria, pengguna juga dapat melakukan *edit* data jika ada

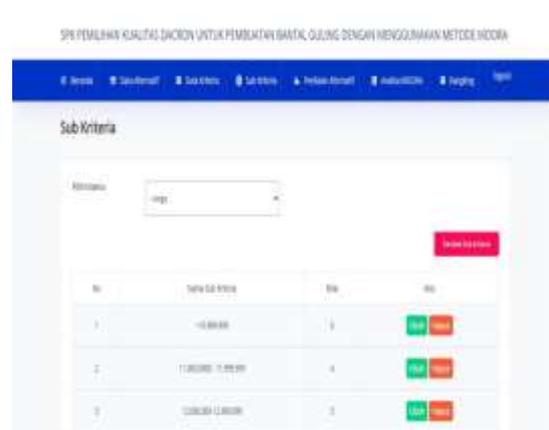
kesalahan atau melakukan hapus data. Hasil dari implementasi halaman data kriteria dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar IV.4 Halaman Data Kriteria**

## 5. Halaman Data Sub Kriteria

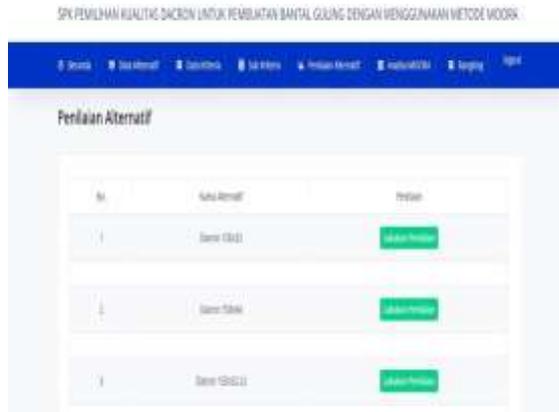
Pada halaman data sub kriteria, pengguna dapat menginput banyaknya sub kriteria yang diperlukan berdasarkan kriteria yang ada, Selain melakukan *input* data sub kriteria, pengguna juga dapat melihat data yg sudah di *input* serta melakukan *edit* data jika ada kesalahan atau melakukan hapus data. Tampilan dari halaman data sub kriteria adalah sebagai berikut:



**Gambar IV.5 Halaman Data Sub Kriteria**

## 6. Halaman Penilaian Alternatif

Halaman ini merupakan halaman saat petugas melakukan penilaian alternatif berdasarkan kriteria yang ada. Tampilan dari halaman penilaian alternatif adalah sebagai berikut :



**Gambar IV.6 Halaman Penilaian Alternatif**

## 7. Halaman Analisa Metode MOORA

Pada halaman ini pengguna dapat melihat analisa dari metode MOORA. Tampilan dari halaman analisa MOORA adalah sebagai berikut :



**Gambar IV.7 Halaman Analisa Metode MOORA**

## 8. Tampilan Halaman Hasil Rangkaian

Pada halaman ini admin dapat mengetahui rangkaian dari data supplier yang telah dihitung menggunakan metode MOORA. Tampilan dari halaman perankingan adalah sebagai berikut :



**Gambar IV.8 Halaman Hasil Rangkaian**

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil perhitungan manual sama dengan perhitungan yang ada pada sistem.
2. Berdasarkan hasil yang didapat adalah alternatif ke-2 (A2) merupakan alternatif yang memiliki nilai tertinggi dibanding dengan alternatif lainnya, yang berarti alternatif ke-2 (A2) merupakan alternatif yang terpilih.
3. Sistem pendukung keputusan dapat diterapkan untuk pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling sehingga dapat membantu pihak PT. Ocean Centra Fournindo dalam mengambil keputusan untuk pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling.

### 5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat disampaikan peneliti untuk dapat dikembangkan dengan lebih baik lagi ke depan nya, yaitu :

1. Sistem pendukung keputusan penilaian pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling yang dibangun ini, masih dapat

- dikembangkan lagi menjadi sistem yang lebih luas seperti penambahan kriteria sebagai penilaian.
2. Sistem pendukung keputusan pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling yang dibangun ini dapat dikembangkan lagi dengan menggunakan metode lain.
  3. Sistem pendukung keputusan pemilihan kualitas dacron untuk pembuatan bantal guling yang dibangun ini dapat diperbarui pada bagian tampilan (*interface*) dan penggunaan sehingga menjadikan sistem aplikasi yang lebih baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fadlan, Dkk, 2019. *Penerapan Metode MOORA pada Sistem Pemilihan Bibit Cabai (Kasus: Desa Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela)*. STIKOM Tunas Bangsa, Pematangsiantar
- [2] Hakim, Dkk. 2017. *Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Bahan Baku Plastik Dengan Menggunakan Metode Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA) Pada PT POLYUNGGUL PRATAMA*. STMIK Bina Sarana Global.
- [3] Jogyanto, 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Andi, Yogyakarta.
- [4] Kusrini, 2007 *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Elex Media Komputindo, Yogyakarta.
- [5] MADCOMS, 2012. *Adobe Dreamweaver CS6 & PHP-MySQL untuk Pemula*. Andi, Yogyakarta.
- [6] Mulyani, Sri, 2016. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Abdi Sistematika, Bandung
- [7] Sugiarti, Yuni, 2013. *Analisis dan Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [8] Septi, Dkk. 2018. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Handphone Bekas Terbaik dengan menggunakan Metode Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA)*. STMIK Budi Darma, Medan, Indonesia
- [9] Wardani, Dkk. 2018. *Analisis Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Siswa Calon Peserta Olimpiade Dengan Menggunakan Metode Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA)*. AMIK Tunas Bangsa
- [10] Yatini B, Indra, 2010. *Flowchart, Algoritma, dan Pemrograman Menggunakan Bahasa C++ Builder*. Graha Ilmu, Yogyakarta