LINIER
LITERATUR INFORMATIKA & KOMPUTER
e-ISSN: 3063-2218
DOI : 10.33096/linier.v2i1.2783
Literatur Informatika & Komputer
Vol 2, No 1 (2025), pp 18-29

Penerapan Metode *Copras* Pada Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan *Supplier* Bahan Kue Terbaik Toko Homecake

Hilal Luthfi Hibatullah[a], Irawati[b], Abdul Rachman Manga'[c]
Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia
[a]13020190389@umi.ac.id; [b]irawati.irawati@umi.ac.id; [c]abdulrachman.manga'@umi.ac.id

Received: 21-08-2024 | Revised: 20-01-2025 | Accepted: 01-03-2025 | Published: 29-03-2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan Metode *COPRAS* (*Complex Proportional Assessment*) dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk memilih *supplier* bahan kue terbaik bagi Toko Homecake. Toko Homecake merupakan sebuah usaha yang membutuhkan bahan kue berkualitas tinggi untuk menjaga kualitas produknya. Dalam konteks ini, pemilihan *supplier* bahan kue menjadi faktor krusial dalam menjaga keberlangsungan usaha. Metode *COPRAS* digunakan karena dapat mengatasi kompleksitas dalam pengambilan keputusan dengan mempertimbangkan berbagai kriteria yang relevan. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah kualitas produk, harga, keandalan pengiriman, layanan purna jual, dan faktor-faktor lain yang relevan dengan kebutuhan Toko Homecake. Penelitian ini melibatkan proses pengumpulan data tentang kriteria-kriteria yang relevan dan informasi tentang setiap *supplier* yang dipertimbangkan. Selanjutnya, data tersebut diolah menggunakan Metode COPRAS untuk menghasilkan peringkat relatif dari setiap *supplier*. Hasil dari peringkat ini kemudian digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan untuk memilih *supplier* bahan kue terbaik. Diharapkan bahwa implementasi Metode *COPRAS* dalam SPK untuk pemilihan *supplier* bahan kue dapat membantu Toko Homecake dalam mengoptimalkan kinerja rantai pasoknya, meningkatkan kualitas produk, dan memperkuat daya saingnya di pasar. Penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi pada pengembangan metode pengambilan keputusan yang efektif dalam konteks bisnis kuliner.

Kata kunci**:** *COPRAS*, *Supplier,* Toko kue*,* kuliner

Pendahuluan

Seiring dengan semakin berkembangnya persaingan dalam dunia industri makanan membuat para pelaku usaha dituntut agar mampu bersaing untuk berada di posisi terbaik dalam usaha-usaha lainnya. Banyak strategi yang diterapkan dalam rangka memperbaiki dan mempertahankan kinerja usaha mereka. Salah satu bidang yang menjadi perhatian penting para pelaku usaha agar dapat bersaing dengan para pelaku usaha yang lainnya adalah *supply chain* (*supplier*) [1]. Toko Homecake Parepare merupakan usaha mikro kecil dan menengah yang bergerak dalam bidang penjualan beraneka ragam kue seperti tart, donut, kue basah serta makanan ringan [2]. Pemilihan *supplier* bahan kue sangat penting apabila ingin meningkatkan dan memperoleh produk kue yang berkualitas. Permasalahan pada toko Homecake Parepare yaitu sulitnya menentukan *supplier* yang memenuhi syarat kriteria yang ditetapkan oleh pemilik toko sehingga banyaknya bahan kue yang direturn yang menjadikan salah satu hambatan bagi kinerja toko.

Toko Homecake Parepare memiliki 15 supplier untuk persediaan bahan kue. Supplier toko tersebut masih tergolong sedikit tetapi dengan berjalannya waktu jumlah supplier akan terus berkembang. Proses pemilihan supplier seringkali dihadapkan dengan masalah yang cukup kompleks. Oleh karena itu, dalam memilih supplier dibutuhkan sebuah sistem penunjang yang dapat memilih supplier terbaik dilakukan dengan pertimbangan secara simultan dan beberapa faktor kriteria seperti kualitas bahan, harga bahan, pelayanan supplier, kecepatan pengiriman dan diskon [3]. Dalam pemilihan supplier digunakan beberapa kriteria yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Sehingga, dibutuhkan sebuah metode yang dapat mengatasi dan memberikan solusi untuk suatu masalah tersebut.

Solusi yang ditawarkan atas permasalahan tersebut yaitu dengan sistem penunjang keputusan secara sederhana definisikan berupa sistem berbasis komputer yang digunakan untuk mempermudah dalam melakukan pengambilan keputusan. Berdasarkan bobot dan kriteria, sistem penunjang keputusan (SPK) dapat menjadi pilihan terbaik dan dengan adanya SPK dapat memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan decision maker melakukan berbagai analisis dari model yang tersedia [4], [5]. Pengambilan keputusan harus dilakukan secara sistematis, mengumpulkan data, kemudian menggunakan model-model penentuan, basis data yang matang dari alternatif yang dihadapi serta mengambil tindakan proses modeling interaktif dengan sebuah

perhitungan [6]. Sistem ini juga relatif cepat, dengan menggunakan metode *Complex Proportional Assesment* (COPRAS) dikarenakan memiliki nilai potensial yang tinggi dalam aspek toleransi pada pergantian bobot kriteria, karena pergantian bobot kriteria yang dilakukan tidak merubah hasil alternatif yang signifikan [7]. Metode ini akan diterapkan pada sistem penunjang keputusan agar dapat mampu menentukan *supplier* terbaik dengan kriteria yang telah ditetapkan. Sistem ini dibangun berbasis web sehingga ketika berhasil diterapkan dapat dimanfaatkan oleh pemilik toko Homecake Parepare dalam pengambilan keputusan secara mudah terhadap *supplier* bahan kue.

Uraian masalah di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul "Penerapan metode *COPRAS* pada sistem penunjang keputusan dalam menentukan *supplier* bahan kue terbaik toko Homecake Parepare berbasis web". Diharapkan dengan adanya sistem penunjang keputusan ini dapat memberikan kemudahan secara fungsional sistem dan mempermudah dalam memilih *supp*lier bahan kue terbaik pada toko Homecake Parepare.

Adapun beberapa penelitian terkait dengan penelitian ini antara lain:

Penelitian yang dilakukan oleh Alda Fadilla, Arsyahri Hadi Masyuha dan Vina Winda Sari yang mengambil topik penelitian "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Juru Masak (Koki) Menggunakan *Metode Complex Proportional Assesment* (COPRAS)". Pada penelitian ini mengemukakan sebuah solusi berupa pengemplementasian sistem pendukung keputusan (Decision Support System) sebagai pemecahan masalah. Metode ini menganalisis alternatif yang berbeda dan kriteria melakukan perhitungan yang menghasilkan hasil berupa perengkingan sehingga diharapkan dapat mempermudah dalam memilih juru masak pada Restoran**.** Penelitian dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Asisten Laboratorium Menggunakan Metode Copras" yang dilakukan oleh Hendra Jaya, Ita Mariami, Hendryan Winata, Juniar Hutagalung dan Nia Oktaviani Br Barus. Pada penelitian ini, solusi yang diberikan ialah menerapkan metode COPRAS sebagai pemecahan masalah. Metode ini dapat memecahkan masalah dengan sangat efisien, dikarenakan mencari solusi terbaik berdasarkan kriteria dalam pemilihan asisten laboratorium terapi. Penelitian terkait yang dilakukan oleh Ahmad Fathurrozi, Amat Damuri, Agung Tri Prastowo dan Yuri Rahmanto dengan judul penelitian "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lahan Tanaman Kopi Menggunakan Metode Complex Proportional Assessment (COPRAS)". Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem dengan menerapkan metode COPRAS sehingga dapat memecahkan masalah dalam menentukan sebuah lahan Kopi. Tahapan penelitian yang digunakan ialah indentifikasi masalah, analisis kebutuhan masalah, penerapan metode COPRAS, implementasi sistem dan pengujian sistem. Program yang dibangun berbasis PHP dan menggunakan database Mysql sebagai penunjang pembangunan sistem berbasis web [8] [9] [10].

Metode

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data atas informasi yang akan digunakan. Berikut ini adalah gambaran metode dalam penelitian ini yaitu:

A. Data Kriteria

Data kriteria merupakan patokan dalam menentukan *Supplier* bahan kue yang memiliki peranan penting dalam perhitungan. Tabel 1 merupakan daftar kriteria sebagai penunjang keputusan dimana memiliki bobot pada setiap kriterianya dan terdapat 2 jenis kriteria yaitu cost dan benefit. Total dari semua bobot dari kelima kriteria berjumlah 1.00

Tabel 1 Data Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot	Jenis Kriteria
C1	Kecepatan Pengiriman	0.20	Cost
C2	Pelayanan Supplier	0.19	Benefit
C3	Diskon Barang	0.18	Benefit
C4	Kualitas Barang	0.24	Benefit
C5	Harga Barang	0.19	Cost

B. Data Alternatif

Data alternatif sangat penting dalam menentukan sistem penunjang keputusan untuk menentukan *Supplier* bahan kue terbaik. Berikut data alternatif *Supplier* bahan kue di toko Homacake Parepare sebagai berikut:

Tabel 2 Data Alternatif

Kode	Alternatif
A1	CV. Sumber Sari
A2	PT. Indomarco Adi Prima
A3	Molisyha Jaya
A4	Cahaya Cemerlang
A5	Anugerah Indah Maros
A6	CV. Manuntung Raya
A7	CV. Manunggal PS
A8	Bahan Kue Coang
A9	PT. Sumber Sejati Perkasa
A10	PT. Inti Sari Perkasa
A11	Mandiri Pangan SR2 Global
A12	Surya Nasional
A13	Putri Fahri
A14	New Agung
A15	Vi & Vi

Tabel 2 merupakan daftar nama alternative yang diperoleh dari toko Homecake Parepare dimana terdapat kode A1 sampai dengan A15. Nama alternatif diambil dari nama *supplier* yang terdaftar pada toko Homecake Parepare.

C. Metode Complex Proportional Assessment (COPRAS)

Berikut penyelesaian penilaian dengan menggunakan metode *Complex Proportional Assessment (COPRAS).*

Tabel 3 Data penilaian alternatif

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	3	4	4	4	3
A2	3	4	5	4	2
A3	5	4	2	4	2
A4	2	3	4	5	4
A5	3	5	3	3	5
A6	4	3	4	4	3
A7	5	5	3	4	4
A8	3	5	3	5	3
A9	4	4	4	4	3
A10	4	3	3	5	3
A11	3	5	4	4	4
A12	4	4	3	5	4
A13	5	3	3	5	2
A14	3	4	4	4	5
A15	5	2	5	4	3
Jumlah	56	58	54	64	50

Tabel 3 merupakan data penilaian alternatif yang diberikan langsung oleh pemilik toko Homecake Parepare dengan penilaian tingkat yang berbeda – beda berdasarkan data kriteria. Jumlah keseluruhan C1 sampai dengan C5 didapatkan dari dijumlahkannya A1 sampai dengan A15.

1. Normalisasi Matris X

C1 = 56
A1 = A1 : Total C1 = 3 : 56 = 0.053571
A2 = A2 : Total C1 = 3 : 56 = 0,053571
A3 = A3 : Total C1 = 5 : 56 = 0.089286
A4 = A4 : Total C1 = 2 : 56 = 0.035714
....
A13 = A13 : Total C1 = 5 : 56 = 0.089286
A14 = A14 : Total C1 = 3 : 56 = 0,053571

C5 = 50
A1 = A1 : Total C5 = 3 : 50 = 0.06
A2 = A2 : Total C5 = 2 : 50 = 0.04
A3 = A3 : Total C5 = 2 : 50 = 0.04
A4 = A4 : Total C5 = 4 : 50 = 0.08
....
A13 = A13 : Total C5 = 2 : 50 = 0.04
A14 = A14 : Total C5 = 5 : 50 = 0,1

A15 = A15 : Total C1 = 5 : 56 = 0.089286 **A15 = A15 : Total C5 = 3 : 50 = 0.06**

...

2. Menentukan Matriks Keputusan Terbobot yang Ternormalisasi
(Hasil dari persamaan No2 * bobot kriteria)

C1
A1 = 0.053571 * 0,20 = 0.010714
A2 = 0.053571 * 0,20 = 0.010714
A3 = 0.089286 * 0,20 = 0.017857
A4 = 0.035714 * 0,20 = 0.007143
....
A13 = 0.089286 * 0,20 = 0.017857
A14 = 0.053571 * 0,20 = 0.010714
A15 = 0.089286 * 0,20 = 0.017857
...

C5
A1 = 0.06* 0,19 = 0.0114
A2 = 0.04 * 0,19 = 0.0076
A3 = 0.04 * 0,19 = 0.0076
A4 = 0.08 * 0,19 = 0.0152
...
A13 = 0.04 * 0,19 = 0.0076
A14 = 0.1 * 0,19 = 0.019
A15 = 0.06 * 0,19 = 0.0114

3. Perhitungan Maks dan Min indeks untuk Masing-Masing Alternatif

S+ i= (C2+C3+C4)
A1 = 0.068966 + 0.074074 + 0.0625 = 0.20554
A2 = 0.068966 + 0.092593 + 0.0625 = 0.224059
A3 = 0.068966 + 0.037037 + 0.0625 = 0.168503
A4 = 0.051724 + 0.074074 + 0.078125 = 0.2039

....
A13= 0.051724 + 0.055556 + 0.078125 = 0.185405
A14= 0.068966 + 0.074074 + 0.0625 = 0.20554
A15= 0.034483 + 0.092593 + 0.0625 = 0.189576

S- i = (C1 + C5)
A1 = 0.053571 + 0.06 = 0.113571
A2 = 0.053571 + 0.04 = 0.093571
A3 = 0.089286 + 0.04 = 0.129286
A4 = 0.035714 + 0.08 = 0.115714

...
A13 = 0.089286 + 0.04 = 0.129286
A14 = 0.053571 + 0.1 = 0.153571
A15 = 0.089286 + 0.06 = 0.149286
Total dari atribut Cost/min = 2

4. Perhitungan Bobot Relatif Tiap Alternatif

Tabel 4 Perhitungan Bobot Relatif Tiap Alternatif

Alternatif	$1/S_{-i}$	S_{-i} * Total dari $1/S_{-i}$
A1	1/0.113571 = 8.805064673	0.113571 * 114.9542624 = 13.05547053
A2	1/0.093571 = 10.68707185	0.093571 * 114.9542624 = 10.75638529
A3	1/0.129286 = 7.734789536	0.129286 * 114.9542624 = 14.86197677
A4	1/0.115714 = 8.641996647	0.115714 * 114.9542624 = 13.30181752
A5	1/0.153571 = 6.511646079	0.153571 * 114.9542624 = 17.65364103
A6	1/0.131429 = 7.608670841	0.131429 * 114.9542624 = 15.10832375
A7	1/0.169286 = 5.907163026	0.169286 * 114.9542624 = 19.46014726
A8	1/0.113571 = 8.805064673	0.113571 * 114.9542624 = 13.05547053
A9	1/0.131429 = 7.608670841	0.131429 * 114.9542624 = 15.10832375
A10	1/0.131429 = 7.608670841	0.131429 * 114.9542624 = 15.10832375
A11	1/0.13357 = 7.486711088	0.13357 * 114.9542624 = 15.35444083

A12	1/0.151429 = 6.603754895	0.151429 * 114.9542624 = 17.407409
A13	1/0.129286 = 7.734789536	0.129286 * 114.9542624 = 14.86197677
A14	1/0.153571 = 6.511646079	0.153571 * 114.9542624 = 17.65364103
A15	1/0.149286 = 6.698551773	0.149286 * 114.9542624 = 17.16106201
Total dari $1/S_{-i}$:	114.9542624	

Tabel 4 merupakan simulasi perhitungan jumlah bobot pada setiap alternatif dengan implementasikan rumus $1/S_{-i}$ dan selanjutnya pehitungan S_{-i} * Total dari $1/S_{-i}$ pada setiap alternatifnya. Nilai tersebut dolah kembali dengan menghitung urutan prioritas.

Menghitung urutan Prioritas:

Q1 = 0.20554 + 2/8.805064673 = 0.432681886 ....

Q2 = 0.224059 + 2/10.68707185 = 0.411200906 **Q13 = 0.185405 + 2/7.73479 = 0.443977**

Q3 = 0.168503 + 2/7.734789536 = 0.427074871 **Q14 = 0.20554 + 2/6.511646079 = 0.512681846**

Q4 = 0.203923 + 2/8.641996647 = 0.435350884 **Q15 = 0.189576 + 2/6.698551773 = 0.488147851**

Q5 = 0.188638 + 2/6.511646079 = 0.495779846 **Max Qi = 0.542834831**

5. Perhitungan Utilitas (Ui) Untuk Setiap Alternatif

P1 = (0.432681886/0.542834831100= 100 ....

P2 = (0.411200906/0.542834831)*100= 96,51470035 **P13 = (0.443976871/ 0.542834831)*100= 89,0078536**

P3 = (0.427074871/0.542834831)*100= 95,70655427 **P14 = (0.512681846/ 0.542834831)*100= 89,0078536**

P4 = (0.435350884/0.542834831)*100= 78,84583722 **P15 = (0.488147851/ 0.542834831)*100= 89,0078536**

P5 = (0.495779846/0.542834831)*100= 88,62727454

6. Menentukan Urutan sesuai Prioritas Alternatif

Tabel 5 Rangking Alternatif

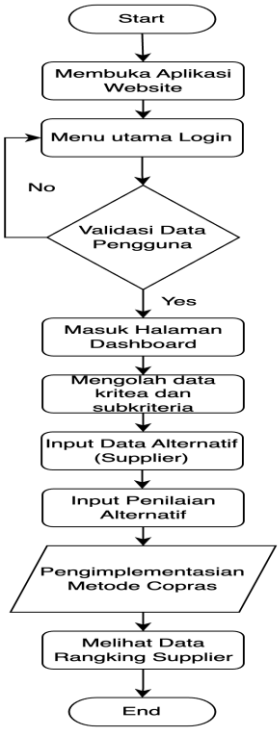
Alternatif	Ui	Ranking
A1	79.70783412	13
A2	75.75064885	15
A3	78.67492035	14
A4	80.19951183	12
A5	91.3316203	4
A6	83.11107597	8
A7	100	1
A8	82.35099539	10
A9	86.28736442	7
A10	82.57813302	9
A11	90.25229015	5
A12	93.12314169	3
A13	81.78857464	11
A14	94.44527459	2
A15	89.92566856	6

Tabel 5 merupakan hasil akhir setelah menghitung nilai dari Utilitas (Ui) pada setiap alternatif dimana setalah diurutkan memperolah sebuah tabel perangkingan sesuai dengan nilai Ui tertinggi oleh CV. Manunggal PSyaitu 100 dan PT. Indomarco Adi Prima nilai Ui terendah yaitu 75.75.

Perancangan

Analisis dan perancangan sistem bertujuan untuk memperjelas arsitektur sistem informasi yang dikembangkan sehingga dapat digunakan sebagai dasar atau pedoman pada tahap implementasi [11]. Flowchart diagram adalah diagram yang mendeskripsikan bagaimana alur suatu sistem bekerja [12]. Adapun perancangan dalam bentuk flowcart adalah sebagai berikut:

A. Flowchart Admin

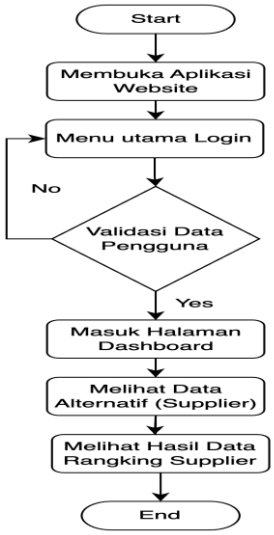


Gambar 1. *Flowchart Admin*

Gambar 1 merupakan sebuah perancangan *flowchart* admin yang ditujukan untuk mengetahui alur sistem yang berjalan. Admin login dengan menvalidasi data terlebih dahulu sebelum masuk ke menu utama (dashboard) kemudian admin menginput dan mengelolah data kriteria dan subkriteria. Setelah itu, Admin melakukan penginputan terhadap data alternatif (*supplier*) dan memberikan beberapa penilaian dari alternatif agar menjadi penunjang pada implemetasi metode *COPRAS*. Aplikasi akan memproses metode *COPRAS* dan akan menampikan hasil akhir berupa perangkingan supplier berdasarkan penilaian yang telah diinput.

B. Flowchart User (Karyawan & Supplier)

Gambar 2 merupakan sebuah perancangan *flowchart* user yang ditujukan untuk mengetahui alur sistem yang berjalan. User melakukan login terlebih dahulu sebelum memasuki halaman utama (dashboard) dimana user tersebut hanya mendapatkan akses berupa melihat data alternatif (*supplier*) dan data hasil akhir perangkingan *supplier* yang sesuai dengan pengimplementasian metode *COPRAS* yang diterapkan pada aplikasi.

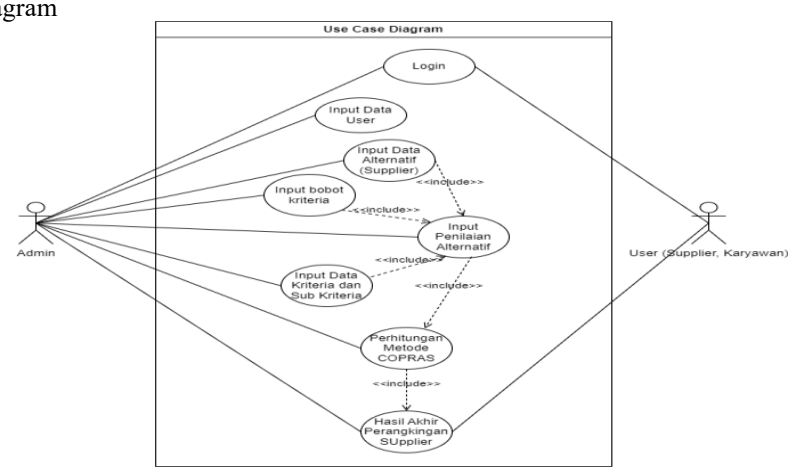


Gambar 2. *Flowchart User*

Pemodelan

Pemodelan sistem yang digunakan adalah *Unified Modeling Language* (*UML*) yaitu sebuah standar untuk merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak terkhusus pada sistem yang berorientasi objek [13]. *Unified Modelling Language* salah satu model untuk sebuah pengembangan keputusan analisis, perancangan, strukutr data serta impelementasi yang berbasis object oriented dimana menggambarkan batasan sistem dan fungsi-fungsi sistem secara umum, dibuat dengan actor serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek, performansi dan inisialisasi pada tujuan akhir [14][15]. Adapun *UML* yang digunakan pada pemodelen penelitian ini yaitu use case diagram, class diagram, activity diagram, dan rancangan *interface* dapat digambarkan sebagai berikut:

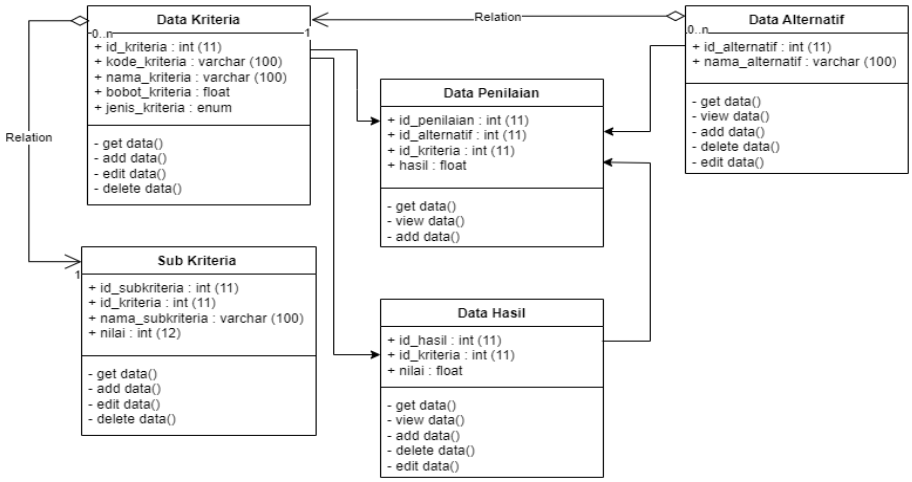
A. Use case Diagram



Gambar 3. *Usecase Diagram*

Use case diagram ialah gambaran sistem yang akan dibuat [16]. Gambar 3 dapat digambarkan terdapat 2 actor utama yaitu admin dan user (*supplier* dan karyawan). Actor admin akan login terlebih dahulu sebelum mengelolah dan menginput data user untuk menambahkan hak akses login untuk user. Setelah itu, admin dapat menginput data alternatif, data kriteria, sub kriteria dan memberikan bobot pada kriteria. Penilaian alternatif di input dan akan diproses dengan perhitungan *COPRAS* untuk menghasilkan perangkingan *supplier* sebagai hasil akhir. User hanya dapat hak akses login dan melihat hasil akhir dari data perangkingan tersebut.

B. Class Diagram



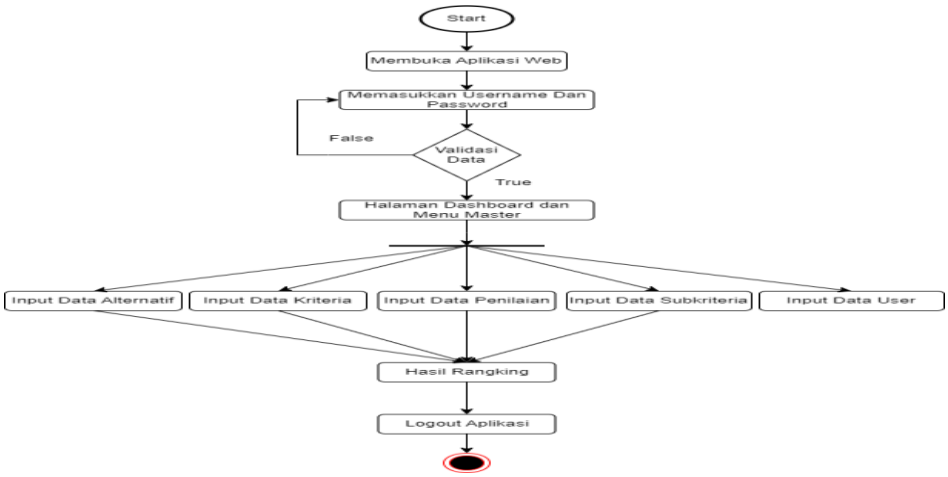
Gambar 4. *Class Diagram*

Class diagram merupakan diagram yang merepresentasikan struktur sistem dengan menampilkan kelas, atribut, metode, serta hubungan antar objek dalam sistem [17]. Gambar 4 Class Diagram dibuat untuk menampilkan struktur statis mengklarifikasikan dalam suatu sistem. Layanan buat memanipulasi kondisi sistem (metode atau fungsi) disediakan oleh Class Diagram, yang secara bersamaan menggambarkan keadaan sistem (atribut ataupun properti). Class Diagram menunjukkan hubungan antara kelas, paket, dan objek seperti penahanan, pewarisan, asosiasi, dan sebagainya struktur serta deskripsinya

C. Activity Diagram

Activity Diagram ditujukan untuk mendeskripsikan sebuah urutan aktivitas perilaku pada suatu sistem dan membantu dalam proses hubungan sistem perancangan secara keseluruhan [18]. Activity diagram juga merupakan representasi visual proses paralel yang mungkin terjadi pada beberepa eksekusi pada sebuah sistem [19]. Berikut *activity diagram admin* dan *use*r sebagai berikut:

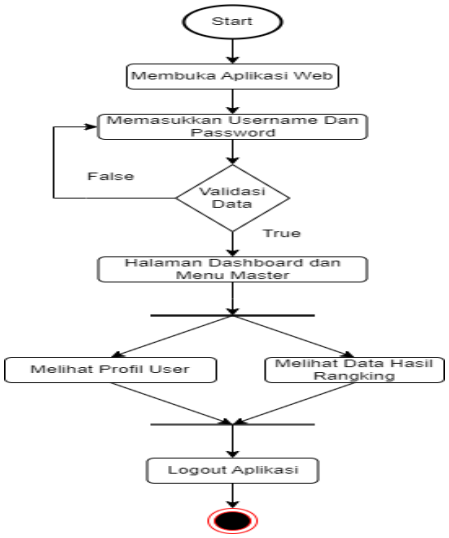
1. Activity Diagram Admin



Gambar 5. *Activity Diagram Admin*

Gambar 5 menggambarkan sebuah alur *activity diagram* yang dikelola oleh admin yang menentukan sistem penunjang keputusan yang terdiri dari beberapa master didalamnya. Setelah login admin dapat mengelelolah data alternatif, data kriteria, data penilaian, data subkriteria yang dimana sebagaian acuan untuk menentukan hasil suatu perangkingan *supplier* berdasar pengimplementasian dari metode *COPRAS*. Adapun data user yang terdapat di menu admin untuk menambahkan pengguna (*supplier* dan karyawan) sebagai hak askses untuk login.

2. Activity Diagram User



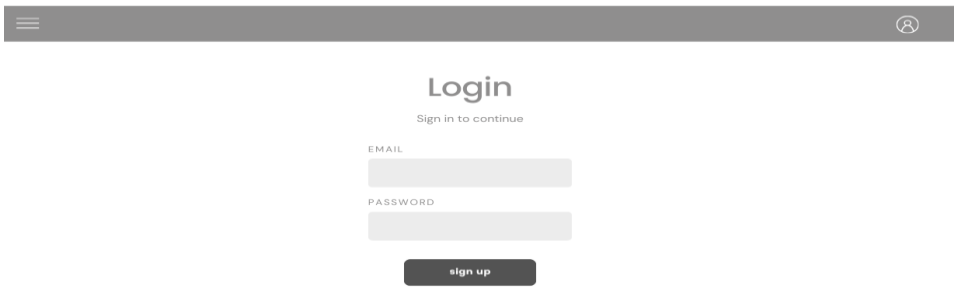
Gambar 6. *Activity Diagram User*

Gambar 6 menggambarkan sebuah alur activity diagram yang dikelola oleh user yang menentukan sistem penunjang keputusan yang terdiri dari beberapa master didalamnya. Setelah login user hanya mendapatkan akses untuk melihat profile dan melihat data hasil akhir perangkingan *supplier*.

D. Rancangan Interface

Interface merupakan bagian dari software yang dapat dilihat agar pengguna dapat melihat dan tertarik dalam penggunaanya [20]. Adapun rancangan interface pada yang diusulkan pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Interface Halaman Login

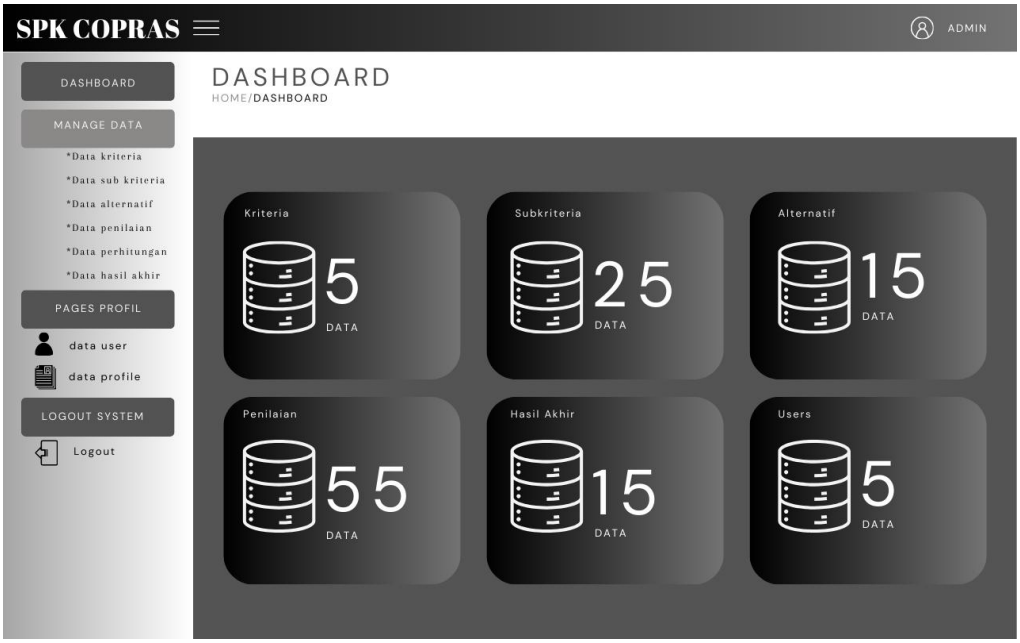


Gambar 7. Halaman Login

Gambar 7 merupakan halaman login untuk hak akses admin dan user yang dimana terdapat kolom *username* dan *password* sebelum memasuki halaman utama (*dashboard*).

2. Interface Halaman Dashboard

Pada Gambar 8 merupakan halaman dashboard admin yang terdapat menu master utama untuk mengelolah data kriteria, data subkriteria, data alternatif, data penilaian, dan data hasil akhir perangkingan. Hak akses login user juga dapat ditambahkan pada menu user yang dikelola langsung oleh admin.



Gambar 8. Halaman Dashboard Admin

3. Interface Perhitungan *COPRAS*

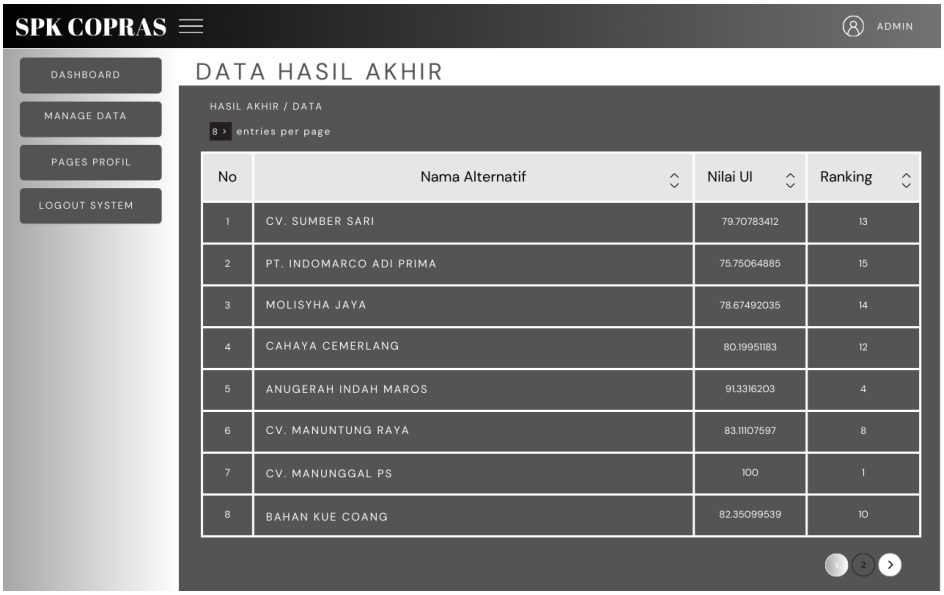


Gambar 9. Halaman Perhitungan *COPRAS*

Gambar 9 merupakan halaman untuk melihat urutan cara pengimplementasian dari metode *COPRAS*. Data perhitungan tersebut diambil dari penginputan dari master utama yaitu data alternatif, data kriteria, data bobot kriteria, dan subkriteria.

4. Interface Hasil Perangkingan

Gambar 10 merupakan hasil akhir yang telah di indentifikasi dari sebuah perhitungan *COPRAS* berdasarkan beberapa kriteria dan data alternative. Halaman ini menampilkan hasil akhir berupa perangkingan untuk melihat dan menentukan *supplier* terbaik.



Gambar 10. Hasil Akhir Rangking

Kesimpulan

Metode *COPRAS* sangat relevan untuk diimplementasikan ke dalam sistem pendukung keputusan untuk menentukan *supplier* bahan kue terbaik. Dengan menggunakan metode ini, sistem dapat mengevaluasi perhitungan metode *COPRAS* untuk mengidentifikasi kriteria serta bobot yang telah ditentukan.Perhitungan didalamya sangat terstruktur sehingga dapat menghasilkan data hasil akhir rangking yang akurat. Sistem penunjang keputusan dibuat berbasis website sehingga mudah digunakan oleh pengguna. Dari studi kasus pemilihan *supplier* bahan kue terbaik menggunakan metode *COPRAS* dapat menghasilkan alternatif yang terbaik yaitu alternatif CV. Menunggal PS dengan nilai $Ui = 100$.

Daftar Pustaka

[1] R. D. Gunawan, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Supplier dengan Metode TOPSIS," *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science (ITSECS*, vol. 2, no. 3, 2024, doi: 10.58602/itsecs.v2i3.157.

[2] P. Studi, "Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Kue Azzahra Cake Kerja Praktik."

[3] A. Erna, M. Sabiq Al Mubaraq, H. Musabaqah, U. Dipa Makassar, J. Perintis Kemerdekaan No Km, dan A. Bengkel Rifqi, "Penerapan Metode Copras Pada Sistem Penunjang Keputusan Menetukan Supplier Suku Cadang Terbaik Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Rifqi Motor Shop)," *IJCCS*, vol. x, No.x, hlm. 1–5.

[4] S. Najwa Yuliani dan W. Astutia, "Buletin Sistem Informasi dan Teknologi Islam Sistem Pendukung Keputusan Diagnosa Penyakit Tanaman Jeruk Bali menggunakan Metode Topsis di Desa Padang Lampe Kab Pangkep INFORMASI ARTIKEL ABSTRAK," vol. 3, no. 4, hlm. 311–323, 2022.

[5] E. Supratman, "Penggunaan Metode Simple Multi Attribut Rating Technique (Smart) Pada Sistem Penunjang Keputusan Rekomendasi Jurusan Studi Kasus: Siswa Smk N 5 Palembang," *J. Informanika*, vol. 7, no. 2, hlm. 105–112, 2021.

[6] F. Hayati, R. Zulvira, dan N. Gistituati, "Lembaga pendidikan: kebijakan dan pengambilan keputusan," *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, vol. 6, no. 1, hlm. 100, Jun 2021, doi: 10.29210/3003911000.

[7] "Imam Taufiq Ponco Utomo-fst".

[8] A. Fadilla, A. H. Nasyuha, dan V. W. Sari, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Juru Masak (koki) Menggunakan Metode Complex Proportional Assesment (COPRAS)," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 2, hlm. 316, Apr 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i2.3920.

[9] H. Jaya *dkk.*, "Nomor 2," *Agustus*, vol. 22, hlm. 360–369, 2023, [Daring]. Tersedia pada: https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jis/index

[10] A. Fathurrozi, A. Damuri, A. T. Prastowo, dan Y. Rahmanto, "KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lahan Tanaman Kopi Menggunakan Metode

Complex Proportional Assessment (COPRAS)," *Media Online*, vol. 3, no. 3, hlm. 228–237, 2022, [Daring]. Tersedia pada: https://djournals.com/klik

[11] A. Yudahana, I. Riadi, dan A. Elvina, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," *Rabit : Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, vol. 8, no. 1, hlm. 47–58, Jan 2023, doi: 10.36341/rabit.v8i1.2977.

[12] Y. B. Safira dan S. W. Purtiningrum, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Ketidakdisiplinan Siswa Menggunakan Metode SAW Berbasis Web (Studi Kasus: MA Al-Muddatsiriyah)," *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 7, no. 1, 2023.

[13] D. Dikelurahan *dkk.*, "Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan," *JUTIS*, vol. 8, no. 1, hlm. 17749231–5527063, 2020.

[14] D. Indra, T. Hasanuddin, dan E. I. Alwi, "Sistem Informasi Jasa Penjahit Gorden UKM Bilqis di Desa Sanrobone Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar," *Ilmu Komputer Untuk Masyarakat*, vol. 2, no. 2, hlm. 79–88, 2021.

[15] I. Irawati, H. Aswin, dan Y. Salim, "Aplikasi Pencarian Lokasi Panti Asuhan Di Kota Ambon Berbasis Mobile," *ILKOM Jurnal Ilmiah*, vol. 10, no. 3, hlm. 338–343, Des 2018, doi: 10.33096/ilkom.v10i3.371.338-343.

[16] R. Haris Andri dan D. Permana Sitanggang, "Sistem Penunjang Keputusan (SPK) Pemilihan Supplier Terbaik Dengan Metode MOORA," *Jurnal Sains Informatika Terapan*, vol. 2, no. 3, hlm. 79–84, Okt 2022, doi: 10.62357/jsit.v2i3.181.

[17] D. Hermansyah dan F. P. Sihotang, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Staf Marketing Terbaik Menggunakan Metode SAW," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, hlm. 303–312, Sep 2022, doi: 10.35957/jtsi.v3i2.3039.

[18] Y. Salim, D. Atmajaya, N. Kurniati, dan W. Astuti, "Prosiding Seminar Nasional XII "Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi," 2017.

[19] Z. Nurdin, R. Arafat, dan A. W. Utami, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Complex Proportional Assessment Pada PT. Segar Murni Utama," 2023.

[20] H. Tannady, D. Haeraini, dan D. Natalia, "Perancangan Tampilan User Interface Pada Website Klinik Sehat Berdasarkan Metode Paper Prototype," *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems*, vol. 4, no. 2, Okt 2021, doi: 10.30813/jbase.v4i2.2999.