

Determination the Spareparts of AC Using Technique for Order Preference Method by Similarity to Ideal Solution

Stiven¹, Roni Sanjaya²

¹Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, stivenchen@student.pelitaindonesia.ac.id

²Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, roni.sanjaya@lecturer.pelitaindonesia.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 30 Oktober 23

Revisi Akhir: 23 November 23

Diterbitkan Online: 12 Desember 23

KATA KUNCI

Spareparts of AC, TOPSIS, Determination of AC

KORESPONDENSI

E-mail: stivenchen@student.pelitaindonesia.ac.id

A B S T R A C T

Perkembangan teknologi yang cukup pesat dari waktu ke waktu membuat pekerjaan yang dilakukan manusia pada umumnya dapat diselesaikan dengan cepat. Teknologi merupakan salah satu alat bantu yang sering digunakan dalam aktivitas manusia. Sistem rekomendasi adalah sistem yang dibuat dengan tujuan untuk membantu pengguna dalam mengetahui item yang diminati oleh mereka. Sistem rekomendasi banyak diimplementasikan di marketplace, sosial media, dan untuk tujuan lainnya. Salah satu proses yang membutuhkan sistem rekomendasi adalah dalam penentuan sparepart AC. Metode TOPSIS adalah metode yang dapat mempertimbangkan kriteria-kriteria tersebut dan menentukan penentuan sparepart yang optimal. Dengan adanya penggunaan perhitungan TOPSIS dapat menghasilkan penentuan sparepart AC yang akurat, pengujian dilakukan dan mendapatkan hasil penentuan sparepart AC. Dengan ada sistem penentuan sparepart AC dapat mempermudah dan menghemat waktu dalam melakukan penentuan sparepart AC.

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini sangat membantu dalam menunjang kehidupan manusia hampir di semua aspek kehidupan dan turut memengaruhi pesatnya perkembangan teknologi [1]. Perkembangan teknologi yang cukup pesat dari waktu ke waktu membuat pekerjaan yang dilakukan manusia pada umumnya dapat diselesaikan dengan cepat. Teknologi merupakan salah satu alat bantu yang sering digunakan dalam aktivitas manusia. Peran serta teknologi menjadikan pengolahan informasi menjadi semakin mudah karena pengolahan sangat diperlukan agar informasi yang dihasilkan dapat bermanfaat penggunaannya.

Sistem rekomendasi adalah sistem yang dibuat dengan tujuan untuk membantu pengguna dalam mengetahui item yang diminati oleh mereka. Sistem rekomendasi banyak diimplementasikan di *marketplace*, sosial media dan untuk tujuan lainnya. Salah satu proses yang membutuhkan sistem rekomendasi adalah dalam penentuan sparepart AC. Diperlukan model rekomendasi yang tepat agar rekomendasi yang diberikan sesuai dengan keinginan pengguna, serta mempermudah pengguna mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan film yang akan dipilih.

CV. Sahabat Teknik Jaya adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan sparepart pendingin dan elektronik di kota Pekanbaru, Riau. CV. Sahabat Teknik Jaya juga memiliki

tujuan untuk memperoleh keuntungan dari penjualan produknya. Namun, untuk mencapai tujuan tersebut, perusahaan harus mampu memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Setiap konsumen yang memesan sparepart AC, kesulitan dalam penentuan sparepart AC. Dari sekian sparepart yang ditawarkan untuk konsumen, perusahaan ingin meninjau seberapa minat konsumen dari beberapa jenis merek spesifikasi kriteria lainnya yang ditawarkan khususnya untuk sparepart AC. Dengan mengetahui dari beberapa merek sparepart yang diminati konsumen, perusahaan berharap kedepannya dari segi penjualan akan meningkat pesat. Dengan begitu, diperlukanlah data akurat dengan menggunakan Metode TOPSIS untuk mendapatkan nilai optimal. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam mengelola penentuan sparepart AC.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rahman et al., 2018) menghasilkan hasil evaluasi atau pengujian terhadap sistem pendukung keputusan penentuan prioritas perbaikan jalan dengan metode AHP-TOPSIS didapatkan kesimpulan bahwa hasil pengujian menghasilkan tingkat akurasi paling tinggi sebesar 49,31% dan tingkat akurasi terendah sebesar 32,87%. Tingkat akurasi yang diperoleh tidak terlalu tinggi dikarenakan pada pelaksanaan perbaikan jalan, masih terdapat kepentingan-kepentingan pribadi didalamnya, sehingga adanya ketidaktepatan sasaran dalam penanganan perbaikan jalan. Penelitian yang dilakukan oleh [2] memiliki hasil berupa sistem pendukung

keputusan penerimaan proposal yaitu mampu mengolah jadwal periode penerimaan proposal, mengolah data proposal untuk dihitung dan laporan jumlah proposal yang diterima dan ditolak. Penelitian yang dilakukan oleh [3] memberikan rekomendasi kepada konsumen agar dapat memilih perumahan terbaik dan hasil rekomendasi telah disesuaikan dengan kebutuhan berdasarkan keinginan yang dibutuhkan. Penelitian yang dilakukan oleh [4] dengan metode TOPSIS memberikan rekomendasi prioritas urutan pengerjaan berdasarkan pengaduan yang dilakukan oleh pelanggan. Sedangkan Metode DIJKSTRA memberikan rekomendasi prioritas urutan pengerjaan berdasarkan rute tercepat dan efisien kepada petugas Kebocoran PDAM berdasarkan data latitude dan longitude dari Pengaduan kebocoran yang dilaporkan oleh pelanggan. Penelitian yang dilakukan oleh [5] menghasilkan hasil perhitungan metode TOPSIS yang didapatkan secara manual yang dilakukan penulis dapat membantu dalam memecahkan masalah pemilihan lokasi grosir pulsa.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem

Sistem merupakan serangkaian data atau komponen yang saling berkaitan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan. Sedangkan menurut Ilyas dalam (Ahmadi et al., 2018), sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan yang membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem pendukung keputusan ialah proses pengambilan keputusan dibantu menggunakan komputer untuk membantu pengambil keputusan dengan menggunakan beberapa data dan model tertentu untuk menyelesaikan beberapa masalah yang tidak terstruktur (Kusumadewi, 2010). Sistem rekomendasi adalah sistem yang menyeleksi pilihan barang dan informasi yang menggunakan preferensi dari user, profil user atau penilaian khalayak untuk mendukung satu user pada proses identifikasi konten yang menarik dan memiliki potensi tinggi untuk dipilih, dibeli atau dipakai [6].

2.2. Website

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi berupa teks, gambar, animasi, suara, ataupun gabungan dari semuanya, baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [7].

2.3. XAMPP

XAMPP adalah paket program web lengkap yang dapat dipakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP [8].

2.4. PHPMyAdmin

PhpMyAdmin adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat database, user, memodifikasi tabel, dan submit database dengan cepat dan mudah tanpa perlu harus menggunakan perintah SQL [9].

2.5. MySQL

MySQL merupakan salah satu aplikasi DBMS yang banyak digunakan oleh para pengembang aplikasi web. Contoh DBMS lainnya adalah: PostgreSQL (*freeware*), SQL Server, MS Access Microsoft, DB2IBM, Oracle dan Oracle Corp, Dbase, FoxPro [9].

2.6. Technique For Order Performance By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS)

Menurut (Nofriansyah, 2015) Metode TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) dapat digunakan sebagai upaya untuk menyelesaikan permasalahan *multi criteria decision making* (MCDM). Selain itu metode TOPSIS mempunyai konsep yang sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan mempunyai kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan. Menurut (Andini et al., 2021) TOPSIS adalah Metode pengambilan keputusan yang diperkenalkan pada tahun 1981 oleh Yoon dan Hwang. TOPSIS didasarkan pada konsep di mana alternatif terpilih tidak hanya memiliki jarak terdekat terhadap solusi ideal positif namun juga memiliki jarak terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris menggunakan jarak *Euclidean* untuk menentukan kedekatan relatif dari berbagai alternatif.

2.7. Waterfall

Satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam *classic life cycle* (siklus hidup klasik), nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*" dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan Wahid (2020).

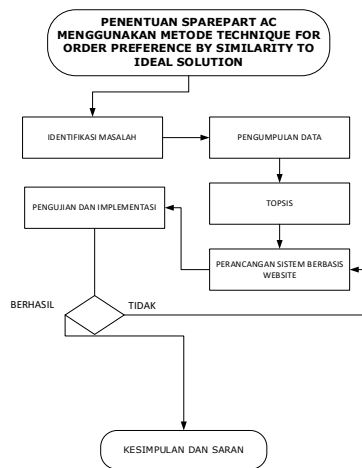
2.8. UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language (UML) adalah suatu bahasa pemodelan yang menjadi standar dalam industri *software* untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak bahasa standar visualisasi pemodelan dan mempermudah pengembangan piranti perangkat lunak.

3. METODOLOGI

3.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini memiliki fungsi dalam menjelaskan tahapan-tahapan dan proses dari perancangan sistem rekomendasi aksesoris *smartphone*.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Tahapan yang pertama peneliti lakukan adalah melakukan pengidentifikasian terhadap latar belakang yang dituliskan pada penelitian ini agar dapat menemukan rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan batasan penelitian.

3.2 Metode TOPSIS

Metode TOPSIS adalah metode yang biasa dipergunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Metode ini dimulai pada alternatif terbaik yang diharapkan dapat menghasilkan nilai terbaik dari solusi ideal positif, sedangkan untuk alternatif terburuk dapat menghasilkan nilai terburuk dari solusi ideal negatif.

3.3 Waterfall

Pada tahap requirement, pengembang sistem perlu memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasannya. Pada tahap design, pengembang sistem membuat desain sistem yang dapat membantu perangkat keras dan sistem persyaratan dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Pada tahap implementation, sistem pertama kali dikembangkan yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Pada tahap verification, sistem diverifikasi dan diuji untuk melihat kesesuaian persyaratan. Pada tahap maintenance, perangkat lunak dijalankan dan dilakukan pemeliharaan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis memperoleh data dengan cara wawancara langsung di CV. Sahabat Teknik Jaya. Dalam penelitian ini, penulis memperoleh data dengan cara mengumpulkan literatur yang relevan terkait dengan sistem penentuan sparepart AC.

3.5 Pengujian Black Box

Menurut (Maturidi, 2014), pengujian Black-box adalah suatu metode pengujian yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak. Yang mana tes ini akan menguji seluruh keperluan fungsional perangkat lunak tanpa menguji algoritma program.

3.6 Kuisioner

Kuisioner dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Skala bobot yang digunakan dalam menjawab kuisioner berupa skala likert.

3.7 Perhitungan TOPSIS Kriteria

Tabel 1 : Tabel Kriteria

No	Nama Kriteria
1	Ketahanan
2	Garansi
3	Harga
4	Merk
5	Perusahaan

Untuk melakukan perhitungan TOPSIS maka diperlukan data alternatif, kriteria dan nilai atribut dari masing-masing kriteria yang akan digunakan dalam perhitungan TOPSIS.

3.8 Nilai Karakteristik Tiap Kriteria

Tabel 2 : Tabel Nilai Karakteristik Tiap Kriteria

No	Nama	Ketahanan	Garansi	Harga	Merk	Perusahaan
1	Pipa Ac Merk Daelon Saam	3	2	3	2	2
2	Pipa Ac Merk Fujisaki	2	3	4	2	2
3	Pipa Ac Merk Hoda	2	3	5	2	3
4	Pipa Ac Merk Inverter	3	2	2	3	4
5	Pipa Ac Merk Tecom	3	4	2	4	2

Setelah mendapatkan data-data tersebut, maka perhitungan akan dilanjutkan dengan melakukan normalisasi terhadap rating kinerja.

3.9 Matriks Ternormalisasi

Tabel 3 : Tabel Matriks Ternormalisasi

No	Nama	Ketahanan	Garansi	Harga	Merk	Perusahaan
1	Pipa Ac Merk Daelon Saam	0,2928	0,2182	0,2274	0,2325	0,25
2	Pipa Ac Merk Fujisaki	0,239	0,2673	0,2626	0,2325	0,25
3	Pipa Ac Merk Hoda	0,239	0,2673	0,2936	0,2325	0,25
4	Pipa Ac Merk Inverter	0,2928	0,2182	0,1857	0,2847	0,3536
5	Pipa Ac Merk Tecom	0,2928	0,3086	0,1857	0,3288	0,25

Pada langkah selanjutnya, diperlukan untuk mendapat data bobot masing-masing kriteria. Sehingga perhitungan dapat dilanjutkan dengan melakukan pembobotan pada masing-masing kriteria.

3.10 Bobot Tiap Kriteria

Tabel 4 : Tabel Bobot Tiap Kriteria

Ketahanan	Garansi	Harga	Merk	Perusahaan
4	3	3	2	2
Benefit	Cost	Benefit	Benefit	Cost

3.11 Matriks Ternormalisasi Terbobot

Tabel 5 : Tabel Matriks Ternormalisasi Terbobot

No	Nama	Ketahanan	Garansi	Harga
1	Kondensor	11,712	0,6546	0,6822
2	Kompresor	0,956	0,8019	0,7878

Kemudian setelah melakukan pembobotan pada matriks ternormalisasi terbobot akan dilanjutkan dengan menentukan solusi ideal positif dan negatif.

3.12 Solusi Ideal Positif dan Negatif

Tabel 6 : Tabel Solusi Ideal Positif dan Negatif

	Ketahan an	Garan si	Harg a	Merk	Perusaha an
Solusi ideal positif	11,712	0,9258	0,8808	0,6576	0,7072
Solusi ideal negatif	0,956	0,6546	0,5571	0,465	0,5

Setelah mendapatkan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif masing-masing kriteria, maka kemudian kita akan melakukan penentuan jarak tiap alternatif dari solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.

3.13 Jarak Solusi Positif

Tabel 7 : Tabel Jarak Solusi Positif

No	Nama	Jarak Ideal Positif
1	Pipa Ac Merk Daelon Saam	0,4393
2	Pipa Ac Merk Fujisaki	0,3877
3	Pipa Ac Merk Hoda	0,3864
4	Pipa Ac Merk Inverter	0,4314
5	Pipa Ac Merk Tecom	0,3843

3.14 Jarak Solusi Negatif

Tabel 8 : Tabel Jarak Solusi Negatif

No	Nama	Jarak Ideal Negatif
1	Kondensor	0,2489

No	Nama	Jarak Ideal Negatif
2	Kompresor	0,2737
3	Pipa Kapiler	0,3556
4	Evaporator	0,3165
5	Accumulator	0,3962

Setelah mendapatkan jarak dari solusi ideal positif dan negatif, kemudian kita lanjutkan dengan menghitung nilai preferensi tiap alternatif, kemudian nilai tersebut akan dilakukan perangkingan berdasarkan nilai preferensi dari yang terbesar hingga terkecil.

3.15 Nilai Preferensi Tiap Alternatif

Tabel 9 : Tabel Nilai Preferensi Tiap Alternatif

No	Nama	Nilai Preferensi
1	Pipa Ac Merk Daelon Saam	0,5076
2	Pipa Ac Merk Fujisaki	0,4232
3	Pipa Ac Merk Hoda	0,4858
4	Pipa Ac Merk Inverter	0,4138
5	Pipa Ac Merk Tecom	0,3617

Sehingga berdasarkan perangkingan terhadap varietas-varietas tersebut, varietas yang direkomendasikan kepada sparepart AC adalah Pipa AC Merk Daelon Saam dengan nilai preferensi 0,5076. Dimana nilai tersebut adalah nilai terbesar dibandingkan varietas-varietas lainnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa SWOT

Analisa SWOT merupakan salah satu metode analisa untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal seperti *strength* (kekuatan), *weakness* (kelemahan), dan faktor-faktor eksternal seperti *opportunity* (peluang), *Threat* (ancaman) secara sistematis untuk menentukan posisi perusahaan saat ini. Analisa SWOT pada tempat penelitian berupa, strength yang terdapat pada sistem berjalan adalah data konsumen yang telah memilih mengenai sparepart AC, weakness yaitu belum adanya aplikasi sistem pemilihan atau penentuan sparepart AC yang dapat digunakan menggunakan komputer dengan cepat, opportunity yang dikarenakan belum adanya aplikasi sistem pemilihan atau rekomendasi penentuan sparepart AC, dan threat yang dialami berupa waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penentuan sparepart AC terbatas, karena harus menentukan segi kualitas dari produk tersebut.

4.2. Implementasi Sistem

Setelah dilakukannya perancangan antarmuka, maka peneliti akan melakukan tahap penerapan sistem yang sudah dirancang atau didesain.

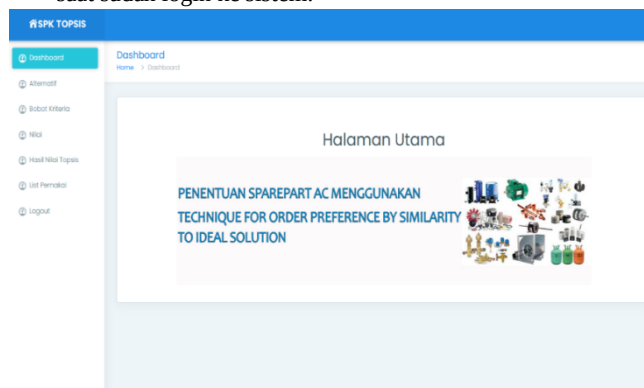
1. *Form Login*, merupakan tempat awal di mana admin akan masuk ke dalam sistem.

Gambar 2. Form Login

2. Halaman Daftar Akun, untuk membuat akun user.

Gambar 3. Halaman Daftar Akun

3. Halaman *Dashboard*, merupakan halaman menu utama pada saat sudah login ke sistem.



Gambar 4. Halaman Dashboard

4. Halaman Alternatif, merupakan halaman untuk input kriteria dari penentuan sparepart AC.

No	Nama	Kategori	Gambar	Aksi
1	Pipa Koping A	Pipa Koping		Detail Hapus
2	Pipa Koping B	Pipa Koping		Detail Hapus
3	Kondensor A	Kondensor		Detail Hapus
4	Kompresor A	Kompresor		Detail Hapus
5	Evaporator A	Evaporator		Detail Hapus

Gambar 5. Halaman Alternatif

5. Halaman Bobot Kriteria, adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk memberi bobot pada kriteria penentuan sparepart AC.

No	Nama Kriteria	Aksi	Bobot	Aksi
1	Kondensor	Detail	1	Detail Hapus
2	Kompresor	Detail	1	Detail Hapus
3	Pipa Koping	Detail	1	Detail Hapus
4	Evaporator	Detail	1	Detail Hapus
5	Accumulator	Detail	1	Detail Hapus

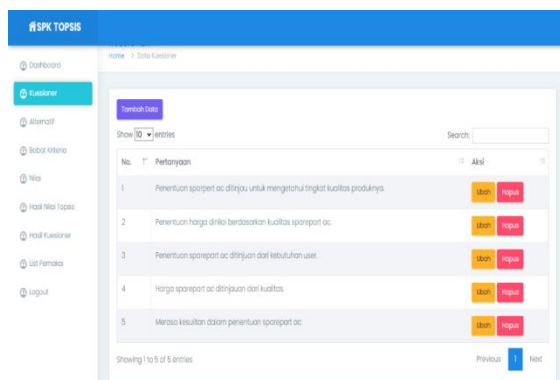
Gambar 6. Halaman Bobot Kriteria

6. Halaman Nilai, adalah halaman untuk memberikan nilai pada penentuan sparepart AC.

No	Nama	Nilai	Aksi
1	Kondensor	Detail	Detail Hapus
2	Kompresor	Detail	Detail Hapus
3	Pipa Koping	Detail	Detail Hapus
4	Evaporator	Detail	Detail Hapus
5	Accumulator	Detail	Detail Hapus

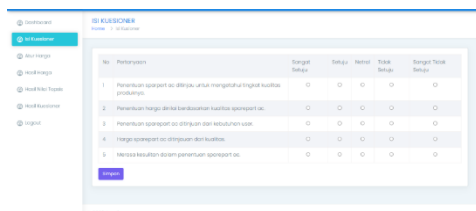
Gambar 7. Halaman Nilai

7. Halaman Kuisioner, adalah halaman untuk menampilkan data kuisioner yang telah diinput.



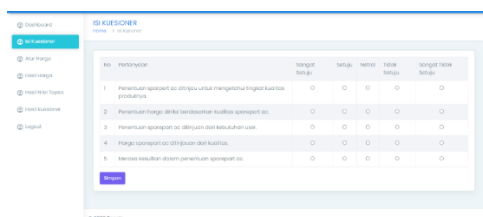
Gambar 8. Halaman Kuisisioner

8. Halaman Isi Kuisisioner, adalah halaman untuk user melakukan pengisian kuisisioner, hasil kuisisioner rekomendasi adalah hasil nilai bobot tertinggi.



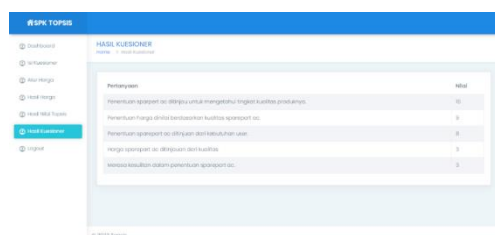
Gambar 9. Halaman Isi Kuisisioner

9. Halaman Penentuan Harga, adalah halaman untuk user melakukan penentuan harga berdasarkan hasil sparepart AC yang direkomendasikan.



Gambar 10. Halaman Penentuan Harga

10. Halaman Hasil Kuisisioner, adalah halaman untuk menampilkan data kuisisioner yang sudah diisi oleh user, nilai paling tinggi adalah hasil kuisisioner yang direkomendasikan.



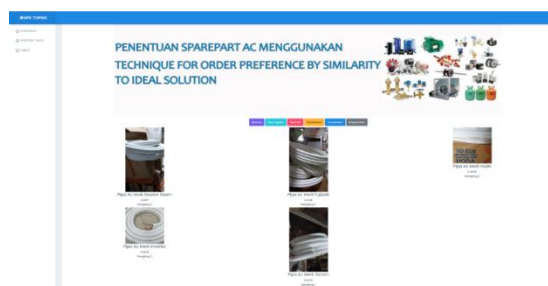
Gambar 11. Halaman Hasil Kuisisioner

11. Halaman Hasil Penentuan Harga, adalah halaman untuk menampilkan data penentuan harga berdasarkan rank sparepart AC.



Gambar 12. Halaman Penentuan Harga

12. Halaman Hasil Rekomendasi Sparepart AC Perkategori, adalah dimana halaman untuk melihat hasil sparepart AC dalam beberapa kategori tersebut.



Gambar 13. Halaman Hasil Rekomendasi Sparepart AC Perkategori

4.3. Pengujian Black Box

Tabel 10 : Tabel Pengujian Black Box

Skenario Uji	Tindakan Pengujian	Fungsi Sistem	Hasil Diharapkan	Hasil Pengujian
Login	Menguji menu login	Untuk memastikan hak akses pengguna	Menampilkan menu halaman Dashboard dari masing-masing pengguna	Berhasil
Menambah Data Kriteria	Menambah Data Kriteria	Untuk menambah data kriteria	Data kriteria berhasil di tambah	Berhasil
Menghapus data kriteria	Menghapus data kriteria	Untuk menghapus data kriteria	Data kriteria berhasil di hapus	Berhasil
Mengubah data kriteria	Mengubah data kriteria	Untuk mengubah data kriteria	Data kriteria berhasil di hapus	Berhasil
Menambah Bobot Kriteria	Menambah Bobot Kriteria	Untuk menambah Bobot kriteria	Data bobot kriteria berhasil di tambah	Berhasil
Menghapus Bobot Kriteria	Menghapus Bobot Kriteria	Untuk menghapus	Data bobot kriteria	Berhasil

		Bobot kriteria	berhasil hapus	di	[7]
Mengubah Bobot Kriteria	Mengubah Bobot Kriteria	Untuk mengubah Bobot kriteria	Data kriteria berhasil diubah	bobot	Berhasil
Menambah Nilai	Menambah Nilai	Untuk menambah nilai	Data berhasil tambah	nilai	Berhasil
Menghapus nilai	Menghapus nilai	Untuk menghapus nilai	Data berhasil hapus	nilai	Berhasil
Mengubah nilai	Mengubah nilai	Untuk mengubah nilai	Data berhasil diubah	nilai	Berhasil
Melihat hasil penentuan sparepart ac	Melihat hasil penentuan sparepart ac	Untuk melihat hasil penentuan sparepart ac	Melihat hasil penentuan sparepart ac berhasil	hasil	Berhasil

PEMBELIAN SMARTPHONE,” pp. 2–7, 2019.

M. Al, K. Rizki, and A. F. Op, “Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 1–13, 2021.

Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, “Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.236.

Tatang, “Bab li Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.

A. A. Wahid, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dengan adanya penggunaan perhitungan TOPSIS dapat menghasilkan penentuan sparepart AC yang akurat, pengujian dilakukan dan mendapatkan hasil penentuan sparepart AC.

Dengan ada sistem penentuan sparepart AC dapat mempermudah dan menghemat waktu dalam melakukan penentuan sparepart AC. Penelitian ini masih merupakan penelitian yang berfokus pada satu jenis yaitu penentuan sparepart AC.

5.2 Saran

Kepada peneliti yang akan meneliti tentang hal ini dapat diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini menggunakan lebih dari satu metode untuk mendapatkan lebih banyak jenis untuk melakukan kabolarasi lebih dalam penerapan TOPSIS.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Ayuningrum, Y. Azhar, and G. I. Marthasari, “Sistem Rekomendasi Produk Skincare Korea Berbasis Web Menggunakan Metode Collaborative Filtering,” *Repository*, vol. 4, no. 4, pp. 497–506, 2022.
- [2] Sukanto, Elfizar, and Nurhazizah, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Proposal Kegiatan Desa Menggunakan Metode TOPSIS,” *Sist. Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Propos. Kegiat. Desa Menggunakan Metod. TOPSIS*, vol. 5, p. 32, 2020.
- [3] H. Sugiarto, “Penerapan Metode Topsis untuk Pemilihan Perumahan,” *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 7, no. 2, pp. 174–180, 2021, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [4] M. Jumarlis and Mirfan, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Pengerjaan Pengaduan Kerusakan Pipa Pdam Kota Makassar Menggunakan Metode Topsis Dan Dijkstra,” *J. INSTEK (Informatika Sains dan Teknol.*, vol. 7, no. 1, pp. 31–40, 2022, doi: 10.24252/instek.v7i1.27084.
- [5] T. Kristiana, “Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Metode TOPSIS Untuk Pemilihan Lokasi Pendirian Glosir Pulsa,” *Paradigma*, vol. XX, no. 1, pp. 8–12, 2018.
- [6] D. Sebastian, J. Tji, S. Informasi, F. T. Informasi, and U. Tarumanagara, “SISTEM REKOMENDASI