

## PENERAPAN MODEL AHP UNTUK PEMILIHAN BELANJA PADA TOKO ON LINE

Ridwan Maulana<sup>1</sup>, Fitri Latifah\*<sup>2</sup>,

Program Studi Informatika<sup>1</sup>, Program Studi Informatika<sup>2</sup>,

Fakultas Teknologi Informasi<sup>1</sup>, Fakultas Teknologi Informasi<sup>2</sup>,

Universitas Nusa Mandiri<sup>1</sup>, Universitas Nusa Mandiri<sup>2</sup>

\*Correspondent email : fitri.flr@nusamandiri.ac.id

**Received:** November 05, 2022. **Revised:** December 10, 2021. **Accepted:** December 21, 2021. **Issue Period:** Vol.6 No.1 (2022), Page 1-10

**Abstrak:** Toko belanja on line saat ini sudah tidak dapat dilepaskan dari kehidupan sehari hari di era kemajuan teknologi saat ini, terlebih dengan adanya pandemik yang belum juga mereda menjadikan belanja on line sebagai solusi untuk tetap aman dalam belanja untuk memenuhi kebutuhan sehari hari.. Semakin terlalu banyak toko belanja online yang menjual kebutuhan barang dan jasa maka semakin menambah persaingan antara penyedia layanan marketplace dan tidak menutup kemungkinan semakin membuat pembeli bingung untuk menentukan toko belanja on line yang nama dan bagaimanakan yang memliki keamanan dan kenyamanan serta kepercayaan dalam melakukan transaksi belanja. Dengan adanya permasalahan inilah maka dibuatlah sebuah penelitian atau perbandingan untuk menentukan pemilihan sebuah toko belanja online yang paling banyak dikunjungi dan diminati oleh para pengguna jasa toko belanja online. Penelitian ini yang dilakukan ini dengan menggunakan metode Analytical hierarchy process (AHP). Analytical hierarchy process (AHP) adalah merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model keputusan ini menguraikan masalah multi kriteria yang kompleks menjadi suatu struktur hirarki. Hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level. Level pertama adalah tujuan, level kedua kriteria, sub kriteria dan level ketiga adalah alternatif. Dengan hirarki, masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok – kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki , sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. Dari hasil penelitian ini didapatkan toko belanja on line yang banyak dikunjungi dan diminati oleh pembeli.

**Kata Kunci:** Analytical hierarchy process (AHP), Toko belanja online

**Abstract:** Today's online shopping stores cannot be separated from everyday life in the current era of technological advancement, especially with the pandemic that has not yet arrived, making online shopping a solution to stay safe in shopping to meet daily needs ... More and more online shopping stores that sell the needs of goods and services will increase competition among market service providers and do not rule out the possibility of confusing shoppers as to which online store to purchase, what name and how to have security, convenience and confidence in purchasing transactions. With this problem, a study or comparison is made to determine the selection of an online shopping store which is the most visited and most requested by the users of the online shopping store services. This research was conducted using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The Analytical Hierarchy Process (AHP) is a decision support model developed by Thomas L. Saaty. This decision model describes a complex multicriteria problem in a hierarchical structure. Hierarchy is defined as a representation of a complex problem in a multilevel structure. The first level is the objective, the second level is the criteria, the sub-criteria and the third level is the alternative. With a hierarchy, complex problems can be divided into groups which are then organized in a hierarchical form, so that the problems appear more structured and



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.643

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

*systematic. From the results of this study, it was found that online shopping stores are visited and in high demand by shoppers.*

*Keywords: Analytical hierarchy process (AHP), Online shopping store*

**Keywords:** *component; formatting; style; styling; insert (Minimum 3 to 5 key words)*

## I. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan di era melania ini, segala sesuatu dapat dilakukan secara on line mulai dari kegiatan perkantoran, pembelajaran bisnis dan bahkan belanja keperluan sehari – hari. Lebih lebih di era pandemik yang saat ini belum berakhir, di mana pembatasan secara sosial dan aktifitas sangat dibelakukan dengan ketat. Di era melania ini juga persaingan bisnis mendorong setiap perusahaan untuk menawarkan produk terbaik yang mereka miliki. Dengan kondisi tersebut perusahaan harus mampu untuk mempertahankan dan menjaga kelangsungan proses bisnisnya agar tidak menghadapi hambatan. Dalam menawarkan produknya di era pandemik saat ini dimana segala aktifitas di luar rumah dibatasi maka belanja secara on line adalah pilihan yang ditawarkan perusahaan untuk tetap dapat melayani pembeli dalam memenuhi kebutuhan sehari – harinya. Segala macam bentuk kebutuhan pangan dan kebutuhan kainnya ramai di tawarkan secara on line melalui berbagai macam bentuk platform mulai dengan menggunakan website, Instagram, What'sup aplikasi. Pengguna belanja on line dapat dengan sangat mudah untuk memilih dan melihat barang yang ingin di beli dengan cara membuka aplikasi belanja on line melalui perangkat yang dimilikinya. Banyaknya toko – toko pada aplikasi belanja online membuat banyak toko on line bersaing untuk memberikan pelayanan kemudahan untuk pembelinya. Namun bentuk pelayanan ini justru membuat pembeli bingung untuk menentukan toko untuk membeli barang yang akan di beli, karena banyak toko yang menawarkan barang yang sama, dengan kualitas yang sama, dan harga yang murah, serta diskon dan gratis ongkos kirim yang gratis. Selain dari kemudahan dan fasilitas yang di tawarkan tidak jarang banyak pembeli yang merasa kecewa dengan produk yang dipesannya Berdasarkan masalah yang ada maka tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana memilih toko belanja online yang terbaik, dengan tujuan untuk mengetahui kriteria apa saja yang menjadi keunggulan dan kelemahan dari setiap toko online. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi pembeli dalam memilih toko online yang baik serta untuk mengetahui kinerja dari toko online yang ada sedangkan manfaat bagi Toko Online hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat untuk menabahnya kualitas layanan kepada pembeli

## II. METODE DAN MATERI

### A. Metode

#### 1. Metode Pengumpulan data

Pada penelitian ini untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan metode

##### a. Observasi

Dalam observasi penelitian ini, yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan cara melakukan transaksi ke berbagai toko online

##### b. Wawancara

Peneliti memperoleh data dalam penelitian ini dengan memberikan kuesioner kepada 30 orang responden kepada masyarakat dengan berbagai usia, profesi dan jenis kelamin

##### c. Studi Pustaka

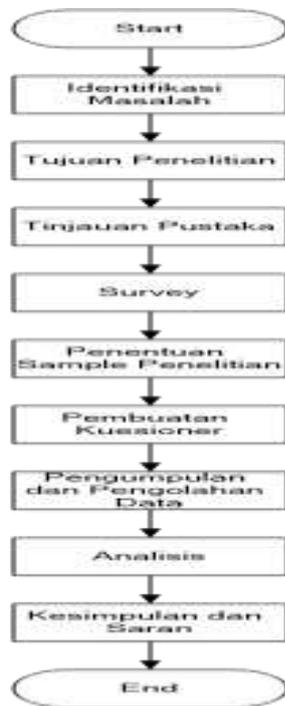
d. Untuk memperkuat teori dari penelitian ini peneliti mengumpulkan data dan informasi dengan mengumpulkan jurnal – jurnal dari penelitian sebelumnya serta dengan membaca buku – buku referensi yang relevan dengan topik penelitian

#### 2. Kerangka Pemikiran Penelitian yang di rancang



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.643

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Sumber hasil penelitian 2021

Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian yang dilakukan dapat di jelaskan sebagai berikut :

- a. Identifikasi Masalah  
Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah yang ada sehingga hasilnya tidak keluar dari alur penelitian
- b. Tujuan Penelitian  
Tahap selanjutnya yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penentuan tujuan penelitian
- c. Tinjauan Pustaka  
Tinjauan Pustaka di tujukan untuk mendapatkan teori - teori dari para ahli dan pakar pada bidangnya masing - masing dan hasil dari penelitian yang terlebih dahulu dilakukan sebagai acuan untuk penelitian ini dan yang akan di jadikan landasan pada penelitian ini. Studi ini meliputi Pemahaman tentang teori, konsep serta metode yang relevan untuk membentuk kerangka berfikir, agar penelitian ini bersifat logis dan terarah.
- d. Survey  
Dalam konteks ini di maksudkan untuk mengetahui hal - hal penting yang berhubungan dengan penelitian untuk dijadikan sebagai masukan. Survey ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada kalangan masyarakat.
- e. Penentuan Sample Penelitian  
Dalam penelitian ini pihak yang dijadikan sample penelitian (responden) yaitu 30 para pengguna belanja online.
- f. Pembuatan Kuesioner  
Pembuatan kuesioner dilakukan penulis guna memperoleh sebuah data yang dapat mendukung penelitian ini. Dalam pembuatan kuesioner harus berupa pertanyaan yang terstruktur baik dan berhubungan dengan masalah yang ingin di teliti.
- g. Pengumpulan dan Pengolahan Data  
Data – data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang didapat dari pengguna jasa pembelian belanja online melalui pengisian kuesioner. Teknik pengumpulan data dalam penelitian

ini dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel, dimana setiap elemen populasi memiliki probabilitas terpilih yang sama.

h. Analisis

Tahap selanjutnya adalah menganalisis hasil pengumpulan data juga pengolahan data. Analisis diupayakan cukup mendalam sehingga dapat menghasilkan kumpulan data yang valid dan relevan

i. Kesimpulan dan saran

Tahap terakhir dari penelitian ini adalah kesimpulan, dengan menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisis serta saran - saran sebagai usulan perbaikan terhadap pemilihan toko belanja online yang akan memudahkan penggunanya dalam memperoleh informasi.

B. Metode Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian maka analisa yang digunakan adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis data kualitatif merupakan suatu analisis data yang di pergunakan apabila data yang terkumpul tidak dapat di angkat, dalam artian hanya berupa uraian kata menjadi suatu masalah. Sedangkan analisis data kuantitatif merupakan suatu analisis data yang dipergunakan apabila kesimpulan - kesimpulan yang diperoleh berupa angka - angka dan juga dalam perhitungan dipergunakan rumus yang ada hubungannya dengan analisis penulisan. Dalam penlitian ini akan digunakan analisis metode analytical hierarchy process (AHP).

Objek dalam penelitian ini ada 4 yakni : toko online Shoppe, toko online Lazada, toko online Tokopedia dan toko online JD.ID, dengan kreteria toko belanja online ada 4 yakni: kepercayaan, kualitas, harga dan kepuasan dengan sampel sebanyak 30 responden. Selanjutnya langkah – langkah dalam metode AHP adalah: Menyusun prioritas untuk tiap elemen masalah pada tingkat hierarki menghasilkan bobo telemen terhadap pencapaian tujuan, sehingga elemen dengan bobot tertinggi memiliki prioritas penggunaan. Langkah pertama dalam tahap ini adalah menyusun perbandingan berpasangan yang di transformasikan dalam bentuk matriks berdampingan berpasangan.

Melakukan pengujian konsistensi terhadap perbandingan antar elemen yang didapatkan dari tiap tingkat hierarki. Konsistensi perbandingan ditinjau dari pematriks perbandingan dan keseluruhan hierarki untuk memastikan bahwa urutan prioritas yang dihasilkan didapatkan dari suatu rangkaian perbandingan yang masih berbeda dalam batas - batas prefensi yang logis. Setelah melakukan perhitungan bobo elemen, Langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian konsistensi matriks. untuk melakukan perhitungan ini di perlukan bantuan table Random Index (RI) yang nilainya untuk setiap ordo matriks dapat dilihat pada table ini.

**Tabel .1.**  
**Nilai Index Acak (Random Index)**

Ordo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Dengan tetap menggunakan matriks diatas , pendekatan yang akan digunakan untuk pengujian koneksistensi matriks perbandingan adalah melakukan perkalian antara bobot elemen dengannilai aal matriks dengan bobot untuk mendapatkan nilai eigen.

Suatu vector dengan n dimensi merupakan suatu susunan elemen - elemen teratur berupa angka - angka sebanyak n buah yang disusun baik menurut baris, dari kiri ke kanan (disebut vektor baris atau row vector kolom atau column vector dengan ordo n x 1). Terdapat matriks A berukuran n x n maka vector taknol x yang berada dalam R2 disebut vaktor eigen dengan sekala  $\lambda$  dengan nilai eigen.

Untuk menjamin bahwa keputusan yang telah ditetapkan oleh pengambil keputusan konsisten rasio inkonsistensi data akan dianggap baik jika nilai rasio konsistensi atar  $CR \leq 0,1$ . Saatnya membuktikan bahwa indek konsistensi dari matriks n dapat diperoleh dengan rumus:

$$CI = ((\lambda_{\max} - n) / ((n - 1)))$$

CI = Indeks Konsistensi (Consistency Index)

$\lambda_{\max}$  = Nilai eigen terbesar dari matriks brood n

n = Orde matriks



dimana  $n$  adalah jumlah elemen yang hendak di bandingkan dengan  $\lambda_{max}$  adalah eigenvalue terbesar. Kemudian hitungan CR, yaitu CI dibagi dengan random indexes(RI).

Sedangkan rasio konsistensi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :  
berikut :

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Keterangan:

CR = Rasio Konsistensi (Consistency Ratio)

CI = Indexs Konsistensi (consistency Index)

RI = Indexs Acak (Random Index)

Untuk mengukur keakuratan jawaban responden, AHP menggunakan indikator konsistensi rasio. Indikator ini di usahakan rasio. Indikator ini di usahakan tidak lebih dari 10 persen. Jika Batasan ini tidak terpenuhi, maka jawaban responden perlu direvisi, atau wawancara ulang. Sedangkan untuk menentukan kriteria maka dibuat model hierarki pemilihan belanja online

### C. Materi

#### 1. Belanja Onlien datau Onlien Shop

Belanja online (online shopping) adalah proses dimana konsumen secara langsung membeli barang - barang, jasa dan lain - lain dari seorang penjual secara interaktif dan realtime tanpa suatu media perantara melalui internet. Online shopping atau belanja online via internet, adalah suatu proses pembelian barang atau jasa dari mereka yang menjual melalui internet, atau layanan jual beli secara online tanpa harus bertatap muka dengan penjual atau pihak pembeli secara langsung. Jadi, belanja online adalah proses jual beli barang ,jasa dan lain - lain yang dilakukan secara online tanpa bertemu dahulu antara penjual dan pembeli.

#### 2. Website Belanja Online

Website belanja online adalah situs dimana konsumen dapat memilih berbagai macam produk. Kualitas dari suatu website belanja online merupakan faktor yang dapat mempengaruhi keputusan pelanggan. Website belanja online adalah tempat untuk memasarkan suatu produk dan juga untuk memberikan informasi – informasi lainnya yang menarik bagi pelanggan.

#### 3. Pengertian Keputusan

Pengambilan keputusan adalah sebuah hasil dari pemecahan masalah, jawaban dari suatu pernyataan sebagai hukum situasi, dan merupakan pemilihan dari salah satu altrnatif dari berbagai alternatif – alternatif yang ada serta pengakhiran dari proses pemikiran tentang masalah yang di hadapi, pernyataan menurut (Bruno, 2019). Hasil dari pengambilan keputusan adalah keputusan itu sendiri. Pengambilan keputusan memiliki dua fungsi yaitu : pangkal pemula dari semua aktifitas manusia yang sadar dan terarah, baik secara individual maupun secara kelompok, baik secara institusional maupun secara organisasi dan sesuatu yang bersifat futuristik

#### 4. Analytical Hierarchy Process (AHP)

AHP merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L.saaty. Model keputusan ini menguraikan masalah multi kriteria yang kompleks menjadi suatu struktur hirarki. Hirarki didfinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level. Level pertama adalah tujuan, level kedua kriteria,sub kriteria dan level ketiga adalah alternatif. Dengan hirarki, masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok – kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hierarki , sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

#### 5. Expert Choise (EC)

Alat bantu yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah Expert Choise (EC). Expert Choice merupakan suatu program aplikasi yang dapat digunakan sebagai salah satu tool untuk membantu para pengambil keputusan dalam menentukan keputusan. Expert Choice menawarkan beberapa fasilitas mulai dari input data - data kriteria, dan beberapa alternatif pilihan sampai sampai dengan penentuan tujuan.Expert Choice mudah di oprasikan dengan interface yang sederhana . Kemampuan lain yang disediakan adalah mampu



menganalisis secara kuantitatif dan kualitatif sehingga hasilnya rasional. Didukung dengan gambar grafik dua dimensi membuat expert choice semakin menarik. Expert choice didasarkan pada metod proses( analytical hierarchy process).

### III. PEMBAHASA DAN HASIL

#### a. Analisa Data

Kuesioner yang telah disebarakan kepada 30 responden para pengguna jasa Toko belanja Online di lingkungan kantor dan lingkungan rumah. Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung kepada responden. Penyebaran kuesioner dimulai pada bulan Juni 2021. Jumlah kuesioner yang disebarakan sebanyak 30 kuesioner. Untuk mempermudah pengisian dan pengolahan data, maka dibuatkanlah kriteria dan alternatif pada pemilihan toko belanja online. Adapun kriteria dan alternatif yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### 1. Kriteria

##### a. Kepercayaan

Kepercayaan adalah kesediaan seseorang untuk menjadi rentan terhadap pihak lain berdasarkan harapan bahwa yang lain akan melakukan tindakan tertentu yang penting untuk trustor, terlepas dari kemampuan untuk memantau atau mengontrol pihak lain. Kepercayaan refleksi sebuah harapan, asumsi atau keyakinan seseorang tentang kemungkinan bahwa tindakan seseorang dimasa mendatang akan bermanfaat, baik, dan tidak merusak kepentingannya.

##### b. Kualitas

Kualitas adalah tingkat baik atau buruknya, mutu, taraf, atau derajat sesuatu. Dalam hal ini, kata “sesuatu” dapat mewakili banyak hal, baik itu sebuah barang, jasa, keadaan, maupun hal lainnya.

##### c. Harga

Harga adalah suatu nilai tukar yang bisa disamakan dengan uang atau barang lain untuk manfaat yang diperoleh dari suatu barang atau jasa bagi seseorang atau kelompok pada waktu tertentu dan tempat tertentu.

##### d. Kepuasan

Kepuasan adalah suatu kondisi dimana keinginan, harapan dipenuhi. Setiap layanan yang diberikan dinilai memuaskan apabila layanan tersebut dapat memenuhi keinginan seseorang. Pengukuran kepuasan merupakan elemen penting dalam menyediakan layanan yang lebih baik, lebih efisien dan lebih efektif. Ketika suatu orang merasa tidak puas terhadap suatu pelayanan yang di sediakan, maka layanan tersebut dapat disimpulkan sebagai tidak efektif dan tidak efisien. Meningkatkan kepuasan merupakan faktor yang penting dalam mengembangkan suatu sistem layanan – yang disediakan.

#### 2. Alternatif

##### a. Shopee

##### b. Lazada

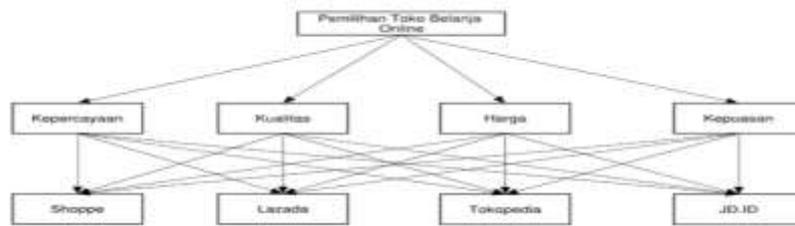
##### c. Tokopedia

##### d. JD.ID

#### b. Struktur Hierarki

Berdasarkan kriteria dan alternatif yang telah di ambil, maka di susunlah dalam sebuah bentuk hierarki agar lebih mempermudah dalam pengolahan data. Berikut adalah hierarki untuk pengambilan keputusan pemilihan toko belanja online





Gambar 2.4. Hierarki Pemilihan Toko Belanja Onlie

Sumber : Penelitina 2020

c. Comparative judgement

Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk mempresentasikan kepentingan relatif elemen terhadap elemen lainnya. Hal ini dilakukan dengan membandingkan setiap elemen dari kriteria dan alternatif secara berpasangan, datanya diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh para responden. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sampel dari 30 responden yang telah di sebar ke masyarakat pengguna toko belanja online.

d. Matriks Perbandingan Berpasangan

Dari hasil pengisian kuesioner yang telah di sebarakan kepada responden kemudian dibuat dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan untuk mendapatkan bobot dari kriteria masing – masing. Untuk lebih mempermudah dalam perhitungannya, berdasarkan matriks perbandingan maka data – data yang di dapat diolah untuk memperoleh indeks konsistensi dan rasio konsistensi. Dengan demikian hasil matriks berpasangan untuk masing – masing kriteria dan alternatif yang telah di buat.

e. Pengolahan Data Menggunakan Expert Choise

Setelah melakukan perhitungan data dari hasil pengisian kuesioner dan kemudian dijadikan matriks perbandingan, berikut adalah hasil input data menggunakan software expert choise :



Gambar IV.4.  
Data Responden Untuk Kriteria Utama



Gambar IV.5.  
Kriteria Kepercayaan



Gambar IV.6.  
Kriteria Kualitas



Gambar IV.7.  
Kriteria Harga



Gambar IV.8.  
Kriteria Kepuasan

f. Hasil Penelitian

Setelah melakukan perhitungan data dari hasil pengisian kuesioner dan kemudian dijadikan matriks perbandingan, maka dari keseluruhan perhitungan tersebut memperoleh hasil sebagai berikut

Tabel IV.17.



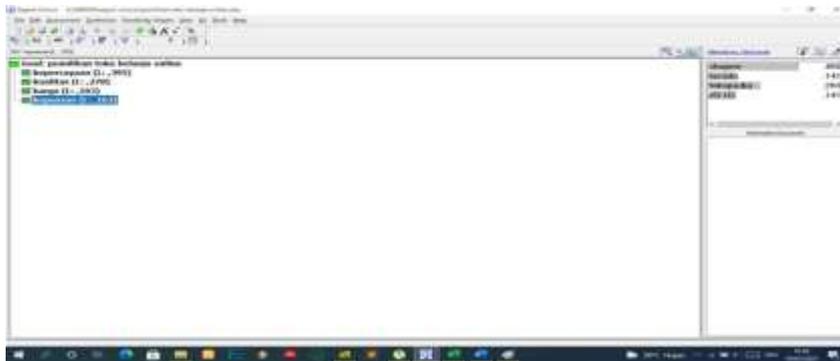
DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.643

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Hasil perhitungan akhir

shoppe	0,458878
lazada	0,143999
tokopedia	0,287532
JD.ID	0,127831

- g. Dari perhitungan akhir maka didapatkan hasil bahwa shopee merupakan toko belanja online yang paling diminati oleh para pengguna jasa toko belanja online dengan perolehan nilai 0,458878. Kemudian pilihan kedua yang banyak diminati adalah Tokopedia dengan nilai 0,287532. Kemudian pilihan ketiga adalah Lazada dengan nilai 0,143999. Dan yang terakhir JD.ID dengan nilai 0,127831. Berdasarkan keterangan tersebut maka toko belanja online yang paling banyak di minati adalah Shoppe
- h.



Gambar IV.9.  
Hasil Nilai Akhir

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan dapat disimpulkan dalam penelitian pemilihan toko belanja online ini bahwa toko belanja online yang paling di minati adalah shopee dengan nilai perhitungan menggunakan metode AHP sebesar 0,458878. Pemilihan toko belanja online dengan menggunakan metode AHP dan menggunakan software Expert Choise 11 dapat mempermudah dalam pengolahan data kuesioner dari para responden dan dapat memperoleh informasi yang cukup akurat mengenai hasil penelitian dan dapat dipercaya. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambahkan dengan kriteria yang lebih bervariasi sehingga hasil penelitian selanjutnya akan dapat lebih bermanfaat untuk memberikan informasi tentang toko belanja on line yang paling di percaya dan jujur. Selain dari itu untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode atau model yang lain agar penelitian dimasa depan lebih mendekati hasil yang maksimal.

#### REFERENASI

1. Anshori, M., & Iswati, S. (2009). Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23.
2. Anwar, H. (2014). Proses Pengambilan Keputusan untuk Mengembangkan Mutu Madrasah. *Nadwa*, 8(1), 37. <https://doi.org/10.21580/nw.2014.8.1.569>



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.643

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

3. Bruno, L. (2019). Journal of Chemical Information and Modeling. Peran Sistem Informasi Manajemen (Sim) Dalam Pengambilan Keputusan, 53(9), 1689–1699. Retrieved from <http://jurnal3.stiesemarang.ac.id/index.php/jurnal/article/view/154/125>
4. Harahap, D. A. (2015). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian konsumen ponsel merek samsung. Jurnal Keuangan Dan Bisnis, 7(3), 227–242.
5. Herman Firdaus, I., Abdillah, G., Renaldi, F., & Jenderal Achmad Yani Jl, U. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Ahp Dan Topsis. Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 2016(Sentika), 2089–9815.
6. Hermawan, H. (2017). Sikap Konsumen Terhadap Belanja Online. WACANA, Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi, 16(1), 136. <https://doi.org/10.32509/wacana.v16i1.6>
7. Khoiriyah, S., Yunita, Y., & Junaidi, A. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Crew Store Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching di PT Sumber Alfaria Trijaya. Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer Prima (JUTIKOMP), 2(2), 27. <https://doi.org/10.34012/jutikomp.v2i2.668>
8. Masitha, Hartama, D., & Wanto, A. (2018). Analisa Metode (AHP) Pada Pembelian Sepatu Sekolah Berdasarkan Konsumen. Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Informasi (SENSASI), 338–342. Retrieved from <http://seminar-id.com/semnas-sensasi2018.htmlPage%7C338>
9. Matsumoto, A., & Odani, T. (1999). Topochemical polymerization of 1-naphthyl-methylammonium muconate and sorbate as the (E, E)-diene monomers in the crystalline state. American Chemical Society, Polymer Preprints, Division of Polymer Chemistry, 40(2), 305–306.
10. Mujiyana, M., & Elissa, I. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Via Internet Pada Toko Online. J@Ti Undip: Jurnal Teknik Industri, 8(3), 143–152. <https://doi.org/10.12777/jati.8.3.143-152>
11. Muslimin, Mauko, A., & Sugiartawan, P. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Dalam Pemilihan Saham Indeks LQ 45 Menggunakan Metode AHP, Promethee dan Borda. Sistem Informasi Dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI), 1(1), 1–10.
12. Saputra, M. R., & Riyadi, S. (2017). Sistem Informasi Populasi dan Historikal Unit Alat-Alat Berat Pada PT . Daya Kobelco Construction Machinery Indonesia. Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA), 6(2), 1–6.
13. Sudjiman, P. E., & Sudjiman, L. S. (2020). Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer Dalam Proses Pengambilan Keputusan. TelKa, 8(2), 55–66. <https://doi.org/10.36342/teika.v8i2.2327>
14. Wijaya, P. (2016). Perancangan Sistem Pengolahan Kuesioner Penggunaan Laboratorium Stikom Bali. Jurnal Sistem Dan Informatika, 10(2), 128–136. Retrieved from <http://jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/73>
15. Yulyana, E., Si, M., & Ap, M. (2016). Efektivitas Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa ( Bum Desa ) Berbasis Ekonomi Kerakyatan Di Desa Warungbambu Kecamatan Karawang, 1(2), 31–42.

