

## ANALISA KEPUASAN MOBILE APLICATION E-COMMERCE PADA SISWA SMA YADIKA 13 MENGGUNAKAN METODE AHP

<sup>1</sup>ahmad Ikhwan, <sup>2</sup>Fitri Hanung Wibowo\*, <sup>3</sup>Avian Reventiary

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

Jl.kaliabang No.8,Perwira, Kec Bekasi Utara,kota Bekasi,jawa barat 17122

\*e-mail: aikhwan@gmail.com, reventiary.avian@gmail.com, f3z0n@yahoo.com

**Received:** November 25, 2021. **Revised:** December 22, 2021. **Accepted:** January 11, 2022.

DOI : <https://doi.org/10.54593/awl.v3i1.33>

### Abstrak

Media sosial adalah salah satu media *online* yang mendukung interaksi sosial. Twitter, Facebook, Instagram, Path, Blog dan Wikipedia adalah beberapa situs media sosial yang populer di era modern saat ini. Beberapa aplikasi media sosial memiliki fitur yang hampir sama, tapi untuk membuat user atau konsumen tertarik pada aplikasi tersebut, masing-masing *application developer* menyanggahkan keunikan tersendiri pada aplikasi buatannya. Karena keunikan dari aplikasi media sosial tersebut, menjadikan user atau konsumen menggunakan satu atau beberapa aplikasi media sosial tersebut. Maka dari itu, dibutuhkan sistem yang dapat mengambil keputusan dalam memilih aplikasi media sosial pilihannya berdasarkan keinginan dan kegunaannya. Pemilihan aplikasi media sosial dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* dan perhitungannya dengan *Software Expert Choice* dapat memudahkan para pengguna *smartphone* android untuk menentukan dan memilih aplikasi media sosial mana yang paling baik, tampilan aplikasi yang menarik, kemudahan dalam menggunakan aplikasi, konten menarik pada aplikasi dan fitur-fitur unik yang ada aplikasi. AHP menggabungkan beberapa penilaian dan nilai-nilai pribadi ke dalam satu cara yang bersifat logis. AHP dapat menyelesaikan masalah multi-kriteria yang bersifat kompleks menjadi suatu hirarki.

Kata Kunci: AHP, Android, *Expert Choice*, *E-Commerce*

### Abstract

*Media social is the one of online media that support social interaction. Twitter, Facebook, Instagram, Path, Blog and Wikipedia are some of the most popular social media sites in modern era. Some of the social media application have almost the same features, but to make users or consumers interested in the application, each application developer present its own uniqueness in their application. Because of the uniqueness of the social media application, making users or consumers use one or more of these social media applications. Therefore, needed a system that can make decision in choosing the choice of social media application based on their desires and uses. The selection of social media applications using the*





*Analytical Hierarchy Process method and its calculations with Expert Choice Software can make it easier for Android smartphone users to determine and choose which social media application is the best, attractive application display, ease of using applications, interesting content on applications and unique features of the application. AHP combines several judgments and personal values in a logical way. AHP can solve complex multi-criteria problems into a hierarchy.*

*Keywords: AHP, Android, Expert Choice, E-commerce*

## 1 Pendahuluan (Introduction)

Salah satu teknologi yang berkembang sangat pesat dan sangat berguna saat ini yaitu teknologi berupa belanja online di *E-Commerce & Marketplace*. Jika dulu orang-orang hanya bisa berbelanja untuk memenuhi kebutuhannya dengan mendatangi toko, swalayan, pasar ataupun supermarket untuk membeli barang sehingga bagi mereka yang tidak memiliki waktu banyak mereka tidak dapat berkunjung langsung ke toko tersebut. Namun sekarang orang-orang bisa berbelanja barang yang diinginkan tanpa harus mendatangi toko atau tempat tersebut.

Marketplace adalah media *online* berbasis internet (*web-based*) tempat melakukan kegiatan bisnis dan transaksi antara pembeli dan penjual. Pembeli dapat mencari supplier sebanyak mungkin dengan kriteria yang diinginkan, sehingga memperoleh sesuai harga pasar. Sedangkan bagi supplier/penjual dapat mengetahui perusahaan-perusahaan yang membutuhkan produk/jasa mereka.” [1]

Sedangkan menurut Brunn, Jensen, & Skovgaard, “*marketplace* adalah wadah komunitas bisnis interaktif secara elektronik yang menyediakan pasar dimana perusahaan dapat ambil andil dalam B2B *e-Commerce* dan atau kegiatan *e-Business* lain.” [2]

*E-commerce* yaitu suatu berdagang secara *online* yang memanfaatkan internet dimana terdapat website yang menyediakan *get* dan *delivery*.” [3]

penggolongan *e-commerce* pada umumnya dilakukan berdasarkan sifat transaksi yaitu *Business to Consumer* (B2C), *Business to Business* (B2B), *Consumer to Consumer* (C2C), *Peer to peer* (P2P) dan *Mobile Commerce* (*M-Commerce*) [3].

Tokopedia, Lazada, Blibli, Shopee, Bukalapak dan Jd.Id adalah beberapa *E-Commerce* yang sudah memiliki nama besar di Indonesia karna sudah banyak digunakan oleh masyarakat.

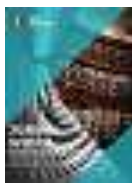
## 2 Tinjauan Literatur (Literature Review)

Aplikasi yaitu suatu *sub-class* perangkat komputer yang memanfaatkan kemampuan langsung Komputer untuk melakukan tugas yang pengguna inginkan. Di bandingkan dengan perangkat lunak system yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer tetapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan tugas yang memberikan keuntungan kepada pengguna.” [12]

Hasil Penelitian Menggunakan *Expert Choice*

Berikut adalah hasil input data menggunakan *software Expert Choice*. Kriteria Utama





Tabel 1 *Pairwise Comparison* Kriteria Utama

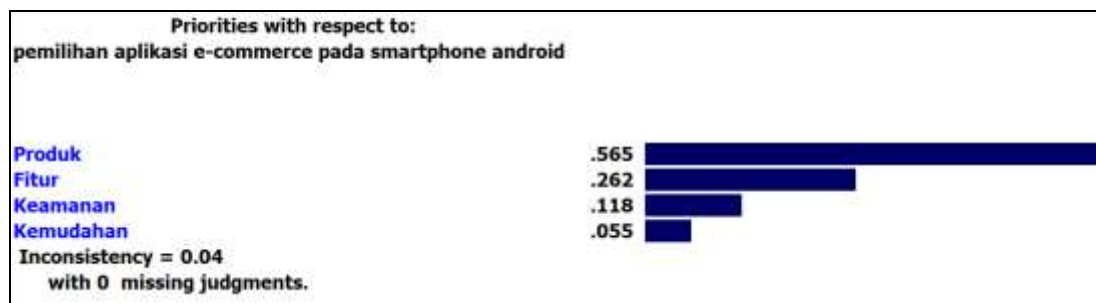
	Produk	Fitur	Keamanan	Kemudahan
Produk		3.0	5.0	7.0
Fitur			3.0	5.0
Keamanan				3.0
Kemudahan	Incon: 0.04			

Sumber : Hasil Penelitian (2021)



Gambar 1 Nilai *Eigen Vector* terhadap Kriteria Utama

Sumber : Hasil Penelitian (2021)



Gambar 2 Grafik Hasil *Input Data* Kriteria Utama

Sumber : Hasil Penelitian (2021)

Berdasarkan hasil diatas, didapatkan hasil yang tertinggi yaitu kriteria produk dengan nilai 0,57 atau 57%. Kedua adalah fitur dengan nilai 0,26 atau 26%. Ketiga adalah keamanan dengan nilai sebesar 0,12 atau 12%. Kriteria yang terakhir adalah kemudahan dengan nilai sebesar 0,06 atau 6%.

### 3. Metode Penelitian (Research Method)

AHP (*Analytical Hierarchy Process*) adalah suatu teori tentang pengukuran yang digunakan untuk menemukan skala rasio dengan melakukan perbandingan berpasangan antar factor, dan metode tersebut yang digunakan dalam penelitian ini.

Tahapan pengambilan keputusan dalam metode AHP yaitu:

Menentukan dan mendefinisikan masalah serta menentukan solusi yang ingin dicapai. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria dan alternatif - alternatif pilihan yang ingin di rangking. Membentuk matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat diatas. Menormalkan data dengan membagi nilai dari setiap elemen di dalam matriks yang berpasangan dengan total nilai dari setiap kolom. Menghitung nilai *eigen vector* dan





menguji konsistensinya. Mengulangi langkah, 3, 4, dan 5 untuk keseluruhan tingkatan hirarki. Melakukan perhitungan *eigen vector* dari setiap matriks perbandingan berpasangan.

#### 4. Hasil dan Pembahasan (Results and Analysis)

Dalam penelitian ini, data untuk analisis diperoleh dari kuisisioner yang disebarakan secara *online* untuk mempermudah pengolahan data. Maka, diperoleh beberapa kriteria dan alternatif dalam pemilihan aplikasi *e-commerce* pada *smartphone* Android.

Adapun kriteria dan alternatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tabel 2 Kriteria dan Alternatif dalam pemilihan Aplikasi *E-commerce*

Kriteria	Alternatif
Produk	Shopee
Fitur	
Keamanan	Lazada
Kemudahan	Blibli

Sumber : Data Penelitian (2021)

Dari kriteria dan alternatif diatas, disusunlah pertanyaan untuk dibuat sebuah kuisisioner. Kuisisioner dibuat untuk mempermudah dalam memperoleh data-data yang dibutuhkan peneliti untuk melakukan penelitian ini. Peneliti membuat kuisisioner dan menyebarkan sebanyak 30 sampel responden yaitu ke teman, kerabat dan masyarakat umum pengguna *smartphone* Android.

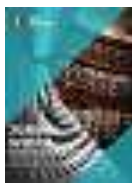
#### 5. Kesimpulan (Conclusion)

Dari hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka didapatkan beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan perhitungan AHP, diperoleh prioritas kriteria yang paling penting dalam pemilihan aplikasi *e-commerce* terbaik dimana produk, fitur, keamanan dan kemudahan menjadi prioritas dalam pemilihan aplikasi *e-commerce* terbaik.
2. Kriteria produk, fitur, keamanan dan kemudahan berpengaruh terhadap pemilihan aplikasi *e-commerce* dan menentukan aplikasi *e-commerce* terbaik mana yang banyak dipilih konsumen.
3. Setelah melakukan perhitungan dengan metode AHP dengan mengacu pada data dari kuisisioner, maka didapatkan hasil bahwa pemilihan aplikasi *e-commerce* terbaik dengan nilai tertinggi adalah Shopee dengan nilai sebesar 0.65 atau 65%. Di pilhan kedua yaitu aplikasi *e-commerce* Lazada dengan nilai sebesar 0.26 atau 26%. Dan prioritas pilihan aplikasi *e-commerce* di pilihan ketiga dengan nilai terendah sebesar 0.09 atau 9% adalah Blibli.

#### Referensi (Reference)





- [1] A. K. Putra, R. D. Nyoto, and P. H. Sasty, "Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Penyedia Jasa Les Private Di Kota Pontianak Berbasis Web," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 22–26, 2017.
- [2] A. Y. S. Deni Apriadi, "E-Commerce Berbasis Marketplace Dalam Upaya Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Pertanian," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 1, no. 12, pp. 1684–1689, 2017.
- [3] F. Sonata, "Analisis Studi Kelayakan Pelayanan E-Commerce Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process ( Ahp ) Analysis of Feasibility Study of E-Commerce Services Using Analytical Hierarchy Process ( Ahp ) Method," *Kominfo.go.id*, vol. 7, no. 2, pp. 1–14, 2018.
- [4] A. Mutholib and S. Febrina, "Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) pada Aplikasi Pendukung Keputusan Seleksi Karyawan Unicharm Indonesia," *Justit Umj*, vol. 6, no. 3, pp. 21–26, 2017.
- [5] M. C. Zulfa, "Analisis faktor pemilihan aplikasi chatting para pengguna smartphone android dengan menggunakan metode analytic hierarchy process," *Disprotek*, vol. 6, no. 1, pp. 86–94, 2015.
- [6] Jeperson Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- [7] D. Y. 2) Nandang Iriadi 1), "PENGARUH SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN MOBIL LCGC DENGAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 61, no. 4, pp. 173–182, 2016.
- [8] Wiji Setiyaningsih, *Konsep Sistem Pendukung Keputusan*, 1st ed. Malang: Yayasan Edelweis, 2015.
- [9] N.- Narti, S. Sriyadi, N. Rahmayani, and M. Syarif, "Pengambilan Keputusan Memilih Sekolah Dengan Metode AHP," *J. Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 143–150, 2019.
- [10] S. Nia, Hanien, H, R. Rahmawati, and H. Yasin, "Penentuan Faktor Prioritas Mahasiswa Dalam Memilih Telepon Seluler Merk Blackberry degan Fuzzy AHP," *J. Gaussian*, vol. 1, pp. 73–82, 2012.
- [11] R. R. P. Sari and N. Agustina, "Analisa Keputusan Pemilihan Aplikasi Chatting Untuk Group Pada Pengguna Smartphone Android Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)," *Paradigma*, vol. 19, no. 2, pp. 131–141, 2017.
- [12] A. Ikhwan, M. A. Badruzaman, A. Khoir, and M. Muslihudin, "Implementasi Aplikasi Penghafal Huruf Berbasis," vol. 4, no. 1, pp. 23–32, 2018.
- [13] Shopee, "Shopee Karir." [Online]. Available: <https://careers.shopee.co.id/about/>.
- [14] Lazada, "Tentang Lazada," *Lazada*, 2021. [Online]. Available: [https://www.lazada.co.id/about/?spm=a2o4j.home.footer\\_top.6.57994ceeXORBnl](https://www.lazada.co.id/about/?spm=a2o4j.home.footer_top.6.57994ceeXORBnl).
- [15] Blibli.com, "Tentang Blibli," 2021. [Online]. Available: <https://www.blibli.com/faq/tentang-blibli/tentang-blibli-com/>.
- [16] L. Dewi and S. Nathania, "Pengukuran Aspek Kepuasan Konsumen Le Fluffy Dessert," *J. Bisnis Terap.*, vol. 2, no. 01, pp. 61–72, 2018.

