

FAKTOR-FAKTOR YANG MELATARBELAKANGI KEPUTUSAN BELANJA *ONLINE* PADA APLIKASI *E-COMMERCE*

Ni Kadek Dwi Arisya Afrilianti^{1§}, Made Susilawati², I Gusti Ayu Made Srinadi³

¹Program Studi Matematika, Fakultas MIPA – Universitas Udayana [Email: dwiarisya5@gmail.com]

²Program Studi Matematika, Fakultas MIPA – Universitas Udayana [Email: mdsusilawati@unud.ac.id]

³Program Studi Matematika, Fakultas MIPA – Universitas Udayana [Email: srinadi@unud.ac.id]

[§]*Corresponding Author*

ABSTRACT

The existence of the COVID-19 Pandemic since 2020 has forced the central government to impose large-scale social restrictions (PSBB) in the various region in Indonesia. This restriction aims to minimize the spread of the COVID-19 virus, but this causes results in many people losing their jobs. This study uses confirmatory factor analysis to examine the factors behind online shopping decisions at stores in e-commerce applications. The results of this study aim to determine what factors are behind the decision of buyers to shop online in e-commerce applications. The research variable consists of eight dimensions: product, price, place, promotion, customer service, convenience, security, and trust, with 33 indicators. The sample in this study was the people of Denpasar City, totaling 232 respondents who had shopped online at least three times in the last six months. The results of the factor analysis obtained that it is true that there are eight factors behind online shopping decisions at shops in e-commerce applications by people in Denpasar City. These results can be considered for online entrepreneurs to increase sales results by sellers and as a reference by buyers in determining what can be regarded as in online shopping.

Keywords: *Confirmatory factor analysis, e-commerce, online shopping decision*

1. PENDAHULUAN

Pandemi corona virus yang melanda seluruh dunia dari tahun 2019 juga berdampak pada kehidupan masyarakat di Indonesia. Berdasarkan data penyebaran covid-19 di Indonesia jumlah pasien positif corona mencapai 3.440.369 per tanggal 1 Agustus 2021 (Bidang Data & IT Satuan Tugas Penanganan Covid-19, 2021). Upaya yang dilakukan untuk memutuskan tali penyebaran covid-19 salah satunya adalah diberlakukannya pembatasan sosial berskala besar (PSBB) diberbagai wilayah di Indonesia. Kementerian ketenagakerjaan (kemnaker) mencatat jumlah pekerja yang terkena pemutusan hubungan kerja (PHK) dan dirumahkan akibat covid-19 mencapai 29,4 juta orang per tanggal 27 Maret 2021 (Triatmojo, 2021).

Salah satu peluang bisnis yang meningkat di masa pandemi covid-19 ini adalah bisnis *online*. Perkembangan internet dimanfaatkan oleh pelaku usaha *online*. *E-commerce*

merupakan kegiatan transaksi secara online. Mengutip data dari Hootsuite (Kemp, 2020), persentase pengguna internet berumur 16 sampai 64 tahun untuk kegiatan *e-commerce* sebesar 88%.

Di Indonesia, penelitian mengenai belanja online sudah banyak dilakukan, tetapi tempat, responden, dimensi dan metode yang digunakan berbeda hal ini dapat terjadi akibat hasil setiap penelitian dapat berbeda jika diaplikasikan pada wilayah yang berbeda, salah satunya adalah penelitian oleh Istanti (2017) mengenai keputusan belanja *online* pada masyarakat Kota Surabaya, hasil yang diperoleh harga, kepercayaan, kemudahan, dan e-promosi berpengaruh terhadap keputusan pembelian belanja *online*.

Para pemilik usaha *online* setidaknya mengetahui informasi faktor yang memengaruhi keputusan pembeli untuk melakukan pembelian melalui aplikasi *e-commerce*. Informasi tersebut dapat menjadi

acuan sebagai dasar peningkatan kinerja dari toko *online* yang dimiliki. Hal tersebut yang menjadi latarbelakang penulis melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang melatarbelakangi keputusan pembelian *online* pada toko-toko *online* di aplikasi *e-commerce*. Penelitian ini menggunakan analisis faktor sebagai metode analisis karena keputusan pembelian merupakan variabel yang tidak dapat diukur secara langsung, sehingga memerlukan variabel/indikator yang lainya untuk mengamati keputusan pembelian.

Menurut Turban et al. (2015) *e-commerce* adalah proses perdagangan dengan menggunakan jaringan internet untuk membeli, menjual, menukarkan produk, barang atau layanan. Menurut Kotler dan Keller (2016) faktor keberhasilan *e-commerce* terletak pada layanan terhadap pelanggan, aplikasi *e-commerce* yang cepat, sederhana, dan mudah, keamanan informasi pelanggan tetap terjamin sehingga pelanggan percaya untuk melakukan transaksi.

Analisis faktor merupakan teknik statistik yang digunakan untuk membentuk faktor yang terdiri dari beberapa variabel awal yang saling berkorelasi satu dengan yang lainnya. Analisis faktor berfungsi untuk mereduksi atau meringkas beberapa variabel yang saling berkorelasi menjadi lebih sedikit variabel.

Menurut Johnson & Wichern (2007), model analisis faktor dalam notasi matriks adalah:

$$X_{(p \times 1)} - \mu_{(p \times 1)} = L_{(p \times m)}F_{(m \times 1)} + \varepsilon_{(p \times 1)}$$

Dengan X menyatakan variabel acak, μ_i menyatakan rata-rata variabel ke- i , l_{ij} menyatakan *loading factor* dari variabel ke- i pada faktor ke- j , F_j menyatakan faktor ke- j , dan ε_i = galat (*error*) atau spesifik faktor ke- i .

Pada penelitian ini menggunakan metode analisis faktor konfirmatori menurut Hair et al., 2019. Berikut tahapan analisis:

1. Membuat Matriks Korelasi

Matriks korelasi merupakan langkah awal dalam analisis faktor. Matriks korelasi berfungsi untuk mengetahui nilai korelasi antar variabel.

2. Uji Bartlett's sphericity

Uji *Bartlett's sphericity* digunakan untuk mengetahui adanya korelasi antar variabel. Nilai yang digunakan adalah *p-value* lebih kecil dari 0,05, ini menunjukkan terdapat korelasi yang cukup antarvariabel.

3. Uji Kaiser-Mayer Olkin (KMO)

Uji *Kaiser-Mayer Olkin* digunakan untuk melihat syarat kecukupan sampel data untuk dilakukan analisis faktor. Nilai KMO yang digunakan adalah lebih besar dari 0,5.

4. Nilai Measure of Sampling Adequacy

Measure of Sampling Adequacy (MSA) digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya variabel dianalisis dengan analisis faktor. Nilai MSA yang digunakan adalah $\geq 0,5$.

5. Komunalitas

Uji komunalitas digunakan untuk mengetahui varian dari variabel, nilai komunalitas yang diambil adalah lebih dari 0,5 sedangkan nilai yang kurang dari 0,5 tidak dapat digunakan dalam analisis, hal ini dikarenakan tidak memiliki varians yang cukup untuk menjelaskan variabel tersebut (Hair et al., 2019)

6. Ekstraksi Faktor

Ekstraksi faktor merupakan metode yang digunakan untuk mereduksi data yang bertujuan untuk menghasilkan faktor baru yang memiliki korelasi antar variabelnya. Metode faktor yang digunakan pada penelitian ini adalah *Principal Components Analysis* (PCA).

7. Menentukan Jumlah Faktor

Menentukan jumlah faktor berdasarkan besarnya nilai eigen setiap faktor yang muncul. Hanya faktor dengan nilai eigen ≥ 1 yang dipertahankan dalam model analisis faktor, sedangkan nilai eigen < 1 dikeluarkan dari model.

8. Nilai Signifikansi Loading Faktor

Loading faktor merupakan nilai kekuatan hubungan/korelasi masing-masing variabel dengan kontruks yang dibentuk. Penetapan nilai faktor loading disesuaikan dengan jumlah sampel yang dimiliki, sehingga jumlah sampel yang dianalisis sangat berpengaruh terhadap nilai loading faktor yang digunakan.

9. Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil dilakukan dengan menentukan faktor dan memberikan nama pada kumpulan variabel sesuai nilai loading faktor yang diperoleh untuk mewakili suatu faktor.

2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui hasil penyebaran kuesioner. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *nonrandom* yakni metode *purposive sampling* dan teknik *snowball sampling*. Sampel dalam

penelitian ini adalah masyarakat Kota Denpasar, memiliki usia minimal 17 tahun, dan telah berbelanja *online* minimal tiga kali dalam enam bulan terakhir melalui aplikasi *e-commerce*. Dimensi pada penelitian ini diambil dari teori bauran pemasaran (Kotler dan Armstrong, 2008) dan faktor keberhasilan *e-commerce* (Kotler dan Keller, 2016). Pada penelitian ini memiliki 33 indikator dengan delapan dimensi penelitian, dan jumlah sampel yang diambil adalah 230 responden.

Adapun langkah-langkah analisis sebagai berikut:

1. Membuat kuesioner penelitian
2. Menyebarkan kuesioner dalam bentuk *google form*
3. Pengambilan data awal 50 responden
4. Setelah semua indikator kuesioner valid dan kuesioner reliabel, dilanjutkan dengan pengambilan sampel hingga terpenuhi jumlah data yang harus diambil yaitu 230 responden
5. Menganalisis faktor dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Membuat matriks korelasi antarvariabel penelitian.
 - b. Menghitung nilai *Bartlett's sphericity* yang cukup antarvariabel.
 - c. Menghitung nilai *Kaiser Mayer Olkin* (KMO).
 - d. Mengukur nilai *Measure of Sampling Adequacy* (MSA).
 - e. Melakukan proses ekstrasi atau *factoring*, menggunakan *Principal Component Analysis* (PCA), serta melihat jumlah faktor yang terbentuk setiap dimensinya.
 - f. Interpretasi faktor

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas dan reliabilitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan ketepatan kuesioner. Pada penelitian ini menggunakan 50 data sampel pertama, untuk uji validitas dilihat dari nilai korelasi *Pearson* dan untuk uji reliabilitas, dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*.

Tabel 1. *Output* Uji Validitas dan Reliabilitas

Dimensi	Indikator	Korelasi <i>Pearson</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>
Produk	P1	0,855	0,927
	P2	0,930	
	P3	0,915	
	P4	0,920	
Harga	H1	0,808	0,810
	H2	0,729	
	H3	0,910	
	H4	0,748	
Tempat	T1	0,778	0,720
	T2	0,800	
	T3	0,788	
	T4	0,578	
Promosi	Pm1	0,657	0,843
	Pm2	0,901	
	Pm3	0,883	
	Pm4	0,851	
Layanan Kepuasan	L1	0,845	0,900
	L2	0,842	
	L3	0,887	
	L4	0,880	
	L5	0,764	
Kemudahan	K1	0,868	0,893
	K2	0,897	
	K3	0,864	
	K4	0,848	
Keamanan	Km1	0,769	0,714
	Km2	0,744	
	Km3	0,649	
	Km4	0,769	
Kepercayaan	Kp1	0,806	0,806
	Kp2	0,842	
	Kp3	0,820	
	Kp4	0,696	

Pada Tabel 1 diperoleh nilai korelasi *Pearson* seluruh indikator pada seluruh dimensi memiliki nilai lebih besar dari nilai *r* tabel yaitu 0,279 untuk $N=50$, sehingga dapat dinyatakan valid. Nilai *Cronbach's Alpha* untuk seluruh dimensi adalah 0,927, lebih besar dari 0,7, sehingga dapat dinyatakan reliabel.

3.2 Uji *Bartlett's sphericity*

Uji *Bartlett's sphericity* digunakan untuk mengetahui adanya korelasi antar variabel. Hipotesis untuk uji ini adalah:

H_0 : Tidak terdapat korelasi antar variabel

H_1 : Terdapat korelasi antar variabel

Tabel 2. Hasil *Output* Uji *Bartlett's sphericity*

Dimensi	<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	
	<i>Approx. Chi-Square</i>	<i>p-value</i>
Produk	541,32	0,000
Harga	290,40	0,000
Tempat	253,79	0,000
Promosi	539,66	0,000
Layanan Konsumen	654,73	0,000
Kemudahan	573,21	0,000
Keamanan	219,50	0,000
Kepercayaan	283,81	0,000

Hasil dari Tabel 2 menunjukkan nilai *Bartlett's sphericity* untuk setiap dimensi memiliki nilai *p-value* kurang dari 0,05 maka keputusannya adalah tolak H_0 , terima H_1 . Sehingga uji *Bartlett's sphericity* pada penelitian ini, terdapat korelasi yang cukup antar variabel.

3.3 Uji *Kaiser Mayer Olkin* (KMO)

Uji *Kaiser-Mayer Olkin* digunakan untuk melihat syarat kecukupan sampel data untuk dilakukan analisis faktor.

Tabel 3. Hasil *Output* Uji KMO

Dimensi	Nilai KMO
Produk	0,816
Harga	0,798
Tempat	0,776
Promosi	0,812
Layanan Konsumen	0,853
Kemudahan	0,830
Keamanan	0,750
Kepercayaan	0,757

Hasil dari Tabel 3 menunjukkan nilai KMO untuk setiap dimensi lebih besar dari 0,5, maka dianggap cukup untuk dilakukan analisis faktor. Sehingga uji KMO pada penelitian ini, sudah memenuhi syarat untuk kecukupan sampel.

3.4 Uji *Measure of Sampling Adequacy*

Uji Measure of Sampling Adequacy (MSA) digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya variabel dianalisis dengan analisis faktor.

Tabel 4. Hasil *Output* Uji MSA

Dimensi	Indikator	Nilai MSA
Produk	P1	0,825
	P2	0,822
	P3	0,806
	P4	0,810
Harga	H1	0,824
	H2	0,777
	H3	0,803
	H4	0,796
Tempat	T1	0,748
	T2	0,764
	T3	0,791
	T4	0,819
Promosi	Pm1	0,851
	Pm2	0,800
	Pm3	0,793
	Pm4	0,815
Layanan Konsumen	L1	0,851
	L2	0,813
	L3	0,866
	L4	0,871
	L5	0,877
Kemudahan	K1	0,793
	K2	0,853
	K3	0,845
	K4	0,836
Keamanan	Km1	0,797
	Km2	0,715
	Km3	0,757
	Km4	0,748
Kepercayaan	Kp1	0,795
	Kp2	0,749
	Kp3	0,727
	Kp4	0,773

Hasil dari Tabel 4 menunjukkan nilai MSA untuk setiap indikator pada setiap dimensi lebih besar dari 0,5 maka untuk seluruh indikator pada dimensi dianggap layak dianalisis dengan analisis faktor.

3.5 Komunalitas

Hasil dari Tabel 5 nilai *communalities* untuk setiap indikator pada setiap dimensi memiliki nilai lebih besar dari 0,5 kecuali indikator Kp1 yang memiliki nilai *communalitiels* lebih kecil dari 0,5, maka untuk indikator tersebut dikeluarkan dari analisis, karena tidak memiliki varians yang cukup.

Tabel 5. Hasil *Output Communalities*

Dimensi	Indikator	Nilai <i>Communalities</i>
Produk	P1	0,724
	P2	0,761
	P3	0,787
	P4	0,757
Harga	H1	0,577
	H2	0,688
	H3	0,637
	H4	0,648
Tempat	T1	0,665
	T2	0,652
	T3	0,595
	T4	0,527
Promosi	Pm1	0,619
	Pm2	0,817
	Pm3	0,758
	Pm4	0,797
Layanan Konsumen	L1	0,698
	L2	0,766
	L3	0,762
	L4	0,590
	L5	0,658
Kemudahan	K1	0,831
	K2	0,775
	K3	0,736
	K4	0,737
Keamanan	Km1	0,532
	Km2	0,667
	Km3	0,544
	Km4	0,584
Kepercayaan	Kp1	0,497
	Kp2	0,686
	Kp3	0,672
	Kp4	0,633

3.6 Ekstraksi Faktor dan Penentuan Jumlah Faktor

Penelitian ini menggunakan metode *Principal component Analysis (PCA)* untuk mencari nilai eigen pada setiap indikator dalam dimensi tersebut. Jumlah faktor ditentukan dari nilai eigen, dimana nilai eigen lebih besar dari satu dianggap signifikan untuk menjadi faktor.

Hasil yang diperoleh dari Tabel 6 menunjukkan terdapat satu faktor pada setiap dimensi dengan nilai eigen lebih besar dari satu. Hal ini dapat disimpulkan bahwa benar terdapat delapan faktor yang terbentuk. Dalam analisis konfirmatori langkah rotasi faktor tidak dilaksanakan karena telah diperolehnya satu faktor pada setiap dimensi.

Tabel 6. Hasil *Output Nilai Eigen*

Dimensi	<i>Component</i>	Total
Produk	1	3,029
	2	0,432
	3	0,297
	4	0,242
Harga	1	2,551
	2	0,566
	3	0,458
	4	0,425
Tempat	1	2,439
	2	0,621
	3	0,525
	4	0,415
Promosi	1	2,991
	2	0,510
	3	0,266
	4	0,233
Layanan Konsumen	1	3,472
	2	0,609
	3	0,373
	4	0,318
	5	0,227
Kemudahan	1	3,079
	2	0,402
	3	0,298
	4	0,222
Keamanan	1	2,328
	2	0,661
	3	0,586
	4	0,425
Kepercayaan	1	2,118
	2	0,499
	3	0,383

3.7 Loading Faktor

Sesuai dengan penetapan nilai faktor jumlah sampel maka nilai loading faktor yang digunakan pada penelitian ini adalah 0,40.

Hasil dari Tabel 7 menunjukkan nilai loading faktor untuk setiap indikator pada setiap dimensi lebih besar dari 0,4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator memiliki kekuatan hubungan dengan faktor yang terbentuk.

Tabel 7. Hasil *Output* Nilai Loading

Dimensi	Indikator	Nilai <i>Loading</i>
Produk	P1	0,851
	P2	0,873
	P3	0,887
	P4	0,870
Harga	H1	0,760
	H2	0,830
	H3	0,798
	H4	0,805
Tempat	T1	0,815
	T2	0,807
	T3	0,771
	T4	0,726
Promosi	Pm1	0,787
	Pm2	0,904
	Pm3	0,871
	Pm4	0,893
Layanan Konsumen	L1	0,835
	L2	0,875
	L3	0,873
	L4	0,768
	L5	0,811
Kemudahan	K1	0,912
	K2	0,880
	K3	0,858
	K4	0,858
Keamanan	Km1	0,730
	Km2	0,817
	Km3	0,737
	Km4	0,764
Kepercayaan	Kp1	0,825
	Kp2	0,868
	Kp3	0,827

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang melatarbelakangi keputusan belanja *online* pada aplikasi *e-commerce* menggunakan analisis faktor konfirmatori diperoleh bahwa faktor keputusan belanja *online* memiliki delapan faktor, yaitu faktor produk, faktor harga, faktor tempat, faktor promosi, faktor

layanan konsumen, faktor kemudahan, faktor keamanan dan faktor kepercayaan. Sehingga memang benar bahwa delapan faktor tersebut merupakan faktor yang melatar belakangi keputusan belanja *online* pada aplikasi *e-commerce* dalam penelitian ini pada masyarakat Kota Denpasar.

4.2 Saran

Kepada pemilik toko diharapkan untuk meningkatkan promosi, kualitas pelayanan, keamanan, dan kepercayaan guna menarik minat pembeli untuk berbelanja di toko *online* yang dimiliki. Produk, harga dan informasi toko diharapkan untuk dicantumkan pada halaman di aplikasi *e-commerce* yang digunakan karena pembeli cenderung tertarik melihat produk pada tampilan awal toko *online* yang diinginkan.

Kepada pemilik toko *offline* yang belum beralih ke penjualan *online* dapat menjadi pertimbangan untuk memulai dalam berjualan *online*. Hal ini dikarenakan jaman mulai maju dan elektronik semakin canggih, sehingga penjualan *online* dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Berjualan *online* sekarang ini sudah dimudahkan oleh adanya aplikasi penunjang yaitu aplikasi *e-commerce*, kemudahan penggunaan aplikasi *e-commerce* ini membuat para pembeli lebih senang untu berbelanja *online*, dikarenakan tidak adanya batasan waktu dan tempat dalam penggunaannya.

Selanjutnya, untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti mengenai latarbelakang keputusan belanja *online* pada masing-masing aplikasi *e-commerce* yang tersedia, kiranya hasil yang diperoleh dapat menjadi pertimbangan dalam memilih atau menggunakan aplikasi *e-commerce* tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Bidang Data & IT Satuan Tugas Penanganan Covid-19. 2021. Analisis Data Covid-19 Indonesia Update per 01 Agustus 2021. <https://covid19.go.id/p/berita/analisis-data-covid-19-indonesia-update-1-agustus-2021>. 1 Agustus 2021
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. 2019. *Multivariate Data Analysis*. United States: Cengage Learning.

- Istanti, F. 2017. "Pengaruh Harga, Kepercayaan, Kemudahan Berbelanja Dan E-Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Belanja *Online* di Kota Surabaya". *Jurnal Bisnis Teknologi*, 4(1), 14-22.
- Johson, R. A., & Wichniern, D.W. 2007. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Pearson Education.
- Kemp, Simon. 2020. Digital 2020: Indonesia. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-indonesia?rq=indonesia>. 26 November 2020.
- Kotler, P., & Amstrong, G. 2008. *Prinsip-prinsip Pemasaran, Edisi 12*. Penerbit Erlangga.
- Kotler, P., & Keller, K.L. 2016. *Marketing Management, 15th edition*. Pearson Education.
- Turban, E., King, D., Lee, J. K., Liang, T. P. & Turban, D. C. 2015. *Electronic Commerce A Managerial and Social Perspective*. Springer Cham.
- Triatmojo, Danang. 2021. Kemnaker: 29,4 Juta Pekerja Terdampak Pandemi Covid-19, di-PHK Hingga Dirumahkan. <https://www.tribunnews.com/bisnis/2021/03/27/kemnaker-294-juta-pekerja-terdampak-pandemi-covid-19-di-phk-hingga-dirumahkan>. 1 Agustus 2021.
- Wicaksono, A. 2020. Transaksi e-Commerce Capai Rp180,74 T per September 2020. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20201215150353-78-582406/transaksi-e-commerce-capai-rp18074-t-per-september-2020>. 20 Desember 2020.