

ANALISIS KEBERHASILAN SISTEM INFORMASI APLIKASI SHOPEE

Akhmad Afnan¹, Yuni Putri Yustisi²Universitas Teknologi Yogyakarta^{1,2}Email: afnan.akhmad@gmail.com¹, yuni.putri.yustisi@staff.uty.ac.id²

Abstrak

Aplikasi Shopee sebagai salah satu pengembang platform *E-Commerce* merupakan salah satu developer terbesar di Indonesia. Berdasarkan data SimilarWeb, tingkat kunjungan Shopee selama Agustus 2021 mencatatkan sejumlah 26,92 juta pengguna aplikasi aktif harian (*unique daily actives users/DAU*) yang mengakses melalui perangkat mobile Android. Pada akhir kuartal 2021 pengguna aktif Shopee mencapai 130 juta orang. Fokus penelitian ini ialah pada faktor keberhasilan aplikasi Shopee dan dampaknya pada peningkatan layanan konsumen. Model penelitian yang menjadi dasar penelitian adalah Model Kesuksesan Sistem Informasi yang dikembangkan oleh Delone Mclean. Model yang dikembangkan dapat digunakan untuk memprediksi kepuasan, penggunaan dan *net benefit* aplikasi Shopee meskipun ada beberapa konstruk yang tidak terdukung.

Kata kunci : *Delone Mclean, Shopee, Marketplace, Sistem Informasi*

Abstract

The Shopee application as one of the developers of the E-Commerce platform is one of the largest developers in Indonesia. Based on SimilarWeb data, Shopee's visit rate during August 2021 recorded a total of 26.92 million unique daily actives users (DAU) accessing it via Android mobile devices. At the end of the 2021 quarter, Shopee's active users reached 130 million people. The focus of this research is on the success factors of the Shopee application and its impact on improving customer service. The research model that forms the basis of the research is the Information Systems Success Model developed by Delone Mclean. The developed model can be used to predict satisfaction, use and net benefits of the Shopee application, although there are several constructs that are not supported.

Keyword: *Delone Mclean, Shopee, Marketplace, Information System*

PENDAHULUAN

Pada era Revolusi Industri dan era COVID-19 ini salah satu bidang yang berkembang dengan pesat adalah *E-Commerce*. Aplikasi Shopee sebagai salah satu pengembang platform *e-commerce* merupakan salah satu *developer* terbesar di Indonesia. Berdasarkan sudut pandang layanan, platform jual beli online merupakan suatu inovasi layanan. Inovasi layanan umumnya diasosiasikan dengan *engaging customer, intangible thing, value creation and relationship* (Trianggoro, 2014). Berdasarkan data SimilarWeb, tingkat kunjungan Shopee selama Agustus 2021 mencatatkan platform ini memiliki 26,92 juta pengguna aplikasi aktif harian (*unique daily actives users/DAU*) yang mengakses melalui perangkat mobile Android. Pada akhir kuartal 2021 pengguna aktif Shopee mencapai 130 juta orang.

Fokus pada penelitian ini ialah pada faktor keberhasilan aplikasi shopee dan dampaknya pada peningkatan layanan konsumen. Penelitian ini penting karena sistem *e-commerce* yang sudah berjalan masih memiliki kekurangan. Sektor bisnis membutuhkan informasi yang dapat diakses dengan cepat, tepat waktu, relevan, dan akurat. Pengembangan *e-commerce* penting untuk peningkatan pelayanan bagi konsumen serta untuk tujuan strategik, oleh karena itu tata kelola sistem informasi tidak hanya melihat aspek teknis, tetapi juga harus melihat aspek manajerial dan *behavior*. Bagi para akademisi hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk bahan ajar khususnya di bidang sistem informasi yang menitikberatkan *e-commerce*.

E-commerce

E-commerce (electronic commerce) merupakan kegiatan transaksi bisnis yang dilakukan secara online melalui internet dan perangkat yang terhubung dengan internet. *E-commerce* saat ini menjadi bagian penting dalam transaksi jual beli karena telah mengubah dan merevolusi kehidupan manusia. *E-*

commerce mengubah cara pelanggan, perusahaan dan pemerintah sehingga dapat berinteraksi dengan cepat (Khan, 2016).

Keberadaan *e-commerce* memberikan keuntungan dan kemudahan bagi para penggunanya karena memungkinkan terjadinya transaksi jual beli secara online tanpa harus berpergian (Laudon, 2012). E-commerce bisa dimanfaatkan sebagai sumber informasi dalam melakukan perbandingan harga, mengecek produk terbaru, atau mencari produk sesuai dengan keinginan sebelum melakukan pembelian secara online atau pembelian secara langsung (Khan, 2016).

Service Innovation

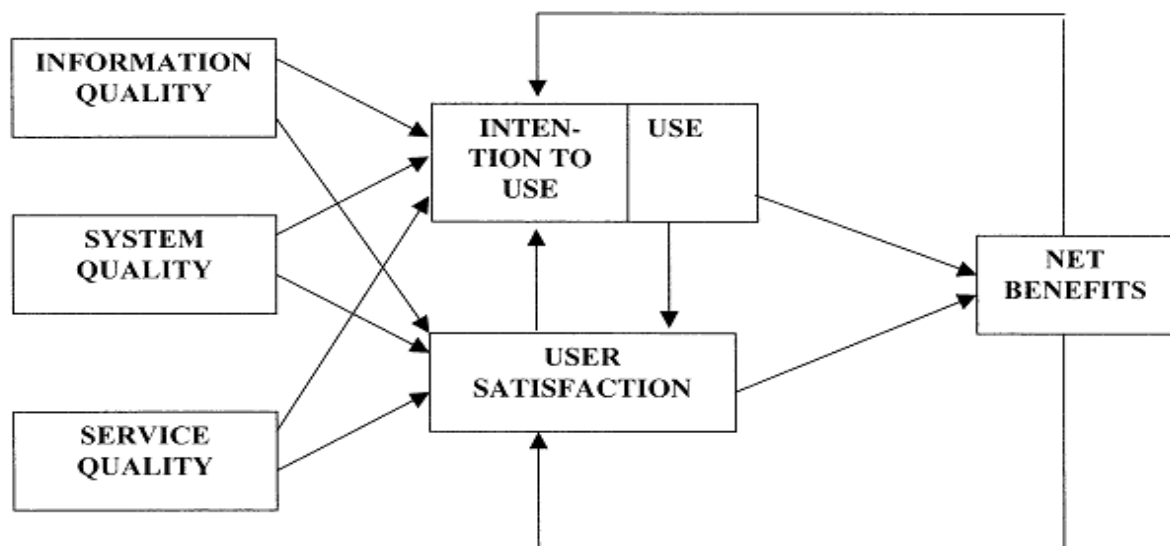
Menurut Ding *et al.* (2019) meningkatnya kompleksitas dalam lanskap kompetitif, inovasi adalah kata kunci dari era pasca-industri. Ekonomi dunia perlu fokus pada produk dan layanan yang menambah nilai melalui inovasi dengan menciptakan pasar dan proses (Storz *et al.*, 2015). Inovasi menjadi kunci untuk peningkatan produktivitas. Penerapan teknologi yang baru penting bagi organisasi untuk membuat lebih mudah bagi organisasi untuk selalu mengembangkan inovasi layanan. Inovasi layanan umumnya diasosiasikan dengan *engaging customer, intangible thing, value creation and relationship*.

Value Creation Strategy

Penciptaan nilai dari sudut pandang pelanggan memerlukan penyediaan layanan sehingga pelanggan akan menemukan hal-hal yang secara konsisten berguna. Pada dunia bisnis sekarang, penciptaan nilai tersebut biasanya didasarkan pada inovasi secara konstan dan selalu memahami kebutuhan pelanggan. Terdapat berbagai metode untuk penciptaan nilai di perusahaan. Sehingga bagi perusahaan untuk mempertahankan posisi kepemimpinan industri, perusahaan harus menetapkan proses berkelanjutan penciptaan nilai. Perusahaan yang menggunakan internet untuk meningkatkan efisiensi transaksi memiliki potensi untuk menciptakan nilai bagi semua pihak yang terlibat dalam transaksi.

Model Kesuksesan Teknologi Informasi (ISSM)

Penelitian ini menggunakan model utama dari kesuksesan sistem informasi (SI) Delone dan Mclean (2003).



Gambar 1. Information System Success Model

Sumber: Delone Mclean (2003)

Kualitas Informasi (Information Quality)

Kualitas informasi menggambarkan isi dalam aplikasi/website. Informasi harus akurat, lengkap, relevan, mudah dipahami dan memberikan keamanan jika calon konsumen berniat melakukan transaksi via internet (DeLone dan McLean, 2003). Pembeli berharap mendapat informasi yang cukup sebelum mereka membeli produk dan jasa. Ketika informasi tidak relevan, sudah usang, dan tidak akurat maka akan menurunkan *use*, karena kebutuhan informasi pembeli tidak terpenuhi.

H1a: kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan.

H1b: kualitas informasi berpengaruh terhadap penggunaan.

Kualitas Sistem (System Quality)

Seiring berjalan waktu, teknologi dan perkembangan internet berkembang begitu pesat. Dampaknya standar kualitas sistem dari tahun ke tahun semakin meningkat, namun terdapat standar baku untuk mengukur kualitas sistem. Kualitas sistem menggambarkan secara luas mengenai apa yang dirasakan pembeli terhadap sistem pada aplikasi. Pembeli berharap bahwa dalam sistem aplikasi mampu memberikan kemudahan untuk berinteraksi, menemukan informasi yang dibutuhkan, mengoperasikan aplikasi, dan bertransaksi. Jika kualitas sistem dirancang dengan baik, maka akan meningkatkan penggunaan terhadap aplikasi tersebut. Sehingga kepuasan pembeli juga meningkat karena mendapatkan aplikasi yang memiliki kualitas sistem baik untuk memenuhi kebutuhan pembeli (Delone dan McLean, 2003).

H2a: kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan.

H2b: kualitas sistem berpengaruh terhadap penggunaan.

Kualitas Pelayanan (Service Quality)

Kualitas pelayanan di penelitian ini berfokus pada ketersediaan suatu sistem untuk memudahkan, merespons dan memberi solusi atas keluhan dan masalah dari pengguna sistem. Menurut DeLone dan McLean (2003), dalam konteks *e-commerce* kualitas pelayanan menjadi sangat penting karena pemakai utama berasal dari eksternal, yaitu konsumen, bukan internal atau pegawai perusahaan. Kualitas pelayanan berkaitan dengan empati, respons, kecepatan, ketepatan dan solusi. Pelayanan yang sesuai dengan harapan pengguna akan meningkatkan kepuasan pengguna (Wara *et al.*, 2021). Pembeli berharap pada pelayanan yang baik selama mereka memilih kebutuhan yang diinginkan. Sehingga, muncul hipotesis kualitas pelayanan memiliki hubungan positif terhadap kepuasan dan penggunaan.

H3a: kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepuasan.

H3b: kualitas pelayanan berpengaruh terhadap penggunaan.

Penggunaan (Use) dan Kepuasan Pemakai (User Satisfaction)

Aspek yang menjadi indikator untuk menilai penggunaan yaitu sifat pengguna (*nature of use*), pola navigasi (*navigation patterns*), jumlah kunjungan situs (*number of site visited*), dan jumlah transaksi yang dieksekusi (*number of transaction executed*). Seperti yang terdapat pada formulasi asli Model DeLone dan McLean, pengguna dan kepuasan pengguna saling berkaitan erat. Kepuasan dari pemakaian sebelumnya akan meningkatkan penggunaan, sehingga pemakai akan melakukan kegiatan tersebut secara berkala dan repetisi. Sebaliknya, penggunaan juga memiliki hubungan positif dengan kepuasan. Sehingga antara penggunaan dan kepuasan memiliki hubungan positif dan timbal balik.

H4a: penggunaan berpengaruh terhadap kepuasan.

H4b: kepuasan berpengaruh terhadap penggunaan.

Net Benefit

Net Benefit ialah hasil dari penggunaan sistem yang memberikan kontribusi yang positif bagi pengguna. Penggunaan mengacu pada seberapa sering pengguna menggunakan sistem. Semakin tinggi tingkat penggunaan sistem, semakin tinggi pula *net benefit* yang akan dirasakan. Kepuasan dan penggunaan mempunyai hubungan timbal balik dengan *net benefit*, jika *net benefit* baik maka akan meningkatkan penggunaan dan kepuasan konsumen.

H5a: kepuasan berpengaruh terhadap *net benefit*.

H5b: penggunaan berpengaruh terhadap *net benefit*.

H6a: *net benefit* berpengaruh terhadap kepuasan.

H6b: *net benefit* berpengaruh terhadap penggunaan.

METODE PENELITIAN

Kriteria sampel pada penelitian ini adalah (1) pernah melakukan transaksi di Shopee lebih dari satu kali, dan (2) responden berusia lebih dari 17 tahun. Metode pada penelitian ini ialah kuantitatif. Sebelum dilakukan pengambilan data dan pengolahan data, peneliti melakukan *pilot test*. Dalam *pilot test* ini peneliti akan meminta responden memberikan masukan terkait kuisioner yang dibagikan.

Validitas diukur berdasarkan 2 aspek, yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan dari masing-masing indikator. Validitas konvergen ditentukan dengan menggunakan hasil estimasi yaitu faktor *loading* lebih dari 0,7 dan *average variance extracted* (AVE) lebih dari 0,5. Validitas diskriminan ditentukan dengan menggunakan kriteria AVE lebih dari nilai korelasi kuadrat antar pasangan konstruk. Validitas diskriminan terjadi jika dua instrumen yang berbeda yang mengukur dua buah konstruk yang diprediksikan tidak berkorelasi menghasilkan skor-skor yang memang tidak berkorelasi (Hartono, 2014). Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil pengukuran apabila pengukuran tersebut dilakukan lebih dari satu kali terhadap fenomena yang sama dengan alat ukur yang sama. Memenuhi aspek reliabel jika nilai *composite reliability* diatas 0,70 serta *Cronbach Alpha* lebih dari 0,60.

Untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan metode SEM (*Structural Equation Model*) dengan pendekatan varians (*partial least square*). Perangkat lunak yang digunakan untuk model penelitian ini adalah SMART PLS 2.0.

HASIL DAN DISKUSI

Uji Instrumen Penelitian

Sebelum melakukan pengujian pada hipotesis, peneliti melakukan pengujian model pengukuran terlebih dahulu dengan tujuan untuk memverifikasi indikator dan variabel laten. Pengujian tersebut meliputi pengujian validitas dan reliabilitas.

Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Commuality and AVE

Items	AVE	Commuality
Satisfaction	0.743757	0.743757
Information quality	0.622910	0.622910
Service quality	0.664740	0.664740
System quality	0.556490	0.556490
Net benefits	0.718406	0.718406
Use	0.835110	0.835110

Sumber: Hasil Penelitian, 2022 (Data Diolah)

Berdasarkan hasil pengujian validitas, seperti yang ditunjukkan pada Tabel, semua indikator telah memenuhi kriteria uji validitas konvergen karena semua AVE dan commuality lebih dari 0,5.

Validitas Diskriminan

Tabel 2. Cross Loadings

Items	Information Quality	Service quality	System Quality	Net Benefits	Use	Satisfaction
KI1	0.838842	0.217405	0.524962	0.530977	0.437105	0.540291
KI2	0.840761	0.247258	0.545677	0.541294	0.462144	0.570664
KI3	0.788682	0.275734	0.54384	0.528477	0.425939	0.563837
KI4	0.662033	0.108333	0.658808	0.378505	0.379354	0.484073
KI5	0.802315	0.233818	0.560901	0.517087	0.460845	0.550657
KP1	0.224295	0.646579	0.318259	0.233762	0.210456	0.276427
KP2	0.239248	0.885602	0.305788	0.242382	0.172534	0.317661
KP3	0.217024	0.898823	0.310874	0.246926	0.194488	0.330641
KP4	0.223051	0.805432	0.282245	0.224501	0.24727	0.321552
KS1	0.595929	0.283341	0.698216	0.390007	0.301068	0.47922
KS2	0.422294	0.320883	0.609089	0.392652	0.209591	0.515122

Items	Information Quality	Service quality	System Quality	Net Benefits	Use	Satisfaction
KS3	0.468302	0.361801	0.781486	0.404965	0.312117	0.537617
KS4	0.572523	0.187865	0.830927	0.479808	0.393709	0.574969
KS5	0.540134	0.315764	0.783247	0.480342	0.293129	0.551609
KS6	0.584284	0.259396	0.809108	0.448731	0.296154	0.521766
KS7	0.535284	0.240832	0.683845	0.399529	0.410374	0.517936
NB1	0.548423	0.289281	0.503417	0.826273	0.48453	0.717234
NB2	0.616237	0.286757	0.52434	0.820363	0.472185	0.629056
NB3	0.519177	0.220969	0.500023	0.856128	0.479747	0.631664
NB4	0.555676	0.215465	0.512139	0.882549	0.574467	0.668873
NB5	0.44905	0.219931	0.391675	0.851152	0.486886	0.577723
P1	0.501215	0.207614	0.4177	0.517303	0.901928	0.501175
P2	0.482404	0.227511	0.397733	0.573195	0.941742	0.507514
P3	0.52439	0.263586	0.364067	0.528824	0.897205	0.495385
SATISFIED1	0.509512	0.286477	0.577723	0.636391	0.473167	0.83104
SATISFIED2	0.481082	0.405449	0.608428	0.55844	0.368818	0.813956
SATISFIED3	0.642674	0.296439	0.610134	0.636819	0.450317	0.847397
SATISFIED4	0.64156	0.345335	0.639346	0.734163	0.520823	0.905793
SATISFIED5	0.672013	0.334394	0.629742	0.713572	0.537103	0.909446

Sumber: Hasil Penelitian, 2022 (Data Diolah)

Berdasarkan hasil pengujian validitas, seperti yang ditunjukkan pada Tabel, semua indikator telah memenuhi kriteria uji validitas diskriminan karena semua cross loading lebih dari 0,5.

Uji Reliabilitas

Tabel 3. Composite Reliability and Cronbach's Alpha

Construct	Composite Reliability	Cronbach's Alpha
Satisfaction	0.935413	0.913439
Information quality	0.891335	0.846164
Service quality	0.886502	0.824581
System quality	0.896865	0.864407
Net benefits	0.927258	0.901857
Use	0.938221	0.901001

Sumber: Hasil Penelitian, 2022 (Data Diolah)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas sesuai tabel 3 di atas, composite reliability pada setiap konstruk di atas 0,7 dan cronbachs alpha di atas 0,6 sehingga dapat dikatakan bahwa konstruk dan indikator-indikator yang dipakai untuk menguji hipotesis adalah reliabel.

Menilai Inner Model/Model Struktural

Tabel 4. Nilai R Square

Konstruk	R-Square
Use	0.544617
Satisfaction	0.636144
Net Benefits	0.636179

Sumber: Hasil Penelitian, 2022 (Data Diolah)

Hasil inner model mengindikasikan seberapa kuat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil inner model tersaji dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil Inner Model

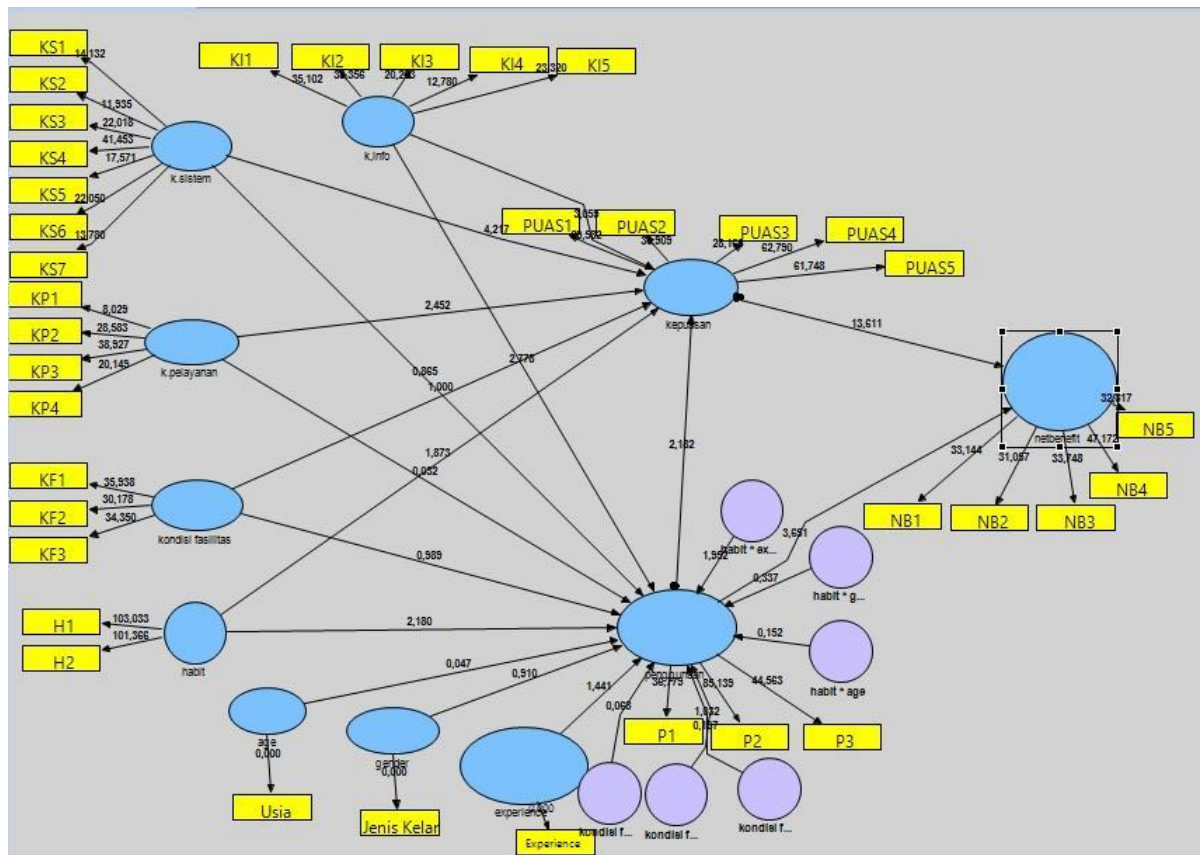
Items	Original Sample (O)	Sample Means (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
Info Q -> Satisfaction	0.246492	0.248032	0.052773	0.052773	3,219
Info Q -> Usage	0.240527	0.236960	0.070172	0.070172	2,621
Services Q -> Satisfaction	0.115321	0.114836	0.038934	0.038934	2,655
Services Q -> Usage	0.023617	0.030121	0.040635	0.040635	0.484
System Q -> Satisfaction	0.392702	0.389865	0.064889	0.064889	4,347
System Q -> Usage	0.049927	-0.052022	0.057938	0.057938	0.744
satisfaction -> Netbenefit	0.629647	0.628432	0.036000	0.036000	14,267
Usage -> Satisfaction	0.192798	0.186968	0.073767	0.073767	2,271
Satisfaction -> Usage	0.075361	0.078583	0.089468	0.089468	0.794
Netbenefit -> Satisfaction	0.456693	0.457567	0.068004	0.068004	6,489
Netbenefit -> Usage	0.267453	0.265104	0.079993	0.079993	3,559
Usage -> Netbenefit	0.245343	0.239057	0.053821	0.053821	4,018

Description: *significant (t count > 1.64)

T-table determined significant at alpha 0.05 (t-count more than t-table 1.64).

Sumber: Hasil Penelitian, 2022 (Data Diolah)

Hasil inner model SmartPLS dalam bentuk gambar tersaji dalam Gambar 2.



Gambar 2. Inner Model SmartPLS

Sumber: Hasil Penelitian, 2022 (Data Diolah)

Berdasarkan hasil uji-uji di atas, ringkasan hasil uji hipotesis tersaji dalam tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Ringkasan Uji Hipotesis

Hipotesis	Variabel	Hasil
1a	Kualitas informasi terhadap kepuasan	Terdukung
1b	Kualitas informasi terhadap penggunaan	Terdukung
2a	Kualitas sistem terhadap kepuasan	Terdukung
2b	Kualitas sistem terhadap penggunaan	Tidak terdukung
3a	Kualitas pelayanan terhadap kepuasan	Terdukung
3b	Kualitas pelayanan terhadap penggunaan	Tidak terdukung
4a	Penggunaan terhadap kepuasan	Terdukung
4b	Kepuasan terhadap penggunaan	Tidak terdukung
5a	Kepuasan terhadap <i>net benefit</i>	Terdukung
5b	Penggunaan terhadap <i>net benefit</i>	Terdukung
6a	<i>Net benefit</i> terhadap kepuasan	Terdukung
6b	<i>Net benefit</i> terhadap penggunaan	Terdukung

Sumber: Hasil Penelitian, 2022 (Data Diolah)

KESIMPULAN

Setelah melihat hasil penelitian dan mendiskusikan pada subbab sebelumnya, peneliti menyimpulkan bahwa model yang dikembangkan oleh peneliti dapat digunakan untuk memprediksi kepuasan, penggunaan dan net benefit, meskipun ada beberapa konstruk yang tidak terdukung. Distribusi usia pada penelitian ini tidak merata. Responden didominasi oleh responden yang berusia 20-35 tahun sebesar 42,6%, sedangkan biasanya yang memiliki masalah terhadap penggunaan aplikasi dan teknologi adalah orang yang berusia lanjut atau di atas 50 tahun. Penelitian selanjutnya disarankan supaya memperbanyak responden yang berusia di atas 50 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsadi, & Tegor. (2021). PENGARUH HUMAN RESORCE PRACTICE TERHADAP KEPUASAN KERJA DAN DAMPAKNYA TEHADAP KOMITMEN AGEN ASURANSI. JURNAL CAFETARIA, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.51742/akuntansi.v2i1.268>.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Jumlah pengguna internet di Indonesia. <http://www.bps.go.id/LinkTabelStatistik/view/id/1417>. Diakses 5 Maret 2022, 10:21.
- DeLone, W.H. dan E.R. McLean. 1992. "Information Systems Success: The Quest For The Dependent Variable." *Information Systems Research*, Vol. 3 No. 1, pp. 60-95.
- DeLone, W.H. dan E.R. McLean. 2003. "The Delone & Mclean Model Of Information Systems Success: A Ten-Year Update." *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 9 No. 1, pp. 31-47.
- DeLone, W.H. dan E.R. McLean. 2004. "Measuring E-Commerce Success: Applying The Delone & Mclean Information Systems Success Model". *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 9 No. 1, pp. 31-47.
- Deng, Z.H., Y.B. Lu, K.K. Wei dan J.L. Zhang. 2010. "Understanding customer satisfaction and loyalty: an empirical study of mobile instant messages in China". *International Journal of Information Management* 30 (4),289–300.
- Hartono, Jogiyanto. 2008. *Sistem Teknologi Informasi*. Edisi 3. Yogyakarta, Indonesia: C.V Andi Offset.
- Hartono, Jogiyanto. 2007. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta, Indonesia: C.V Andi Offset.
- Hartono, Jogiyanto. 2014. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Edisi 6. Yogyakarta, Indonesia: BPFE UGM.
- Hartono, Jogiyanto. 2007. *Sistem Informasi Keperilakuan*. Edisi Revisi. Yogyakarta, Indonesia: C.V Andi Offset.
- Hartono, Jogiyanto. 2008. *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta, Indonesia: C.V Andi Offset.
- Hartono, Jogiyanto. dan Willy A. 2014. *Konsep dan Aplikasi PLS untuk penelitian empiris*. Yogyakarta, Indonesia: BPFE UGM.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2022. Definisi Kebiasaan Menurut KBBI. <http://kbbi.web.id/biasa>. Diakses 4 April 2022, 10:21.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. 2022. Jumlah Pengguna Internet di Indonesia. https://kominfo.go.id/index.php/content/detail/4286/Pengguna+Internet+Indonesia+Nomor+Enam+Dunia/0/sorotan_media. Diakses 5 April, 10:59.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. 2022. Jumlah Pengguna Smartphone di Indonesia. https://kominfo.go.id/content/detail/6095/indonesia-raksasa-teknologi-digital-asia/0/sorotan_media. Diakses 5 April, 12:35.
- Khayun, V., Ractham, P., dan Firpo, D., 2011. "Assesing e-excise Success With Delone and Mclean Model." *Journal of Computer Information Systems*.
- Li T., Heck E., dan Vervest, Peter. 2008. "Information Capability and Value Creation Strategy: Advancing Revenue Management Through Mobile Ticketing Technologies." *European Journal of Information Systems* (2008) 18: 38-51.
- Lidya Stefany Wara, Lintje Kalangi, & Hendrik, G. (2021). Jurnal Riset Akuntansi Dan Auditing Goodwill. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Auditing "Goodwill,"* 12(1), 38–50.
- Liu, X. M.He, F. Gao, dan P. Xie. 2008. An Empirical Study Of Online Shopping Customer Satisfaction In China: A Holistic Perspective. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 35(11), 919-940.
- Liu, C.T., Y.M Guo, dan C.H. Lee. 2011. "The Effects Of Relationship Quality And Switching Barriers On Customer Loyalty". *International Journal of Information Management* 31(1), 71–79.
- Romney, B. M. dan Steinbart, P.J. 2008. *Accounting Information System* 6th edition. New Jersey: Pearson Education.
- Siswanto, D. J., Tegor, T., Haqiqi, F., Yusmalina, Y., & Susanto, A. (2022). Human Resources Management in The Country's Border Region Faces Industry 4.0 and The Covid-19 Pandemic. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 228-242.

- Trianggoro, Dega. 2014. "Akseptansi Electronic Ticketing: Studi pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero)." Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Tegor., dan Umar, Husein. (2017). Compensation analysis in relationship moderation between transformational leadership style and work environment on the employee performance. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 71(11).
- Tegor., Susanto, Alpino., Togatorop, Veterson., Sulivyo, Lod., Siswanto, Dwi Joko. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: Penerbit Lakeisha.
- Tegor., Siswanto, Dwi Joko., & Siagian, Mauli. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Tegor, T., Yusmalina, Y., & Haqiqi, F. (2021). PENERAPAN STANDAR AKUNTANSI DAN KUALITAS APARATUR TERHADAP LAPORAN KEUANGAN PEMERINTAH DAERAH (Studi Kasus pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Karimun). *JURNAL CAFETARIA*, 2(1), 13-24.
- Windarta, I Wayan Deby Cakra. 2011. "Determinan Minat Keperilakuan Untuk Menggunakan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Teknologi Informasi." Magister Tesis. Universitas Brawijaya. Malang.