

EVALUASI PENERIMAAN FITUR LAYANAN GRAB-CAR BERBASIS ANROID SEBAGAI SARANA TRANSPORTASI ONLINE MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)

Itok Ahmad Susanto¹, Ilham Saifudin²

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember
Ach.itok.susanto@gmail.com¹, Ilham.Saifudin@unmuhjember.ac.id²

ABSTRAK

Fitur layanan GRAB-car adalah satu titik kemajuan sistem transportasi *online* yang lebih baik. Salah satu model penerimaan dan penggunaan teknologi informasi adalah Technology Acceptance Model (TAM) yang merupakan penjelasan yang kuat dan sederhana untuk penggunaan teknologi dan perilaku penggunaannya (Davis, 1989). Secara garis besar permasalahan untuk penelitian ini adalah penerimaan masyarakat Jember terhadap fitur layanan GRAB-car menggunakan TAM di kota Jember. Pengambilan sampel menggunakan random sampling pada 100 responden yang pernah menggunakan fitur layanan GRAB-car. Metode analisis data menggunakan Structural Equation Model (SEM). Dalam penelitian ini diketahui bahwa jawaban responden tentang fitur layanan GRAB-car bahwa jawaban setuju dan sangat setuju sama besar yaitu 31%. Setuju disini mengartikan fitur layanan GRAB-car dapat di terima oleh pengguna meskipun manfaat fitur layanan GRAB-car kurang dirasakan pengguna akan tetapi pengguna akan merasa kemudahan menggunakan fitur layanan GRAB-car sebagai sarana transportasi.

Kata kunci :TAM, GRAB-car .

ABSTRACT

GRAB-car service feature is one example of the better points transportation system. One model of acceptance and use of information technology is the Technology Acceptance Model (TAM), which is a strong and simple explanation for the use of technology and user behavior (Davis, 1989). Broadly speaking, the problem for this study is the Jember community's acceptance of the GRAB-car service features using TAM in Jember. Sampling uses random sampling on 100 respondents who have used the GRAB-car service feature. This script use method analysis Structural Equation Model (SEM). The research showed that the respondent's answer about the GRAB-car service feature about 6% respondent is strongly disagree, disagree is 18% enough to agree 31% and agree 31% and strongly agree about 14%. Agreeing means that the features of the GRAB-car service can be accepted by users even though the benefits of the GRAB-car service feature are less felt by users but users think it easy to use the GRAB-car service feature as transportation.

Keywords : TAM3, GRAB-car.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Transportasi *online* secara umum dapat di artikan sebagai perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lain yang memanfaatkan koneksi internet sebagai media transaksi dan komunikasi. Transportasi *online* juga dapat diartikan suatu proses berbisnis dengan memakai teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan konsumen dan masyarakat dalam bentuk transaksi *online*. Grab merupakan salah satu aplikasi yang ada pada *android* berbasis jasa transportasi *online*. Bagi masyarakat dengan menggunakan aplikasi GRAB dapat mempermudah mereka sampai ke tempat tujuan dengan melakukan pemesanan antar jemput penumpang dari tempat yang telah ditentukan pengguna dan diantar sesuai tujuan. Data yang diperoleh dari (www.grab.com, 2017), aplikasi GRAB telah diunduh lebih dari 45 juta perangkat, tiga kali lipat dari jumlah unduhan pada juni tahun lalu. Hal ini merupakan bukti kepercayaan konsumen pada aplikasi GRAB.

TAM merupakan sebuah model yang dibangun untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya penggunaan teknologi. Pada kasus fitur layanan GRAB-*car* kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM) digunakan sebagai model teoritis penelitian yang bertujuan untuk mendukung penerapan fitur layanan GRAB-*car* kota Jember. Kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM), kebermanfaatan teknologi yang digunakan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), minat perilaku terhadap penggunaan (*behavioral intention*), perilaku pengguna sesungguhnya (*behavior use*).

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan permasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana mengetahui tingkat penerimaan fitur layanan Grab car pada aplikasi GRAB ? (2) Bagaimana mengetahui penerimaan masyarakat Jember terhadap fitur layanan GRAB-*car* pada aplikasi GRAB menggunakan TAM ? (3) Bagaimana mengetahui pengaruh *Job Relevan* terhadap *Perceived Usefulness* ? (4) Bagaimana mengetahui *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease Of Use* terhadap *Behavioral Intention* ? (5) Bagaimana mencari pengaruh *Behavior intention* terhadap tingkat penggunaan *Use Behavioral*?

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Menganalisis fitur layanan Grab Car pada aplikasi GRAB berbasis-*android* menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM), (2) Model yang di gunakan untuk menyelesaikan penelitian ini adalah *Technology Acceptance Model* (TAM), (3) Penggunaan SEM (*Structural Equation Model*) dalam proses snalisa statistic, (4) Penggunaan AMOS (*Analisis Of Moments Structures*) sebagai *tools* dalam penerapan SEM, (5) Mencari pengaruh *behavior intention* terhadap tingkat penggunaan *Use Behavioural*.

Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagi perusahaan GRAB diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengguna fitur Grab Car pada aplikasi GRAB yang dapat digunakan sebagai salah satu faktor untuk meningkatkan kebermanfaatan aplikasi GRAB, (2) Bagi pihak *developer* aplikasi GRAB, dapat digunakan untuk mengevaluasi aplikasi terhadap tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi yang telah dikembangkan, (3) Bagi pembaca dapat mengetahui tingkat

penerimaan fitur *Grab Car* pada aplikasi GRAB berbasis *android* dengan evaluasi yang sudah dilakukan dengan metode *Technology Acceptance Model* (TAM)

METODE PENELITIAN

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh hasil analisis fitur layanan GRAB-*car* yang akan digunakan untuk objek penelitian. Beberapa proses yang dilakukan antara lain:

1. Populasi penelitian dalam penelitian ini adalah masyarakat Jember sebagai pengguna fitur layanan GRAB-*car* yang berjumlah 2.191.817.
2. Teknik Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Probability Sampling dengan jenis Simple Random Sampling. Penentuan jumlah sampel (n) digunakan rumus slovin. Untuk mengetahui jumlah sampel yang diambil dari keseluruhan populasi adalah:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

N = Populasi penelitian

n = Sampel yang diambil dari populasi

e = Signifikansi/prosentase

kelonggaran ketelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir.

3. Metode analisis data yang digunakan dalam pengolahan data pada penelitian ini adalah metode statistik SEM (Structural Equation Model). Hasil pengujian dengan program AMOS memberikan hasil model persamaan struktural yang menunjukkan adanya hubungan antar variabel eksogen dan endogen.
4. Spesifikasi pemodelan *Technology Acceptance Model* (TAM) dilakukan pengklasifikasian kriteria evaluasi terhadap tingkat penerimaan aplikasi GRAB berbasis *android* dengan memetakan spesifikasi penilaian sistem meliputi kriteria apa saja yang akan

dievaluasi. sebagai acuan pembuatan kuisioner.

Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan kevalidan suatu instrument (Arikunto, 2002). Instrument dapat dikatakan valid apabila dapat mengukur dan mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Kolerasi produk momen

N = Jumlah sampel

x = Skor butir

Uji Reabilitas

Instrument dapat dikatakan reliabel bila digunakan beberapa kali akan menghasilkan data yang sama. Menurut Sugiyono (2014) untuk menguji reliabilitas instrument dapat menggunakan teknik *Alpha Cronbach*. Adapun rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

Pembobotan TF-IDF dilakukan dengan cara pemberian bobot hubungan suatu kata atau fitur (t) sebanyak m terhadap data (d) sebanyak n , serta w merupakan hasil pembobotan TF-IDF. Beberapa tahapan yang dilakukan pada pembobotan menggunakan TF-IDF antara lain:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} x \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

Keterangan :

r_{11} : Nilai Reabilitas

$\sum S_i$: Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t : Varians Total

K_t : Jumlah item

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden

Data dalam penelitian ini diketahui bahwa jawaban responden tentang fitur layanan GRAB-*car* adalah STS (sangat setuju) 6% TS (tidak setuju) 18% (CS) cukup setuju 31% S (setuju) 31% dan SS (sangat setuju) 14%.

Uji Validitas

Dalam menentukan hasil uji validitas dapat dilihat berdasarkan nilai *loading factor* $\geq 0,5$ atau memiliki nilai *Critical Ratio* (C.R) ≥ 2 .

Indikator dan Variabel		<i>Loading Factor</i>	C.R.	P
JR1	JR1	0.839		
JR2	JR2	0.799	8.747	***
JR3	JR3	0.875	9.318	***
PU1	PU1	0.6		
PU2	PU2	0.689	4.246	***
PU3	PU3	0.657	4.398	***
PU4	PU4	0.51	3.564	***
PEOU1	PEOU1	0.569		
PEOU2	PEOU2	0.626	4.731	***
PEOU3	PEOU3	0.575	4.62	***
PEOU4	PEOU4	0.782	5.397	***
PEOU5	PEOU5	0.653	4.872	***
BI1	BI1	0.623		
BI2	BI2	0.61	5.828	***
BI3	BI3	0.624	5.907	***
UB1	UB1	0.609		
UB2	UB2	0.737	6.456	***

Table hasil uji validitas

Tabel hasil uji validitas menjelaskan bahwa seluruh indikator memiliki nilai *loading factor* dan nilai *Critical Ratio* yang sesuai dengan ketentuan. Sehingga seluruh indikator dikatakan valid. Berdasarkan analisis dengan CFA (*Confirmatory Factor Analysis*) maka konstruk eksogen terbukti valid dan model memenuhi kriteria sehingga dapat memenuhi analisis selanjutnya.

Uji Reabilitas

No.	Variabel	Koefisien Alpha	Keterangan
1.	<i>Job relevance</i>	0,88	Reliabel
2.	<i>Perceived usefulness</i>	0,71	Reliabel
3.	<i>Perceived Ease of Use</i>	0,78	Reliabel
4.	<i>Behaviour intention</i>	0,65	Reliabel
5.	<i>Use behavioral</i>	0,63	Reliabel

Tabel uji reabilitas

Menjelaskan bahwa indikator-indikator telah reliabel membentuk variabel laten yang diwakilinya dengan cukup baik. Berdasarkan hasil uji instrumen data tersebut dapat disimpulkan bahwa skor variabel-variabel penelitian yang bersifat

laten telah dapat diestimasi dengan valid dan reliabel oleh indikatornya masing-masing, dan telah bersifat interval, sehingga dengan demikian dapat digunakan sebagai input untuk analisis persamaan struktural.

Uji Outlier

Hasil uji *outliers* pada penelitian nampak pada *Mahalanobis distance* atau *Mahalanobis d-squared*. Untuk menghitung nilai *Mahalanobis distance* berdasarkan nilai *Chi squares* pada derajat bebas 17 (jumlah variabel indikator) pada tingkat $p < 0,01$ ($\chi^2_{0,05}$) adalah sebesar 33,40 (berdasarkan Tabel distribusi χ^2). Jadi data yang memiliki jarak *Mahalanobis distance* lebih besar dari 33,40 adalah *multivariate outlier*.

Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data variabel-variabel penelitian (Lampiran 4), seluruhnya memiliki nilai *critical ratio* di antara -1,96 sampai +1,96. Ini membuktikan tidak terjadi pelanggaran asumsi normalitas SEM pada input data penelitian ini.

Uji Model

Hasil uji konstruk model awal disajikan pada Gambar dievaluasi berdasarkan *goodness of fit indices*, kriteria model serta nilai kritisnya yang memiliki kesesuaian data dapat dilihat pada Tabel berikut.

Dan persamaan fungsi pemisah adalah sebagai berikut:

Goodness of fit Index	Cut off value	Hasil Model	Hasil		
			Poor Fit	Marginal Fit	Good Fit
Chi Square	Diharapkan kecil (Chi Square α , df $\geq 0,05$)	229,371	√		
Significance Probability	$\geq 0,05$	0,000	√		
CMIN/DF	$\leq 3,00$	1,9060			√
RMSEA	$\leq 0,08$	0,98		√	
GFI	$0 \leq GFI \leq 1$	0,820			√
AGFI	$\geq 0,90$	0,764		√	
TLI	$\geq 0,95$	0,812		√	
CFI	$\geq 0,95$	0,839		√	
TOTAL			2	4	2

Berdasarkan tabel , maka evaluasi model menunjukkan bahwa model sudah dapat diterima dengan beberapa keterbatasan. Merujuk pada prinsip *parsimony* (Rahayu, 2013) jika terdapat satu atau dua kriteria *goodness of fit* maka model sudah dapat dikatakan baik dan model secara keseluruhan dapat dikatakan telah sesuai dengan data dan dapat di analisis lebih lanjut.

Pengujian Hipotesis

Variabel			Koefisien	CR	Probabilitas	Hasil Pengujian
PU	<---	JR	0,058	0,567	0,571	Tidak Signifikan
BI	<---	PU	0,282	1,775	0,76	Tidak Signifikan
BI	<---	PEOU	1,030	4,729	0,001	Signifikan
UB	<---	BI	0,957	5,899	0,001	Signifikan

Hipotesis pertama pada penelitian ini menyatakan bahwa JR (*Job Relevance*) tidak signifikan terhadap PU (*Perceived Usefulness*). Berdasarkan Tabel 4.6 di ketahui bahwa nilai koefisien jalur antara *Job relevan* adalah sebesar 0,058 dengan nilai C.R 0,567 kurang dari nilai kritis yang di syaratkan sebesar 2. Hasil penelitian tentang *Job relevan* tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *Perceived usefulness* dikarenakan *job relevan* yang merupakan kesesuaian

pekerjaan telah dilakukan sesuai prosedur yang diatur oleh GRAB-car.

Hipotesis kedua mengemukakan bahwa persepsi kebermanfaatan PU (*Perceived Usefulness*) berpengaruh signifikan positif terhadap minat pengguna BI (*Behaviour Intention*). Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan hasil yang tidak signifikan ($p = 0,282$; $c.r = 1,775$), dengan demikian H2 tidak signifikan. Hasil ini menolak hipotesis pertama pada penelitian ini yang menyatakan pengaruh persepsi kebermanfaatan (PU) signifikan positif terhadap minat pengguna (BI) sehingga berlawanan dengan pernyataan hipotesis pertama. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat fitur GRAB-car tidak berpengaruh terhadap keinginan atau minat menggunakan fitur GRAB-car.

Hipotesis ketiga mengemukakan bahwa persepsi kemudahan PEOU (*Perceived Ease of Use*) berpengaruh signifikan positif terhadap minat pengguna BI (*Behaviour Intention*). Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan hasil yang signifikan ($p = 0,001$; $c.r = 4,729$), dengan demikian H3 signifikan. Hasil ini menerima hipotesis kedua pada penelitian ini yang menyatakan pengaruh persepsi kemudahan PEOU (*Perceived Ease of Use*) signifikan positif. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Jember menunjukkan sikap menerima terhadap kemudahan fitur GRAB-car yang telah di berikan.

Hipotesis ketempat pada penelitian ini menyatakan bahwa BI (*Behaviour Intention*) berpengaruh signifikan positif terhadap UB (*Use Behavior*). Berdasarkan Tabel 4.6 diketahui bahwa nilai C.R 5,899 lebih dari nilai kritis yang disyaratkan sebesar 2. Hal ini menyatakan bahwa masyarakat Jember menunjukkan sikap menerima terhadap fitur GRAB-car dengan menunjukkan kondisi penggunaan nyata.

KESIMPULAN

Penilaian responden terhadap fitur layanan GRAB-car menunjukkan bahwa sebagian besar responden menjawab cukup setuju dan setuju sama sebesar 31%. Setuju

disini mengartikan bahwa responden menerima fitur layanan GRAB-car.

Penilaian responden berdasarkan kuesioner terhadap fitur GRAB-car menunjukkan bahwa setiap variabel sebagian besar responden menjawab setuju dan sangat setuju yaitu 31% artinya masyarakat Jember menerima fitur GRAB-car.

Job relevan tidak berpengaruh signifikan positif terhadap *perceived usefulness*. dengan nilai koefisien jalur antara *Job relevan* adalah sebesar 0,058 dan C.R 0,567. Sehingga kesesuaian pekerjaan telah dilakukan sesuai prosedur yang diatur oleh pihak GRAB.

Persepsi kebermanfaatan *Perceived Usefulness* (PU) tidak berpengaruh signifikan positif terhadap minat pengguna *Behaviour Intention* (BI). Dengan nilai koefisien ($p = 0,76$; $c.r = 1,775$). Hal ini karena pengguna belum begitu merasakan manfaat fitur GRAB-car sehingga pengguna menunjukkan sikap tidak menerima terhadap fitur GRAB-car. Sedangkan persepsi kemudahan (PEOU) berpengaruh signifikan positif terhadap minat pengguna *Behaviour Intention* (BI). Berdasarkan nilai koefisien menunjukkan hasil ($p = 0,001$; $c.r = 4,729$), maka terbukti signifikan. Hal ini dikarenakan bahwa pengguna merasakan kemudahan dalam menggunakan fitur GRAB-car sehingga pengguna menunjukkan sikap menerima terhadap fitur GRAB-car.

Pengaruh langsung *Behaviour Intention* (BI) terhadap *Use Behaviour* (UB) dilihat berdasarkan nilai koefisien dari variabel. Nilai koefisien paling besar yaitu *Behaviour Intention* (BI) sebesar berhubungan dengan *Use Behavior* (UB) jika dibandingkan dengan koefisien jalur variabel yang lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa *Behaviour Intention* (BI) berhubungan dengan (UB) memiliki pengaruh lebih besar, yang artinya dalam kondisi nyata pengguna menerima fitur GRAB-car dengan penggunaan dalam transportasi.

Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh antara

penerimaan pada fitur GRAB-car yaitu kemudahan (PEOU), dengan nilai koefisien sebesar 7,946.

DAFTAR PUSTAKA

- Dillala. (2000). *Handbook of Multivariate statistic and Mathematical modelling*. Elsevier Science.
- Hadi. (2011). *Metode Riset Evaluasi*. Graha Buku.
- Hair, J. e. (2003). *Multivariate Data Analysis 5th ed*. Prentice Hall Int'l.
- Jogiyanto. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Yogyakarta: Andi.
- Kamus Besar Bahasa, I. (1996). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka.
- Kerlinger, F. N. (2006). *Asas Asas Penelitian Behavioral*. Jakarta: Gajah Mada University.
- Margono. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: RinekaCipta.
- Morris, V. d. (2003). User Acceptance of Information Technology. *Toward a Unifield View.MIS Quartely*, 425-478.
- Nazir. (2005). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pramana, H. W. (2004). *Aplikasi Penjualan Berbasis Access(97/2000/XP)*. Jakarta: PT. Elex Media.
- Riduwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Jakarta: Alfa Beta.
- Sarwono, J. (2017). *Structural Equation Modeling (SEM)*. Salemba Empat.
- Shadily, E. d. (2000). *Manajemen Evaluasi Kebijakan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Shine, A. d. (2003). Extending the New Technology Acceptance Model to Measure the End User Information Systems Satisfaction in a Mandatory. 441-455.
- Sugiyono. (1997). *Statistika untuk Penelitian*. Jakarta: CV. AlfaBeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: CV. AlfaBeta.

- Tangke, N. (2004). Analisa Penerimaan Penerapan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) dengan Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) pada Badan Pemeriksaan Keuangan (BPK) RI. *doi.org*.
- Walgito, B. (2003). *Pengantar Psikologi Umum. Edisi ketiga*. Yogyakarta: Andi.
- Wibowo, A. (2006). *Kajian tentang Perilaku Sistem Informasi dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM)*. Jakarta: Universitas Budi Luhur.
- Wirawan. (2012). *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia*. Salemba Empat.
- www.grab.com. (2017, Juni 6). *Grab Rayakan Ulang Tahun ke-5 dan Pencapaian Signifikan Pengguna*. Retrieved from grab.com: <http://www.grab.com>
- Xu, G. d. (2004). An enhanced technology acceptance model for web-based learning. *Journal of Information Systems Education*, 365.

