

## Analisis Penerimaan Aplikasi Transportasi Online di Kepulauan Riau Menggunakan Metode *Technology Acceptance Model*

Mangapul Siahaan<sup>1\*</sup>, Kelvin Kurniawan<sup>2\*\*</sup>

\* Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Internasional Batam  
[mangapul.siahaan@uib.ac.id](mailto:mangapul.siahaan@uib.ac.id)<sup>1</sup>, [1831171.kelvin@uib.edu](mailto:1831171.kelvin@uib.edu)<sup>2</sup>

### Article Info

#### Article history:

Received 2021-10-19

Revised 2021-12-07

Accepted 2021-02-14

#### Keyword:

*Technology Acceptance Model,*  
*Transportation application*  
*online,*  
*Information system*

### ABSTRACT

Traffic density in the Riau Islands area is increasing day by day. Population density that has exceeded this threshold causes congestion on the road which causes losses to people who are carrying out activities. As e-commerce grows rapidly, it becomes a push for e-commerce applications that develop in line with the community's need for online application-based services that operate on smartphones. The application of online application-based transportation services that are growing rapidly. One of the factors of this online application-based transportation service innovation is the growing number of internet services offered by internet service providers and more and more internet users, so that the internet becomes a necessity and lifestyle for the community. This research is a development of previous research in examining the factors that influence public acceptance of online transportation applications using the UTAUT2 research model; the current study uses the Technology Acceptance Model research model. This questionnaire was distributed to 400 respondents to the residents of the Riau Islands using Amos and SPSS. The results of the analysis of transportation application online acceptance in Riau Kepulauan using Technology Acceptance Model were seen from the construct of behavioral intention use to attitude toward using is 100%, actual system use to behavioral intention to use is 94.7%, perceived usefulness to perceived ease of use is 80.3%, attitude toward using to perceived usefulness is 47.6% whereas behavioral intention use to perceived usefulness is not effected as positive.



This is an openaccess article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

### I. PENDAHULUAN

Kepadatan lalu lintas di daerah Kepulauan Riau kian hari semakin meningkat. Kepadatan penduduk yang telah melebihi ambang batas ini menimbulkan kemacetan di jalan yang mengakibatkan kerugian pada masyarakat yang sedang melakukan aktivitas. Kepadatan lalu lintas di daerah Kepulauan Riau kian hari semakin meningkat. Kepadatan penduduk yang telah melebihi ambang batas ini menimbulkan kemacetan di jalan yang mengakibatkan kerugian pada masyarakat yang sedang melakukan aktivitas. Layanan jasa transportasi *online* merupakan kemajuan bantuan terbaru di bidang bisnis internet di mana pelanggan bisa melakukan pemesanan kendaraan dan sekaligus merespon pesanan melalui aplikasi yang sudah diinstalasi [1].

Seiring *e-commerce* yang *bertumbuh* pesatnya, menjadi sebuah mendorong untuk aplikasi *e-commerce* yang

berkembang sejalan dengan kebutuhan masyarakat akan layanan berbasis aplikasi *online* yang beroperasi pada *smartphone* [2].

Dengan adanya aplikasi layanan jasa transportasi berbasis aplikasi *online* yang sedang berkembang pesat, sangat mempengaruhi masyarakat melalui setiap aktivitas dengan efisien dan cepat [3]. Salah satu faktor yang dari inovasi layanan transportasi berbasis aplikasi online ini ialah pihak penyedia layanan provider *internet* kian berkembang juga layanan internet yang ditawarkan dan semakin besarnya pengguna *internet*, sehingga *internet* menjadi kebutuhan dan gaya hidup bagi masyarakat [4].

Penelitian penerimaan layanan jasa transportasi berbasis aplikasi *online* terdapat banyak kriteria yang harus diperhatikan. Maka diperlukan metode yang dapat membantu dalam proses penelitian penerimaan layanan jasa transportasi berbasis aplikasi online. *Technology Acceptance*

Model (TAM) adalah model dalam melakukan penelitian yang bertujuan melakukan penelitian terhadap perilaku pengguna saat menerima menggunakan aplikasi transportasi online di Kepulauan Riau [5].

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya yang berjudul Faktor-Faktor Penerimaan Aplikasi Transportasi Online di Batam dengan mengadopsi model *UTAUT2* dan model *Information System Success* [13]. Berdasarkan penelitian sebelumnya didapat bahwa faktor kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap perilaku pengguna sebesar 91.2%, sedangkan kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna sebesar 68% [13].

Penelitian ini ingin menganalisa penerimaan aplikasi transportasi online dengan menggunakan metode *Technology Acceptance Model* dengan membandingkan metode *UTAUT2* dan *Information System Success Model* [11].

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Transportasi Online

Transportasi Online merupakan layanan transportasi berbasis internet, setiap transaksi, mulai dari pemesanan, antrian, pembayaran hingga evaluasi layanan transportasi online. “*transportare*” bahasa latin dari transportasi. Trans maksudnya melintas ataupun di sebelahnya, sedangkan portare maksudnya membawa atau memikul. Transportasi dapat didefinisikan sebagai bisnis yang melibatkan pemindahan orang dan barang melalui suatu titik ke titik lainnya.

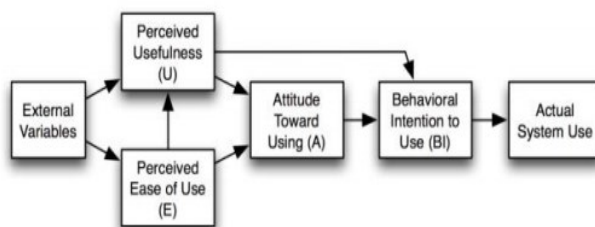
Dalam mengakses aplikasi transportasi online, pengguna menggunakan *tools* berupa berupa *smartphone*, dimana aplikasi tersebut di install di *smartphone* pengguna. Dengan mengakses aplikasi transportasi online di *smartphone*, penumpang transportasi online tidak lagi harus pergi ke halte ojek atau menunggu di pinggir jalan. Selain itu, penumpang tidak perlu ikut serta dalam negosiasi, karena tarif juga ditentukan berdasarkan jarak tempuh dalam aplikasi.

### B. Smartphone

*Smartphone* merupakan alat seluler yang memiliki kapasitas yang mana kegunaan serta perannya yang hampir sama dengan komputer, dan salah satu ilustrasi keunggulan telepon pintar melalui sudut pandang software ialah akses data yang tersedia layanannya. Layanan tersebut bisa digunakan bagi *smartphone* apa saja sehingga pengguna dapat terhubung ke Internet kapan saja. Pada *smartphone*, layanan akses data ini sangat berguna demi chatting, email, browsing, memesan makanan, dan belanja online. *Smartphone* juga bukan perangkat yang hanya bisa SMS, melakukan dan menerima panggilan, adanya *application center* di setiap *smartphone*, kemudian *smartphone* bisa digunakan sebagai media komersial (e-commerce), fasilitas *e-learning* dan fasilitas hiburan atau game.

### C. Technology Acceptance Model

Model penerimaan teknologi adalah sebuah gambaran penerimaan sistem informasi yang dipakai oleh *user*. Melalui Davis et al yang mengembangkan TAM ini. Bersumber model *Theory of Reasoned Action* (TRA), TAM mengembangkan TRA dengan ditambahkan 2 konstruk utama kedalam model TRA [5]. *Perceived of usefulness* (Kegunaan persepsi) dan *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan persepsian) ialah Dua konstruk utama [11]. *Perceived of usefulness* (Kegunaan persepsi) dan *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan persepsian) kedua konstruk memiliki pengaruh pada *behavior intention to use* (niat perilaku untuk menggunakan). *Perceived of ease of use* (Kemudahan penggunaan persepsian) mempengaruhi *perceived usefulness* (kegunaan persepsian). Variabel yang digunakan model *Technology Acceptance Model* adalah *Perceived usefulness*, *perceived easy of use*, *attitude toward using*, *behavioral intention to use*, *actual system use* [11].



Gambar 1. Model Technology Acceptance Model [11]

Sewaktu memakai sistem informasi persepsi *perceived ease of use* memberikan cerminan tingkat kepercayaan seseorang yang nyaman dan tidak membutuhkan banyak usaha.

*Perceived usage* menggambarkan tingkat kepercayaan pengguna dalam menggunakan sistem yang akan meningkatkan kinerja. Orang menggunakan sistem informasi dan teknologi karena mereka percaya kinerja akan meningkat.

Sikap terhadap perilaku pengguna adalah reaksi pertama terhadap keadaan yang menyenangkan atau tidak menyenangkan sehubungan dengan objek tertentu.

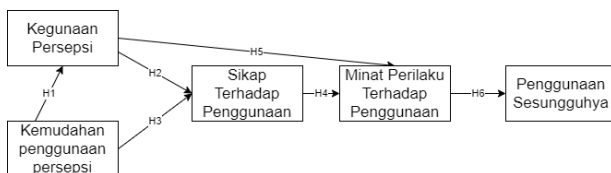
Niat perilaku ialah dorongan individu guna mengadopsi sikap tertentu untuk terus menggunakan teknologi tertentu.

Penggunaan yang sebenarnya hanya sulit diamati dan dinilai dari daftar pertanyaan. Penggunaan yang sebenarnya bisa diperkirakan dengan baik memakai variabel niat perilaku.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Model Penelitian

Penelitian yang dijalankan memanfaatkan model penelitian *Technology Acceptance Model* yang mencakup dari 5 konstruk yaitu kegunaan persepsi (*Percieved Usefulness*), kemudahan penggunaan persepsi (*Percieved Ease Of Use*), sikap terhadap penggunaan (*Attitude Towards Using*), minat perilaku untuk menggunakan (*Behavior Intention to Use*), penggunaan sesungguhnya (*Actual System Use*). Model Penelitian dari penelitian ini akan dijelaskan pada gambar 2 seperti dibawah ini:



Gambar 2. Model Penelitian Analisis Penerimaan Transportasi Online

Bersumber gambar model penelitian di atas, maka menghasilkan enam hipotesis, dengan hipotesis berikut:

- H1 Kemudahan penggunaan persepsi akan mempengaruhi secara positif pada kegunaan persepsi
- H2 Kegunaan persepsi akan mempengaruhi secara positif pada sikap terhadap penggunaan
- H3 Kemudahan penggunaan persepsi akan mempengaruhi secara positif pada sikap terhadap penggunaan
- H4 Sikap terhadap penggunaan akan mempengaruhi secara positif pada minat perilaku terhadap penggunaan
- H5 Kegunaan persepsi akan mempengaruhi secara positif pada minat perilaku terhadap penggunaan
- H6 Minat perilaku terhadap penggunaan akan mempengaruhi secara positif pada penggunaan sesungguhnya

#### B. Perancangan Instrumen Penelitian

##### 1) Populasi Penelitian

Populasi merupakan banyaknya keseluruhan objek penelitian, objek tersebut biasanya objek perhatian yang dikumpulkan dan berhubungan dengan penelitian. Populasi yang diambil dalam penelitian ini diambil berdasarkan jumlah penduduk Kepulauan Riau dengan jumlah populasi penduduk di kepulauan riau sebanyak 206456. Data ini nanti digunakan untuk melakukan perhitungan jumlah responden [12].

##### 2) Sampel Penelitian

Sampel ialah dimiliki oleh populasi pada elemen akan besaran dan individualitas. Pada penelitian yang dijalankan peneliti memanfaatkan teknik pengambilan sampel (Sampling) sebab keterbatasan peneliti menggapai keseluruhan populasi dari penelitian. Rumus slovin ialah pengambilan sampel yang dipakai guna menemukan jumlah sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian. Rumus slovin pada bidang statistik ialah sebuah rumus yang sering dipakai untuk menghitung populasi data besar dalam bentuk survey.

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

$$n = \frac{2064564}{1 + 2064564 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{2064564}{1 + 2064564 (0,0025)}$$

$$n = \frac{2064564}{1 + 5161,41}$$

$$n = \frac{2064564}{5261,41} = 399,9 = \text{dibulatkan menjadi } 400$$

Keterangan:

$n$  = ukuran sampel

$N$  = ukuran populasi

$e$  = kelonggaran atau ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampe yang ditoleransi / *margin error*

##### 3) Teknik Pengumpulan

Kuesioner menjadi teknik yang dipakai dalam pengumpulan data. Kuesioner yang disalurkan tersebut secara online dengan menyebarkan pertanyaan menggunakan *google form*.

##### 4) Sumber Data

Data merupakan kumpulan catatan informasi yang diperoleh berdasarkan fakta yang sudah terjadi yang bisa digambarkan dengan simbol, kode, angka, dan lain-lainnya. Sumber data yang dikumpulkan dengan kuesioner yang sudah disebar berdasarkan konstruk-konstruk dari metode *Technology Acceptance Model*.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Data

Kuesioner ini didasarkan pada contoh-contoh dari berbagai penelitian. Kuesioner ini dibagikan kepada 400 responden warga Kepulauan Riau. Penyebaran kuesioner kepada responden akan dimulai dari awal Juli 2021 hingga September 2021. Penyebaran kuesioner juga dilakukan langsung oleh peneliti dengan menyebarkan *URL* atau *link* dari *google form* yang sudah dibuat oleh peneliti. Kuesioner

yang sudah diisi oleh responden dapat diolah karena tidak dapat kuesioner cacat atau tidak lengkap.

Berikut karakter responden berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pengalaman menggunakan aplikasi transportasi online dan asal kota dari responden.

TABEL I  
KARAKTERISTIK RESPONDEN

Kategori	Tipe	Total	%
Jenis Kelamin	Pria	224	56%
	Perempuan	176	44%
Usia	15-18	59	14.8%
	19-25	225	56.3%
	26-30	58	14.5%
	31-40	58	14.5%
	>40	0	0%
Pendidikan Terakhir	SLTA	220	55%
	D3	40	10%
	S1	138	34.5%
	S2	2	0.5%
Pengalaman Menggunakan Aplikasi Grab/Gojek	< 1 Tahun	14	3.5%
	1-2 Tahun	143	35.8%
	>2 Tahun	243	60.7%
Asal Kota	Batam	173	43.3%
	Tanjungpinang	159	39.7%
	Balai Karimun	68	17%

1) *Kriteria Responden Berdasarkan Usia*: Berdasarkan dari faktor usia responden berusia 19 sampai 25 tahun sebanyak 225 responden atau 56.3%, diikuti oleh responden berusia 15 sampai 18 tahun berjumlah 59 responden atau 14.8%, responden 26 sampai 30 tahun berjumlah 58 responden atau 14.5%, dan responden 31 sampai 40 tahun berjumlah 58 responden atau 14.5% terlihat sebagai berikut.

2) *Kriteria Responden Berdasarkan Jenis Kelamin*: Berdasarkan jenis kelamin, responden yang dominan yakni laki-laki sebanyak 224 orang atau 56%, sedangkan jumlah responden wanita berjumlah 176 orang atau 44%.

3) *Kriteria Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir*: Berdasarkan jenjang pendidikan yakni SLTA sebanyak 220 responden atau 55%, Strata 1 (S1) sebanyak 138 responden atau 34.5%, Diploma (D3) sebanyak 40 responden atau 10%, dan Strata 2 (S2) sebanyak 2 responden atau 0.5%.

4) *Kriteria Responden Berdasarkan Pengalaman*: Berdasarkan dari faktor pengalaman menggunakan aplikasi Gojek, Grab, dan Maxim yang kurang dari 1 tahun sebanyak

14 responden atau 3.5%, responden yang pengalamannya 1 sampai 2 tahun 143 orang atau 35.8%, dan responden yang pengalamannya lebih dari 2 tahun berjumlah 243 orang atau 60.7%.

5) *Kriteria Responden Berdasarkan Asal Kota*: Berdasarkan dari asal kota responden yang berasal dari kota Batam berjumlah 173 responden atau 43.3%, responden yang berasal dari kota Tanjungpinang berjumlah 159 responden atau 39.6%, dan responden yang berasal dari kota Balai Karimun berjumlah 68 responden atau 17%.

6) *Kriteria Responden Berdasarkan Pekerjaan*: Berdasarkan profesi pekerjaan responden yakni mahasiswa sebanyak 205 responden atau 51.2%, pegawai swasta 188 responden atau 47%, pelajar 4 responden atau 1%, pegawai negeri 2 responden atau 0.5%, dan dosen 1 responden atau 0.3%.

### B. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif disajikan dengan tujuan guna menyodorkan perhitungan atas data yang dikumpulkan untuk menarik kesimpulan umum [7]. Melalui penelitian ini, variabel yang dipakai ialah persepsi kemudahan penggunaan (PEOU), persepsi utilitas (PU), sikap terhadap penggunaan aplikasi transportasi online (*attitude against use/ATU*), niat perilaku menggunakan aplikasi transportasi online (*behavior*). / BIU), penggunaan aktual (penggunaan sistem yang sebenarnya / ASU) dan pengajian selanjutnya.

TABEL III  
STATISTIK DESKRIPTIF

	N	Min	Max	Mean	Std.D
Total_PEOU	400	14	25	22.94	2.607
Total_PU	400	13	25	22.76	2.625
Total_ATU	400	9	21	18.49	2.163
Total_BIU	400	8	25	22.64	2.938
Total_ASU	400	7	25	22.57	3.064
Valid N (listwise)	400				

1) *Konstruk PEOU*: Nilai minimum dengan jumlah 14, nilai maksimum dengan jumlah 25, mean dengan jumlah 22.94 dan standar deviasi 2.607. Data persepsi kemudahan dibagikan dengan skor rata – rata (M) dan SD. Pengelompokan variabel persepsi kemudahan berdasarkan tabel 4.6 dan 4.7 diatas, sehingga dengan demikian penilaian responden terhadap persepsi kemudahan adalah setuju

2) *Konstruk PU*: Hasil analisis deskriptif variabel persepsi penggunaan diperoleh nilai minimum dengan jumlah 13, nilai maksimum dengan jumlah 25, mean dengan jumlah 22.76 dan standar deviasi 2.625. Data persepsi penggunaan dikelompokkan dengan skor rata – rata (M) dan simpangan baku (standar deviasi/SD). Jumlah pertanyaan variabel

persepsi kemudahan penggunaan adalah sebanyak 5 pertanyaan dengan penilaian kejujuran dalam bentuk angka yaitu 1,2,3,4 dan 5.

3) *Konstruk ATU*: Hasil analisis deskriptif variabel aptitude for use didapati nilai minimum 9, nilai maksimum 21, mean 18,49 dan standar deviasi 2,163. Data sikap terhadap penggunaan dikelompokkan dengan skor rata – rata (M) dan simpangan baku (standar deviasi/SD). Jumlah pertanyaan variabel sikap terhadap penggunaan adalah sebanyak 5 pertanyaan dengan penilaian kejujuran dalam bentuk angka yaitu 1,2,3,4 dan 5. Pengelompokkan variabel sikap terhadap penggunaan berdasarkan tabel 4.6 dan 4.9 diatas, sehingga dengan demikian penilaian responden terhadap sikap terhadap penggunaan adalah setuju.

4) *Konstruk BIU*: Nilai paling kecil dengan jumlah 8 dari hasil analisa, nilai maksimum dengan jumlah 25, mean dengan jumlah 22.64 serta standar deviasi 2.938. Jumlah pertanyaan variabel niat perilaku mencakup 5 pertanyaan dengan penilaian kejujuran dalam bentuk angka yaitu 1,2,3,4 dan 5. Pengelompokkan variabel niat perilaku pada penggunaan berdasarkan tabel 4.6 dan 4.10 diatas.

5) *Konstruk ASU*: Hasil analisis deskriptif variabel penggunaan sesungguhnya didapat nilai paling kecil dengan jumlah 7, nilai maksimum dengan jumlah 25, mean dengan jumlah 22.57 dan standar deviasi 3.064. Data penggunaan sesungguhnya dikelompokkan ke skor mean (M) dan simpangan baku (standar deviasi/SD). Total pertanyaan penggunaan sesungguhnya adalah sebanyak 5 pertanyaan dengan penilaian kejujuran dengan angka yakni 1,2,3,4 dan 5. Pengelompokkan variabel penggunaan sesungguhnya berdasarkan tabel 4.6 dan 4.11 diatas, oleh karena itu nilai responden pada penggunaan sesungguhnya yakni setuju.

C. Uji Reabilitas

TABEL IIIII  
UJI REABILITAS

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Persepsi Kemudahan	0,981	VALID
Persepsi Pngunaan	0,955	VALID
Sikap Terhadap Penggunaan	0,782	VALID
Niat Pada Perilaku Penggunaan	0,969	VALID
Penggunaan Sesungguhnya	0,927	VALID
Persepsi Kemudahan	0,981	VALID

Melalui paparan tabel ini bisa didapati kalau variabel ialah normal dan sah. Dapat kita ketahui hal tersebut dari signifikansi seluruh variabel persepsi kemudahan, persepsi penggunaan, sikap terhadap penggunaan, niat pada perilaku

penggunaan, dan penggunaan sesungguhnya yang mempunyai nilai singnifikansi diatas dari 0,6.

D. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan guna melakukan pengukuran apakah sah atau tidak sebuah kuesioner pertanyaan. Uji validitas ini dilakukan dengan memakai rumus yaitu hubungan timbal balik *product moment*[8]. r didapatkan dari hasil output, dan akan diteruskan dengan perbandingan nilai r tabel dari statistik buku dan r tabel disesuaikan dengan jumlah sampel yang telah ditentukan.

TABEL IVV  
UJI VALIDITAS

Konstruk	Indikator	R Hitung	Keterangan
Persepsi Kemudahan	PEOU.1	0,882	Valid
	PEOU.2	0,901	Valid
	PEOU.3	0,904	Valid
	PEOU.4	0,873	Valid
	PEOU.5	0,891	Valid
Persepsi Penggunaan	PU.1	0,855	Valid
	PU.2	0,871	Valid
	PU.3	0,880	Valid
	PU.4	0,865	Valid
	PU.5	0,895	Valid
Sikap Terhadap Perilaku	ATU.1	0,906	Valid
	ATU.2	0,901	Valid
	ATU.3	0,125	Valid
	ATU.4	0,125	Valid
	ATU.5	0,809	Valid
Niat Terhadap Perilaku	BIU.1	0,902	Valid
	BIU.2	0,870	Valid
	BIU.3	0,908	Valid
	BIU.4	0,892	Valid
	BIU.5	0,929	Valid
Penggunaan Sesungguhnya	ASU.1	0,750	Valid
	ASU.2	0,819	Valid
	ASU.3	0,923	Valid
	ASU.4	0,815	Valid
	ASU.5	0,857	Valid

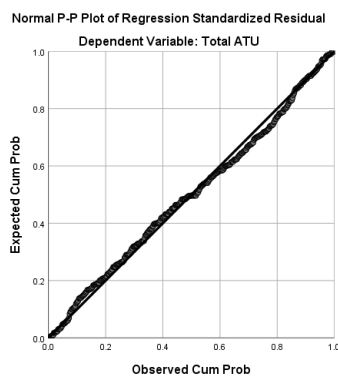
E. Uji Normalitas

Uji normalitas dikerjakan demi kepastian data yang dipakai menyebar dengan normal. Uji normalitas dengan cara univariate adalah dengan melihat nilai dari skewness yang ada di data ada di antara -2,58 sampai 2,58 dan nilai kurtosis < 7, jadi data penelitian yang dipakai bisa dinyatakan normal. Data dalam penelitian ini secara multivariate dengan nilai C.R kurtosis 1,998< 7.

TABEL V  
UJI NORMALITAS

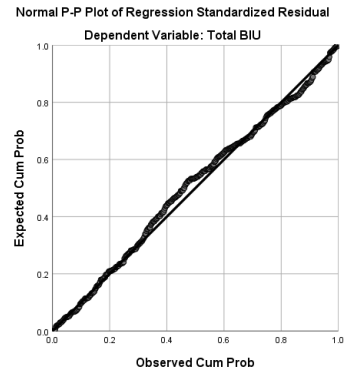
Var	Min	Max	Skew	C.r	Kurt	C.r
ASU5	1,000	5,000	-,760	-1,379	,547	2,298

ASU4	1,000	5,000	-,335	-2,309	-,601	-2,525
ASU3	1,000	5,000	-,551	-1,626	,484	2,034
ASU2	1,000	5,000	-,384	-2,225	-,109	-,459
ASU1	1,000	5,000	-,894	-,509	,603	2,531
ASU5	1,000	5,000	-,760	-1,379	,547	2,298
BIU5	1,000	5,000	-,905	-2,200	,811	1,403
BIU4	1,000	5,000	-,551	-1,624	-,476	-1,998
BIU3	1,000	5,000	-,647	-1,436	,020	,085
BIU2	1,000	5,000	-1,144	-2,105	1,360	,908
BIU1	1,000	5,000	-,509	-2,275	-,196	-,822
ATU5	1,000	5,000	-,684	-1,744	,020	,085
ATU4	1,000	5,000	-1,102	-1,249	1,323	1,751
ATU3	1,000	5,000	-,747	-2,271	,425	1,783
ATU2	1,000	5,000	,104	,875	-,322	-1,350
ATU1	1,000	5,000	,082	,690	-,146	-,615
PU5	1,000	5,000	-,130	-1,090	-,286	-1,200
PU4	1,000	5,000	-,996	-2,366	,939	1,940
PU3	1,000	5,000	-,773	-1,493	,830	2,487
PU2	1,000	5,000	-,534	-1,485	,157	,658
PU1	1,000	5,000	-,241	-1,021	-,216	-,908
PEOU5	1,000	5,000	-,754	-2,330	,956	1,015
PEOU4	1,000	5,000	-,545	-,576	,385	1,615
PEOU3	1,000	5,000	-,465	-1,908	,335	1,407
PEOU2	1,000	5,000	-,521	-1,374	1,398	,868
PEOU1	1,000	5,000	-,268	-1,249	,265	1,112
Multivariate					3,775	1,998



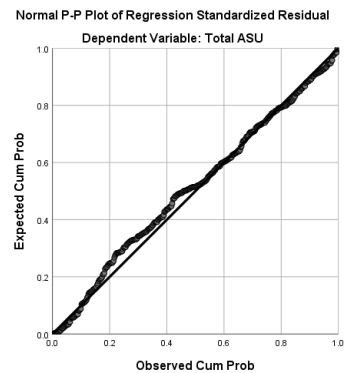
Gambar 3. Standard Residual ATU

Berdasarkan gambar diatas pembagian titik dalam persamaan regresi  $ATU = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2$  menyebar disekitar garis dan mengikuti garis diagonal sehingga nilai **residual adalah normal**.



Gambar 4. Standard Residual BIU

Berdasarkan gambar diatas pembagian titik dalam persamaan regresi  $BIU = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3$  meluas di wilayah garis dan sejajar garis diagonal sehingga nilai **residual adalah normal**.



Gambar 5. Standard Residual ASU

Berdasarkan gambar diatas pembagian titik dalam persamaan regresi  $ASU = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4$  meluas di wilayah garis dan ikut garis diagonal sehingga nilai **residual adalah normal**.

#### F. Uji Hipotesis

- 1) *Hipotesis SPSS*: Analisa regresi linier sederhana digunakan untuk mengukur hubungan statistik yang terjadi antara 2 variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat [9]. Koefisien korelasi (r) persepsi kemudahan terhadap persepsi penggunaan sebesar  $0,925 > 0,098$  dan signifikansi  $0,000 < 0,005$ . Kesimpulan mencakup bahwa variabel persepsi kemudahan memiliki signifikansi dengan variabel persepsi penggunaan.

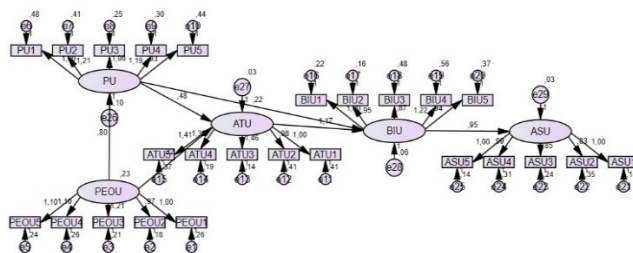
TABEL VI  
HASIL UJI SPSS

Hipotesis	Pearson Correlation	Sig.(2-tailed)	N
PEOU -> PU	0,925	0.000	400
PU -> ATU	0,78	0.000	400
PEOU -> ATU	0,698	0.000	400
ATU -> BIU	0,811	0.000	400
PU -> BIU	0,902	0.000	400
BIU -> ASU	0,892	0.000	400

- a. Koefisien korelasi (r) persepsi kemudahan terhadap persepsi penggunaan sebesar 0,925 > 0,098 dan signifikasi 0,000 < 0,005.
- b. Koefisien korelasi (r) persepsi kegunaan terhadap sikap terhadap perilaku sebesar 0,780 > 0,098 dan signifikasi 0,000 < 0,005.
- c. Koefisien korelasi (r) persepsi kemudahan terhadap sikap terhadap perilaku sebesar 0,698 > 0,098 dan signifikasi 0,000 < 0,005.
- d. Koefisien korelasi (r) sikap terhadap perilaku terhadap niat perilaku terhadap penggunaan sebesar 0,811 > 0,098 dan signifikasi 0,000 < 0,005.
- e. Koefisien korelasi (r) persepsi kegunaan terhadap niat perilaku pada penggunaan sebesar 0,902 > 0,098 dan signifikasi 0,000 < 0,005.
- f. Koefisien korelasi (r) niat perilaku pada penggunaan terhadap penggunaan sesungguhnya sebesar 0,892 > 0,098 dan signifikasi 0,000 < 0,005.

2) *Hipotesis AMOS*: Pengujian hipotesis amos yaitu *Structural Equation Modeling* adalah metode analisis statistik yang menggunakan pendekatan struktural untuk memecahkan masalah atau fenomena yang muncul[10]. SEM digunakan dengan membandingkan nilai *critical ratio* (CR) dan nilai probabilitas (P) hasil pengolahan data dengan batasan statistik yang dipersyaratkan, dengan nilai CR di atas 1,96 dan untuk nilai P di bawah 0,05 harus dianalisis (probabilitas). Bilamana hasil pengolahan data sesuai dengan persyaratan, dengan demikian usulan hipotesis dalam penelitian bisa diterima.

Berdasarkan dari grafik hasil uji penelitian, dapat disimpulkan konstruk yang berpengaruh secara signifikan dan konstruk yang tidak berpengaruh secara signifikan. Grafik hasil uji penelitian bisa diamati pada gambar berikut.



Gambar 3. Hasil Grafik SPSS Amos

TABEL VII  
HASIL UJI SPSS AMOS

No	Hipotesis	Estimate	S.E.	C.R.	P	Keterangan
1	PEOU -> PU	0,803	0,084	9,540	***	Memiliki Pengaruh Positif
2	PU -> ATU	0,476	0,077	6,177	***	Memiliki Pengaruh Positif
3	PEOU -> ATU	0,319	0,066	4,807	***	Memiliki Pengaruh Positif
4	ATU -> BIU	1,166	0,171	6,836	***	Memiliki Pengaruh Positif
5	PU -> BIU	0,223	0,118	1,89	0,59	Tidak Memiliki Pengaruh Positif
6	BIU -> ASU	0,947	0,049	19,269	***	Memiliki Pengaruh Positif

- a. Nilai CR persepsi kemudahan terhadap persepsi penggunaan sebesar 9,540 > 1,96 dan nilai P sebesar 0,000 < 0,05. Hasil dari kedua nilai ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif persepsi kemudahan terhadap persepsi penggunaan. Dengan begitu bisa diambil kesimpulan kalau hipotesis 1 penelitian ini diterima. Hasil kontribusi yang diberikan persepsi kemudahan terhadap persepsi penggunaan sebesar 0,803 setiap satu satuannya.
- b. Nilai CR persepsi penggunaan terhadap sikap terhadap perilaku sebesar 6,177 > 1,96 dan nilai P sebesar 0,000 < 0,05. Hasil dari kedua nilai ini menunjukkan kalau didapati pengaruh positif persepsi penggunaan terhadap sikap terhadap perilaku. Dengan begitu bisa diambil kesimpulan kalau hipotesis 2 penelitian ini diterima. Hasil kontribusi yang diberikan persepsi penggunaan terhadap sikap terhadap perilaku sebesar 0,476 setiap satu satuannya.
- c. Nilai CR persepsi kemudahan terhadap sikap terhadap perilaku sebesar 4,807 > 1,96 dan nilai P sebesar 0,000 < 0,05. Hasil dari kedua nilai ini menunjukkan kalau didapati pengaruh positif persepsi kemudahan terhadap sikap terhadap



perilaku. Dengan begitu bisa diambil kesimpulan kalau hipotesis 3 penelitian ini diterima. Hasil kontribusi yang diberikan persepsi kemudahan terhadap sikap terhadap perilaku sebesar 0,319 setiap satu satuannya.

- d. Nilai CR sikap terhadap perilaku terhadap niat perilaku pada penggunaan sebesar  $6,836 > 1,96$  dan nilai P sebesar  $0,000 < 0,05$ . Hasil dari kedua nilai ini menunjukkan kalau didapati pengaruh positif sikap terhadap perilaku terhadap niat perilaku pada penggunaan. Dengan begitu bisa diambil kesimpulan kalau hipotesis 4 penelitian ini diterima. Hasil kontribusi yang diberikan sikap terhadap perilaku terhadap niat perilaku pada penggunaan sebesar 1,166 setiap satu satuannya.
- e. Nilai CR persepsi kemudahan terhadap niat perilaku pada penggunaan sebesar  $1,89 < 1,96$  dan nilai P sebesar  $0,059 < 0,05$ . Hasil dari kedua nilai ini menunjukkan tidak pengaruh positif persepsi kemudahan terhadap niat perilaku pada penggunaan.
- f. Nilai CR niat perilaku pada penggunaan terhadap penggunaan sesungguhnya sebesar  $19,269 > 1,96$  dan nilai P sebesar  $0,000 < 0,05$ . Hasil dari kedua nilai ini menunjukkan kalau didapati pengaruh positif niat perilaku pada penggunaan terhadap penggunaan sesungguhnya. Dengan begitu bisa diambil kesimpulan kalau hipotesis 6 penelitian ini diterima.

TABEL VIII  
HASIL ANALISIS

H <sub>1</sub>	Kemudahan penggunaan persepsi mempengaruhi secara positif terhadap kegunaan persepsi
H <sub>2</sub>	Kegunaan persepsi mempengaruhi secara positif pada sikap terhadap penggunaan
H <sub>3</sub>	Kemudahan penggunaan persepsi mempengaruhi secara positif pada sikap terhadap penggunaan
H <sub>4</sub>	Sikap terhadap penggunaan mempengaruhi secara positif pada minat perilaku terhadap penggunaan
H <sub>5</sub>	Kegunaan persepsi <b>tidak mempengaruhi secara positif</b> pada minat perilaku terhadap penggunaan
H <sub>6</sub>	Minat perilaku terhadap penggunaan mempengaruhi secara positif pada penggunaan sesungguhnya

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan aplikasi transportasi pada Kota Batam dengan menggunakan model UTAUT2 dan model *Information Success Model* didapat hasil variabel *user satisfaction* (kepuasan pengguna) terhadap *behavioral intention* (perilaku pengguna) menghasilkan nilai sebesar 91.2%, dan kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna sebesar 68%. Sedangkan menurut penelitian dengan menggunakan model *Technology Acceptance Model* variabel *Behavioral Intention to Use* (Perilaku Pengguna)

berpengaruh positif terhadap *Actual System use* (Sistem aktual) sebesar 94%, dan *variable Attitude toward using* (sikap pengguna) terhadap *Behavioral Intention to Use* (Perilaku Pengguna) sebesar 100%

## V. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa penerimaan aplikasi transportasi *online* di Kepulauan Riau dengan menggunakan model *Technology Acceptance Model* (TAM). Variabel terdiri dari 5 konstruk utama pada TAM seperti persepsi kemudahan, persepsi penggunaan, sikap terhadap perilaku, niat perilaku terhadap penggunaan, penggunaan sesungguhnya. Menurut hasil penelitian didapat hipotesa H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub>, H<sub>4</sub> dan H<sub>6</sub> diterima, sedangkan hipotesa H<sub>5</sub> ditolak.

- 1 Variabel *perceived easy of use* (persepsi kemudahan penggunaan aplikasi) berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* (persepsi penggunaan) dalam menggunakan aplikasi transportasi online sebesar 80.3%.
- 2 Variabel *perceived usefulness* (persepsi penggunaan) berpengaruh positif terhadap *attitude toward using* (sikap terhadap perilaku penggunaan) dalam menggunakan aplikasi transportasi online sebesar 47.6%.
- 3 Variabel *perceived easy of use* (persepsi kemudahan penggunaan aplikasi) berpengaruh positif terhadap *attitude toward using* (sikap terhadap perilaku penggunaan) dalam menggunakan aplikasi transportasi online sebesar 31.9%.
- 4 Variabel *attitude toward using* (sikap terhadap perilaku penggunaan) berpengaruh positif pada *behavioral intention to use* (minat perilaku terhadap penggunaan) aplikasi transportasi online sebesar 100%.
- 5 Variabel *perceived usefulness* (persepsi penggunaan) tidak pengaruh positif terhadap *behavioral intention to use* (minat perilaku terhadap penggunaan) pada penggunaan aplikasi transportasi online.
- 6 Variabel *behavioral intention to use* (minat perilaku terhadap penggunaan) berpengaruh positif terhadap *actual system use* (penggunaan sesungguhnya) dalam menggunakan aplikasi transportasi online sebesar 94.7%.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Ashoer, M. H. Syahnur, R. R. Taufan, and A. N. Siangka, "Menyelidiki Loyalitas Millennial pada Transportasi Online; Studi Mediasi berbasis SEM-PLS," *Benefit J. Manaj. dan Bisnis*, vol. 5, no. 2, pp. 183–198, 2020, doi: 10.23917/benefit.v5i2.11179.
- [2] Hanifurohman, "Analisa Keamanan Aplikasi Mobile E-Commerce Berbasis Android Menggunakan Mobile Security Framework," *Proc. ...*, 2020, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/Proceedings/article/view/5195>.
- [3] M. A. F. Ramadhan, "Pengaruh Citra Merek, Kepercayaan, Dan Komitmen Terhadap Loyalitas Pelanggan Aplikasi



- Transportasi Online Gojek Di Kota Malang,” *J. Ilmu Manaj.*, vol. 4, no. 2, p. 153, 2020, doi: 10.33474/manajemen.v4i2.3733.
- [4] D. M. Istiana, “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan pada Transportasi Online Roda Dua PT X,” *J. Manaj.*, vol. 12, no. 2, p. 60, 2021, doi: 10.32832/jm-uika.v12i2.4113.
- [5] Y. A. Gerhana, M. Irfan, and C. Slamet, “Implementasi Technology Acceptance Model untuk Mengukur Penerimaan Guru terhadap Inovasi Pembelajaran (Studi Kasus Model Pembelajaran CBR di SMK),” *J. Tek. Inform. UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, vol. X, no. 2, pp. 1–18, 2017.
- [6] F. S. Rahayu, D. Budiyanto, and D. Palyama, “Analisis Penerimaan E-Learning Menggunakan Technology Acceptance Model (Tam) (Studi Kasus: Universitas Atma Jaya Yogyakarta),” *J. Terap. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 87–98, 2017, doi: 10.21460/jutei.2017.12.20.
- [7] M. Maswar, “Analisis Statistik Deskriptif Nilai UAS Ekonomitrika Mahasiswa dengan Program SPSS 23 & Eviews 8.1,” *J. Pendidik. Islam Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 273–292, 2017, doi: 10.35316/jpii.v1i2.54.
- [8] A. C. S. Wijonarko and S. E. Wahyuningsih, “Dinamika Industri dan Inovasi Produk Batik di Kampung Pesindon Kota Pekalongan,” *TEKNOBUGA J. Teknol. Busana dan Boga*, vol. 8, no. 1, pp. 25–30, 2020, doi: 10.15294/teknobuga.v8i1.21749.
- [9] K. Nisa, “Analisa Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Jumlah Angkatan Kerja pada Kota Bekasi Menggunakan Metode Regresi Linear,” *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 5, no. 2, p. 21, 2021, doi: 10.51211/imbi.v5i2.1468.
- [10] M. Darwin and K. Umam, “Indirect Effect Analysis on Structural Equation Modeling ( Comparative Study of Using Amos and SmartPLS Software ),” *Nucleus*, pp. 50–57, 2020, doi: <https://doi.org/10.37010/nuc.v1i2.160>.
- [11] F. D. Davis, R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw, “User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models,” *Manage. Sci.*, vol. 35, no. 8, pp. 982–1003, 1989, doi: 10.1287/mnsc.35.8.982.
- [12] Jumlah penduduk provinsi Kepulauan Riau, “Jumlah penduduk hasil sensus penduduk (SP) (Jiwa), 2010-2020”. <https://kepri.bps.go.id/indicator/12/48/1/jumlah-penduduk.html>
- [13] Siahaan, M., & Legowo, N. (2019). The Citizens Acceptance Factors of Transportation Application Online in Batam: An Adaptation of the UTAUT2 Model and Information System Success Model. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 1666 – 1676.