

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Transportasi**

Transportasi adalah proses pengangkutan atau perpindahan manusia, barang dan hewan menuju suatu tempat dengan atau tanpa bantuan alat/kendaraan. Pada proses transportasi, terdapat beberapa unsur yang mendasari yaitu manusia, barang, kendaraan, dan jalan (Bowersox, 1981). Kebutuhan manusia seperti pekerjaan, pendidikan, kesehatan dan olahraga menuntut terjadinya sebuah pergerakan.

Pada dasarnya transportasi merupakan permintaan turunan (*derived demand*) yang timbul akibat adanya permintaan akan jasa atau komoditas tertentu. Dengan demikian, permintaan akan transportasi baru ada jika terdapat faktor-faktor pendorongnya. Morlok tahun 1984, menyebutkan bahwa permintaan jasa transportasi tidak berdiri sendiri melainkan ada faktor dibalik kepentingan yang lain.

Menurut Nassution tahun 2004, menyebutkan bahwa permintaan angkutan diakibatkan oleh beberapa hal meliputi:

- Kebutuhan manusia untuk bepergian dari satu lokasi ke lokasi lain dengan tujuan mengambil bagian dalam suatu kegiatan, misalnya bekerja, berbelanja, sekolah dan lainnya
- Kebutuhan barang untuk dapat digunakan atau dikonsumsi di lokasi lain.

#### **2.2 Pengertian Transportasi Online**

Pengertian transportasi *online* adalah pelayanan jasa transportasi yang berbasis internet dalam setiap kegiatannya baik itu transaksinya, mulai dari pemesanan, pemantauan jalur, pembayaran dan penilaian terhadap pelayanan jasa itu sendiri. Transportasi *online* adalah salah satu bentuk kegiatan lalu lintas dan alat transportasi yang memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan (teknologi), dengan perkembangan teknologi saat ini mempermudah pengguna untuk menggunakan transportasi *online* dengan cara memesan di aplikasi tersebut. Transportasi *online* sudah tersedia pada *smartphone* konsumen. Pada aplikasi juga

tersedia seluruh identitas pengemudi secara pasti karena perusahaan pengelola telah melakukan proses verifikasi terlebih dahulu sebelum melakukan kerja sama kemitraan dengan pengemudi sehingga menciptakan rasa aman (Hestanto, 2020).

Menurut Hestantu tahun 2020 adapun tujuan dan manfaat lahirnya jasa transportasi berbasis aplikasi *online* adalah sebagai berikut:

1. Praktis dan mudah digunakan

Transportasi *online* praktis dan mudah digunakan karena layanan jasa transportasi ini cukup menggunakan aplikasi smart phone yang terhubung dengan jaringan internet, untuk proses pemesanannya.

Menurut Davis et al (1989) dalam Nirmala dan Mayla Surveyandini, (2019), kemudahan adalah tingkatan dimana *user* percaya bahwa teknologi atau sistem tersebut dapat digunakan dengan mudah dan bebas dari masalah. Menurut Wahyuningtyas (2016) dalam Nirmala dan Mayla Surveyandini, (2019), persepsi kemudahan dalam hal penggunaan sebuah teknologi informasi didefinisikan sebagai suatu kepercayaan atau keyakinan seseorang bahwa penggunaan teknologi informasi tersebut dapat dengan mudah untuk dipahami dan digunakan. Kemudahan juga mengandung arti bahwa teknologi informasi dapat mengurangi usaha seseorang baik waktu maupun tenaga untuk mempelajari atau sekaligus menggunakan, karena pada dasarnya individu yakin bahwa teknologi informasi tersebut mudah untuk dipahami dan tidak menyulitkan pengguna dalam melakukan pekerjaannya.

2. Transparan,

Transportasi *online* dinilai lebih transparan dimana aplikasi *online* ini memungkinkan pengguna jasa mengetahui dengan pasti setiap informasi jasa transportasi secara detail termasuk biaya yang harus dikeluarkan untuk perjalanan.

### 3. Lebih aman dan dapat dipercaya

Transportasi *online* lebih aman dan dapat dipercaya karena para pengemudi sudah terdaftar di dalam perusahaan jasa transportasi sehingga dapat meminimalisir resiko kejahatan yang terjadi. Selain itu transportasi ini dilengkapi dengan perlengkapan berkendara (seperti helm) yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) sehingga dapat meminimalisir resiko akibat kecelakaan.

### 4. Adanya asuransi kecelakaan bagi pengguna dan pengemudi

Terdapat perusahaan jasa transportasi berbasis aplikasi *online* yang memberikan perlindungan asuransi kecelakaan bagi para pengguna jasa transportasi. Hal ini menjadi daya tarik tersendiri bagi pengguna transportasi *online*.

Menurut Nanda Andresta (2018) selain memiliki banyak kelebihan, transportasi *online* juga memiliki kekurangan seperti:

1. Legalitas transportasi *online* sebagai moda transportasi di Indonesia belum diakui secara resmi.
2. Tidak terdapat uji KIR atau bias disebut uji kendaraan sebagai tanda bahwa kendaraan tersebut layak digunakan pada transportasi *online*.
3. Permasalahan jaringan yang sering terjadi sehingga pada saat tertentu pemesanan tidak bisa dilakukan.
4. Peningkatan volume lalu lintas kendaraan karena banyaknya kendaraan mobil maupun motor pribadi yang beroperasi sebagai transportasi *online*.

## 2.3 Jenis-jenis Moda Transportasi *online*

Transportasi *online* memiliki beberapa jenis moda transportasinya antara lain *gojek*, *gocar*, dan *gofood*, pada awalnya pengguna transportasi terbanyak digunakan yaitu ojek *online*, tetapi setelah berkembangnya dan peluang untuk

menggunakan mobil pribadi sebagai pengganti moda taksi maka berkembang ke *gocar* atau *grabcar* dan berikutnya berkembang ke moda moda lainnya.

### 2.3.1 Perkembangan Ojek *Online*

Ojek adalah alat transportasi penting bagi penduduk setempat yang tinggal di ibu kota Indonesia yaitu Jakarta sudah tertanam dalam kehidupan sehari-hari yang mana sebagian besar memiliki tingkat kemacetan lalu lintas yang padat. Tidak hanya pada jam berangkat bekerja, pada bukan jam pulang atau berangkat kerjapun jalan selalu macet. Ada juga banyak jalan satu arah yang terkadang dialihkan karena banyak hal seperti kecelakaan yang semakin meningkatkan terjadinya kemacetan lalu lintas. Pelaku perjalanan dapat tiba lebih awal jika menggunakan sepeda motor bahkan di jalan yang membutuhkan waktu berjam-jam untuk mobil karena kemacetan lalu lintas seperti itu (markey, 2019)

Berkembangnya teknologi secara pesat beberapa tahun terakhir ini membuat para pengusaha membuat pelayanan aplikasi berbasis *online* membuat ojek juga merambah ke pasar *online*. Dengan adanya ojek *online* tersebut dirasa sebagai transportasi alternatif karena lebih mudah diakses. Aplikasi ojek *online* memungkinkan calon penumpang menemukan pengemudi ojek dengan mudah.



**Gambar 2.1** Contoh Ojek *Online*

Sumber: selular.id, 2019

### 2.3.2 Perkembangan Taksi *Online*

Taksi *online* merupakan pelayanan jasa transportasi *online* dengan menggunakan mobil. Pengendara berusaha memberikan pelayanan yang terbaik untuk penumpang mulai dari asesoris, pendingin ruangan dalam mobil. Selain itu keistimewaan *gocar* ini bahwa rute dan waktu yang dilayani dapat diubah sesuai dengan kesepakatan penumpang dengan pengendara (Rosa Widad & Eka, 2017)



Gambar 2.2 Contoh *Gocar*

Sumber: [go-car.co.id](http://go-car.co.id)

### 2.4 Karakteristik Konsumen

Menurut Kotler dan Amstrong (2008), terdapat beberapa karakteristik/faktor yang biasanya mempengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan yaitu:

#### a. Faktor Budaya

Menurut Schiffman dan Kanul tahun 2007 budaya didefinisikan sebagai sejumlah kepercayaan, nilai dan kebiasaan yang digunakan perilaku konsumen langsung dari kelompok masyarakat tertentu

#### b. Faktor Sosial

Faktor sosial ini bisa terdiri dari kelompok seperti keluarga, serta peran dan status sosial. Biasanya faktor sosial ini menggambarkan sekelompok orang berdasarkan kemiripan perilaku mereka dalam proses perekonomian mereka (Kotler dan Armstrong, 2008).

c. Faktor Pribadi

Kepribadian juga dipandang sebagai karakteristik yang ada dalam diri individu itu sendiri yang melibatkan secara langsung proses psikologis yang akan menentukan respon atau kecenderungan seseorang terhadap lingkungan Menurut Suryani tahun 2013. Kepribadian itu sendiri adalah faktor dari dalam diri yang mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan yang dipengaruhi usia, tahap siklus hidup, pekerjaan, keadaan ekonomi, dan gaya hidup (Arifin, Hidayat, dan Hikmawati, 2016).

d. Faktor Psikologis

Menurut Arifin, Hidayat, dan Hikmawati tahun 2016 dalam mengambil keputusan dalam memilih suatu produk konsumen dipengaruhi oleh faktor psikologis yaitu motivasi, persepsi, pembelajaran, kebutuhan dan sikap.

## 2.5 Faktor – faktor Penggunaan Transportasi *Online*

Menurut Kharis, Ali, & Karlina (2018) ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengguna dalam memilih transportasi *online* yaitu:

1. Faktor Internal

Citra positif masyarakat terhadap perusahaan yang menyediakan aplikasi transportasi *online* menjadi penilaian tersendiri terhadap pelayanan yang diberikan. Dengan marketing dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan transportasi *online* dengan menyesuaikan dengan kemajuan teknologi saat ini dan mengadakan promosi untuk menarik minat masyarakat. Perusahaan penyedia jasa transportasi *online* juga menggunakan aplikasi yang mudah dioperasikan menjadi salah satu penyebab seseorang menggunakan layanan jasa transportasi *online*.

2. Faktor Lingkungan Fisik dan Waktu

Menurut Widjaja (dalam Kharis, Ali, & Karlina, 2018) menyatakan bahwa seseorang menerima informasi dari sebuah iklan ialah satu arah karena seseorang yang menerima sebuah informasi dari sebuah iklan tidak dapat berkomunikasi dengan orang lain, sedangkan apabila seseorang menerima

informasi yang diperoleh dari orang lain dapat memberikan pengaruh dua arah karena seseorang dapat melakukan diskusi mengenai informasi yang didapatkan.

### 3. Alternatif Angkutan

Alternatif angkutan yang dimaksud adalah kepemilikan kendaraan pribadi, tarif angkutan lain yang dibandingkan dengan transportasi *online* serta angkutan umum lainnya yang dianggap tidak praktis dan tidak higienis. Contohnya perusahaan go-jek memberikan fasilitas gopay untuk mempermudah pengguna jasa selain itu pembayaran melalui gopay mengurangi bakteri atau kotoran yang akan menempel di tubuh pengguna melalui uang, selain itu perusahaan yang membuka jasa transportasi *online* banyak mengeluarkan promo atau diskon, jadi para pengguna dapat menghemat pengeluaran.

## 2.6 Pengujian Statistika

Menurut Ade Setiawan (2011), statistika adalah cabang ilmu matematika terapan yang terdiri dari teori dan metoda atau cara mengenai bagaimana mengukur, mengumpulkan, mengklasifikasi, menghitung, menjelaskan, menganalisis, dan menafsirkan data yang diperoleh secara sistematis. Pengujian statistika ini antara lain terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas berikut penjelasannya:

### 2.6.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Menurut Ghozali menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur suatu data yang sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner (Wahyuni, 2014). Dikatakan valid sebuah kuisisioner jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Untuk menguji validitas suatu data maka menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dapat dilihat dalam rumus 2.1 dibawah ini:



$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (2.1)$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variable X dan variable Y

$\sum XY$  = Jumlah perkalian antara variable X dan Y

$\sum x^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum y^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\sum x)^2$  = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$  = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

Syarat yang digunakan pada pengujian validitas ini adalah jika nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel berdasarkan uji signifikan 0.05, artinya data tersebut valid.

### 2.6.2 Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali menyatakan bahwa reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal apabila jawaban seseorang responden terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Wahyuni, 2014). Reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Untuk menguji reliabilitas suatu data maka menggunakan rumus korelasi *Alpha Cronbach* yang dapat dilihat dalam rumus 2.2 dibawah ini:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right) \quad (2.2)$$



Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas yang di cari

$n$  = Jumlah item pertanyaan yang di uji

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah variasi skor tiap-tiap item

$\sigma_t^2$  = Varians total

Jika nilai  $\alpha > 0.7$  artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*) sementara jika  $\alpha > 0.80$  ini diartikan adalah seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat, dan jika  $\alpha > 0.90$  maka reliabilitas sempurna. Namun apabila  $\alpha < 0.50$  maka reliabilitas rendah, jika  $\alpha$  rendah kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

## 2.7 Macam-macam Data

Menurut Pratiwi (2017) Data dapat diartikan sebagai sekelompok informasi atau nilai yang diperoleh dari pengamatan suatu objek. Ada bermacam-macam data yang dikenal dalam statistika, antara lain:

### 1. Data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data atau berupa informasi yang berbentuk simbol angka atau bilangan. Berdasarkan angka atau bilangan tersebut maka dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang berlaku umum. Data kuantitatif dapat dikelompokkan menjadi dua besar yaitu diskrit dan kontinu.

- Data diskrit artinya data yang tidak dikonsepskan adanya nilai-nilai di antara data lain yang terdekat.
- Data kontinu yaitu data yang didapat dari hasil pengukuran, yang dimaksud dari hasil pengukuran contohnya yaitu hasil dari antara lain kuisioner atau tes.

2. Data kualitatif

Data kualitatif adalah data berupa informasi yang berupa kata atau kalimat dan bukan berupa angka atau bilangan.

3. Data nominal

Data nominal adalah suatu data yang dikelompokkan berupa obyek atau peristiwa dalam bentuk suatu kategori. Data nominal tersebut didapatkan dari hasil proses mengklasifikasi suatu obyek yang berbeda-beda kedalam beberapa kategori berdasarkan beberapa karakteristik tertentu.

4. Data ordinal

Data ordinal adalah suatu data yang menjabarkan perbedaan tingkatan subjek secara kuantitatif. Salah satu contoh data ordinal yaitu pada saat menentukan rengking seseorang untuk dibandingkan dengan orang lain.

5. Data Interval

Data interval diartikan data yang tidak memiliki nilai nol mutlak atau tidak dianggap ada, data interval ini memiliki jarak yang sama antar datanya.

6. Data rasio

Data rasio ini berbeda dengan data interval karena data rasio memiliki nol mutlak seperti contoh antara lain data berat badan, dan tinggi badan.

## 2.8 Analisis Faktor

Menurut Supranto tahun 2004 analisis faktor dapat berfungsi untuk meringkas beberapa variabel, variabel lama yang diubah menjadi variabel baru tersebut dinamakan faktor, dan variabel baru tersebut masih mengandung sebagian besar informasi variabel asli atau variabel lama (Yuwono, 2020). Teknik yang digunakan untuk mencari faktor-faktor yang menjelaskan hubungan-hubungan atau korelasi antara variabel-variabel yang terkait tersebut memiliki beberapa langkah yaitu salah satunya pemeriksaan matriks korelasi. Pemeriksaan matriks korelasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- Uji KMO (*Kaiser Meyer Olkin*)

Nilai KMO untuk mengukur kecukupan sampling dalam mengambil keputusan. Nilai KMO yang kecil yang berarti korelasi antara pasangan variabel tidak bias diterangkan terhadap variabel lainnya, apabila seperti itu maka analisis faktor mungkin tidak tepat.

Rumusnya adalah:

$$KMO = \frac{\sum_i \sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum_i \sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum_i \sum_{i \neq j} \alpha_{ij}^2}; i = 1, 2, \dots, p; j = 1, 2, \dots, p \quad (2.3)$$

Keterangan:

$r_{ij}$  = koefisien korelasi sederhana antara peubah i dan j

$\alpha_{ij}$  = koefisien korelasi parsial antara peubah i dan j

Syarat yang menjadikan suatu data untuk penelitian baik atau buruk dapat dilihat dari nilai KMO (*Kaiser Meyer Olkin*) lebih besar 0,5 atau lebih kecil dari 0,5, apabila data lebih bedar dari 0,5 maka data tersebut dinyatakan baik dan dapat dilanjutkan kedalam pengujian menganalisis.

- Uji bartlett (*Bartlett Test of Sphericity*)

Pengujian *bartlett* ini berfungsi untuk melihat matriks korelasinya merupakan matriks identifikasi atau bukan, pengujian *bartlett* ini untuk menyusutkan menjadi lebih sederhana tanpa banyak kehilangan informasi sebelumnya.

- Hipotesis

$H_0$ : Matriks korelasi merupakan matriks identitas

$H_1$ : Matriks korelasi bukan merupakan matriks identitas

- Statistik Uji

$$\chi_{obs}^2 = -[(N - 1) - \frac{(2p+5)}{6}] \ln|R| \quad (2.4)$$

Keterangan:

$N$  = jumlah observasi

$p$  = jumlah peubah

$|R|$  = determinasi dari matriks korelasi

Nilai dari pengujian *Bartlett* yang sudah didapatkan dapat berfungsi sebagai parameter suatu persyaratan pengujian analisis faktor, apabila pengujian *Bartlett* ini menggunakan SPSS maka dapat dilihat dari nilai signifikansinya, jika nilai signifikansinya bernilai nol maka *Bartlett Test of Sphericity* memenuhi persyaratan karena signifikansi di bawah 0,05 (5%).



## 2.9 Studi Terdahulu

Penelitian ini dilakukan berdasarkan dari beberapa hasil studi sebelumnya sebagai bahan perbandingan. Beberapa studi sebelumnya dapat dilihat pada tabel 2.1

**Tabel 2. 1** Studi Terdahulu

No	Penulis	Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Okkie Putriani Ibnu Fauz	2017	Analisis Karakteristik Konsumen Angkutan Berbasis <i>Online</i> di Yogyakarta	Hasil analisa deskriptif terhadap kuesioner mengindikasikan bahwa mayoritas pengguna transportasi <i>online</i> adalah mahasiswa (77%), dari segi tingkat pendapatan kelompok terbesar (39%) adalah 1 - 2 juta rupiah per bulan, sedangkan tujuan perjalanan terbanyak adalah rekreasi (44%) dan 53% memilih menggunakan transportasi <i>online</i> dengan alasan kepraktisan dibandingkan dengan moda yang biasa mereka pergunakan yaitu Sepeda Motor (62%). Aplikasi <i>Gojek</i> merupakan aplikasi yang dinilai lebih unggul dari sisi sudut pandang pengguna dengan variasi layanan beragam dan ketersediaan banyaknya <i>driver</i> namun aplikasi sering <i>error</i> .

**Tabel 2. 1** Studi Terdahulu (lanjutan)

No	Penulis	Tahun	Judul	Hasil Penelitian
2	- Ayu Aziah - Popon Rabia Adawia	2018	Analisis Perkembangan Industri Transportasi <i>Online</i> di Era Inovasi Disruptif (Studi Kasus PT Gojek Indonesia)	<p>"Perkembangan di industri transportasi berkembang dengan sangat pesat. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor tentunya searah dengan peningkatan kemacetan di Indonesia terutama di kota-kota besar. Sehingga untuk dapat menunjang mobilitas masyarakat yang tinggi, sangat diperlukan moda transportasi yang efektif untuk dapat menghindari atau mengurangi kemacetan.</p> <p>Moda transportasi pilihan masyarakat yang sebelumnya bersifat offline saat ini telah berinovasi menjadi bersifat <i>online</i> dan lebih modern. Hal ini tidak terlepas dari pengaruh adanya inovasi disruptif saat ini. Inovasi disruptif menjadi hal yang harus dimiliki bagi semua industrisaat ini. Tidak terkecuali dalam industri transportasi <i>online</i> pun inovasi disruptif memiliki peran yang sangat penting. Perkembangan di industri transportasi berkembang dengan sangat pesat. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor tentunya searah dengan peningkatan</p>

**Tabel 2. 1** Studi Terdahulu (lanjutan)

No	Penulis	Tahun	Judul	Hasil Penelitian
				<p>kemacetan di Indonesia terutama di kota-kota besar. Sehingga untuk dapat menunjang mobilitas masyarakat yang tinggi, sangat diperlukan moda transportasi yang efektif untuk dapat menghindari atau mengurangi kemacetan.</p> <p>Moda transportasi pilihan masyarakat yang sebelumnya bersifat offline saat ini telah berinovasi menjadi bersifat <i>online</i> dan lebih modern. Hal ini tidak terlepas dari pengaruh adanya inovasi disruptif saat ini. Inovasi disruptif menjadi hal yang harus dimiliki bagi semua industrisaat ini. Tidak terkecuali dalam industri transportasi <i>online</i> pun inovasi disruptif memiliki peran yang sangat penting. Moda transportasi pilihan masyarakat yang sebelumnya bersifat offline saat ini telah berinovasi menjadi bersifat <i>online</i> dan lebih modern. Hal ini tidak terlepas dari pengaruh adanya inovasi disruptif saat ini. Inovasi disruptif menjadi hal yang harus dimiliki bagi semua industrisaat ini. Tidak terkecuali dalam industri transportasi <i>online</i> pun inovasi disruptif memiliki peran yang sangat penting.</p>