

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh Gopay melalui variabel persepsi kemudahan dan persepsi kebermanfaatan terhadap permintaan akan layanan GO-JEK di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini merupakan upaya untuk menyelidiki apakah inovasi *Fintech* yaitu Go-Pay yang dikembangkan oleh GO-JEK dapat diterima oleh konsumen dan berdampak positif pada penggunaan layanan GO-JEK dengan menggunakan model konstruksi *Technology Acceptance Model* (TAM). Selain itu tujuan penelitian ini adalah sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan menjawab pertanyaan penelitian yang tepat dari permasalahan yang diajukan, yaitu;

1. Menganalisis secara empiris pengaruh positif persepsi kemudahan Go-Pay terhadap permintaan GO-JEK
2. Menganalisis secara empiris pengaruh positif persepsi kebermanfaatan Go-Pay terhadap permintaan GO-JEK
3. Menganalisis secara empiris pengaruh positif persepsi kemudahan dan persepsi kebermanfaatan Go-Pay terhadap permintaan GO-JEK

B. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta tahun 2014 sampai 2017 yang menggunakan GO-JEK dan minimal melakukan pembayaran dengan Go-Pay sebanyak 3 kali

C. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dan jenis penelitiannya studi kasus didukung dengan survei. Pendekatan kuantitatif merupakan metode yang didasarkan pada informasi numerik atau kuantitas-kuantitas, dan biasanya diasosiasikan dengan analisis-analisis statistik

Menurut Emzir penelitian kuantitatif merupakan suatu penelitian yang menggunakan pendekatan secara primer dengan paradigma *postpositivist* dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variabel, hipotesis dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi, serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang melakukan data statistik.⁴⁹

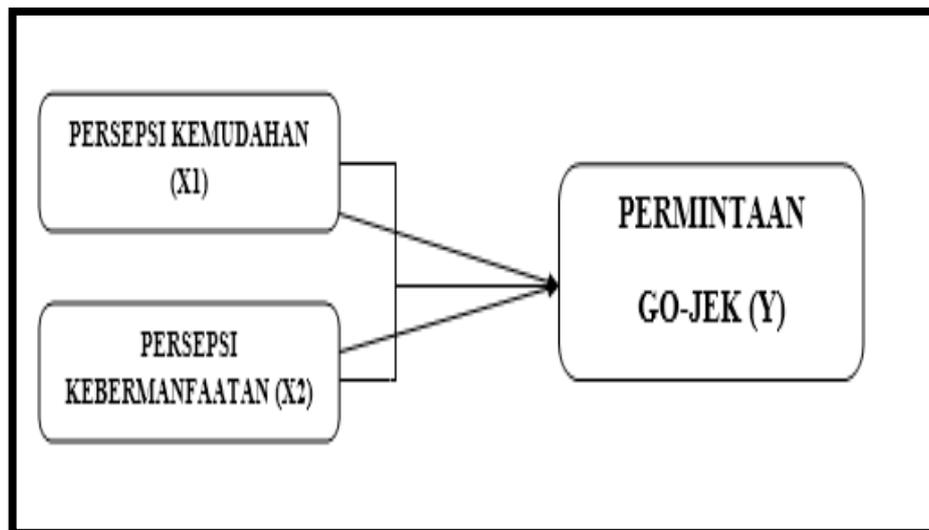
Metode survei digunakan untuk mendapatkan data tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.⁵⁰

⁴⁹Emzir M., *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hal.28

⁵⁰Sugiyono, *Ibid.*, hal.6

Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh persepsi kemudahan (X_1), dan persepsi kebermanfaatan (X_2) sebagai eksogen atau variabel bebas dari pembayaran *mobile payment* (Go-Pay) yang mempengaruhi terhadap permintaan GO-JEK (Y) sebagai endogen atau variabel terikat yang dipengaruhi. Maka konstelasi pengaruh antar variabel X_1 , X_2 , dan Y dapat digambarkan sebagai berikut:

GAMBAR III.2
Koefisien Pengaruh X_1 , X_2 dan Y



Keterangan:

Variabel Bebas (X_1) : Persepsi Kemudahan

Variabel Bebas (X_2) : Persepsi Kebermanfaatan

Variabel Terikat (Y) : Permintaan GO-JEK

→ : Arah Berpengaruh

D. Populasi dan Teknik Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri: objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.⁵¹ Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh sifat atau karakteristik yang dimiliki oleh subjek atau objek.⁵² Secara sederhana populasi diartikan sebagai keseluruhan objek yang akan diteliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa/mahasiswi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta angkatan 2014-2017.

Tabel III.I

Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Angkatan 2014 - 2017

No	Angkatan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	2014	165	307	472
2	2015	221	419	640
3	2016	288	481	769
4	2017	246	556	802
	Jumlah	755	1456	2683

Sumber : Data Sekunder Fakultas Ekonomi UNJ yang diolah tahun 2018

⁵¹*Ibid*, hal.135

⁵²*Ibid*, hal.136

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang telah dipelajari dari sampel itulah kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi.⁵³ Terdapat teknik dalam pengambilan sampel atau yang disebut dengan teknik sampling

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*. Menurut Uma Sekaran dan Roger Bougie *purposive sampling* adalah peneliti memperoleh informasi dari mereka yang paling siap dan memenuhi beberapa kriteria yang dibutuhkan dalam memberikan informasi⁵⁴. Metode *Purposive Sampling* dimana sampel diambil dengan berdasarkan pertimbangan subyektif peneliti. Persyaratan yang dibuat sebagai kriteria harus dipenuhi sebagai sampel. Jadi berdasarkan pertimbangannya ditentukan tersendiri oleh peneliti dan sampel yang diambil secara *purposive* ini harus:

- a. Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta angkatan 2014 sampai 2017
- b. Mahasiswa yang menggunakan metode pembayaran Go-Pay pada layanan GO-JEK minimal 3 kali.

Penentuan sampel dalam penelitian ini sesuai dengan teori penentuan ukuran conth yaitu tidak ada informasi tentang ragam populasi atau biaya penarikan conth

⁵³*Ibid*, hal.136

⁵⁴ Sekaran, Uma, *Research Method For Business (Metodologi Penelitian Untuk Bisnis) Edisi 4*, (Jakarta: Salemba 4. 2007)

maka umumnya peneliti menetapkan ukuran contoh minimal 30⁵⁵. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti menetapkan jumlah sampel adalah 100 mahasiswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Data dan Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data kuantitatif. Menurut Sugiyono, data kuantitatif adalah “ data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang di angkakan (*skoring*).⁵⁶ Sumber data yang digunakan oleh peneliti adalah dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono, data primer adalah “sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.⁵⁷ Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada, misalnya data yang sudah tersedia di tempat-tempat tertentu seperti perpustakaan, kantor-kantor dan lainnya.⁵⁸

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari siswa melalui kuesioner atau angket. Data primer yang diperoleh peneliti, digunakan peneliti untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari dua variabel independen (persepsi kemudahan dan persepsi kebermanfaatan) terhadap variabel dependen (permintaan GO-JEK).

⁵⁵Juanda B, Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis, Bogor (ID) IPB, 2009

⁵⁶Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2015), hal.23

⁵⁷Sugiyono, *Op.Cit.*, hal.137

⁵⁸*Ibid*

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data sangat diperlukan untuk mendapatkan data-data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang relevan, akurat, dan reliabel. Penelitian ini memiliki 3 variabel, yaitu variabel independen yang terdiri dari persepsi kemudahan (X1), persepsi kebermanfaatan (X2) dan variabel dependen yaitu permintaan GO-JEK (Y).

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket. Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan dan pertanyaan tertulis kepada responden untuk di jawabnya⁵⁹. Data diperoleh dengan memberikan kuesioner kepada mahasiswa aktif 2014-2017 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang menggunakan aplikasi GO-JEK dan melakukan transaksi dengan Go-Pay.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala *likert*, dimana dalam skala *likert*, variabel yang diukur dibiarkan menjadi indikator variabel. Setelah itu indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun instrumen - instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan⁶⁰. Berikut adalah tabel skala likert yang digunakan dalam penelitian ini:

⁵⁹Sugiyono, *ibid*, hal 142

⁶⁰Sugiyono, *Metode Penilaian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta,2012), hal.135

Tabel III. 2
Skala Likert Penilaian

Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
	Pernyataan Positif (+)	Pernyataan Negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Jawaban dari setiap item akan memiliki gradasi dari nilai satu (1) sampai dengan lima (5) yang digambarkan dengan lima pilihan jawaban, yaitu:

1. SS (Sangat Setuju), jika responden berpikir bahwa pernyataan tersebut sangat sesuai dengan dirinya
2. S (Setuju), jika responden berpikir sesuai dengan dirinya
3. KS (Kurang Setuju), jika responden berpikir meragukan bagi dirinya
4. TS (Tidak Setuju), jika responden berpikir tidak sesuai bagi dirinya
5. STS (Sangat Tidak Setuju), jika responden berpikir sangat tidak sesuai bagi dirinya.

Penyusunan instrumen dalam penelitian ini mengarah kepada indikator yang terdapat pada kisi-kisi instrumen. Jumlah variabel yang diteliti dalam penelitian ini berjumlah 3 (tiga) variabel, yaitu variabel independen yang terdiri dari persepsi kemudahan (X1), persepsi kebermanfaatan (X2) dan permintaan GO-JEK (Y). Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengukur ketiga variabel akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Permintaan GO-JEK (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Permintaan adalah jumlah barang yang dibeli oleh sejumlah konsumen dengan harga tertentu pada waktu dan tempat tertentu. Permintaan timbul saat konsumen menginginkan barang atau jasa sesuai dengan daya beli. Selain itu, permintaan tidak hanya dipengaruhi oleh harga barang itu, melainkan: selera konsumen, pendapatan, harga barang lain dan faktor lain yang ada pada konsumen.

b. Definisi Operasional

Permintaan GO-JEK adalah berapa kali dalam sebulan ini konsumen terus menggunakan Go-Pay dalam pembayaran layanan GO-JEK pada mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Indikator yang diukur dari permintaan GO-JEK adalah: 1) Harga barang tersebut, 2) Harga barang lain, 3) Pendapatan, 4) Kebutuhan, dan 5) Preferensi konsumen atau selera.

c. Kisi-Kisi Instrumen Permintaan GO-JEK

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel permintaan GO-JEK ini disajikan dengan maksud untuk memberikan gambaran mengenai butir-butir soal yang mencerminkan indikator dari variabel permintaan GO-JEK yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel III.3

Kisi-Kisi Instrumen Permintaan GO-JEK

No	Indikator	Nomor Butir valid		Nomor Butir Drop	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1	Harga barang tersebut	2,3	4,5	1	6
2	Harga barang lain	7,8	9,10		
3	Pendapatan	11	12		
4	Kebutuhan	13,14,15, 18	17		16
5	Preferensi Konsumen	19,20	22, 23,34	21, 25	
Jumlah		20		5	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, disediakan 5 alternatif dan jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Permintaan GO-JEK

1) Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

Rit : koefisien skor butir dengan skor soal total instrument

X_i : deviasi dari skor X_i

$\sum x_i$: jumlah skor X_i

x_t : deviasi dari skor X_t

$\sum x_t$: jumlah skor X_t

$\sum x_{it}$: jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Dalam melakukan perhitungan diatas, peneliti menggunakan menggunakan bantuan program microsoft excel 2010. Perhitungan uji validitas, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaliknya di drop atau tidak digunakan.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu⁶¹. Untuk menghitung reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* .

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = realibilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum S_i^2$ = varian skor butir

S_t = varian skor total

⁶¹Sugiyono, *Ibid*, hal 47

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$ ⁶²

2. Persepsi Kemudahan (X1)

a. Definisi Konseptual

Persepsi kemudahan adalah suatu sikap dimana konsumen merasa mudah dalam memahami teknologi dan mudah dalam mengoperasikan teknologi tersebut, sehingga mendukung kinerja konsumen. Jika seseorang merasa bahwa suatu teknologi mudah dalam dioperasikan, maka konsumen akan menggunakannya.

b. Definisi Operasional

Persepsi kemudahan berarti suatu ukuran keyakinan pengguna teknologi tertentu bahwa penggunaan suatu sistem tertentu akan memberinya keleluasaan untuk tidak mengeluarkan usaha lebih. Indikator suatu teknologi dapat dikatakan mudah dengan hal-hal berikut: 1) Mudah digunakan, 2) Mudah dipahami, 3) Praktis, dan 4) Fleksibel

c. Kisi-Kisi Instrumen Persepsi Kemudahan

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel persepsi kemudahan Go-Pay ini disajikan dengan maksud untuk memberikan gambaran mengenai butir-butir sola yang mencerminkan indikator dari variabel persepsi kemudahan yang terdapat pada tabel berikut ini:

⁶²Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E. *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2014), hal. 84

Tabel III.4
Kisi-Kisi Instrumen Persepsi Kemudahan

No	Indikator	Nomor Butir valid		Nomor Butir Drop	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1	Mudah digunakan	1,2,6,7	3,5	4	
2	Mudah dipahami	8,9,13	10, 12		11, 14
3	Praktis	15,17,20	18,19,21	16	
4	Fleksibel	22, 23	25	22	
Jumlah		20		5	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, disediakan 5 alternatif dan jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Permintaan GO-JEK

1) Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

- Rit : koefisien skor butir dengan skor soal total instrument
 Xi : deviasi dari skor Xi
 $\sum xi$: jumlah skor Xi
 xt : deviasi dari skor Xt
 $\sum xt$: jumlah skor Xt
 $\sum xixt$: jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Dalam melakukan perhitungan diatas, peneliti menggunakan menggunakan bantuan program microsoft excel 2010. Perhitungan uji validitas, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaliknya di drop atau tidak digunakan.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu⁶³. Untuk menghitung reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* .

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{ii} = realibilitas instrumen
 k = banyaknya butir
 $\sum Si^2$ = varian skor butir
 St = varian skor total

⁶³Sugiyono, *Ibid*, hal 47

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$ ⁶⁴

3. Persepsi Kebermanfaatan (X2)

a. Definisi Konseptual

Persepsi kebermanfaatan adalah tingkatan dimana pengguna percaya, bahwa dengan menggunakan teknologi atau sistem akan meningkatkan kinerja mereka dalam bekerja. Sehingga persepsi kemanfaatan dapat mengukur sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerjanya

b. Definisi Operasional

Sebagaimana penjelasan penulis pada landasan teori, kemanfaatan disini diartikan sebagai sebuah keyakinan pengguna bahwa dengan menggunakan suatu sistem tertentu akan memberikan peningkatan terhadap performanya. Maka seberapa besar Go-pay memberikan peningkatan terhadap performan konsumen dalam menggunakan GO-JEK maka sebesar itu pula manfaat yang dimiliki oleh sistem pembayaran Gopay. Indikator persepsi kebermanfaatan antara lain: 1) Bermanfaat, 2) Efektivitas, 3) Produktivitas, dan 4) Keamanan

⁶⁴Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E. *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2014), hal. 84

c. Kisi-Kisi Instrumen Persepsi Kebermanfaatan

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel persepsi kebermanfaatan ini disajikan dengan maksud untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator yang akan diukur pada kuesioner kebermanfaatan.

Tabel III.5
Kisi-Kisi Instrumen Persepsi Kebermanfaatan

No	Indikator	Nomor Butir valid		Nomor Butir Drop	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1	Bermanfaat	1,2,3	4,5,6		
2	Efektivitas	7,8,9,13	10,11,12		
3	Produktivitas	14,15,16, 17	18,19,20		
4	Keamanan	21, 22, 23	24, 25		
Jumlah		25		0	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, disediakan 5 alternatif dan jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Permintaan GO-JEK

1) Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor

butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

Rit : koefisien skor butir dengan skor soal total instrument

Xi : deviasi dari skor Xi

$\sum x_i$: jumlah skor Xi

x_t : deviasi dari skor X_t

$\sum x_t$: jumlah skor X_t

$\sum x_{it}$: jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Dalam melakukan perhitungan diatas, peneliti menggunakan menggunakan bantuan program microsoft excel 2010. Perhitungan uji validitas, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaliknya di drop atau tidak digunakan.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu⁶⁵. Untuk menghitung reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* .

⁶⁵Sugiyono, *Ibid*, hal 47

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = realibilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum Si^2$ = varian skor butir

St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$ ⁶⁶

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisa data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk dapat menentukan besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain, baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Menurut Sugiyono, regresi linier berganda digunakan oleh peneliti bila penelitian bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua vaiabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (naik turunnya nilai).⁶⁷

⁶⁶Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E. *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2014), hal. 84

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal.277

1. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang digunakan adalah:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang digunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau penyebaran data normal atau penyebaran data statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal.⁶⁸

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

⁶⁸ *Ibid.*, h. 160-163.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah antar variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dilakukan dengan uji kelinearan pada tabel Anova. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

- 1) Jika $\text{linearity} \geq 0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika $\text{linearity} < 0,05$ maka mempunyai hubungan linear.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik atau uji analisis untuk regresi berganda digunakan pada analisis data kuantitatif yang bertujuan agar model regresi tidak bias atau agar model regresi BLUE (Best Linear Unbiased Estimator).⁶⁹ Uji asumsi klasik yang akan digunakan pada penelitian ini terdiri dari 2 jenis uji, yaitu uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Berikut penjelasan masing-masing uji asumsi klasik:

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas. Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam

⁶⁹ Gujarati Damodar, *Dasar-dasar Ekonometrika* (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 49.

model regresi ditemukan adanya korelasi yang sangat tinggi atau sempurna antara variabel independen.⁷⁰

Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF=1/tolerance$).

Semakin kecil nilai *tolerance* dan semakin besar nilai VIF, maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang digunakan adalah apabila nilai *tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10, maka dalam model regresi tidak terjadi masalah multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan model karena gangguan varian yang berbeda antar observasi ke observasi lain. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan mengamati grafik scatterplot pada output SPSS, dimana ketentuannya sebagai berikut: Pengujian hipotesisnya adalah:

- 1) Jika nilai koefisien parameter untuk setiap variabel independen signifikan secara statistik, maka terjadi heteroskedastisitas.

⁷⁰ Dwi Priyatno, *SPSS Analisis Korelasi, Regresi dan Multivarite* (Yogyakarta: Gava Media, 2009), h. 79

2) Jika nilai koefisien parameter untuk setiap variabel independen tidak signifikan secara statistik, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.⁷¹

Jika ada pola tertentu, seperti titik yang ada membentuk pola tertentu teratur (bergelombang, melebur kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Tetap jika titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.⁷²

3. Analisis Persamaan Regresi

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan/ memprediksi rata-rata populasi atau nilai-nilai variabel dependen berdasarkan nilai independen yang diketahui. Analisis regresi berganda biasanya digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat. Dalam upaya menjawab permasalahan dalam penelitian ini maka digunakan analisis regresi linier berganda (Multiple Regression).

a. Fungsi Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear digunakan untuk menaksir atau meramalkan nilai variabel dependen bila variabel independen dinaikkan atau diturunkan. Rumus regresi linear berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari

⁷¹ Imam Ghozali, *Ekonometrika* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Negeri Diponegoro, 2009), hal. 25

⁷² Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), hal.105-106.

kebisingan pesawat terbang (X1) dan intensitas sarapan (X2) dengan konsentrasi belajar siswa (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan:

$$\hat{Y} = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Dimana koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \hat{Y} - \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2$$

Koefisien β_1 dapat dicari dengan rumus:

$$\beta_1 = \frac{\sum x_1^2 \sum x_1 y - \sum x_1 x_2 \sum x_2 y}{\sum x_1^2 \sum x_2^2 - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Koefisien β_2 dapat dicari dengan rumus:

$$\beta_2 = \frac{\sum x_2^2 \sum x_2 y - \sum x_1 x_2 \sum x_1 y}{\sum x_1^2 \sum x_2^2 - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Formulasi dari regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

- Y = Permintaan GO-JEK
- a = constanta
- β_1 = Koefisien regresi antara Persepsi Kemudahan dengan Permintaan GO-JEK
- β_2 = Koefisien regresi antara Persepsi Kebermanfaatan dengan Permintaan GO-JEK

- X1 = Variabel Persepsi Kemudahan
 X2 = Variabel Persepsi Kebermanfaatan
 e = *error disturbances*

b. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t yaitu suatu uji untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁷³ Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi tidaknya variabel-variabel yang diteliti secara parsial dengan langkah sebagai berikut:

1) Menentukan Formula

a) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

(variabel bebas tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat).

b) $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

(variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat).

2) Menentukan derajat kebebasan $n-k-1$ dan tingkat signifikansi atau derajat keyakinan $\alpha = 5\%$.

3) Menentukan daerah terima dan daerah tolak H_a Kriterianya adalah:

a) H_0 gagal ditolak jika $-\alpha / 2 (n-k) \leq t_h \leq \alpha / 2 (n-k)$

b) H_a diterima jika $t_h > \alpha / 2 (n-k)$ atau $t_h < -\alpha / 2 (n-k)$

⁷³ Dwi Priyatno, *op.cit.*, h. 49

4) Menentukan t hitung dengan rumus

$$t_h = \frac{b_i - \beta_i}{Sb_i}$$

Keterangan :

b_i adalah koefisien regresi sampel

β_i adalah koefisien regresi populasi

Sb_i adalah standar deviasi

5) Kesimpulan

- a) Jika t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- b) Jika t hitung < t tabel, maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh yang signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.
- c) Jika -t hitung > -t tabel, maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- d) Jika -t hitung < t tabel, maka H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.

c. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F atau uji koefisien secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh yang signifikan dari koefisien regresi secara simultan atau serentak dengan langkah sebagai berikut:

1) Menentukan Formula

a) $H_0 : b_1 + b_2 = 0$ (tidak ada hubungan yang signifikan secara serentak antara variabel bebas terhadap variabel terikat).

b) $H_a : b_1 + b_2 \neq 0$ (terdapat pengaruh yang secara serentak antara variabel bebas dengan variabel terikat).

2) Menentukan tingkat signifikansi atau tingkat keyakinan (α) sebesar 5%.3) Menentukan daerah tolak dan daerah terima H_0 . Kriterianya adalah:

a) H_0 gagal ditolak apabila $F \leq F_{0,025}$

b) H_a diterima apabila $F > F_{0,025}$

4) Pengambilan keputusan

$$F_h = \frac{R^2(k-1)}{(1-R^2)(n-k)}$$

Keterangan :

R^2 adalah koefisien determinasi

n adalah banyaknya anggota sampel

k adalah jumlah variabel bebas dan terikat

5) Kesimpulan

a) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

b) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

4. Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan didapat koefisien korelasi, koefisien korelasi tersebut digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan dan berarti atau tidak hubungan tersebut.

a. Koefisien Korelasi Parsial

Analisis korelasi parsial adalah analisis hubungan antar dua variabel dengan mengendalikan variabel yang dianggap mempengaruhi (dibuat konstan). Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah:

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X bila X konstan:

$$r_{x^1.y-x_2} = \frac{r_{x_1y} - r_{x_2y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1 - (r_{x_2y})^2\}\{1 - (r_{x_1x_2})^2\}}}$$

Keterangan:

- $r_{x^1.y-x_2}$: koefisien korelasi parsial X1 dgn Y, mengendalikan X2
- $r_{x^2.y-x_1}$: koefisien korelasi parsial X2 dgn Y, mengendalikan X1
- r_{x^1y} : koefisien korelasi antara X1 dgn Y
- r_{x^2y} : koefisien korelasi antara X2 dgn Y
- $r_{x^1x_2}$: koefisien korelasi antara X1 dgn X2

b. Koefisien Korelasi Simultan

Koefisien korelasi simultan digunakan untuk mengetahui hubungan atau derajat keeratan variabel-variabel independen yang ada dalam model regresi dengan variabel dependen secara simultan (serempak), dengan rumus:

$$R_{y1.2} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1}r_{y2}r_{1.2}}{1 - r_{1.2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{y1.2}$ = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{y1} = koefisien korelasi antara Y dan X_1

r_{y2} = koefisien korelasi antara Y dan X_2

$r_{1.2}$ = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2

Tabel III.6

Interprestasi Tingkat Korelasi

Interval	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Lemah
0,20 – 0,39	Lemah
0,40 – 0,59	Cukup Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

5. Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi (R^2 / R Square) digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu

menjelaskan variasi variabel dependen.⁷⁴ Kriteria pengujian statistik adalah sebagai berikut:

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $R^2 = 0$, maka tidak ada sedikit pun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi variabel dependen.
- 2) Jika $R^2 = 1$, maka persentasi sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.⁷⁵
- 3) Kecocokan model dapat dikatakan lebih baik apabila R^2 semakin dekat dengan 1.

Koefisien determinasi (R^2) dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Analisis koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam penelitian mampu menjelaskan variabel dependen.⁷⁶ Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen yaitu:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi

R : Nilai Koefisien Determinasi

⁷⁴ Duwi Priyatno, *op.cit.*, p.66.

⁷⁵ *Ibid.*

⁷⁶ *Ibid*, h.86