

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan prosedurnya, penelitian ini merupakan jenis penelitian survey yang mengambil sampel dari populasi dengan menggunakan daftar pernyataan sebagai alat pengumpul data. Menurut Jogiyanto (2005) metode survey adalah suatu metode pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden individu. Berdasarkan tujuannya, penelitian ini termasuk jenis *explanatory research*. Karena ada sejumlah hipotesis yang diuji, maka penelitian ini disebut sebagai penelitian pengujian hipotesis atau *testing research*. Untuk analisisnya menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif dimana kuantitatif digunakan pada dengan perankingan website *E-Commerce* paling sering dikunjungi di Indonesia serta jenis sistem pembayaran elektronik di Indonesia yang paling banyak digunakan oleh website *E-Commerce* (Bentuk Presentase), Sedangkan kualitatifnya dengan membuat survey dengan menyebarkan kuisisioner.

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari Variabel bebas atau biasa disebut Independen dan Variabel terikat atau dependen. Variabel bebas atau variable independen didalam penelitian ini antara lain :

- a) Keamanan (*Security*)

Dimensi keamanan dalam model ini terkait penyediaan akses yang aman untuk seluruh aplikasi dan fasilitas yang tersedia.

b) Kemudahan Pembayaran (*Ease of Use*)

Menurut Davis (1989:320), Kemudahan (*perceived ease of use*) didefinisikan sebagai tingkat dimana seseorang meyakini bahwa penggunaan teknologi merupakan hal yang mudah dan tidak memerlukan usaha keras dari pemakainya, Jadi kemudahan pembayaran berperan penting bagi konsumen yang awam tentang teknologi tapi ingin bertransaksi.

c) Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Menurut Tella (2012) kualitas pelayanan dalam model tersebut merujuk ke seluruh kualitas dukungan saat menggunakan sistem pembayaran elektronik. Pada dasarnya kualitas layanan dapat di artikan sebagai usaha untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan pengguna serta penyampaianya untuk mengimbangi ekspektasi konsumen.

d) Metode Pembayaran Elektronik

Metode pembayaran elektronik di dalam penelitian ini adalah sebuah jenis pembayaran yang akan di gunakan oleh konsumen sebagai perantara ke pada *E-Commerce*. Ada beberapa contoh metode pembayaran elektronik seperti pembayaran via ATM, Kartu Kredit, *Internet Banking*, Dompot Digital dan beberapa jenis lainnya. Untuk penelitian kali ini metode pembayaran elektronik yang di jadikan variabel mediator adalah ATM (*Automatic Teller Machine*) karena konsumen paling banyak pada mahasiswa menggunakan ATM.

Untuk indikator dan item dalam setiap variabel bebas dan variabel mediator dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 3 1 Indikator Variabel Bebas (Independen) & Mediator (Intervening)

Variabel	Indikator	Item	Sumber
Keamanan (<i>Security</i>)	Jaminan Kemanan Sistem	Sistem mampu membatasi orang yang tidak berwenang mengakses sistem pembayaran, sehingga sepenuhnya tidak bisa masuk/membobol sistem	(Raman Arasu dan Viswanathan A. 2011)
	Kerahasiaan Data	Sistem tidak menampilkan/menyimpan data yang sangat pribadi bagi konsumen dan penjual (misal password rekening)	
	Privasi	Sistem tidak menyimpan data penting pada riwayat yang pernah di masukan	
	Jaminan Kemanan Dana	Pembayaran elektronik tokopedia membuat dana saya aman dari resiko penipuan	
Kemudahan Pembayaran (<i>Ease of Payment</i>)	Mudah digunakan	Sistem pembayaran mudah dipahami dan dijalankan (bagi orang awam sekalipun)	(Davis, 1989)
	Fleksibel	Sistem pembayaran sudah bersifat fleksibel	
	Dapat dikontrol	Tahapan transaksi pembayaran tidak lebih dari 3 langkah	
	Mudah	Bahasa yang digunakan dalam	

	dipelajari	sistem pembayaran elektronik mudah di mengerti	
Kualitas Layanan (<i>Service Quality</i>)	Keandalan Akses	Ketersediaan dukungan akses 24 jam sehari dalam <i>E-Commerce</i>	(Mulyasari <i>et al.</i> , 2014)
	Selalu Tersedia	Ketersediaan layanan konsumen online yang sudah jelas dan membantu.	
	Jaminan Tidak Error	Sistem menjamin adanya kemampuan melacak kesalahan (error) dan perbaikan secepatnya.	
	Keandalan Konfirmasi	Kecepatan konfirmasi dana telah diterima pihak <i>E-Commerce</i>	
Metode Pembayaran Elektronik (ATM)	Kerahasiaan nasabah	Bank yang digunakan dalam transaksi menjamin keamanan dan kerahasiaan	(Widiyono, 2006)
	Terdapat di berbagai tempat yang strategis	Tempat transaksi mudah dijangkau	
	Praktis dalam pelayanan	Tempat transaksi nyaman dan cepat	
	Pengoperasian mesin relatif mudah	Sistem pada metode yang digunakan mudah dimengerti	

Sedangkan variabel terikat (dependent variable) merupakan variabel yang dipengaruhi variabel bebas (independent variable) yaitu adalah kepuasan konsumen (*User Satisfaction*). Menurut Kotler (2005:70) kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara kinerja (hasil) produk yang dipikirkan terhadap kinerja (atau hasil) yang diharapkan. Untuk indikator dan item kepuasan konsumen dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 3 2 Indikator Variabel Terikat (dependen)

Variabel	Indikator	Item	Sumber
Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>)	Keandalan	Kinerja sistem pembayaran elektronik sudah memuaskan.	(Tella & Mutula, 2010)
	Kinerja	Sistem pembayaran elektronik ini mendorong untuk perkembangan sistem pembayaran yang lebih maju.	
	Kecepatan	Sistem tidak ada hambatan dari <i>E-Commerce</i>	
	Ekspetasi	Sistem pembayaran elektronik sudah sesuai harapan	

3.2 Populasi dan sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Gunawan (2015:46) Populasi diartikan sebagai suatu kumpulan atau keseluruhan objek yang akan dikaji/diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa STIE Malangkucecwara yang pernah melakukan transaksi di website *E-Commerce marketplace* dengan ranking tertinggi.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2006:73). Sampel yang dipakai harus dapat mewakili dan mencerminkan populasi yang ada. Sehubungan dengan digunakananya progam *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) maka ukuran sampling sangat penting. Model estimasi menggunakan *Maximum Likelihood* (ML) minimum yaitu 100 sampel. Ferdinand

(2002:5) menyarankan bahwa ukuran sampel tergantung berapa indikator yang digunakan dalam variabel di dalam penelitian. Jumlah sampel adalah jumlah indikator total di kalikan 5 sampai 10. Maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 Indikator x 5 ($20 \times 5 = 100$). Jadi jumlah sampel yang di gunakan adalah 100 koresponden.

Karena populasi dari penelitian ini belum diketahui secara pasti maka penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik sampling yang digunakan jika peneliti mempunyai pertimbangan – pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu. Kriteria dari koresponden dalam penelitian ini adalah Mahasiswa STIE Malangkecewara yang pernah melakukan transaksi lebih dari 1 kali di website *E-Commerce marketplace* dengan ranking tertinggi sesuai perankingan www.alexacom.

3.4 Instrumen penelitian

Menurut Sugiyono (2006:97) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen atau alat ukur dalam penelitian ini berupa angket yang berisi butir-butir pertanyaan untuk diberi tanggapan oleh para subjek penelitian. Penyusunan angket tersebut didasarkan pada konstruksi teoristik yang telah disusun sebelumnya. Kemudian atas dasar teoristik tersebut dikembangkan ke dalam indikator-indikator dan selanjutnya dikembangkan ke dalam butirbutir pertanyaan dimana pemberian skornya menggunakan skala Likert.

Skala ini berinterasi antara 1 sampai 5 dengan pilihan jawaban dan skor untuk masing-masing pilihan sebagai berikut:

1. Jawaban Sangat Setuju diberi skor 5
2. Jawaban Setuju diberi skor 4
3. Jawaban Netral diberi skor 3

4. Jawaban Tidak Setuju diberi skor 2
5. Jawaban Sangat Tidak Setuju diberi skor 1

3.5 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kualitatif yang dijadikan kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan. Data kuantitatif dapat di olah atau di analisis dengan teknik statistik atau matematika.

Sumber data yang di peroleh di dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder :

a) Data primer

Diperoleh langsung dari koresponden yaitu Mahasiswa STIE Malangkucecwara yang pernah melakukan transaksi di website *E-Commerce marketplace* dengan ranking tertinggi.

b) Data sekunder

Dalam penelitian yang diperoleh secara tidak langsung, berupa informasi yang didapat dari website *E-Commerce* yang diteliti, penelitian sebelumnya dan data-data lain yang dapat mendukung. Data diperoleh dari wesbite yang relevan dengan penelitian.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Penelitian secara langsung dengan mengadakan pembagian kuesioner kepada responden yang dianggap memenuhi syarat dapat memberi informasi yang cukup dan juga dilakukan dokumentasi ketika melakukan penelitian. Serta mencari data melalui www.alexacom untuk ranking dari 10 website *E-Commerce* dengan kriteria paling tinggi arus dikunjungi situsnya dan dari setiap website *E-Commerce Marketplace* yang di teliti untuk jenis pembayaran elektronik yang paling banyak di gunakan oleh *E-Commerce Marketplace*.

statistik *Cronbach Alpha* $\alpha = 0,917$ menunjukkan bahwa reliabilitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tinggi. Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas bertujuan untuk menguji salah satu asumsi dasar analisis regresi berganda, yaitu variabel-variabel independen dan dependen harus berdistribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Uji normalitas dapat dilakukan dengan melihat besaran *Kolmogorov Smirnov* dari hasil analisis menggunakan bantuan program SPSS for Windows .

b) Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas bertujuan untuk menguji salah satu asumsi dasar analisis regresi berganda, yaitu variabel-variabel independen dan dependen harus berdistribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Uji normalitas dapat dilakukan dengan melihat besaran *Kolmogorov Smirnov* dari hasil analisis menggunakan bantuan program SPSS for Windows .

Kriteria Pengujian:

- Apabila nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal
- Apabila nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2011). Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan *Variance Inflation Factor* (VIF) dari hasil analisis menggunakan bantuan program SPSS for Windows .

Kriteria Pengujian:

- Apabila nilai tolerance $<0,10$ atau nilai VIF >10 maka telah terjadi multikolinieritas di dalam model regresi.
- Apabila nilai tolerance $>0,10$ atau nilai VIF <10 maka model regresi terbebas dari persoalan multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011)..Heterokedasitas terjadi dalam regresi apabila varian error (i) untuk beberapa nilai X tidak konstan atau berubah ubah. Deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *Scatter Plot* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya), menggunakan bantuan program SPSS for Windows.

Kriteria Pengujian:

- Apabila terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya, maka terjadi gangguan heteroskedastisitas.
- Apabila tidak terdapat pola tertentu pada grafik, maka model regresi tidak mengalami gangguan heteroskedastisitas.

c) Pengujian Hipotesis

1. Analisis Jalur

Menurut Supriyanto (2017) Analisis jalur digunakan untuk mengecek model hubungan yang telah ditentukan bukan untuk menemukan penyebabnya. Analisis jalur dapat dilakukan estimasi besarnya hubungan kasual antara sejumlah variable dan hirarki kedudukan masing-masing variable dalam rangkaian jalur-jalur kasual, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengaruh langsung



artinya hubungan tanpa melewati variable lain, sementara tidak langsung harus melewati variable lain. Untuk melihat besarnya pengaruh langsung antara variable dengan menggunakan koefisien beta atau koefisien regresi yang berstandarisasi (Solimun, 2002:23). Terdapat dua indikator validitas model dalam analisis jalur (path analysis), yaitu:

- a. Koefisien Determinasi Total
- b. Teory Trimming

Uji validitas koefisien path pada setiap jalur untuk pengaruh adalah sama dengan regresi, menggunakan nilai p dan uji t, yaitu pengujian koefisien regresi variabel dilakukan secara parsial. Berdasarkan theory trimming, maka jalur-jalur yang nonsignifikan dibuang, sehingga diperoleh model yang didukung oleh data empirik. Pada penelitian ini uji validitas menggunakan koefisien determinasi total dan berdasarkan pada teori sebelumnya untuk melakukan theory trimming. Hal ini dikarenakan pada penelitian ini, jika terdapat jalur tidak signifikan berarti harus dibuang.

Bilamana path analysis telah dilakukan, maka dapat dimanfaatkan untuk:

1. Penjelasan (*explanation*) terhadap fenomena yang dipelajari atau permasalahan yang diteliti.
2. Prediksi nilai variabel terikat (Y) berdasarkan nilai variabel bebas (X), dan prediksi dengan path analysis ini bersifat kualitatif.
3. Faktor determinan yaitu penentuan variabel bebas (X) mana yang berpengaruh dominan terhadap variabel terikat (Y), juga dapat digunakan untuk menelusuri mekanisme (jalur-jalur) pengaruh variabel (X) terhadap variabel terikat (Y).

Menurut Solimun (2002:49) bahwa terdapat beberapa asumsi yang mendasari analisis jalur, yaitu :

1. Didalam analisis path, hubungan antar variable adalah linier dan aditif.
2. Hanya model rekursif (satu arah) yang dapat dipertimbangkan.
3. Variable endogen minimal dalam skala ukur interval.
4. Observed variable diukur tanpa kesalahan (instrument pengukuran valid dan reliable).
5. Model yang dianalisis dispesifikan dengan benar berdasarkan teori-teori dan konsep-konsep yang relevan.

Bentuk persamaan untuk pengaruh langsung atau tidak langsung adalah sebagai berikut :

1. Mencari pengaruh secara langsung, bentuk persamaannya :

$$Y_1 = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

$$Y_2 = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 Y_1$$

Keterangan :	X_1	= Keamanan
	X_2	= Kemudahan Pembayaran
	X_3	= Kualitas layanan
	Y_1	= Metode pembayaran elektronik
	Y_2	= Kepuasan konsumen
	$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefisien jalur

2. Pengaruh tidak langsung variable bebas terhadap variable terikat melalui variable antara dengan cara :

$\beta_1 \cdot \beta_4$ = Pengaruh tidak langsung antara keamanan terhadap kepuasan konsumen melalui metode pembayaran elektronik

$\beta_2 \cdot \beta_4$ = Pengaruh tidak langsung antara kemudahan pembayaran terhadap kepuasan konsumen melalui metode pembayaran elektronik

$\beta_3 \cdot \beta_4$ = Pengaruh tidak langsung antara kualitas layanan terhadap kepuasan konsumen melalui metode pembayaran elektronik

