

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Kamus Bahasa Indonesia objek merupakan hal, perkara, atau orang yang menjadi pokok pembicaraan. Sedangkan penelitian merupakan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum.

Adapun pengertian objek penelitian menurut Sugiyono (2006) adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, *valid*, dan *reliable* tentang suatu hal (variabel tertentu). Sedangkan pengertian objek penelitian menurut Umar (2013) yaitu objek yang menjelaskan tentang apa atau siapa yang menjadi objek penelitian, dimana dan kapan penelitian dilakukan, dapat juga ditambahkan dengan hal-hal yang dianggap perlu.

Dari definisi-definisi yang dijelaskan di atas dapat disimpulkan bahwa objek penelitian merupakan suatu yang menjadi perhatian dalam sebuah penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban maupun solusi dari permasalahan yang terjadi. Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah penggunaan sistem pembayaran *e-money*. Penelitian ini berfokus pada pengguna sistem pembayaran *e-money* di Kota Bandung.

Alasan memilih Kota Bandung sebagai populasi, karena Kota Bandung merupakan kota yang sangat peka dalam perkembangan teknologi dan sudah terbukti dengan terpilihnya Kota Bandung sebagai juara pertama dalam Indonesia *Digital Economy Award* pada tahun 2016.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana yang terstruktur dari penyelidikan yang digambarkan untuk memperoleh jawaban tentang pertanyaan penelitian

(Ikhsan, 2008). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif dan asosiatif kausal dengan jenis penelitian kuantitatif.

Creswell (2010) menyatakan bahwa pendekatan kuantitatif adalah pengukuran data kuantitatif dan statistik objektif melalui perhitungan ilmiah berasal dari sampel orang-orang atau penduduk yang diminta menjawab atas sejumlah pertanyaan tentang survey untuk menentukan frekuensi dan presentase tanggapan mereka. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis (Singarimbun, Masri & Effendi, 2006). Metode asosiatif kausal adalah metode yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang bersifat sebab akibat (Siregar, 2010).

Berdasarkan pengertian di atas maka metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan hasil penelitian dan metode asosiatif kausal digunakan untuk menguji adanya pengaruh antara persepsi manfaat (X_1), persepsi kemudahan (X_2), persepsi risiko (X_3), persepsi kepercayaan (X_4), dan penggunaan sistem pembayaran *e-money* (Y).

3.2.2 Definisi dan Operasional Variabel

3.2.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Definisi variabel penelitian menurut Sekaran (2011) adalah apa pun yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai. Nilai bisa berbeda pada berbagai waktu untuk objek atau orang yang sama, atau pada waktu yang sama untuk objek atau orang yang berbeda. Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (Independen) (X)

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif ataupun negatif (Sekaran, 2011). Dalam penelitian ini variabel independen yang akan berkaitan dengan masalah yang diteliti adalah persepsi manfaat (X_1), persepsi kemudahan (X_2), persepsi risiko (X_3), dan persepsi kepercayaan (X_4).

a. Persepsi manfaat (X_1)

Manfaat penggunaan (*usefulness*) merupakan tingkat dimana *user* percaya bahwa teknologi/sistem akan meningkatkan performa mereka dalam

bekerja (Davis, 1989). Menurut Chin & Todd (1995) terdapat beberapa indikator yang mengukur penerapan teknologi dapat dikatakan bermanfaat, diantaranya: bermanfaat (*usefull*), meningkatkan efektivitas (*enchance efectiveness*), membuat pekerjaan lebih mudah (*makes job easier*), menambah produktifitas (*increase productivity*), mengembangkan kinerja (*improve job performance*).

b. Persepsi kemudahan (X_2)

Kemudahan penggunaan komputer tergantung pada tingkat kepercayaan seseorang bahwa komputer tersebut dapat dengan mudah dipahami dan sistem yang digunakan dapat dengan mudah dioperasikan dan digunakan. Terdapat 3 (tiga) indikator yang mengukur sebuah teknologi dapat dikatakan mudah digunakan, diantaranya: teknologi informasi dapat dipelajari dengan mudah, teknologi informasi dapat dioperasikan dengan mudah dan teknologi informasi dapat diterapkan dengan mudah (Lee and Wan, 2010).

c. Persepsi risiko (X_3)

Risiko adalah suatu keadaan ketidakpastian yang dipertimbangkan seseorang untuk memutuskan iya atau tidak melakukan transaksi secara online (Pavlou, 2003). Menurut Pavlou (2003) risiko yang dipersepsikan diukur dengan indikator sebagai berikut: Ada risiko tertentu, mengalami kerugian, pemikiran bahwa berisiko. Adanya risiko tertentu adalah risiko yang jelas didapat oleh pengguna *e-money*. Sedangkan mengalami kerugian adalah suatu kejadian ketika sudah menggunakan *e-money* dan pengguna mengalami kerugian, dan pemikiran berisiko yaitu pengguna memikirkan suatu risiko yang belum terjadi saat akan melakukan transaksi melalui *e-money*. Jadi di dalam penelitian ini yang dimaksud dengan risiko adalah persepsi konsumen dalam memperkirakan tinggi rendahnya risiko yang dialami ketika bertransaksi melalui sistem pembayaran *e-money*.

d. Persepsi kepercayaan (X_4)

Kepercayaan konsumen menurut Mowen (2002) adalah semua pengetahuan yang dimiliki oleh konsumen dan semua kesimpulan yang dibuat oleh konsumen tentang objek, atribut dan manfaatnya. Maksud dari

objek disini adalah berupa produk, orang, perusahaan dan segala sesuatu dimana seseorang memiliki kepercayaan dan sikap. Menurut Mayer *et al.* (1995) terdapat 3 (tiga) indikator yang membentuk kepercayaan seseorang, diantaranya: kemampuan (*ability*), kebaikan hati (*benevolence*) dan integritas (*integrity*). Didalam indikator yang membentuk kepercayaan, terdapat beberapa faktor diantaranya: (a) *ability* meliputi kompetensi, pengalaman, pengesahan institusional dan kemampuan dalam ilmu pengetahuan, (b) *benevolence* meliputi perhatian, empati, keyakinan dan daya terima, dan (c) *integrity* meliputi kewajaran (*fairness*), pemenuhan (*fulfillment*), kesetiaan (*loyalty*), keterus-terangan (*honestly*), keterkaitan (*dependability*), dan kehandalan (*reliability*) (Kim *et al.*, 2013).

2. Variabel Terikat (Dependen) (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama bagi peneliti (Sekaran, 2011). Variabel dependen ini adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (independen) (Sugiyono, 2006). Dalam penelitian ini variabel dependen yang berkaitan dengan masalah yang diteliti adalah penggunaan sistem pembayaran *e-money*.

Penggunaan sistem atau *actual system use* dikonsepsikan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan durasi waktu penggunaan teknologi (Davis, 1989). Menurut Dharmesta (2003) terdapat 3 indikator untuk mengukur variabel penggunaan sistem (*actual system use*), ketiga indikator tersebut diantaranya: menggunakan jasa tertentu, intensitas menggunakan dan menggunakan sistem karena kebutuhan bukan karena pekerjaan.

3.2.2.2 Operasional Variabel

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala	Item
Variabel Independen: Persepsi Manfaat (X ₁) (Davis, 1989), (Chin & Todd, 1995).	Manfaat penggunaan (<i>usefulness</i>) merupakan tingkat dimana user percaya bahwa teknologi / sistem akan meningkatkan performa mereka dalam bekerja.	1. bermanfaat (<i>usefull</i>) 2. meningkatkan efektivitas (<i>enchance efectiveness</i>) 3. membuat pekerjaan lebih mudah (<i>makes job easier</i>) 4. menambah produktifitas (<i>increase productivity</i>) 5. mengembangkan kinerja (<i>improve job</i>)	Ordinal	1-6

Variabel	Definisi	Indikator	Skala	Item
Variabel Independen: Persepsi Kemudahan (X_2) (Lee and Wan, 2010).	Kemudahan penggunaan komputer tergantung pada tingkat kepercayaan seseorang bahwa komputer tersebut dapat dengan mudah dipahami dan sistem yang digunakan dapat dengan mudah dioperasikan dan digunakan.	<i>performance</i> 1. dapat dipelajari dengan mudah 2. dapat dioperasikan dengan mudah 3. dapat diterapkan dengan mudah	Ordinal	7-10
Variabel Independen: Persepsi Risiko (X_3) (Pavlou, 2003).	Risiko adalah suatu keadaan ketidakpastian yang dipertimbangkan seseorang untuk memutuskan iya atau tidak melakukan transaksi secara online.	1. adanya risiko tertentu 2. mengalami kerugian 3. pemikiran bahwa berisiko	Ordinal	11-17
Variabel Independen: Persepsi Kepercayaan (X_4) (Mowen, 2002), (Mayer <i>et al.</i> , 1995), (Kim <i>et al.</i> , 2003).	Kepercayaan konsumen adalah semua pengetahuan yang dimiliki oleh konsumen dan semua kesimpulan yang dibuat oleh konsumen tentang objek, atribut dan manfaatnya (Mowen, 2002). Didalam indikator yang membentuk kepercayaan, terdapat beberapa faktor diantaranya: (a) <i>ability</i> meliputi kompetensi, pengalaman, pengesahan institusional dan kemampuan dalam ilmu pengetahuan, (b) <i>benevolence</i> meliputi perhatian, empati, keyakinan dan daya terima, dan (c) <i>integrity</i> meliputi kewajaran (<i>fairness</i>), pemenuhan (<i>fulfillment</i>), kesetiaan (<i>loyalty</i>), keterus-terangan (<i>honestly</i>), keterkaitan (<i>dependability</i>), dan kehandalan (<i>reliability</i>).	1. kemampuan (<i>ability</i>) 2. kebaikan hati (<i>benevolence</i>) 3. integritas (<i>integrity</i>)	Ordinal	18-20
Variabel Dependen: Penggunaan Sistem Pembayaran E-Money (Y)	Penggunaan sistem atau <i>actual system use</i> dikonsepsikan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan durasi waktu penggunaan teknologi.	1. menggunakan jasa tertentu 2. intensitas menggunakan 3. menggunakan sistem karena kebutuhan bukan karena pekerjaan	Ordinal	21-30

Variabel	Definisi	Indikator	Skala	Item
(Davis, 1989), (Dharmesta, 2003).				

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.3.1 Populasi Penelitian

Untuk melakukan penelitian, terlebih dahulu harus ditentukan populasi yang akan diteliti. Populasi adalah keseluruhan kelompok orang, peristiwa, atau hal yang ingin peneliti investigasi (Sekaran, 2011). Populasi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek yang diteliti. Populasi penelitian ini yaitu pengguna *e-money* yang berada di Kota Bandung.

3.2.3.2 Sampel Penelitian

Sampel menurut Sugiyono (2006) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Manfaat sampel adalah untuk memperoleh data yang representatif dalam kaitannya dengan populasi yang menjadi sasaran penelitian. Dalam penelitian terdapat dua macam teknik sampel yang secara umum terbagi dua yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling* (Sekaran, 2011).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan *non probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dimana setiap anggota populasi tidak memiliki kesempatan atau peluang yang sama sebagai sampel (Noor, 2014). Teknik sampel ini meliputi; *convenience sampling*, *purposive sampling*, sampel jenuh (*boring sampling*) dan *snowball sampling*. Bila waktu atau faktor lainnya, dan masalah generalisasi tidak diperlukan, maka cara *non probability* biasanya yang digunakan.

Maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenis teknik *accidental sampling*. *Accidental sampling* menurut Sekaran (2011) adalah sebagai kumpulan informasi dari anggota-anggota populasi yang mudah diperoleh dan mampu menyediakan informasi tersebut. Sedangkan menurut Sugiyono (2006) *accidental sampling* adalah mengambil responden sebagai sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila orang yang kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data dengan kriteria utamanya. Oleh

karena itu ada beberapa penulis menggunakan istilah *convenience sampling*/tidak disengaja/*captive sample (man on the street)*.

Alasan penggunaan metode ini dikarenakan jumlah populasi yang tidak diketahui dari pengguna *e-money*, sehingga metode tersebut sangatlah tepat untuk penelitian ini. Dalam hal ini adalah orang yang merupakan pengguna *e-money* yang pernah/sering melakukan pembayaran melalui *e-money* tersebut dan memenuhi kriteria yaitu sebagai karyawan, ibu rumah tangga dan pelajar/mahasiswa. Ketiga kriteria tersebut sudah cukup untuk mengetahui perbedaan persepsi dalam penggunaan sistem pembayaran *e-money*.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan bagian integral dari desain penelitian (Sekaran, 2011). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer. Data primer merupakan data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi (Sekaran, 2011).

1. Kuesioner/angket

Penelitian ini dilakukan menggunakan data dalam bentuk survei, yaitu dengan menyebarkan kuesioner. Kuesioner menurut Uma Sekaran (2011) adalah daftar pertanyaan tertulis yang dirumuskan sebelumnya yang akan dijawab oleh responden. Kuesioner dalam penelitian ini berupa pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dalam penelitian dengan memberikan penilaian terhadap setiap pertanyaan dengan skala *likert*. Penggunaan skala *likert* menurut Sugiyono (2006) yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial. Skala *likert* dalam penelitian ini memberikan penilaian 1-5. Sehingga persepsi responden mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Semakin ke kanan jawaban responden berarti semakin setuju terhadap pernyataan yang diberikan oleh penulis.

Tabel 3.2
Skor Berdasarkan Skala *Likert*

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2006)

Skala pengukuran semua variabel dalam penelitian ini adalah pengukuran pada skala ordinal. Untuk kepentingan analisis data dengan analisis regresi linier berganda yang mensyaratkan tingkat pengukuran variabel sekurang-kurangnya interval, indeks pengukuran variabel ini ditingkatkan menjadi data dalam skala interval melalui *method of successive intervals* (Al-Rasyid, 1994). Selanjutnya nilai jawaban kuesioner diubah ke dalam nilai indikator yang diklasifikasikan menjadi lima kategori, yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang baik, dan tidak baik. Kriteria pengklasifikasian mengacu pada ketentuan yang dikemukakan oleh Husein Umar (2013) di mana rentang skor dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$RS = \frac{n(m - 1)}{m}$$

Keterangan:

RS = Rentang skor

n = Jumlah sampel

m = Jumlah alternatif jawaban tiap item

Kuesioner disebarakan kepada pengguna atau *user e-money* dari berbagai kalangan, baik dari segi umur, pendidikan dan pekerjaan, baik secara langsung maupun *online* dengan menggunakan *google form*. Kedua cara ini dipilih agar mampu menjangkau responden yang bisa mengisi kuesioner secara langsung maupun *online*. Penyebaran kuesioner tertulis secara langsung bisa menjalin hubungan dengan responden dan mendapatkan informasi tambahan, sedangkan kuesioner *online* memudahkan responden yang tidak bisa mengisi secara langsung menjadi lebih fleksibel dan menghemat waktu. Penyebaran kuesioner dilakukan selama tanggal 6 Juli-21 Juli 2019.

2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara, dengan responden dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara (Bungin, 2011). Wawancara dilakukan pada pengguna sistem pembayaran *e-money* yang turut menjadi responden dalam penelitian ini.

3.2.5 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2006) yang dimaksud teknik analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif merupakan pengujian statistik yang menggambarkan distribusi data. Distribusi data yang dimaksud adalah pengukuran tendensi pusat dan pengukuran bentuk. Pengukuran tendensi pusat menggunakan nilai *mean*, median, dan modus sedangkan pengukuran bentuk menggunakan *skewness* dan kurtosis (Sugiyono, 2006). Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2006). Sehingga statistika deskriptif berfungsi dalam memberikan informasi mengenai data sampel dengan tidak menarik kesimpulan apapun mengenai gugus data induknya yang lebih besar yaitu populasi. Penggunaan statistik deskriptif bertujuan untuk mengetahui gambaran mengenai persepsi manfaat, persepsi kemudahan, persepsi risiko dan persepsi kepercayaan pada penggunaan sistem pembayaran *e-money* di Kota Bandung.

3.2.5.2 Metode Transformasi Data

Sebelum melakukan kegiatan analisis korelasi dan regresi, penelitian yang menggunakan skala ordinal perlu diubah terlebih dahulu ke skala interval menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI). Menurut Sedarmayanti & Hidayat (2011) *Method of Successive Interval* (MSI) adalah metode metode penskalaan untuk menaikkan skala pengukuran ordinal ke skala pengukuran interval. Adapun langkah-langkah menggunakan MSI adalah sebagai berikut:

1. Menghitung distribusi frekuensi setiap jawaban responden.
2. Menghitung proporsi dari setiap jawaban berdasarkan distribusi frekuensi. Menghitung proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
3. Menghitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh dengan menggunakan table tinggi densitas.
4. Menentukan nilai tinggi densitas untuk setiap Z yang diperoleh dengan menggunakan table tinggi densitas.
5. Menghitung *Scale Value* (nilai interval rata-rata) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut ini:

$$Scale\ value = \frac{(denitas\ pada\ batas\ bawah - denitas\ pada\ batas\ atas)}{(area\ dibawah\ batas\ atas - area\ dibawah\ batas\ bawah)}$$

6. Menghitung *score* (nilai hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut:

$$Scale\ value = scale\ value + (1 + scale\ value\ minimum)$$

3.2.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik atau uji prasyarat merupakan suatu bentuk uji pendahuluan atau syarat yang terlebih dahulu harus dipenuhi sebelum menggunakan suatu analisis untuk menguji hipotesa yang diajukan (Sugiyono & Susanto, 2015). Adapun uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen, atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal, atau tidak (Ghozali, 2016). Lalu yang menjadi dasar pengambilan keputusan yaitu:

- a. Model regresi yang dianggap memenuhi asumsi yaitu menunjukkan pola distribusi normal yang terjadi saat data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya.

- b. Model regresi yang tidak memenuhi asumsi yaitu saat tidak menunjukkan pola distribusi normal yang terjadi saat data menyebar jauh dari diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram.

Uji statistik juga dapat membantu uji moralitas dengan grafik agar tidak agar tidak menyesatkan secara visual (Ghozali, 2016). Uji statistik yang digunakan adalah uji statistik non-parametrik *Kolmogrov-Smirnov* (K-S) dalam program SPSS. Kriteria dalam *Kolmogrov-Smirnov* (K-S) yaitu:

- a. Jika nilai probabilitas (sig.) $> 0,05$, maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- b. Jika nilai probabilitas (sig.) $< 0,05$, maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

2. Uji Multikolinieritas

Model regresi yang baik adalah model yang tidak memiliki korelasi antara variabel independennya, uji multikolinieritas berfungsi untuk menguji apakah ditemukan korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2016). Multikolinieritas dalam mode regresi dapat dideteksi dengan melihat *tolerance* dan lawannya juga *Variance Inflation Factor* (VIF).

Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Maka dari itu jika nilai *tolerance* rendah maka nilai VIF akan tinggi karena $VIF = 1/tolerance$. Adapun kriteria penilaian yang digunakan adalah nilai $VIF < 10$ dan nilai *tolerance* $> 0,10$ menunjukkan tidak terjadinya masalah multikolonieritas (Sugiyono & Susanto, 2015).

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016) tujuan dari digunakannya uji heterokedastisitas adalah untuk mengukur apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain dalam model regresi. Menurut Gujarati (2012) untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji *rank-Spearman* yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai *absolute* dari residual (*error*).

Untuk mendeteksi gejala uji heteroskedastisitas, maka dibuat persamaan regresi dengan asumsi tidak ada heteroskedastisitas kemudian menentukan nilai *absolute* residual, selanjutnya meregresikan nilai *absolute* residual diperoleh

sebagai variabel dependen serta dilakukan regresi dari variabel independen. Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai *absolute* dari *residual* signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari *residual* tidak homogen).

3.2.5.4 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas menyatakan bahwa instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian dapat digunakan atau tidak. Menurut Sugiyono (2006) menyatakan bahwa valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Untuk mencari nilai validitas di sebuah *item* mengkorelasikan skor item dengan total *item-item* tersebut. Jika ada *item* yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut. Uji validitas instrumen dapat menggunakan rumus korelasi. Rumus korelasi berdasarkan *Pearson Product Moment* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum xy$ = Jumlah perkalian variabel X dan Y

$\sum x$ = Jumlah nilai variabel X

$\sum y$ = Jumlah nilai variabel Y

$\sum x^2$ = Jumlah pangkat dua nilai variabel X

$\sum y^2$ = Jumlah pangkat dua nilai variabel Y

n = Banyaknya Sampel

Apabila r hitung untuk r tiap butir pertanyaan bernilai positif dan lebih besar atau sama dengan r tabel pada taraf signifikan 5%, maka butir pertanyaan tersebut valid, jika r hitung lebih kecil dari r tabel, maka butir pertanyaan tidak valid (Sunnyoto, 2007).

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat pengukur yang sama. Menurut Sugiyono (2006) reliabilitas adalah derajat konsistensi/keajegan data dalam interval waktu tertentu. Berdasarkan pengertian diatas maka reabilitas dapat dikemukakan sebagai suatu karakteristik terkait dengan keakuratan, ketelitian, dan kekonsistenan.

Metode yang digunakan adalah metode koefisien reliabilitas yang paling sering digunakan karena koefisien ini menggunakan variasi dari item-item baik untuk format benar atau salah atau bukan, seperti format pada skala *likert*. Sehingga koefisien *alpha cronbach's* merupakan koefisien yang paling umum digunakan untuk mengevaluasi *internal consistency*. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$\Gamma = \left[\frac{k}{k - 1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

K = Mean kuadrat antara subjek

$\sum S_i^2$ = Mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = Varians total

Syarat minimum yang dianggap memenuhi syarat adalah apabila koefisien *alpha cronbach's* yang didapat 0,6. Jika koefisien yang didapat kurang dari 0,6 maka instrument penelitian tersebut dinyatakan tidak reliabel. Apabila dalam uji coba instrument ini sudah valid dan reliabel, maka dapat digunakan untuk pengukuran dalam rangka pengumpulan data.

3.2.5.5 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor *predictor* di manipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2. Dalam penelitian ini analisis regresi berganda

dilakukan untuk mengetahui pengaruh persepsi manfaat, persepsi kemudahan, persepsi risiko, persepsi kepercayaan terhadap penggunaan sistem pembayaran *e-money*. Rumus dalam persamaan regresi yang digunakan menurut Sugiyono (2006) adalah:

$$Y' = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

- Y = Penggunaan sistem pembayaran *e-money*
- a = Konstanta
- b = Koefisien regresi
- X₁ = Persepsi manfaat
- X₂ = Persepsi kemudahan
- X₃ = Persepsi risiko
- X₄ = Persepsi kepercayaan
- e = Faktor kesalahan

3.2.5.6 Pengujian Hipotesis

Setelah diketahui persamaan umum regresi linier berganda maka dilakukan rancangan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

- a. H_{0;1} : $\beta_1 \leq 0$: persepsi manfaat tidak berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem pembayaran *e-money*.
- b. H_{a;1} : $\beta_1 > 0$: persepsi manfaat berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem pembayaran *e-money*.

2. Hipotesis 2

- a. H_{0;2} : $\beta_2 \leq 0$: persepsi kemudahan tidak berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem pembayaran *e-money*.
- b. H_{a;2} : $\beta_2 > 0$: persepsi kemudahan berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem pembayaran *e-money*.

3. Hipotesis 3

- a. H_{0;3} : $\beta_3 \geq 0$: persepsi risiko tidak berpengaruh negatif terhadap penggunaan sistem pembayaran *e-money*.

- b. $H_{a;3} : \beta_3 < 0$: persepsi manfaat berpengaruh negatif terhadap penggunaan sistem pembayaran *e-money*.

4. Hipotesis 4

- a. $H_{0;4} : \beta_4 \leq 0$: persepsi kepercayaan tidak berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem pembayaran *e-money*.
- b. $H_{a;4} : \beta_4 > 0$: persepsi kepercayaan berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem pembayaran *e-money*.

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 5%, maka kriteria keputusan yang digunakan dalam pengujian hipotesis ini yaitu :

- a. Jika nilai signifikansi perhitungan $<$ nilai α (0,05), maka H_0 ditolak sedangkan H_a diterima.
- b. Jika nilai signifikansi perhitungan $>$ nilai α (0,05), maka H_0 diterima sedangkan H_a ditolak.

3.2.5.7 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Semakin kecil nilai koefisien determinasi maka kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Kemudian semakin besar nilai atau mendekati satu berarti semakin baik pula kemampuan variabel-variabel independen menjelaskan variabel dependen (Kuncoro, 2003) .