

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif yang dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga mentradisi sebagai metode penelitian. Metode kuantitatif dapat dimaknai sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁶⁸

Perihal rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian penulis menggunakan rumusan masalah asosiatif. Rumusan masalah asosiatif adalah suatu rumusan dalam permasalahan penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua atau lebih dalam variabel.⁶⁹ Adapun hubungan antar variabel yang digunakan adalah hubungan kausal. Hubungan kausal merupakan hubungan yang bersifat sebab akibat.

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode penelitian PLS-SEM dengan menggunakan Software SmartPLS 3.0. Maka dari itu, penulis akan mengelola data secara statistik dan disajikan dengan

⁶⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: CV. ALFABETA, 2018), hlm. 15.

⁶⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, ed. Setiyawati (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 92.

sistematik. Selanjutnya hasil penelitian akan lebih mudah disimpulkan dan dideskripsikan hasil dari pengolahan data tersebut.

B. Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala elemen yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁷⁰ Menurut Sugiyono, hubungan antara variabel pertama dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:⁷¹

1. Variabel Independen

Variabel independen disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia kerap disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mampu mempengaruhi atau yang menjadi sebab atas berubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini dinyatakan dalam tanda X. Variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kemudahan (X_1)

Kemudahan penggunaan merupakan suatu tingkatan dari rasa mudahnya seseorang. Tingkatan kemudahan diantaranya adalah dalam memahami, mempelajari dan mengoperasikan sebuah sistem atau aplikasi.

⁷⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: CV. ALFABETA, 2015), hlm. 38.

⁷¹ *Ibid*, hlm. 39.

b. Kemanfaatan (X_2)

Kemanfaatan merupakan suatu keuntungan dan kepercayaan yang dimiliki dan dirasakan mengenai sistem, barang atau jasa. Kemanfaatan ini diraih pada saat menggunakan atau pasca menggunakan produk atau jasa.

c. Pengalaman (X_3)

Pengalaman merupakan perspektif pembeli atau pengguna dalam menanggapi suatu produk, layanan, sistem, atau jasa. Dapat dikatakan pengalaman ketika pembeli atau pengguna pernah menggunakan bagaimana produk tersebut beroperasi.

d. Gaya Hidup (X_4)

Gaya hidup merupakan cara atau kebiasaan dari seseorang. Gaya hidup dapat dilihat saat seseorang saat menjalankan kehidupan, memilih produk atau jasa, dan memanfaatkan waktu.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang disebut sebagai variabel kriteria, konsekuen, output. Dalam bahasa Indonesia kerap disebut variabel terikat. Variabel terikat ini adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi sebuah akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini dinyatakan dalam tanda Y.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Keputusan Penggunaan. Keputusan penggunaan adalah proses pengambilan keputusan yang dilakukan seseorang dalam memilih, menggunakan

ataupun mengadopsi suatu produk, layanan, atau teknologi dari dua atau lebih alternatif yang diawali oleh adanya kesadaran atas pemenuhan kebutuhan dan keinginan seseorang.

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Sumber
Kemudahan	a. Mudah dipelajari b. Dapat dikontrol c. Fleksibel d. Mudah digunakan e. Jelas dan dapat dipahami f. reputasi	Nopy Ernawati dan Lina Noersanti (2020)
Kemanfaatan	a. mempermudah penggunaan b. mempercepat proses c. memberikan keuntungan saat menggunakan d. memberikan rasa aman sewaktu menggunakan e. meningkatkan efisiensi dalam penggunaan	James F. Engel, Roger D. Backwell, dan Paul WM (1995)
Pengalaman	a. Nilai b. Emosi c. Adaptabilitas d. keinginan	Jungki Lee dan Arthur Allway (2002)
Gaya Hidup	a. Aktivitas b. Minat c. opini	Henry Simamora (2006)
Keputusan Penggunaan	a. Pengenalan masalah b. Pencarian Informasi c. Evaluasi Alternatif d. Keputusan pembelian e. Tingkah laku setelah pembelian	Philip Kotler dan Gary Armstrong (2016)

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekelompok orang, kejadian, atau benda, yang memiliki karakteristik tertentu dan dijadikan objek penelitian.⁷² Karakteristik dalam populasi yaitu sebaran dan ciri. Maka dari itu, populasi wajib memiliki batasan yang tegas, siapa, dimana, kapan, dan dapat memperkirakan jumlah dari populasi itu dengan pasti. Populasi dinyatakan dengan tanda N. Pada penelitian ini, subjek yang digunakan sebagai populasi adalah mahasiswa aktif jenjang Sarjana Universitas Siliwangi yang berjumlah 15.910 mahasiswa per tahun 2023.

Tabel 3. 2 Jumlah Populasi

Fakultas	Jumlah Mahasiswa
Agama Islam	756
Keguruan dan Ilmu Pendidikan	6.362
Ekonomi dan Bisnis	3.560
Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	678
Ilmu Kesehatan	881
Pertanian	1.563
Teknik	2.110
Jumlah	15.910

Sumber: UPT TIK UNSIL, 2023

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang akan diambil untuk diteliti. Hasil daripada penelitiannya digunakan sebagai representasi dari populasi secara keseluruhan.⁷³ Maka, sampel dapat

⁷² *Ibid*, hlm. 80.

⁷³ *Ibid*, hlm. 81.

dinyatakan sebagai bagian dari populasi yang diambil dengan teknik atau metode tertentu untuk diteliti dan digeneralisasi terhadap populasi. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik penarikan sampel berlapis (*proportionate stratified sampling*). Teknik ini digunakan karena karakteristik dari populasi yang memiliki anggota/unsur yang heterogen dan berstrata secara proporsional.

Penentuan jumlah anggota sampel berstrata dilakukan dengan pengambilan sampel secara acak dan sederhana terlebih dahulu untuk menentukan ukuran sampel yang akan diambil sebesar:⁷⁴

$$\begin{aligned}\text{Ukuran sampel} &= \Sigma \text{indikator} \times 7 \\ &= 23 \times 7 \\ &= 161\end{aligned}$$

Selanjutnya dilakukan dengan cara pengambilan sampel secara *proportionate stratified sampling* dengan menggunakan rumus *Proportionate*:

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n$$

Keterangan:

n^h = Jumlah sampel terpilih dengan *proportionate stratified sampling*

N^h = Jumlah populasi strata

N = Total populasi

n = Jumlah sampel

⁷⁴ Ferdinand Augusty, *Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian Untuk SKripsi, Tesis Dan Disertasi Ilmu Manajemen* (Semarang: Universitas Diponegoro, 2006), hlm 168.

Maka jumlah anggota sampel:

1. Fakultas Agama Islam: 756 mahasiswa

$$n_h = \frac{756}{15.910} \times 161$$

$$n_h = 7,65 \sim 8$$

2. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan: 6.362 mahasiswa

$$n_h = \frac{6.362}{15.910} \times 161$$

$$n_h = 64,37 \sim 64$$

3. Fakultas Ekonomi dan Bisnis: 3.560 mahasiswa

$$n_h = \frac{3.560}{15.910} \times 161$$

$$n_h = 36,02 \sim 36$$

4. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik: 678 mahasiswa

$$n_h = \frac{678}{15.910} \times 161$$

$$n_h = 6,86 \sim 7$$

5. Fakultas Ilmu Kesehatan: 881 mahasiswa

$$n_h = \frac{881}{15.910} \times 161$$

$$n_h = 8,91 \sim 9$$

6. Fakultas Pertanian: 1.563 mahasiswa

$$n_h = \frac{1.563}{15.910} \times 161$$

$$n_h = 15,81 \sim 16$$

7. Fakultas Teknik: 2.110 mahasiswa

$$n_h = \frac{2.110}{15.910} \times 161$$

$$n_h = 21,35 \sim 21$$

$$n_h = 8 + 64 + 36 + 7 + 9 + 16 + 21 = 161$$

Maka, total sampel dalam penelitian ini adalah 161 mahasiswa jenjang Sarjana Universitas Siliwangi.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang strategis dalam penelitian, tujuan utama dari penelitian ialah mendapatkan suatu data.⁷⁵ Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket (kuesioner). Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden yang bersifat tertutup atau terbuka yang perlu dijawab.⁷⁶ Dalam hal ini, peneliti akan menyebarkan angket melalui Google Form kepada mahasiswa Universitas Siliwangi untuk mengukur keputusan menggunakan QRIS.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang diamati baik dari segi alam ataupun sosial.⁷⁷ Adapun skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala

⁷⁵ *Ibid*, hlm. 224.

⁷⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 199.

⁷⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, hlm. 156.

likert. Skala *likert* adalah skala yang didasarkan pada sikap responden dalam memberikan tanggapan atas pernyataan yang berkaitan dengan indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur.

Melalui skala ini, responden diminta untuk memberikan tanggapan satu dari lima jawaban yang tersedia. Jawaban masing-masing diberi skor satu sampai lima. Untuk memudahkan penyusunan instrumen maka diperlukan kisi-kisi instrumen.

Tabel 3. 3 Skor Tanggapan

Jawaban	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Kurang Setuju (KS)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Nilai	5	4	3	2	1

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Item
Kemudahan (X1)	Mudah dipelajari	1. fitur QRIS tidak sulit dipahami	1
	Dapat Dikontrol	2. Mekanisme penggunaan fitur QRIS dapat dikendalikan	2
	Fleksibel	3. QRIS dapat diakses kapan saja dan dimana saja	3
	Mudah digunakan	4. QRIS mudah dioperasikan	4
	Jelas dan dapat dipahami	5. QRIS memiliki akses penggunaan yang <i>user friendly</i>	5
	Reputasi	6. Memiliki rasa keyakinan terhadap kemudahan penggunaan fitur QRIS	6

Kemanfaatan (X2)	Mempermudah penggunaan	7. QRIS dapat mengurangi hambatan	7
	Mempercepat proses	8. Durasi waktu yang diperlukan untuk mengakses fitur QRIS	8
	Memberikan keuntungan	9. Adanya fitur QRIS lebih hemat biaya	9
	Memberikan rasa aman	10. Minimalisir risiko atau ancaman potensial	10
	Meningkatkan efisiensi	11. Terciptanya hemat waktu ketika menggunakan fitur QRIS	11
Pengalaman (X3)	Nilai	12. Kenyamanan bertransaksi	12
	Emosi	13. Menggairahkan pengalaman yang efektif	13
	Adaptabilitas	14. Mampu menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi	14
	Keinginan	15. Tertarik pada layanan QRIS	15
Gaya Hidup (X4)	Aktivitas	16. Sering menggunakan QRIS	16
	Minat	17. Menyukai penggunaan QRIS	17
	Opini	18. Menggunakan QRIS terlihat lebih modern 19. Menggunakan QRIS merupakan suatu keuntungan	18, 19
Keputusan Menggunakan (Y)	Pengenalan masalah	20. Konsumen menyadari kegunaan produk	20
	Pencarian Informasi	21. Konsumen mencari keunggulan produk	21
	Evaluasi Alternatif	22. Konsumen mengevaluasi atribut setiap	22

		produk yang dipilih	
	Keputusan pembelian	23. Konsumen menciptakan kepercayaan pada satu produk yang dipilih	23
	Tingkah laku setelah pembelian	24. Konsumen mampu memberikan umpan balik terhadap produk 25. Konsumen akan merekomendasikan kepada orang lain 26. Konsumen akan menggunakan kembali di masa yang akan datang	24, 25, 26

Instrumen yang dikatakan reliabel adalah instrumen yang digunakan berkali-kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama.⁷⁸ Maka, perlu dilakukannya uji instrumen untuk meyakinkan validitas dan reliabilitas merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel.

F. Teknik Analisis Data

Pada penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan daripada selesainya sebuah data dari seluruh responden yang terkumpul secara statistik.⁷⁹ Analisis data adalah salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperlukan dalam memecahkan permasalahan yang diteliti sudah diperoleh secara lengkap. Ketepatan dalam

⁷⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, hlm. 122..

⁷⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, hlm. 226.

penggunaan alat analisis sangat diperlukan ketajaman pengambilan kesimpulan, artinya menstabilasi data sesuai variabel asal dari seluruh responden, menyajikan data variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab setiap rumusan, serta melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.⁸⁰ Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Analisis *Structural Equation Modeling* (SEM)

Metode pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan persamaan pemodelan *Structural Equation Modeling* (SEM). *Structural Equation Modeling* (SEM) merupakan sebuah metode statistik multivariate yang mampu digunakan untuk menyelesaikan model kausalitas antara variabel secara komprehensif, kompleks, dan berbentuk sistem.⁸¹ *Structural Equation Modeling* (SEM) juga disebut sebagai teknik *prediction-oriented. Structural Equation Modeling* (SEM) secara spesifik memiliki manfaat untuk memprediksi variabel dependen dengan melibatkan banyak variabel independen.⁸²

- a. *Partial Least Square* (PLS)

Partial Least Square (PLS) merupakan metode analisis yang kuat karena tidak didasarkan pada beberapa asumsi atau syarat, seperti uji normalitas dan uji multikolinearitas. Andalan dari metode

⁸⁰ *Ibid*, hlm. 228.

⁸¹ Syahrir et al., *Aplikasi Metode SEM-PLS Dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir Dan Lautan* (Bogor: IPB Press, 2020), hlm. 48.

⁸² Mahfud Solihin and Dwi Ratmono, *Analisis SEM-PLS Dengan WarpPLS 7.0 Untuk Hubungan Nonlinier Dalam Penelitian Sosial Dan Bisnis*, ed. Clara Mitak (Yogyakarta: PENERBIT ANDI, 2021), hlm. 6.

PLS ini yaitu ukuran sampel yang tidak selalu besar. Adapun andalan lainnya pada bagian data yang tidak harus distribusi secara normal multivariate dan indikator dengan skala data kategori, ordinal, interval sampai rasio dapat dimanfaatkan.⁸³

Umumnya, PLS-SEM memiliki tujuan untuk menguji hubungan yang prediktif antar konstruk dengan meninjau ada atau tidaknya hubungan serta pengaruh antar konstruk. Konsekuensi logis dalam menggunakan PLS-SEM ialah saat pengujian dapat dilakukan tanpa dasar teori yang kuat, tidak menghiraukan beberapa asumsi yang disebut non-parametrik dan parameter ketepatan model prediksi yang ditinjau dari nilai koefisien determinasi (R_2).⁸⁴

b. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Outer model merupakan pengukuran. *Outer model* juga dikenal dengan istilah evaluasi model pengukuran yang merupakan evaluasi pengujian hubungan antara variabel konstruk (indikator) dengan variabel laten. Evaluasi model pengukuran ini dilakukan dengan pendekatan uji validitas dan reliabilitas.⁸⁵

1) Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan instrumen penelitian yang

⁸³ Syahrir et al., *Aplikasi Metode SEM-PLS Dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir Dan Lautan*.

⁸⁴ Siswoyo Haryono and Parwoto Wardoyo, *Structural Equation Modeling* (Jakarta: PT. Intermedia Personalia Utama, 2013), hlm. 12.

⁸⁵ Syahrir et al., *Aplikasi Metode SEM-PLS Dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir Dan Lautan*, hlm. 52.

dikembangkan dalam mengukur sebuah penelitian. Semakin tinggi nilai instrumen maka semakin baik dalam mewakili pertanyaan sebuah penelitian.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan suatu instrumen. Instrumen yang valid bermakna bahwa alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Uji validitas dengan program SmartPLS 3.2.8 dapat dilihat dari nilai *loading factor* untuk tiap indikator konstruk. Syarat yang digunakan untuk menilai validitas yaitu nilai *loading factor* harus lebih dari 0,70. Selanjutnya, *discriminant validity* yang berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur (*manifest variable*) konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi dengan tinggi, cara untuk menguji *discriminant validity* dengan indikator refleksif yaitu dengan melihat nilai *cross loading* untuk setiap variabel harus $>0,70$ dan nilainya lebih tinggi dari variabel lainnya.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk membuktikan segi akurasi, konsistensi, dan ketepatan instrumen dalam mengukur konstruk. Dalam PLS-SEM dengan menggunakan program SmartPLS 3.2.8, untuk mengukur reliabilitas suatu konstruk dengan indikator refleksif dapat dilakukan dengan cara menghitung nilai *composite reliability*. Syarat yang digunakan untuk menilai

reliabilitas konstruk yaitu *composite reliability* yang harus lebih besar dari 0,7 untuk penelitian yang bersifat *confirmatory* dan nilai 0,6 – 0,7 masih dapat diterima untuk penelitian yang bersifat *exploratory* (Ghozali & Latan, 2015: 75). Uji reliabilitas tidak dapat dilakukan pada model formatif karena masing-masing indikator dalam suatu variabel laten diasumsikan tidak saling berkorelasi atau independen.

c. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Inner model adalah bagian evaluasi (pengecekan) adanya kolinearitas antar konstruk dan kemampuan prediktif model. Hal ini guna mengukur kemampuan prediksi model. Maka digunakan beberapa kriteria berikut.⁸⁶

1) Koefisien Determinasi (R_2)

Koefisien determinasi merupakan cara untuk menilai seberapa besar konstruk endogen dijelaskan oleh konstruk eksogen. Nilai R_2 yang diharapkan ialah antara 0 dan 1.

2) *Effect Size* (f_2)

Effect size memiliki tujuan untuk menilai ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antar variabel. Nilai $f_2 = 0,02$ (kecil), 0,15 (sedang), dan 0,35 (besar). Disamping itu, nilai $f_2 < 0,02$ dapat diabaikan.

⁸⁶ *Ibid*, hlm. 76-77.

3) Koefisien Jalur (*Path Coefficients*)

Koefisien jalur memiliki tujuan untuk melihat signifikan dan kekuatan hubungan, serta untuk menguji hipotesis. Nilai ini berkisar antara -1 hingga +1. Semakin mendekati +1, maka hubungan kedua konstruk semakin kuat. Hubungan yang makin mendekati -1 maka hubungan tersebut negatif.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan berdasarkan hasil pengujian *inner model* (model struktural) yang meliputi output R-square, koefisien parameter dan statistik. Untuk mengetahui apakah suatu hipotesis dapat diterima atau ditolak dengan cara memperhatikan nilai signifikan antara konstruk, t-statistik, dan p-values. Pengujian ini menggunakan program SmartPLS (*Partial Least Square*) 3.2.8. Nilai-nilai tersebut dapat dilihat melalui perhitungan *bootstrapping*. Adapun *rules of thumb* yang digunakan pada penelitian ini adalah t-statistik $> 1,96$ dengan tingkat signifikansi p-value 0,10 (10%).⁸⁷

G. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian dilakukan di Universitas Siliwangi. Kampus 1 Universitas Siliwangi berada di Jalan Siliwangi Nomor 24, Kahuripan, Tawang, Kota Tasikmalaya yang terdiri dari Fakultas Agama Islam, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Fakultas

⁸⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, hlm. 90.

Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, dan Fakultas Ilmu Kesehatan, serta Kampus 2 Universitas Siliwangi berada di Mugarsari, Tamansari, Kota Tasikmalaya yang terdiri dari Fakultas Teknik dan Fakultas Pertanian.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tahun akademik 2023/2024 berikut alokasi waktu yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3. 5 Waktu Penelitian

No	Jadwal Kegiatan	Periode									
		2023				2024					
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	April	Mei	
1.	Penyusunan Usulan Penelitian										
2.	Seminar Usulan Penelitian										
3.	Pelaksanaan penelitian: a. Pengumpulan data b. Pengolahan data										
4.	Pelaporan a. Penyusunan laporan b. Laporan hasil penelitian										
5.	Seminar Hasil Penelitian										
6.	Sidang Skripsi										