

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dimulai dari adanya asumsi serta variabel-variabel yang nantinya akan dianalisis dengan menggunakan beberapa metode yang valid. Penelitian kuantitatif bisa disebut juga dengan penelitian yang digunakan dalam hal pemecahan masalah dengan pemakaian Teknik ukur yang cermat dan adanya variabel khusus agar bisa menyimpulkan, atau penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang mana data yang didapatkan pada penelitian dijelaskan dengan bentuk angka yang nantinya akan diolah dengan menggunakan SPSS.¹

Penelitian kuantitatif dapat diartikan dengan suatu metode yang berdasarkan pada filsafat positivisme, guna menjadi penyelidik populasi atau sampel, sedangkan Teknik pengumpulan sampel biasanya dilakukan dengan random, pengumpulan data lewat instrument penelitian, analisis datanya memiliki sifat kuantitatif yang mempunyai harapan sebagai uji hipotesis yang sudah ditentukan.²

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian asosiatif, penelitian asosiatif adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun hubungan antara dua variabel atau lebih. Sedangkan hubungan Klausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini terdapat variabel independent (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (variabel yang dipengaruhi).³ Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perlindungan informasi, aplikasi perbankan *mobile banking*, penjaminan saat penggunaan *mobile banking*, kemudahan penggunaan, serta keamanan penggunaan terhadap kepuasan nasabah dalam menggunakan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia di Kabupaten Pati.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari penyebaran kuesioner yang dilakukan secara online kepada responden sesuai dengan

¹ kusumatuti adhi, "Metode Penelitian Kuantitatif" (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), hlm. 43.

² Hermawan sigit, "Metode Penelitian Bisnis," cetakan pe (Malang: Media nusa creative, 2016), hlm. 13.

³ Unaradjan dolet dominikus, "Metode Penelitian Kuantitatif" (Jakarta: universitas katolik Indonesia, 2019), hlm. 12.

kriteria yang ditentukan, data yang dapat dipelajari selanjutnya dalam mengambil sampel dari populasi tersebut.

B. Setting Penelitian

Lingkungan atau lokasi penelitian adalah objek serta sasaran yang dijadikan peneliti untuk penelitian. Halaman riset kali ini khusus ditujukan untuk nasabah pengguna *mobile banking* Bank Syariah Indonesia yang berkedudukan di Kabupaten Pati.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah setiap unsur yang dijadikan objek penelitian, unit dasar, unit penelitian serta unit analisis dan mempunyai ciri khas karakteristik tertentu. Populasi bukan saja terbatas mengenai “siapa” melainkan juga apa. Istilah “siapa” pada batasan populasi memiliki arti bahwasanya unit penelitian mengacu tempat pengukuran serta kesimpulan yang (dilakukan individu ataupun organisasi), sedangkan kata “apa” memiliki arti bahwasanya apa yang sedang dipelajari.⁴ Populasi yaitu objek maupun subjek yang berdiam diri didalam satu wilayah tertentu serta memenuhi syarat sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti.⁵ Populasi yang dipakai pada penelitian ini yaitu Nasabah pengguna *Mobile Banking* Bank Syariah Indonesia yang berada di Kabupaten pati yang secara keseluruhan menggunakan aplikasi tersebut.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian terkecil dari populasi yang nantinya akan digunakan sebagai tolak ukur dalam penelitian.⁶ Atau sampel yaitu bagian dari populasi yang memiliki ciri khusus yang nantinya akan diolah sebagai sampel dasar, karena tidak semua objek ataupun subjek bisa diolah.⁷ Sedangkan analisis kuantitatif dari sampel tersebut nantinya akan dijadikan sebagai parameter populasi.⁸

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *non-probability sampling* dimana teknik tersebut digunakan karena keterbatasan peneliti mengenai informasi data nasabah yang mengoperasikan BSI *Mobile* dikawasan daerah Pati. *Non-*

⁴ wijaya hengki, “Analisis Data Kualitatif,” hlm. 51.

⁵ Unaradjan dolet dominikus, “Metode Penelitian Kuantitatif,” hlm. 110.

⁶ wijaya hengki, “Analisis Data Kualitatif,” hlm. 53.

⁷ Unaradjan dolet dominikus, “Metode Penelitian Kuantitatif,” hlm. 112.

⁸ taufiq azhari, “Metode Penelitian Kuantitatif” (Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2023), hlm. 108.

probability sampling adalah Teknik pengambilan sampel dimana peluang yang diberikan antar satu individu dengan individu lainnya tidak sama, melainkan hanya akan dipilih mana saja yang akan dijadikan sebagai sampel.

Sedangkan pada pengkajian kali ini, Teknik yang digunakan adalah *convenience sampling* artinya sampel yang digunakan didasarkan pada faktor spontanitas. Menggunakan istilah alternatif "siapa saja" individu yang secara tidak sengaja berkomunikasi dengan peneliti atau responden yang diketahui menggunakan kriteria yang diinginkan memungkinkan orang tersebut untuk dijadikan sampel.⁹

Penyebab peneliti memakai metode tersebut adalah peneliti tidak memiliki daftar nasabah yang memakai aplikasi *mobile banking* terlebih untuk daerah Pati, juga tidak memungkinkan untuk melakukan kajian yang mencakup jumlah pengguna *mobile banking* yang relatif besar di Kabupaten Pati. Dan ada alasan lain untuk menggunakan metode ini, metode ini dapat membantu peneliti mengelola waktu, uang, sumber daya manusia, dan banyak lagi. Kami berharap metode ini dapat membantu peneliti menyelesaikan penelitian dengan cepat dengan tetap menghargai keakuratan setiap informasi yang diperoleh.

Perhitungan sampel jika jumlah populasinya tidak dapat dihitung secara nyata, bisa memakai rumus dengan pendekatan rumus Lemeshow, berikut adalah rumus dengan pendekatan Lemeshow¹⁰ :

$$n = \frac{Z_1^2 - \alpha/2^p (1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

z = Skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p = Maksimal estimasi

d = Tingkat kesalahan

Batas kepercayaan yang digunakan ialah 95% dimana pada nilai Z sebesar 1,96 serta tingkat *error* maksimum 10%. Total pengukuran sampel pada penelitian ini yaitu:

$$n = \frac{(1,96)^2(0,55)(0,5)}{96,4^2}$$

⁹ Tanjung Hendri dan Devi Abtista, "Metode Penelitian Ekonomi Islam Edisi Ke-2," Edisi 2 (Bekasi: Gramata Publishing, 2018), hlm. 112.

¹⁰ Riyanto Slamet, "Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen," Pertama (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), hlm. 13.

n = 96,4 dibulatkan menjadi 100 responden

Berdasarkan perhitungan di atas, total sampel yang akan dipakai dalam penelitian ini digenapkan menjadi 100 responden.

D. Desain dan definisi operasional variabel

1. Variabel Desain

Didasarkan terhadap kerangka berpikir, oleh karena itu pengkajian ini terdapat dua macam desain variabel yakni:

- a. Variabel *dependen* adalah variabel yang dipengaruhi oleh keberadaan variabel *independen*, disebut juga variabel *dependen* karena variabel tersebut dipengaruhi oleh variabel *independen* yaitu kepuasan pelanggan.
- b. Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau variabel yang menyebabkan perubahan pada variabel terikat (*Dependent Variable*), karena lantaran nilainya tidak bergantung pada dan tidak dipengaruhi oleh status variabel lain dalam eksperimen yakni perlindungan informasi, aplikasi perbankan *mobile banking*, penjaminan *assurance* saat penggunaan *mobile banking*, kemudahan penggunaan serta keamanan dalam penggunaan.¹¹

2. Variabel Operasional

Variabel operasional yaitu definisi serta batasan terstruktur yang diberikan peneliti terhadap variabel yang akan diteliti dengan tujuan agar variabel tersebut menjadi konsep yang fungsional serta spesifik yang nantinya tidak dapat diinterpretasikan berkali-kali.¹²

Tabel 3. 1 Variabel Operasional

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator Variabel
1.	Perlindungan Informasi (X1)	Perlindungan informasi atau kerahasiaan data nasabah adalah kewajiban pihak perbankan dalam melindungi segala sesuatu baik data diri ataupun hal lainnya	Informasi pribadi saya dilindungi, Aplikasi <i>Mobile Banking</i> Syariah memberikan keamanan saat melakukan transaksi, dan adanya jaminan perlindungan ketika

¹¹ santoso Imam, “Metode Penelitian Kuantitatif” (Tangerang: Indigo Media, 2021), hlm. 18.

¹² Sugeng bambang, “Fundamental Metodologi Penelitian Kuantitatif (Eksplanatif)” (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2022), hlm. 194.

		yang berhubungan dengan nasabahnya sesuai dengan aturan perbankan, dengan tujuan untuk menumbuhkan kepercayaan masyarakat. ¹³	mengoperasikan <i>mbanking</i> tersebut. ¹⁴
2.	Aplikasi Perbankan <i>Mobile Banking</i> (X2)	Aplikasi perbankan <i>Mobile Banking</i> merupakan aplikasi yang dibuat atau dirancang oleh pihak bank guna memudahkan nasabahnya melakukan transaksi tanpa perlu mendatangi kantor cabang ataupun kantor pusat dengan tujuan mengurangi antrian yang ada di bank. ¹⁵	Aplikasi <i>Mobile Banking</i> Syariah bisa dengan mudah dijangkau serta bersifat <i>user friendly</i> . ¹⁶
3.	Penjaminan saat penggunaan <i>Mobile Banking</i> (X3)	<i>Assurance</i> adalah keandalan yang berkaitan dengan pengetahuan, sopan santun, serta kemampuan karyawan untuk menimbulkan keyakinan dan kepercayaan nasabah guna memberikan pelayanan. ¹⁷	Tampilan layanan perbankan dalam aplikasi <i>Mobile Banking</i> Syariah mudah dipahami serta desain aplikasi yang unik. ¹⁸

¹³ Usman Rachmadi, "Aspek Aspek Hukum Perbankan Di Indonesia," hlm. 18.

¹⁴ Rahmawati and Fianto, "Analisis Deskriptif Pada Dimensi Kualitas Layanan Mobile Banking (M-Banking) Terhadap Kepuasan Nasabah Perbankan Syariah," hlm. 64.

¹⁵ Atarwaman, "Pengaruh Persepsi Resiko, Kegunaan, Kepercayaan Dan Kemudahan Terhadap Sikap Penggunaan Mobile Banking Di Kota Ambon," hlm. 283.

¹⁶ Rahmawati and Fianto, "Analisis Deskriptif Pada Dimensi Kualitas Layanan Mobile Banking (M-Banking) Terhadap Kepuasan Nasabah Perbankan Syariah," hlm. 64.

¹⁷ Rahman, Robustin, and D.P, "Peran Dimensi Service Quality Terhadap Kepuasan Nasabah Pt. Bank Cimb Niaga Cabang Lumajang," hlm. 2.

4.	Kemudahan Penggunaan (X4)	Kemudahan penggunaan diartikan sebagai tolak ukur seorang nasabah dalam mengoperasikan suatu aplikasi apakah mudah atau sebaliknya.. ¹⁹	Aplikasi tersebut bisa digunakan kapanpun serta dimanapun tanpa adanya batasan ruang dan waktu, Aplikasi <i>Mobile Banking Syariah</i> membuat aktivitas perbankan menjadi lebih mudah, dan Transaksi menggunakan aplikasi <i>Mobile Banking Syariah</i> menjadi tepat waktu. ²⁰
5.	Keamanan Penggunaan (X5)	Keamanan penggunaan adalah aspek terpenting dari sistem informasi perbankan yang bertujuan untuk melindungi, mengatasi berbagai informasi terhadap aktivitas illegal. ²¹	Aplikasi <i>Mobile Banking Syariah</i> memberikan keamanan saat melakukan transaksi kegiatan perbankan, dan menjamin kerahasiaan data nasabah. ²²
6.	Kepuasan (Y)	Kepuasan yaitu rasa nyaman serta rasa putus asa seseorang yang muncul ketika persepsi serta harapan yang diterima ketika menggunakan suatu produk dibanding	Perasaan puas ketika menggunakan aplikasi <i>Mobile Banking Syariah</i> , perasaan puas atas servis pihak bank untuk nasabah, serta Kesesuaian harapan Penggunaan aplikasi

¹⁸ Rahmawati and Fianto, "Analisis Deskriptif Pada Dimensi Kualitas Layanan Mobile Banking (M-Banking) Terhadap Kepuasan Nasabah Perbankan Syariah," hlm. 64.

¹⁹ Kholid and Soemarso, "Analisis Pengaruh Keamanan, Kemudahan Penggunaan, Kepercayaan Nasabah Dan Kebermanfaatan Terhadap Minat Menggunakan E-Banking Pada PT Bank BNI Syariah KCP Magelang," hlm. 52.

²⁰ Rahmawati and Fianto, "Analisis Deskriptif Pada Dimensi Kualitas Layanan Mobile Banking (M-Banking) Terhadap Kepuasan Nasabah Perbankan Syariah," hlm. 64.

²¹ Pranoto and Setianegara, "Analisis Pengaruh Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan, Dan Keamanan Terhadap Minat Nasabah Menggunakan Mobile Banking," hlm. 4.

²² Rahmawati and Fianto, "Analisis Deskriptif Pada Dimensi Kualitas Layanan Mobile Banking (M-Banking) Terhadap Kepuasan Nasabah Perbankan Syariah," hlm. 64.

	dengan keinginan individu tersebut. ²³	<i>Mobile Banking</i> Syariah terhadap nasabah dengan semua fitur layanan yang telah disediakan. ²⁴
--	---	--

Sumber : Data diolah Peneliti Tahun 2023

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan strategi serta tahapan yang digunakan peneliti dalam pengumpulan informasi yang diperlukan untuk masalah penelitian dan membuat analisis serta kesimpulan selama penelitian dengan tujuan untuk memperoleh informasi, materi, penjelasan, penjelasan dan fakta dari Get. dari sumber tertentu dan terpercaya.²⁵

Metode pengumpulan data yaitu cara serta proses yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam proses penelitian dengan tujuan utama adalah memperoleh informasi.²⁶

Data adalah sesuatu yang masih perlu diolah bagi yang menerima data tersebut.²⁷

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan data berjenis kuesioner atau angket. Angket diartikan sebagai metode dalam mengumpulkan data penelitian memakai daftar pertanyaan yang diharuskan diberi jawaban oleh pihak responden. Langkah-langkah saat mengumpulkan kuesioner adalah sebagai berikut :

1. Memberi identifikasi dari berbagai variabel yang akan ditujukan sebagai sasaran kuesioner.
2. Menjabarkan masing-masing variabel dijadikan sebagai sub variabel agar terlihat spesifik dan terlihat keunggulannya.
3. Memberikan penentuan terhadap jenis data yang akan diakumulasikan serta dijadikan sebagai penentuan teknik untuk menganalisis.²⁸

²³ Ahmad Bairizki, *Manajemen Pemasaran*, hlm. 145.

²⁴ Rahmawati and Fianto, “Analisis Deskriptif Pada Dimensi Kualitas Layanan Mobile Banking (M-Banking) Terhadap Kepuasan Nasabah Perbankan Syariah,” hlm. 64.

²⁵ Nizamuddin, “Metodologi Penelitian” (Riau: DOTPLUS, 2021), hlm. 147.

²⁶ Lutfhi Ahmad, “Metodologi Penelitian Ekonomi” (sumatra Barat: PT. Insan Cendekia Mandiri, 2022), hlm. 91.

²⁷ Veronica Aries, “Metodologi Penelitian Kuantitatif” (sumatra Barat: PT.GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI, 2022), hlm. 116.

Prosedur tersebut bisa dipergunakan agar dapat mengetahui respon atau jawaban yang diberikan oleh responden, penelitian ini menggunakan metode angket kuesioner tertutup berupa kuesioner yang artinya responden memberi jawaban berdasarkan yang telah disediakan oleh pemilik kuesioner ditujukan kepada nasabah Bank Syariah Indonesia yang menggunakan aplikasi *mobile banking* sebagai sarana transaksi dalam perbankan.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif ini, analisis data dilakukan ketika semua data responden ataupun data dari sumber lainnya sudah terkumpul menjadi satu. Prosedur melakukan analisis data berdasarkan format masing-masing variabel dan masing-masing responden, tabel data berdasarkan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, dengan mempertimbangkan pengujian hipotesis yang disajikan.

Berdasarkan latar belakang penelitian kuantitatif tersebut, peneliti akan menggunakan teknik analisis data untuk menguji apakah variabel perlindungan informasi berhubungan dengan jaminan, kemudahan dan keamanan penggunaan aplikasi *mobile banking*. Dalam hal ini, peneliti menggunakan teknik analisis data sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Uji validitas Artinya, tingkat yang ditunjukkan oleh meteran pada saat pengukuran, terkait dengan nilai yang terukur. Suatu instrument bisa disebut valid jika bisa mengidentifikasi variabel yang dibutuhkan serta bisa memberikan identifikasi pada variabel yang dijadikan penelitian.²⁹

Untuk dapat menunjukkan tingkat validitas atau keabsahan instrument bisa mempergunakan metode *correlate bivariate*. Dengan memakai metode ini yaitu bisa mengkorelasikan pernyataan masing-masing item dengan menambahkan jumlah pada masing-masing variabel dengan memperhatikan skala yang dipergunakan. Instrumen dapat disebut valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada tingkat signifikan 5% jika instrumen disebut tidak valid jika nilainya $r_{hitung} < r_{tabel}$.³⁰

²⁸ Saadah lailatus, "Metode Penelitian Ekonomi Dan Bisnis" (jombang jawa timur: LPPM universitas Kh. wahab Hasbullah, 2019), hlm. 75.

²⁹ Machali Imama, "Metode Penelitian Kuantitatif" (Yogyakarta: Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (MPI), 2016), hlm. 69.

³⁰ Mudjarat Kuncoro, "Metode Kuantitatif: Teori Dan Aplikasi Untuk Bisnis Dan Ekonomi" (Yogyakarta: Percetakan AMP YKPN, 2001), hlm. 173.

2. Uji Reliabilitas

Tes reliabilitas bisa digambarkan seperti tes yang mengukur perangkat secara terus menerus.

Perangkat harus dapat diandalkan apabila yang dipakai instrument itu memiliki kehandalan serta hasil yang didapatkan stabil pada saat pengukuran dari suatu gejala yang memiliki kesamaan. Reliabilitas instrument bisa diperoleh dengan dua cara yakni secara eksternal maupun internal, cara eksternal bisa diperoleh dengan dua tahap yakni tahap tes (*stability*) serta *equivalent* ataupun menggabungkan keduanya, sedangkan cara internal diperoleh dari hasil Analisa instrument dengan teknik tertentu.³¹

Uji reliabilitas pada penelitian ini yakni memakai metode jenis *alpha cronbach's* yang mengukurnya memakai taraf signifikan besarnya 5%. Instrumen disebutkan reliabel jika nilai metode ini besarnya $> 0,60$ serta apabila nilai metodenya sebesar $< 0,60$ maka instrumentnya bisa disebutkan tidak reliabel.³²

3. Uji Asumsi Kalsik

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan uji yang berfungsi sebagai tolak ukur apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau sebaliknya, yang kemudian digunakan untuk pemilihan statistik agar sesuai. Jenis regresi yang efektif jika variabel memiliki distribusi data secara wajar maupun berdekatan dengan titik yang sewajarnya.³³

Sedangkan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* yaitu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data menyebar secara acak atau secara spesifik dalam suatu populasi tertentu. Data dikatakan normal apabila nilai signifikan lebih dari 0.05 ($\text{sig.} \geq 0.05$)³⁴

b. Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas merupakan asumsi regresi dimana varian dari residual tidak sama dari satu penelitian ke

³¹ Riyanto Slamet, "Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen" (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), hlm. 75.

³² Setiadji, "Panduan Riset Dengan Pendekatan Kuantitatif, PPS Muhammadiyah" (Surakarta, 2004), hlm. 59.

³³ Riyanto Slamet, "Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen," 2020, hlm. 81.

³⁴ wahjusaputri Sintha, "Statistika Pendidikan; Teori Dan Aplikasi" (Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media, 2022), hlm. 214.

penelitian lainnya. Dalam regresi linier berganda, memiliki pola yang tidak sama antar satu variabel residual dengan variabel residual lainnya dikarenakan penelitian satu ke penelitian lain tidak mempunyai rumus tertentu. Cara yang digunakan untuk mengetahui uji heteroskedastisitas adalah dengan cara melihat sebaran dari variabel tersebut.³⁵ Tujuan dilakukan uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui ada tidaknya variabel residual yang mengalami ketidaksamaan, jika variabel residual tetap bisa dikatakan dengan homoskedastisitas, namun sebaliknya jika variabel residual satu penelitian ke penelitian lain berbeda disebut dengan heteroskedastisitas.

Dasar keputusan pada uji heteroskedastisitas yakni:

- 1) Jika nilai signifikansi $> \alpha = 0.05$, kesimpulannya tidak terjadi heteroskedastisitas.
 - 2) Jika nilai signifikansi $< \alpha = 0.05$, kesimpulannya adalah terjadi heteroskedastisitas.³⁶
- c. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas yaitu adanya hubungan linear yang pasti antara peubah-peubah bebasnya. Untuk mengetahui ada tidaknya masalah multikolinieritas dapat mempergunakan nilai *VIF* (*Variance Inflation factory*). Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (*Independet*).³⁷ Jika model regresi terdapat multikolinieritas maka model tersebut memiliki standar error yang besar sehingga koefisien regresi tidak dapat ditaksir dengan ketepatan tinggi. Model dikatakan memiliki masalah kolinieritas bila nilai $VIF > 10$ dan toleransi kurang dari $0,01 (\leq 0,01)$.³⁸

Dasar-dasar uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan dua acara yakni:

³⁵ Nugraha Billy, "Pengembangan Uji Statistik: Implementasi Metode Regresi Linear Berganda Dengan Pertimbangan Uji Asumsi Klasik," cetakan pe (CV. Pradina Pustaka grup, 2022), hlm. 71.

³⁶ Duli Nikolaus, "Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi Dan Analisis Data Dengan Spss" (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), hlm. 122-123.

³⁷ Matondang Zulaikha, "Praktik Analisis Data Pengolahan Ekonometrika Dengan Eviews Dan SPSS" (Medan: CV. Merdeka Kreasi Group, 2021), hlm. 90.

³⁸ Subando Joko, "Teknik Analisis Data Kuantitatif Teori Dan Aplikasi Dengan SPSS," ed. Amin Hidayatul Laila (Klaten Jawa Tengah: Lakeisha, 2021), hlm. 36.

- 1) Jika nilai toleransi > 0.10 maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji
- 2) Jika nilai toleransi < 0.10 maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.
Melihat nilai VIF (*Variance Inflation factor*):
- 3) Jika nilai VIF < 10.00 maka artinya tidak terjadi multikolenaritas terhadap data yang diuji
- 4) Jika nilai VIF > 10.00 maka artinya terjadi multikolenaritas terhadap data yang diuji.³⁹

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi Linier Berganda adalah regresi linier yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau *predictor* dengan tujuan untuk memprediksi nilai variabel dependen (Y) jika diketahui variabel bebasnya (X).⁴⁰ Persamaan dari regresi linier berganda yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan:

Y = Kepuasan

X1 = Perlindungan Informasi

X2 = Aplikasi Perbankan *Mobile Banking*

X3 = Penjaminan saat penggunaan *Mobile Banking*

X4 = Kemudahan Penggunaan

X5 = Keamanan Penggunaan

a = Konstanta

b1 = Koefisien Perlindungan Informasi

b2 = Koefisien Aplikasi Perbankan *Mobile Banking*

b3 = Koefisien Penjaminan *Assurance* saat penggunaan *Mobile Banking*

b4 = Koefisien Kemudahan Penggunaan

b5 = Koefisien Keamanan Penggunaan

e = Standar Error

a. Uji F (Uji Simultan)

Uji F adalah uji yang digunakan untuk menguji seberapa berpengaruhnya variabel X terhadap variabel Y.

Di bawah ini adalah rumus untuk menghitung uji f :

$$F = \frac{\eta^2 (n - k)}{(1 - \eta^2) (k - 1)}$$

³⁹ Duli Nikolaus, "Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi Dan Analisis Data Dengan Spss," hlm. 120.

⁴⁰ Aditya Addin, "Metodologi Penelitian Ilmiah Dalam Disiplin Ilmu Sistem Informasi" (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2022), hlm. 81.

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

k = Jumlah Subkelas adalah variabel nominal⁴¹

Berdasarkan nilai signifikansi (Sig), nilai Sig < 0,05 artinya ada pengaruh variabel independen secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen atau uji hipotesis 1 diterima (Uji F signifikan), nilai Sig > 0,05 artinya tidak ada pengaruh variabel independent secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen atau hipotesis 1 ditolak. Berdasarkan perbandingan nilai F hitung dengan F tabel adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai F hitung > F tabel artinya ada pengaruh variabel independent secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen atau hipotesis 1 diterima (Uji F signifikan)
- 2) Nilai F hitung < F tabel artinya tidak ada pengaruh variabel independen secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen atau hipotesis 1 ditolak.
F tabel = nilai df ($k, n - k$)⁴²

b. Uji T

Uji T adalah uji yang digunakan untuk menguji variabel X dan Y secara individual. Berdasarkan nilai signifikansi (Sig) 0,05 antra lain:

- 1) Nilai Sig < 0,05 artinya ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen atau hipotesis 1 diterima
- 2) Nilai Sig > 0,05 artinya tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen atau hipotesis 1 ditolak.

Berdasarkan perbandingan nilai t hitung dengan t tabel:

- 1) Nilai t hitung > t tabel artinya ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen atau hipotesis 1 diterima
- 2) Nilai t hitung < t tabel artinya tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen atau hipotesis 1 ditolak.

t tabel = ($\alpha/2 ; n - k - 1$ atau nilai df residual)⁴³

⁴¹ Misbahuddin, "Analisis Data Penelitian Dengan Statistik" (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2022), hlm. 123.

⁴² Wahyudin, "Pengantar Stastika 2" (Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2022), hlm. 48.

Dengan demikian, jika terdapat data yang menyimpang dari penyebarannya, maka data tersebut tidak disertakan dalam analisis. Kriteria pengujian apabila nilai $P\text{value} < 0.05$ dan nilai $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima.⁴⁴

c. **Koefisien Determinasi (R^2)**

Koefisien determinasi artinya yaitu suatu pengukuran seberapa mampunya bentuk pada saat menjelaskan variabel-variabel terikat. Koefisien determinasi ini dibuat guna menampilkan berapa persen pengaruh yang dapat diberikan oleh variabel independen dengan bersamaan kepada variabel dependen. Jika $R^2 = 1$, Maka pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen* selesai artinya variabel *independen* dapat menjelaskan pola variabel dependen 100%.⁴⁵



⁴³ Wahyudin, hlm. 50.

⁴⁴ wahjusaputri Sintha, "Statistika Pendidikan; Teori Dan Aplikasi," hlm. 49.

⁴⁵ Wahyono Teguh, "Analisis Regresi Dengan Ms Excel 2007 Dan SPSS 17" (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Gramedia, 2010), hlm. 29.