BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Tujuan utama dalam tulisan ini adalah tulisan dengan menggunakan teknik analisis data kuantitatif, maka pembahasan selanjutnya dalam tulisan ini berfokus pada mendeskripsikan tentang teknik analisis data kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Pengambilan sampel umumnya dilakukan secara acak, sedangkan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan(Adil et al., 2023).

Tujuan dari penelitian ini untuk menguji pengaruh langsung variabel *User Experience* dan *Islamic Branding* terhadap variabel loyalitas nasabah, serta menguji pengaruh mediasi kepuasan nasabah pada hubungan *User Experience* dan *Islamic Branding* pada loyalitas nasabah pada aplikasi mbanking muamalat din. Teknik analisis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini menggunakan Structural Equation Modelling (SEM) atau model persamaan struktural dengan alat bantu analisis yaitu SmartPLS 4.1. Pemilihan metode SEM-PLS didasarkan pada beberapa pertimbangan metodologis yang relevan dengan karakteristik penelitian ini. Pertama, SEM-PLS memungkinkan analisis hubungan yang kompleks antar variabel laten, baik hubungan langsung maupun tidak langsung, termasuk efek mediasi

seperti yang diteliti dalam penelitian ini. Kedua, metode ini tidak mengharuskan data berdistribusi normal. Selanjutnya model ini cocok digunakan untuk model penelitian dengan jumlah sampel relatif kecil.

3.2 Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian adalah tempat arau objek untuk dijadikan suatu penelitian. Lokasi penelitian pada skripsi ini berada di Bank Muamalat Kcp Salatiga yang beralamat di Jl sukowati no 19 C, Kelurahan Kalicacing, Kecamatan Sidomukti, Kota Salatiga, Jawa Tengah. Peneliti memilih lokasi tersebut dikarenakan Bank Muamalat merupakan Bank syariah pertama yang ada di Indonesia yang mesih tetap bisa mengikuti perkembangan zaman ditengah massif nya teknologi sekarang. Tidak hanya itu bank muamalat juga dipilih karena di anggap merupakan sebuah bank yang sudah banyak mengelola nasabah dalam jangka waktu lama ini bisa dikaitkan dengan penelitian ini terkait *User Experience* dan *Islamic Branding,* kepuasan nasabah hingga loyalitas nasabah. Bank Muamalat Indonesia juga dipilih karena memiliki persona *Islamic Branding* yang kuat, oleh karena itu peneliti memilih Bank Muamalat Indonesia KC salatiga sebagai tempat penelitian karena dianggap mampu menjawab seluruh penjelasan penelitian

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Adil et al. (2023) populasi merupakan sekumpulan dari subjek/objek yang memiliki karakateristik/sifat-sifat yang dirancang oleh peneliti untuk dikaji dan diteliti sesuai dengan fenomena yang ada kemudian ditarik pada suatu kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah

pengguna aktif *mobile banking* Bank Muamalat Indonesia hingga tahun 2025. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini adalah tidak diketahui jumlahnya atau tidak terhingga. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah pengguna *mobile banking* Bank Muamalat Indonesia yang masih terus meningkat.

3.4 Sample dan Teknik Sampling

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih sebagai sumber data penelitian dan berfungsi untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Dengan demikian, sampel dapat dipahami sebagai sebagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang menjadi objek penelitian. (Jailani et al., 2023). Dalam penelitian ini karena jumlah sampel pengguna *mobile banking* terus berubah seiring berjalanya waktu, maka penelitian ini menggunakan pendekatan *unknow population* atau populasi yang tidak diketahui secara pasti. peneliti tidak mengetahui jumlah sample yang akan di teliti, untuk itu rumus yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus *lameshow.*

Adapun rumus *Lameshow* adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2\, p\,(1-p)}{d^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

Z = nilai Z pada tingkat kepercayaan 95% (1,96)

p = proporsi kejadian (diasumsikan 0,5 jika tidak diketahui)

d = margin of error (0,10 atau 10%)

Berdasarkan dari rumus lameshow di atas peneliti peneliti melakukan perhitungan dengan hasil yang akan menentukan jumlah sampel yang akan diteliti adalah :

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

$$\mathrm{n} = \frac{3{,}8416\ x\ 0{,}25}{0{,}01}$$

$$n = 96.04$$

Jadi, jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 96 responden, Namun untuk meningkatkan akurasi peneliti akan meneliti sejumlah 100 responden. Teknik pengambilan sampling pada penelitian ini adalah dengan mengggunakan *non-probability sampling*, tepatnya *purposive sampling* dengan kriteria responden:

1. Merupakan nasabah Bank Muamalat Indonesia.
2. Menggunakan aplikasi MuamalatDIN minimal 3 bulan.
3. Pernah melakukan transaksi melalui aplikasi.

3.5 Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Sukriah Siregar et al. (2022) menjelaskan Data primer merupakan data yang bersumber secara internal dan diperoleh secara langsung melalui kegiatan observasi, yaitu pengamatan langsung terhadap objek penelitian, serta teknik pengumpulan data lainnya. Sedangkan menurut (Sulung & Muspawi, 2024) menyatakan bahwa data primer adalah sumber informasi

utama yang dikumpulkan langsung oleh peneliti selama proses penelitian berlangsung. Data tersebut berasal dari sumber asli, yakni responden atau informan yang berkaitan dengan variabel penelitian. Data primer dapat diperoleh melalui berbagai metode, seperti observasi, wawancara, maupun penyebaran angket atau kuesioner. Contoh pengumpulan data primer antara lain melalui wawancara dengan subjek penelitian, observasi langsung di lapangan, serta penggunaan kuesioner yang disebarkan kepada responden.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan hasil sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara, sehingga data tersebut tidak dikumpulkan secara langsung oleh peneliti. Data ini berasal dari sumber-sumber yang telah tersedia sebelumnya, seperti dokumen, literatur, maupun data yang dikumpulkan oleh pihak lain. Sumber data sekunder dapat berupa buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan keuangan, serta data sensus yang diterbitkan oleh instansi pemerintah (Sulung & Muspawi, 2024). Selain itu, (Sukriah Siregar et al., 2022)menjelaskan bahwa data sekunder bersumber dari pihak eksternal dan diperoleh melalui berbagai referensi di luar penelitian, seperti artikel, jurnal, dan sumber tertulis lainnya.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian, pengumpulan data merupakan tahapan yang sangat krusial karena berpengaruh terhadap kualitas dan tingkat validitas hasil penelitian. Data yang diperoleh melalui metode yang tepat akan menjadi landasan yang kuat dalam proses analisis serta penarikan kesimpulan,

sehingga mampu memberikan jawaban yang akurat terhadap permasalahan penelitian. Setiap teknik pengumpulan data memiliki pendekatan yang berbeda dalam mengamati, mencatat, maupun memahami realitas yang menjadi objek kajian. Salah satu teknik tersebut adalah observasi, yang memungkinkan peneliti untuk mengamati secara langsung perilaku, interaksi, atau fenomena yang terjadi di lapangan (Romdona et al., 2025)

Penggunaan kuesioner sebagai teknik pengumpulan data memberikan efisiensi yang tinggi, baik dari segi waktu maupun biaya, terutama pada penelitian dengan jumlah responden yang besar. Melalui kuesioner, instrumen penelitian dapat disebarkan secara luas kepada berbagai kelompok responden dalam waktu yang relatif singkat. Pertanyaan yang disajikan dalam kuesioner disusun secara sistematis, sehingga responden dapat memberikan jawaban secara mandiri tanpa pendampingan langsung dari peneliti. Hal tersebut berpotensi mengurangi intervensi peneliti serta menekan kemungkinan munculnya bias. Namun demikian, metode kuesioner juga memiliki kelemahan, seperti kurangnya keseriusan sebagian responden dalam menjawab serta terbatasnya ruang bagi peneliti untuk melakukan pendalaman terhadap jawaban yang diberikan(Romdona et al., 2025).

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel adalah operasi yang berusaha menggambarkan konsep suatu variabel dalam konsep yang lebih sederhana, yaitu indeks-indeks dari suatu variabel. Operasional variabel bertujuan untuk memudahkan pengertian pada riset ini dan menghindari perbedaan persepsi

terhadap riset ini. Variabel merupakan topik dari penelitian. “Variabel adalah suatu bentuk dari apa yang dilakukan seorang peneliti sehingga ia dapat menghasilkan informasi untuk menarik kesimpulan”

Berikut adalah penjelasan dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3. 1 Definisi Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1.	*User Experience*	*User Experience* (Pengalaman Pengguna) merupakan cara seseorang merasakan ketika menggunakan sebuah produk, sistem atau jasa(Tarigan & Siahaan, 2023).	*1. Usability* *2. Value* *3. Adoptability* 4. *Desirability*	Likert 1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat Setuju
2.	*Islamic Branding*	*Islamic Branding* adalah penggunaan merek baik berupa nama ataupun logo yang menunjukkan identitas islam.(Baihaki et al., 2023)	*1. Compliance* *2. Islamic Brand by Origin* 3. *Islamic Brand by Customer*	Likert 1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat Setuju
3.	Kepuasan Nasabah	Menurut (Ardianto, 2021) kepuasan nasabah sebagai hasil perbandingan antara hasil kerja suatu produk atau jasa yang diterima dengan yang diharapkan, dimana nasabah yang puas akan melakukan pembelian ulang dan	1. Kualitas produk yang sesuai harapan 2. Kualitas pelayanan yang memuaskan 3. Kesesuaian layanan dan produk dengan ekspetasi	Likert 1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat Setuju

		merekomendasikan produk tersebut.		
4.	Loyalitas Nasabah	Loyalitas nasabah merupakan salah satu faktor kunci akan kesuksesan sebuah perusahaan. Hasan berpendapat bahwa loyalitas pelanggan sangat mempengaruhi keberhasilan usaha, dimana loyalitas adalah aset terbesar perusahaan karena biaya yang lebih besar diperlukan untuk menarik pelanggan baru dibandingkan dengan biaya untuk mempertahankan pelanggan yang loyal (Lutfiani1 & Musfiroh, 2022).	1. *Word of Mouth* 2. *Repeat transaction* 3. *Advocacy* 4. *Resistance to switching* 5. *Commitmen Behavior*	Likert 1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat Setuju

Sumber : Kajian Literatur (2025)

3.8 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS). PLS merupakan pendekatan SEM yang berbasis varian, di mana SEM sendiri merupakan salah satu metode statistika yang digunakan untuk menganalisis permasalahan penelitian yang melibatkan variabel bebas maupun variabel terikat yang bersifat laten atau tidak dapat diukur secara langsung. Pengukuran terhadap variabel laten dilakukan melalui indikator-indikator yang merepresentasikannya. Oleh karena itu, model PLS yang diterapkan dalam

penelitian ini menggunakan model reflektif, yaitu hubungan kausalitas yang mengarah dari variabel laten ke indikator (Nisa et al., 2021). PLS digunakan untuk menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antar variabel laten (*prediction*). Berikut merupakan beberapa model analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini:

1. Teknik Analisis Data

   Menurut Ferdinand (2014) analisis deskriptif bertujuan untuk menyajikan gambaran atau penjelasan secara empiris mengenai data yang diperoleh dalam proses penelitian. Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik demografi responden yang terdiri dari usia, jenis kelamin, masa kerja, dan jenjang pendidikan. Pengukuran instrumen dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert* 1 sampai dengan 5. Kemudian untuk analisis deskriptif variabel penelitian di deskripsikan menggunakan nilai interval (*three-box method*) yang dihitung untuk menetapkan nilai indeks. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai indeks jawaban responden sebagai berikut :

   $$\text{Nilai Indeks} = \frac{(\%F1x1) + (\%F2x2) + (\%F3x3) + (\%F4x4) + (\%F5x5)}{5}$$

   $$5$$

   Keterangan :

   F1 = Frekuensi responden menjawab 1 (STS)

   F2 = Frekuensi responden menjawab 2 (TS)

   F3 = Frekuensi responden menjawab 3 (N))

   F4 = Frekuensi responden menjawab 4 (S)

F5 = Frekuensi responden menjawab 5 (SS)

Frekuensi relatif digunakan untuk menghitung nilai indeks berdasarkan kriteria interval. Penetapan batas atas dan bawah dilakukan guna menetapkan rentang interpretasi, yang selanjutnya diklasifikasikan ke dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi. Proses perhitungannya adalah sebagai berikut :

a. Batas nilai terendah dengan asumsi semua responden menjawab 1

$$\text{Nilai Indeks} = \frac{(100\% x1) + (0x2) + (0x3) + (0x4) + (0x5)}{5} = 20\%$$

b. Batas nilai tertinggi dengan asumsi semua responden menjawab 5

$$\text{Nilai Indeks} = \frac{(0x1) + (0x2) + (0x3) + (0x4) + (100\% x5)}{5} = 100\%$$

c. Range = Nilai Tertinggi – Nilai Terendah

= 100 – 20

= 80 (diklasifikasikan menjadi tiga faktor)

= 80/3

= 26,67

Angka indeks yang dihasilkan dari perhitungan dimulai dari angka 20 hingga 100, dengan rentang sebesar 80, tanpa angka nol. Perhitungan indeks menggunakan metode tiga kotak (*three-box method*), yaitu dengan rentang sebesar 80 dibagi tiga sehingga menghasilkan rentang 26,67 (Ferdinand, 2014). Rentang ini digunakan dalam penelitian sebagai dasar interpretasi nilai indeks penelitian.

Tabel 3. 2 Kriteria Nilai Interval

No.	Rentang Kelas	Kriteria
1.	20,00 - 46,67	Rendah
2.	46,68 - 73,34	Sedang
3.	73,35 - 100,00	Tinggi

Sumber : Ferdinand (2014)

2. *Partial Least Square*

   a. *Inner Model*

      Inner model merupakan model yang menggambarkan hubungan antar variabel laten yang disusun berdasarkan landasan teori. Dalam model ini, hubungan antar variabel diasumsikan bersifat linier serta menunjukkan adanya keterkaitan kausal atau hubungan sebab-akibat.

   b. *Outer Model*

      Outer model merupakan model pengukuran yang menjelaskan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikator yang digunakan untuk mengukurnya. Hubungan dalam model ini disusun berdasarkan landasan teori dan menggambarkan bagaimana variabel laten direpresentasikan melalui indikator yang bersifat terukur.

3. Uji Hipotesis

   Penelitian ini menggunakan pengujian hipotesis dengan berbasis *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan metode *Partial Least Square* (PLS) melalui software SmartPLS versi 4.1. *Structural Equation Modeling* (SEM) merupakan metode statistik yang digunakan untuk menguji serta memperkirakan hubungan kausal antar variabel, dengan mengintegrasikan pendekatan analisis faktor dan analisis jalur. SEM

diterapkan dalam penelitian ini karena seluruh variabel yang diteliti bersifat laten, yaitu tidak dapat diobservasi secara langsung dan hanya dapat diukur melalui survei, sehingga pendekatan SEM dianggap paling sesuai. Metode PLS sebagai pendekatan analisis persamaan struktural berbasis varian, memfasilitasi pengujian simultan terhadap model pengukuran dan model struktural (Abdillah & Hartono, 2015).

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat koefisien jalur (original sampel) dan nilai signifikansi (p-value). Koefisien jalur menunjukkan arah hubungan antar variabel, di mana nilai positif menunjukkan hubungan positif antara variabel independen terhadap variabel dependen, kemudian nilai negatif menunjukkan hubungan negatif antara variabel independen dan dependen. Hipotesis penelitian ini dikatakan didukung p-value < 0,05 (tingkat signifikansi 5%) serta nilai t-statistic > 1,96 (two-tailed). Apabila nilai t-statistic lebih tinggi daripada nilai t-table (t-statistic > 1,96), yang berarti hipotesis didukung atau variabel independen berpengaruh signifikan pada variabel dependen. Penerimaan atau penolakan hipotesis menggunakan kriteria berikut :

a. Jika nilai t-statistic > 1,96 atau p-value < 0,05, hipotesis dinyatakan berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen terbukti berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara statistik.
b. Jika nilai t-statistic < 1,96 atau p-value > 0,05, hipotesis dinyatakan tidak berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel

independen terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara statistik.

Pengujian hipotesis dengan SmartPLS dapat dilakukan melalui sejumlah tahapan, diantaranya sebagai berikut :

a. Menyusun inner model atau model struktural, yang dikenal sebagai substantive theory, struktural model, dan inner relation. Model ini menunjukkan hubungan antara variabel laten berdasarkan teori pendukung (Sukesti et al., 2021)
b. Menyusun outer model atau model pengukuran, dikenal sebagai measurement model atau outer relation. Model ini berfungsi untuk mendeskripsikan keterkaitan antara setiap block indicator dengan variabel laten (Sukesti et al., 2021).
c. Merancang konstruksi diagram jalur.
d. Mengonversi diagram jalur tersebut ke dalam sistem persamaan.
e. Melakukan evaluasi terhadap model yang terdiri dari dua, yaitu *outer mode*l dan *inner model.*
    1) *Outer model* menjadi dua yaitu reflektif dan formatif. Penelitian ini menggunakan outer *model reflektif yang dievaluasi dengan convergent dan discriminant* validity untuk mengukur validitas *instrumen, serta indikatornya untuk composite reliability* dan *cronbach's alpha* untuk mengukur reliabilitas instrumen.
    2) *Inner model* diukur dengan menggunakan beberapa kriteria yaitu:
        a) *Koefisien Determinasi* atau *R-square* (R2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variasi perubahan pada variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam suatu model penelitian. Nilai R^2 yang semakin tinggi menunjukkan kemampuan prediksi model yang semakin baik terhadap fenomena yang diteliti (Abdillah & Hartono, 2015). Dalam model struktural, nilai R^2 memiliki kriteria penilaian atau rule of thumb, yaitu sebesar 0,67 dikategorikan kuat, 0,33 termasuk kategori moderat, dan 0,19 tergolong lemah.

b) *Effect size (f^2)*

Nilai f^2 yang melebihi nol mengindikasikan bahwa model memiliki pengaruh yang cukup terhadap variabel laten. Sebaliknya, jika nilai f^2 berada di bawah nol, maka pengaruh model terhadap variabel laten dianggap tidak memiliki *effect size* yang cukup. Ukuran efek f^2 diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu 0,02 untuk efek kecil, 0,15 untuk efek menengah, dan 0,35 untuk efek besar (Chin & Dibbern, 2010). Nilai f^2 dapat diperoleh menggunakan perhitungan dari software SmartPLS maupun dihitung secara manual melalui rumus berikut:

$$F^2 = \frac{R^2include - R^2exclude}{1 - R^2include}$$

Keterangan :

F^2 : Effect size

R^2 include : Nilai R^2 ketika semua variabel independen dilibatkan. R^2 exclude : Nilai R^2 ketika salah satu variabel independen dihilangkan.

independendihilangkan

c) *Predictive relevance (Q^2)*

Model dinyatakan memiliki *predictive relevance* apabila nilai Q^2 melebihi angka 0. Sebaliknya, apabila nilai Q^2 berada di bawah 0, hal tersebut menunjukkan bahwa model tidak *memiliki predictive relevance*. Nilai dikelompokkan dalam tiga kategori, yaitu 0,02 (lemah), 0,15 (moderat), dan 0,35 (kuat) (Chin & Dibbern, 2010). Nilai Q^2 dapat diperoleh melalui rumus sebagai berikut :

$$Q^2 = 1 - \left(\frac{SSE}{SSO}\right)$$

Ketererangan :

Q2 : *Predictive relevance*

SSE : *Sum squared prediction error* (variabel yang bersangkutan dimasukkan)

SSO : *Sum squared observation* (variabel yang bersangkutan tidak dimasukkan)

Tabel 3. 3 Rules of Thumb Model

No.	Kriteria	Rules of Thumb
1.	*Validitas Konvergen*	*Loading factor* > 0,70
		*Average Variance Ext*racted (AVE) > 0,50
2.	*Validitas Diskriminan*	*Cross Loading* diharapkan lebih besar untuk setiap variabel (konstruk) laten dibandingkan variabel laten lainnya.
3.	*Reliabilitas*	Nilai *Cronbach Alpha's* > 0,70
		Nilai *Composite Reliability* > 0,7
4.	*R^2 koefisien determinasi (R-Square)*	0,19 (lemah); 0,33 (moderat); 0,75 (kuat)
5.	*Goodnes of Fit*	0,02 (kecil); 0,15 (sedang); 0,36 (kuat)
6.	*Effect size*	0,02 (lemah); 0,15 (sedang); 0,35 (kuat)
7.	*Q^2 Predictive relevance*	Q2 > 0 berarti model memiliki *predictive relevance*; 0,02 (lemah); 0,15 (sedang); 0,35 (kuat)
8.	*Signifikan (two-tailed)*	t-statistic > 1,96 dengan tingkat signifikan 5% (two-tailed)

Sumber : (Hair et al., 2012;Chin & Dibbern, 2010;Abdillah & Hartono, 2015)