

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah kajian tentang aturan-aturan atau prosedur-prosedur suatu penelitian ilmiah. Metodologi penelitian membicarakan tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam suatu penelitian ilmiah seperti perumusan masalah, penyusunan kerangka pikir, pengajuan hipotesis, pengujian hipotesis dan penarikan kesimpulan.¹ Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif, yang artinya penelitian yang menggunakan pendekatan yang bersifat objektif, mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik.²

B. Operasional Variabel

Pada penelitian ini, penulis menggunakan variabel independen dan variabel dependen. Berikut penjelasan mengenai variabel independen dan variabel dependen:

1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel dependen dan mempunyai

¹ Didin Fatihudin, *Metode Penelitian: Untuk Ilmu Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, (Sidoarjo: Zifatama Publisher, 2015), hlm. 19. Diakses dari <https://books.google.co.id/books?id=fROXDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metode+penelitian+adalah&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwj17vu5osTmAhUZfH0KHV2bAR0Q6AEIKTA#v=onepage&q=metode%20penelitian%20adalah&f=false> pada tanggal 20 Desember 2019 pukul 20.06 WIB.

² *ibid*

hubungan yang positif ataupun yang negatif bagi variabel dependen nantinya.³ Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu :

a. Kualitas Produk (X₁)

Kualitas Produk adalah keadaan ketika seluruh fitur dan karakteristik dari sebuah produk memiliki kemampuan untuk memenuhi atau bahkan melampaui apa yang diharapkan konsumen. Kualitas Produk diukur dengan delapan indikator yaitu: Performansi, Keistimewaan/Tambahan, Keandalan, Konformansi, Daya tahan, Kemampuan Pelayanan, estetika dan kualitas yang dirasakan. Sehingga dapat di gambarkan pada tabel 3.1

Tabel 3.1
Operasional Variabel Kualitas Produk

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
	<i>Performance</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Smartphone dapat menerima perintah untuk membuka aplikasi tanpa <i>lagging</i> • Mempunyai spesifikasi yang tinggi 	interval
	<i>Feature</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki kemampuan yang memudahkan berbagai tugas yang dibutuhkan penggunaanya • Memiliki software yang selalu update 	interval
	<i>Reliability</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Smarthphone memiliki spesialisasi yang lebih unggul dari smartphone lain • Memiliki kestabilan kualitas dan hanya berpeluang kecil untuk 	interval

³ Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2013), hlm. 50.

Kualitas Produk (X_1)		mengalami kerusakan	
	<i>Conformance</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Smartphone memiliki semua fitur yang ditawarkan ketika promosi 	interval
	<i>Durability</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Smartphone memiliki daya tahan yang baik pada berbagai aspek. • Baterai dari smartphone mempunyai daya tahan yang kuat dan kapasitas yang besar 	interval
	<i>Service Ability</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Smartphone mempunyai sistem pelayanan yang mudah • Mudah dalam melakukan perbaikan ketika terjadi kerusakan pada smartphone 	interval
	<i>Aesthetic</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Smartphone mempunyai design seni yang menarik ataupun estetik • Tampilan dari Smartphone tidak membosankan dan mampu mengikuti perkembangan zaman 	interval
	<i>Percived Quality</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Smartphone sudah dapat diandalkan dan dapat memenuhi kebutuhan ataupun ekspektasi konsumen • Merek dari smartphone ini selalu meningkatkan kualitas dari waktu ke waktu 	interval

b. Kebutuhan Mencari Variasi (X₂)

Kebutuhan mencari variasi adalah kondisi dimana konsumen memiliki komitmen tersendiri ketika membeli sebuah produk yang berbeda dari sebelumnya dalam jenis yang sama atas dasar suatu alasan tertentu seperti munculnya rasa bosan dan ingin tahu dengan produk terbaru atau melakukan perbandingan dari satu produk ke produk yang lain. Indikator mencari variasi dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2
Operasional Variabel Kebutuhan Mencari Variasi

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
Kebutuhan Mencari Variasi (X ₂)	Perilaku Pembelian Eksplorasi	<ul style="list-style-type: none"> • Konsumen melakukan pembelian tanpa terikat merek tertentu • Konsumen terbiasa membeli produk tanpa memikirkan merek 	Interval
	Eksplorasi Yang Aneh	<ul style="list-style-type: none"> • Konsumen memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap produk baru • Konsumen sering melakukan komparasi antar merek pada jenis produk yang sama 	Interval
	Penggiat Inovasi	<ul style="list-style-type: none"> • Konsumen rutin mencari informasi mengenai produk terbaru dan membandingkan dengan produk 	Interval

		sebelumnya <ul style="list-style-type: none"> • Gaya hidup yang tinggi menimbulkan keinginan beralih ke produk terbaru 	
--	--	---	--

c. Promosi (X₃)

promosi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memengaruhi konsumen agar mereka menjadi yakin akan produk yang ditawarkan oleh perusahaan sehingga mereka tertarik untuk membeli produk tersebut. Kemudian tujuan dari promosi ialah memperoleh perhatian, mendidik, mengingatkan dan meyakinkan calon konsumen.⁴ Tabel 3.3 akan menjelaskan tentang indikator promosi.

Tabel 3.3
Operasional variabel Promosi

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
Promosi (X ₃)	Periklanan	<ul style="list-style-type: none"> • Konsumen dapat memahami maksud dan tujuan iklan produk tersebut • Dengan adanya iklan produk membuat konsumen tertarik 	Interval
	Promosi Penjualan	<ul style="list-style-type: none"> • Konsumen melakukan pembelian ulang karena promosi produk tersebut • Promosi penjualan mampu meningkatkan loyalitas konsumen 	Interval
	Hubungan Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Konsumen dapat menemukan informasi produk dengan mudah • Konsumen 	Interval

⁴ Buchari Alma, *Manajemen Pemasaran...*, hlm. 179.

		memahami informasi produk yang di berikan	
	Penjuialan Personal	<ul style="list-style-type: none"> • Konsumen dapat dengan mudah bertransaksi secara langsung mengenai produk. • Produk dapat ditemukan di gerai terdekat. 	Interval

2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang menjadi perhatian utama dalam sebuah pengamatan.⁵ Dalam penelitian ini variabel dependen atau variabel terikatnya yaitu :

a. Peralihan Merek (Y)

Peralihan merek merupakan keinginan seseorang untuk membeli merek yang berbeda dari sebelumnya atau dari yang biasanya dibeli, banyak aspek yang menjadi indikator peralihan merek diantaranya terdapat pada tabel 3.4

Tabel 3.4
Operasional variabel Peralihan Merek

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
	Perilaku	<ul style="list-style-type: none"> • Konsumen yang mudah bosan cenderung suka berpindah merek • Kebutuhan gaya hidup kemungkinan menjadi salah satu faktor seorang konsumen berpindah merek 	Interval

⁵ Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset...*, hlm. 50.

Peralihan Merek (Y ₁).	Sasaran	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik promosi yang kurang tepat menjadi salah satu faktor penyebab konsumen beralih • Kurang aktifnya kegiatan promosi membuat konsumen kurang berminat pada sebuah produk 	Interval
	Situasi	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi ekonomi menjadi salah satu faktor seorang konsumen berpindah merek ketika membeli suatu produk • Konsumen dapat beralih apabila mendapat saran atau pengaruh dari lingkungannya 	Interval
	Waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Momen akhir tahun menjadi waktu yang sering terjadinya perilaku peralihan merek • Konsumen yang mudah tergiur dengan promotor biasanya mudah berpindah merek dalam jangka waktu singkat 	Interval

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan dari objek penelitian yang akan diteliti. Populasi sebagai kumpulan atau agregasi dari seluruh elemen-elemen atau individu yang merupakan sumber informasi dalam suatu penelitian.⁶ Didalam penelitian, populasi sangatlah penting karena merupakan sumber data yang akan diperoleh.

Pada penelitian kali ini, populasinya merupakan mahasiswa Universitas Siliwangi yang menggunakan *smartphone* Xiaomi yang jumlahnya sebanyak 13.472 mahasiswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian atau wakil populasi yang memiliki karakteristik sama dengan populasinya, diambil sebagai sumber data penelitian. Sampel ini sangat diperlukan, karena (dalam banyak kasus) sangat tidak mungkin bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan menggunakan populasi sebagai sumber data.⁷ Teknik dalam penelitian ini menggunakan *Simple Random Sampling* karena pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu dan populasi dianggap homogen.⁸ Untuk mengetahui jumlah sampel yang akan diteliti

⁶ Syamsul Hadi, *Metodologi Penelitian...*, hlm. 45

⁷ *Ibid.*, hlm. 46

⁸ Husein Umar, *Metode Riset Bisnis*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama 2003) hlm.143. Diakses dari <https://books.google.co.id/books?id=ihn8T5S8HaQC&pg=PA141&dq=rumus+sampel+dengan+populasi+tidak+diketahui&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwix7Lyas5LnAhXNF3IKHTNvAugQ6AEILDAA#v=onepage&q=rumus%20sampel%20dengan%20populasi%20tidak%20diketahui&f=false> pada tanggal 20 januari 2020 pukul 21.41

dengan populasi yang belum diketahui bisa menggunakan rumus Lemeshow sebagai berikut.

$$n = \frac{Z\alpha^2 \times P \times Q}{L^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.1)^2} = 96.04$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel minimal yang diperlukan

Z_α = Nilai standar dari distribusi sesuai nilai $\alpha = 5\% = 1.96$

P = *Prevalansi outcome* karena data belum di dapat, maka dipakai 50%

$Q = 1-P$

L = Tingkat kesalahan 10%

Jadi, jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 96 mahasiswa muslim Universitas Siliwangi yang sedang atau pernah menggunakan *smartphone* Xiaomi.

D. Teknik Penelitian Data

1. Kuisisioner (Angket)

Kuisisioner adalah suatu pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden, telah dibuat sebelumnya dan biasanya telah diberikan alternatif jawaban yang agak tertutup.⁹ Pada penelitian ini, peneliti menyampaikan kuisisioner tersebut kepada responden yang kemudian diisi oleh responden secara acak. Adapun Responden dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Universitas Siliwangi berjumlah 96 orang.

⁹ Syamsul Hadi, *Metodologi Penelitian...*, hlm. 71.

2. Observasi

Observasi adalah sebuah kegiatan yang sepenuhnya hanya melibatkan peneliti. Dalam melakukan observasi, peneliti hanya melakukan pengamatan atas segala tingkah laku responden dengan menggunakan panca indera dan kemudian mencatat hasilnya.¹⁰ Pada penelitian ini observasi yang dilakukan penulis yaitu dengan terjun langsung menghampiri narasumber untuk memperoleh data yang dibutuhkan.

E. Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah pedoman tertulis atau alat tentang wawancara atau pengamatan, atau daftar pertanyaan yang dipersiapkan untuk mendapatkan informasi dari responden. Supaya instrument penelitian efektif maka syarat validitas dan reliabilitas harus diperhatikan sungguh-sungguh.¹¹

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner atau angket yang berisi pernyataan-pernyataan dengan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Maka dengan skala likert ini variabel yang akan diukur dapat dijabarkan menjadi indikator variabel yang akan menjadi titik tolak dalam menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Alat ukur ini digunakan dalam lima alternatif jawaban dalam setiap jawaban diberi poin 1-5 sebagai berikut :

¹⁰ *Ibid.*, hlm. 68.

¹¹ W Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta : Grasindo, 2009) hlm. 123 diakses dari <https://books.google.co.id/books?id=1FJfR5jf-osC&pg=PA123&dq=instrumen+penelitian+adalah&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwib1cyQu5LnAhUDEisKHZsCfwQ6AEIMzAB#v=onepage&q=instrumen%20penelitian%20adalah&f=false> pada tanggal 20 januari 2020 pukul 22.19

Tabel 3.5
Daftar Skor Positif Jawaban Skala Likert Berdasarkan Sifatnya

Variabel	Alternatif Jawaban	Skor
Kualitas Produk	Sangat Setuju (SS)	5
	Setuju (S)	4
	Kurang Setuju (KS)	3
	Tidak Setuju (TS)	2
	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Kebutuhan Mencari Variasi	Sangat Setuju (SS)	5
	Setuju (S)	4
	Kurang Setuju (KS)	3
	Tidak Setuju (TS)	2
	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Promosi	Sangat Setuju (SS)	5
	Setuju (S)	4
	Kurang Setuju (KS)	3
	Tidak Setuju (TS)	2
	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Peralihan Merek	Sangat Setuju (SS)	5
	Setuju (S)	4
	Kurang Setuju (KS)	3
	Tidak Setuju (TS)	2
	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 3.6
Daftar Skor Negatif Jawaban Skala Likert Berdasarkan Sifatnya

Variabel	Alternatif Jawaban	Skor
Kualitas Produk	Sangat Setuju (SS)	1
	Setuju (S)	2
	Kurang Setuju (KS)	3
	Tidak Setuju (TS)	4
	Sangat Tidak Setuju (STS)	5
Kebutuhan Mencari	Sangat Setuju (SS)	1
	Setuju (S)	2
	Kurang Setuju (KS)	3

Variasi	Tidak Setuju (TS)	4
	Sangat Tidak Setuju (STS)	5
Promosi	Sangat Setuju (SS)	1
	Setuju (S)	2
	Kurang Setuju (KS)	3
	Tidak Setuju (TS)	4
	Sangat Tidak Setuju (STS)	5
Peralihan Merek	Sangat Setuju (SS)	1
	Setuju (S)	2
	Kurang Setuju (KS)	3
	Tidak Setuju (TS)	4
	Sangat Tidak Setuju (STS)	5

Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu digunakan matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen.

Tabel 3.7
Kisi-kisi Instrumen yang Diperlukan untuk mengukur Kualitas Produk, Kebutuhan Mencari Variasi dan Promosi terhadap Peralihan Merek *smartphone* Xiaomi pada Mahasiswa Universitas Siliwangi

Variabel	Indikator	No. Item	Jumlah
	1. Smartphone dapat menerima perintah untuk membuka aplikasi tanpa <i>lagging</i>	1, 2, 3	3
	2. Mempunyai spesifikasi yang tinggi	4	1
	3. Mempunyai program yang mempermudah kegiatan ataupun program yang menambah tingkat keamanan dari smartphone tersebut	5, 6	2
	4. Memiliki software yang selalu update	7	1
	5. Smartphone memiliki spesialisasi yang lebih unggul dari smartphone lain	8	1

Kualitas Produk (X ₁)	6. Memiliki kestabilan kualitas dan hanya berpeluang kecil untuk mengalami kerusakan	9, 10, 11	3
	7. Smartphone memiliki semua fitur yang ditawarkan ketika promosi	12, 13, 14	3
	8. Smartphone dapat digunakan dalam jangka waktu yang cukup lama, memiliki ketahanan layar yang baik	15, 16, 17	3
	9. Baterai dari smartphone mempunyai daya tahan yang kuat dan kapasitas yang besar	18	1
	10. Smartphone mempunyai system pelayanan yang mudah	19, 20	2
	11. Mudah dalam melakukan perbaikan ketika terjadi kerusakan pada smartphone	21, 22	2
	12. Smartphone mempunyai design seni yang menarik ataupun estetika	23, 24	2
	13. Tampilan dari Smartphone tidak membosankan dan mampu mengikuti perkembangan jaman	25, 26, 27	3
	14. Smartphone sudah dapat diandalkan dan dapat memenuhi kebutuhan ataupun ekspektasi konsumen	28, 29, 30, 31	4
	15. Merek dari smartphone ini selalu meningkatkan kualitas dari waktu ke waktu	32	1
	1. Konsumen melakukan pembelian tanpa terikat merek tertentu	33	1

Kebutuhan Mencari Variasi (X_2)	2. Konsumen terbiasa membeli produk tanpa memikirkan merek	34, 35	2
	3. Konsumen memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap produk baru	36, 37	2
	4. Konsumen sering melakukan komparasi antar merek pada jenis produk yang sama	38	1
	5. Konsumen rutin mencari informasi mengenai produk terbaru dan membandingkan dengan produk sebelumnya	39, 40	2
	6. Gaya hidup yang tinggi menimbulkan keinginan beralih ke produk terbaru	41	1
Promosi (X_3)	1. Konsumen dapat memahami maksud dan tujuan iklan produk tersebut	42	1
	2. Dengan adanya iklan produk membuat konsumen tertarik	43	1
	3. Konsumen melakukan pembelian ulang karena promosi produk tersebut	44, 45	2
	4. Promosi penjualan mampu meningkatkan loyalitas konsumen	46, 47, 48	3
	5. Konsumen dapat menemukan informasi produk dengan mudah	49, 50	2
	6. Konsumen memahami informasi produk yang di berikan	51	1

	7. Konsumen dapat dengan mudah bertransaksi secara langsung mengenai produk.	52	1
	8. Produk dapat ditemukan di gerai terdekat	53, 54	2
Peralihan Merek (Y)	1. Konsumen yang mudah bosan cenderung suka berpindah merek	55, 56, 57	3
	2. Kebutuhan gaya hidup kemungkinan menjadi salah satu faktor seorang konsumen berpindah merek	58, 59	2
	3. Teknik promosi yang kurang tepat menjadi salah satu faktor penyebab konsumen beralih	60, 61	2
	4. Kurang aktifnya kegiatan promosi membuat konsumen kurang berminat pada sebuah produk	62, 63, 64, 65	4
	5. Kondisi ekonomi menjadi salah satu faktor seorang konsumen berpindah merek ketika membeli suatu produk	66	1
	6. Konsumen dapat beralih apabila mendapat saran atau pengaruh dari lingkungannya	67	1
	7. Momen akhir tahun menjadi waktu yang sering terjadinya perilaku peralihan merek	68	1
	8. Konsumen yang mudah tergiur dengan promotor biasanya mudah berpindah merek dalam jangka waktu singkat	69	1

Selanjutnya perlu dibedakan antara hasil penelitian yang valid dan reliabel dengan instrumen yang valid dan reliabel juga, untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya. Maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas

Validitas berhubungan dengan akurasi alat ukur yang digunakan. Sebuah alat ukur yang valid akan memberikan persamaan hasil di manapun atau kapanpun alat tersebut digunakan.¹² Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur.¹³

Secara konseptual, dibedakan 3 macam jenis validitas, yaitu:¹⁴

a. Validitas isi

Validitas isi memastikan bahwa ukuran telah cukup memasukkan sejumlah item yang representatif dalam menyusun sebuah konsep. Semakin besar skala item dalam mewakili semesta konsep yang diukur, maka semakin besar validitas isi.

b. Validitas Yang Berkaitan Dengan Kriteria

Validitas yang berkaitan dengan kriteria terjadi ketika sebuah ukuran membedakan individual pada kriteria yang akan diperkirakan. Hal ini dapat dilakukan dengan menetapkan *concurrent validity* atau *predictive validity*. *Concurrent validity* terjadi ketika skala yang ditetapkan dapat membedakan individu yang telah diketahui berbeda,

¹² Syamsul Hadi, *Metodologi Penelitian...*, hlm. 75.

¹³ Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei*, (Jakarta: Pustaka LP3ES Indonesia, anggota IKAPI, 2006), hlm. 122.

¹⁴ Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset...*, hlm. 172-175.

sehingga, skor untuk masing-masing instrumen harus berbeda. *Predictive validity* menunjukkan kemampuan sebuah instrumen pengukuran dalam membedakan individu dalam kriteria masa depan.

c. Validitas Konstruk

Validitas konstruk membuktikan seberapa bagus hasil yang diperoleh dari penggunaan ukuran sesuai dengan teori di mana pengujian dirancang. Hal ini dinilai dengan *convergent validity* dan *discriminant validity*. *Convergent validity* terjadi ketika skor yang dihasilkan oleh dua buah instrumen yang mengukur konsep yang sama memiliki korelasi yang tinggi. *Discriminant validity* terjadi ketika berdasarkan teori, dua buah variabel diperkirakan tidak berkorelasi, dan skor pengukuran yang dihasilkan juga menunjukkan tidak berkorelasi secara empiris.

Data item yang dianalisis dalam uji validitas menggunakan SPSS Dengan statistik uji yang digunakan untuk uji validitas adalah korelasi *product moment* dilakukan dengan mengkolerasi masing-masing skor total variabel X dan t. Tiap item variabel Y akan diuji relasinya dengan masing-masing skor total variabel Y. Untuk menentukan apakah item atau indikator dan instrumen valid atau tidak melakukan dengan uji t (statistik).¹⁵

Pengukuran validitas menggunakan rumus *product moment pearson* dan taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan r_{tabel} dimana *degree of freedom* (df) = n-2, dalam

¹⁵ Ulber Silalahi, *Metode Penelitian Sosial Kuantitatif*, (Bandung : PT.Refika Aditama,2017), hlm. 478.

hal ini jumlah sampel dengan alfa 5% jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ bernilai positif, maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.

Hasil dari uji validitas instrumen yang dilakukan kepada 30 responden dengan taraf signifikan 5% menurut tabel *product moment* memiliki indeks korelasi 0,361 setelah dilakukan uji validitas instrumen dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 23.

Instrumen kualitas produk terdiri dari 32 item pernyataan. Setelah dilakukan analisis menggunakan SPSS versi 23 diperoleh hasil 32 item pernyataan tersebut dinyatakan valid karena nilai r_{hitung} pada masing-masing item pernyataan lebih besar dari nilai r_{tabel} . Hal ini dibuktikan dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.8
Hasil Perhitungan Uji Validitas Kualitas Produk (X_1)

No	Koefisien Validitas r_{hitung}	r_{tabel} Product Moment α 5	Kriteria
1	0.524	0,361	Valid
2	0.457	0,361	Valid
3	0.392	0,361	Valid
4	0.442	0,361	Valid
5	0.520	0,361	Valid
6	0.408	0,361	Valid
7	0.530	0,361	Valid
8	0.378	0,361	Valid
9	0.501	0,361	Valid
10	0.522	0,361	Valid
11	0.448	0,361	Valid
12	0.493	0,361	Valid
13	0.501	0,361	Valid
14	0.534	0,361	Valid
15	0.657	0,361	Valid
16	0.735	0,361	Valid
17	0.518	0,361	Valid
18	0.480	0,361	Valid

19	0.362	0,361	Valid
20	0.511	0,361	Valid
21	0.452	0,361	Valid
22	0.489	0,361	Valid
23	0.563	0,361	Valid
24	0.559	0,361	Valid
25	0.583	0,361	Valid
26	0.505	0,361	Valid
27	0.616	0,361	Valid
28	0.602	0,361	Valid
29	0.597	0,361	Valid
30	0.518	0,361	Valid
31	0.623	0,361	Valid
32	0.459	0,361	Valid

Instrumen kebutuhan mencari variasi terdiri dari 9 item pernyataan. Setelah dilakukan analisis menggunakan SPSS versi 23 diperoleh hasil 9 item pernyataan tersebut dinyatakan valid karena nilai r_{hitung} pada masing-masing item pernyataan lebih besar dari nilai r_{tabel} . Hal ini dibuktikan dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.9
Hasil Perhitungan Uji Validitas Kebutuhan Mencari Variasi (X₂)

No	Koefisien Validitas r_{hitung}	r_{tabel} Product Moment $\alpha 5$	Kriteria
1	0.413	0,361	Valid
2	0.362	0,361	Valid
3	0.421	0,361	Valid
4	0.421	0,361	Valid
5	0.756	0,361	Valid
6	0.394	0,361	Valid
7	0.369	0,361	Valid
8	0.521	0,361	Valid
9	0.590	0,361	Valid

Instrumen promosi terdiri dari 13 item pernyataan. Setelah dilakukan analisis menggunakan SPSS versi 23 diperoleh hasil 13 item pernyataan

tersebut dinyatakan valid karena nilai r_{hitung} pada masing-masing item pernyataan lebih besar dari nilai r_{tabel} . Hal ini dibuktikan dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.10
Hasil Perhitungan Uji Validitas Promosi (X₃)

No	Koefisien Validitas r_{hitung}	r_{tabel} Product Moment α 5	Kriteria
1	0.629	0,361	Valid
2	0.810	0,361	Valid
3	0.634	0,361	Valid
4	0.707	0,361	Valid
5	0.613	0,361	Valid
6	0.472	0,361	Valid
7	0.543	0,361	Valid
8	0.613	0,361	Valid
9	0.504	0,361	Valid
10	0.502	0,361	Valid
11	0.504	0,361	Valid
12	0.536	0,361	Valid
13	0.376	0,361	Valid

Instrumen promosi terdiri dari 15 item pernyataan. Setelah dilakukan analisis menggunakan SPSS versi 23 diperoleh hasil 15 item pernyataan tersebut dinyatakan valid karena nilai r_{hitung} pada masing-masing item pernyataan lebih besar dari nilai r_{tabel} . Hal ini dibuktikan dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.11
Hasil Perhitungan Uji Validitas Perilaku Peralihan Merek (Y)

No	Koefisien Validitas r_{hitung}	r_{tabel} Product Moment α 5	Kriteria
1	0.366	0,361	Valid
2	0.415	0,361	Valid
3	0.462	0,361	Valid
4	0.486	0,361	Valid

5	0.391	0,361	Valid
6	0.599	0,361	Valid
7	0.558	0,361	Valid
8	0.656	0,361	Valid
9	0.397	0,361	Valid
10	0.440	0,361	Valid
11	0.378	0,361	Valid
12	0.413	0,361	Valid
13	0.376	0,361	Valid
14	0.544	0,361	Valid
15	0.376	0,361	Valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan positivistik (kuantitatif), suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda.

Setiap alat pengukur seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukuran yang konsisten. Pada alat pengukur fenomena fisik seperti berat dan panjang badan, konsistensi hasil pengukuran bukanlah hal yang sulit dicapai. Tetapi untuk mengukur fenomena sosial seperti sikap, opini dan persepsi, pengukuran yang konsisten agak sulit untuk dicapai.

Berhubung gejala sosial tidak semantap gejala fisik, maka dalam pengukuran gejala sosial selalu diperhitungkan unsur kesalahan pengukuran (*measurement error*). Dalam penelitian sosial, kesalahan pengukuran ini cukup besar. Karena itu untuk mengetahui hasil pengukuran yang sebenarnya, kesalahan pengukuran ini sangat diperhitungkan.

Salah satu metode pengukuran reliabilitas adalah dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach* yang digunakan untuk menghitung suatu tes yang mengukur sikap atau perilaku. Jika hasil perhitungan angka koefisien reliabilitas sama dengan atau lebih besar dari 0,6 maka instrumen reliabel dan jika lebih kecil maka tidak reliabel. Jika hasil 0,7 maka cukup baik dan 0,8 atau lebih adalah baik.¹⁶ Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan tabel berikut ini:¹⁷

Tabel 3.12
Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Kualitas Produk (X₁)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.902	32

Output: SPSS

Dapat disimpulkan bahwa variabel kualitas produk (X₁) nilai *Cronbach Alpha* yaitu 0,902, berdasarkan kriteria uji reliabilitas jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,6 maka instrumen kualitas produk dengan 32 item pernyataan reliabel.

¹⁶ Ulber Silalahi, *Metode Penelitian Sosial Kuantitatif...*, hlm.471

¹⁷ Sofyan Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 87-90

Tabel 3.13
Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Kebutuhan Mencari Variasi (X₂)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.608	9

Output: SPSS

Dapat disimpulkan bahwa variabel kebutuhan mencari variasi (X₂) nilai *Cronbach Alpha* yaitu 0,608, berdasarkan kriteria uji reliabilitas jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,6 maka instrumen kualitas produk dengan 9 item pernyataan reliabel.

Tabel 3.14
Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Promosi (X₃)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.820	13

Output: SPSS

Dapat disimpulkan bahwa variabel promosi (X₃) nilai *Cronbach Alpha* yaitu 0,820, berdasarkan kriteria uji reliabilitas jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,6 maka instrumen kualitas produk dengan 13 item pernyataan reliabel.

Tabel 3.15
Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Perilaku Peralihan Merek (Y)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.789	15

Output: SPSS

Dapat disimpulkan bahwa variabel perilaku peralihan merek (Y) nilai *Cronbach Alpha* yaitu 0,789, berdasarkan kriteria uji reliabilitas jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,6 maka instrumen kualitas produk dengan 15 item pernyataan reliabel.

F. Uji Persyaratan Analisis

1. Uji Asumsi Dasar

a. Uji Linearitas

Tujuan dilakukan uji linearitas adalah untuk mengetahui apakah antara variabel tak bebas (Y) dan variabel bebas (X) mempunyai hubungan linear. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam penerapan metode regresi linear.¹⁸

Langkah-langkah yang diperlukan dalam pengujian linearitas adalah sebagai berikut.¹⁹

1) Perumusan Hipotesis

H_0 : Persamaan regresi linear sederhana yang diperoleh, merupakan persamaan regresi linear sederhana sebenarnya yang cocok dengan data.

H_1 : Persamaan regresi linear sederhana yang diperoleh, merupakan persamaan regresi linear sederhana yang tidak cocok dengan data.

2) Besaran-besaran yang diperlukan

a) Menghitung $SSE = \sum \sum (Y_{ij} - \hat{Y}_{ij})^2$

¹⁸ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2015), hlm. 178.

¹⁹ Nar Herrhyanto, *Analisis Data Kuantitatif Dengan Statistika Inferensial*, (Bandung: Yrama Widya, 2017), hlm. 163-164.

- b) Menghitung $SSPE = \sum \sum (Y_{ij} - \bar{Y}_{ij})^2$
 - c) Menghitung derajat kebebasan (dk) $SSE = n - 2$
 - d) Menghitung derajat kebebasan (dk) $SSPE = n - c$ (c adalah banyak nilai X yang berbeda)
- 3) Statistik Uji

$$F_L = \frac{\frac{SSE-SSPE}{(n-2)-(n-c)}}{\frac{SSPE}{n-c}} = \frac{\frac{SSE-SSPE}{c-2}}{\frac{SSPE}{n-c}}$$

4) Kriteria Pengujian

Dengan mengambil taraf nyata α , berlaku:

- a) Jika $F_L \leq F_{\alpha; (c-2, n-c)}$, maka H_0 diterima.
 - b) Jika $F_L > F_{\alpha; (c-2, n-c)}$, maka H_0 ditolak.
- 5) Kesimpulan

Penafsiran dari H_0 diterima atau ditolak.

b. Uji Normalitas

Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris, antara lain dengan menggunakan *t-test untuk satu sampel, korelasi dan regresi, analisis varian dan t-test untuk dua sampel*. Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian normalitas data. Terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data antara lain dengan *Kertas Peluang dan Chi Kuadrat*. Pada kesempatan ini digunakan Chi Kuadrat untuk menguji normalitas data.

Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan Chi Kuadrat adalah sebagai berikut:²⁰

1. Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya.
2. Menentukan jumlah kelas interval.
3. Menentukan panjang kelas interval
4. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, yang sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga.
5. Menghitung frekuensi yang diharapkan (f_h), dengan cara mengalikan persentase luas tiap bidang kurve norma dengan jumlah anggota sampel.
6. Memasukkan harga-haga f_h ke dalam tabel kolom f_h , sekaligus menghitung harga-harga ($f_o - f_h$) dan $(\frac{f_o - f_h}{f_h})^2$ menjumlahkannya.

Harga $(\frac{f_o - f_h}{f_h})^2$ merupakan harga Chi Kuadrat (Xh^2) hitung.

c. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah objek (tiga sampel atau lebih) yang diteliti mempunyai varian yang sama. Bila objek yang diteliti tidak mempunyai varian yang sama, maka uji *anova* tidak dapat diberlakukan. Metode yang digunakan dalam melakukan uji homogenitas ini adalah metode varian terbesar dibandingkan dengan varian terkecil.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2014), hlm. 271.

Uji multikolinearitas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model. Kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu untuk uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel independen. Jika VIF (*Variance Inflating Factor*) yang dihasilkan diantara 1-10 maka tidak terjadi multikolinearitas.²¹

b. Autokorelasi

Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Untuk data *Time-Series* autokorelasi sering terjadi. Tapi untuk data yang sampelnya *crosssection* jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berbeda dengan yang lain.

Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson dibandingkan dengan tabel Durbin Watson (d_l dan d_u). Kriteria jika $d_u < d$ hitung $< 4 - d_u$ maka tidak terjadi autokorelasi.²²

c. Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain.

²¹ Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Penerbit Pustaka Baru Press, 2015), hlm. 185.

²² *Ibid.*, hlm. 186.

Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot.²³

G. Teknik Analisis Data

Pada penelitian kuantitatif kegiatan analisis datanya meliputi pengolahan data dan penyajian data, melakukan penghitungan untuk mendeskripsikan data dan melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik.²⁴

1. Deskriptif Data

Deskripsi data adalah deskripsi yang menggambarkan karakteristik atau ukuran sekelompok data yang dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. Tujuannya untuk memperoleh gambaran umum mengenai data yang sedang diukur.²⁵

a. Rata-rata hitung (*Mean*)

Perhitungan rata-rata hitung adalah dengan cara menjumlahkan semua data yang ada, kemudian dibagi dengan banyaknya data.²⁶

Rumusny adalah:

$$\bar{x} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata

X_i = Data ke i

n = Banyak data

b. Modus

²³ *Ibid.*

²⁴ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik...*, hlm. 125.

²⁵ *Ibid.*, hlm. 136.

²⁶ *Ibid.*, hlm. 137.

Menghitung modus dilakukan dengan sangat sederhana, yaitu dengan cara mencari nilai yang paling sering muncul di antara sebaran data.²⁷

c. Median

Median (Me) adalah nilai tengah dari suatu gugusan data yang telah disusun dari data terkecil sampai data terbesar, atau sebaliknya dari data terbesar sampai data terkecil.²⁸ Rumusnya adalah: $Me : \frac{n+1}{2}$

d. Rentangan

Rentangan atau daerah jangkauan adalah selisih antara nilai terbesar dan nilai terkecil dari serangkaian data.²⁹ Rumusnya adalah:

$$J = X_{\max} - X_{\min}$$

e. Standar Deviasi

Simpangan baku (standar deviasi) adalah nilai yang menunjukkan tingkat variasi kelompok data atau ukuran standar penyimpangan dari nilai rata-ratanya.³⁰

2. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

a. Penentuan Hipotesis

1) = H_0 : Kualitas Produk (X_1) berpengaruh positif terhadap peralihan merek (Y) *smartphone* Xiaomi

H_a : Kualitas Produk (X_1) berpengaruh negatif terhadap peralihan merek (Y) *smartphone* Xiaomi

²⁷ *Ibid.*

²⁸ *Ibid.*, hlm. 138

²⁹ *Ibid.*, hlm. 139.

³⁰ *Ibid.*, hlm. 141.

2) = H_0 : Kebutuhan Mencari Variasi (X_2) berpengaruh negatif terhadap peralihan merek (Y) *smartphone* Xiaomi

H_a : Kebutuhan Mencari Variasi (X_2) berpengaruh positif terhadap peralihan merek (Y) *smartphone* Xiaomi

3) = H_0 : Promosi (X_3) berpengaruh negatif terhadap peralihan merek (Y) *smartphone* Xiaomi

H_a : Promosi (X_3) berpengaruh positif terhadap peralihan merek (Y) *smartphone* Xiaomi

4) = H_0 : Kualitas Produk (X_1), Kebutuhan Mencari Variasi (X_2) dan Promosi (X_3) berpengaruh negatif terhadap peralihan merek *smartphone* Xiaomi

H_a : Kualitas Produk (X_1), Kebutuhan Mencari Variasi (X_2) dan Promosi (X_3) berpengaruh positif terhadap peralihan merek *smartphone* Xiaomi

b. Uji Hipotesis 1-3

Untuk menguji hipotesis 1 sampai 3, peneliti menggunakan teknik analisis data sebagai berikut:

1. Koefisien Korelasi Sederhana

Koefisien korelasi sederhana digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel. Ada beberapa teknik statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan, tergantung dari jenis data yang digunakan.³¹

³¹ *Ibid.*, hlm. 338.

Dalam menguji validitas instrumen penelitian digunakan korelasi *product moment* yang diolah melalui aplikasi SPSS. Untuk dapat diinterpretasi terhadap kuatnya hubungan tersebut, maka dapat digunakan pedoman seperti berikut:³²

Tabel 3.16
Pedoman untuk memberikan interpretasi
Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

2. Regresi Sederhana

Regresi linear sederhana digunakan hanya untuk satu variabel bebas (*independent*) dan satu variabel tak bebas (*dependent*). Sedangkan regresi linear berganda digunakan untuk satu variabel tak bebas (*dependent*) dan dua atau lebih variabel bebas (*independent*). Tujuan penerapan kedua metode ini adalah untuk meramalkan atau memprediksi besaran nilai variabel tak bebas (*dependent*) yang dipengaruhi oleh variabel bebas (*independent*).³³

3. Koefisien Determinasi

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D...*, hlm. 184.

³³ *Ibid.*, hlm. 379

Koefisien determinasi (R^2) adalah perangkat yang mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat.³⁴

4. Uji Parsial (*T-Test*)

Uji statistik T adalah uji yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat.³⁵

Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan H_0 dan H_a
- b) Membuat kesimpulan

Cara 1

Jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima

Jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak

Cara 2

Jika $t\text{-tabel} < t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ dan $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak

c. Uji Hipotesis 4

Untuk menguji hipotesis 3, peneliti menggunakan alat analisis sebagai berikut:

1. Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara tiga variabel atau lebih, serta

³⁴ Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset...*, hlm. 246.

³⁵ *Ibid.*, hlm. 244.

untuk mengetahui kontribusi yang diberikan secara simultan oleh variabel X_1 dan X_2 terhadap nilai variabel Y .³⁶

2. Regresi Berganda

Regresi berganda merupakan pengembangan dari regresi linear sederhana, yaitu sama-sama alat yang dapat digunakan untuk melakukan prediksi permintaan dimasa yang akan datang, berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas (*independent*) terhadap satu variabel tak bebas (*dependent*). Perbedaan penerapan metode ini hanya terletak pada jumlah variabel bebas yang digunakan. Penerapan metode regresi berganda jumlah variabel bebas yang digunakan lebih dari satu yang memengaruhi variabel tak bebas.³⁷

3. Uji Simultan (*F-Test*)

Uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel bebas yang terdapat dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.³⁸

H. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Dalam Penelitian ini fokus penulis pada mahasiswa Universitas Siliwangi yang sedang menggunakan *Smartphone* Xiaomi ataupun pernah menggunakannya, sehingga penulis melakukan penelitian di wilayah sekitar

³⁶ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*,...hlm. 351.

³⁷ *Ibid.*, hlm. 405.

³⁸ Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset*..., hlm. 245.

Universitas Siliwangi, Jl. Siliwangi No.24 Kota Tasikmalaya, 46115 dengan objek penelitian Mahasiswa Universitas Siliwangi.

2. Waktu Penelitian

Tabel 3.17
Matriks Penelitian

No.	Kegiatan	Periode				
		Okt 2020	Nov 2020	Des 2020	Jan 2021	Feb 2021
Tahap Pengajuan						
1.	Pengajuan judul					
2.	Mendapat SK bimbingan skripsi					
Tahap Pengerjaan						
3.	Penyusunan skripsi					
4.	Seminar usulan penelitian					
5.	Pelaksanaan penelitian					
6.	Sidang skripsi					