

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksplanasi (*explanatory research* yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis (Singarimbun dan Effendi, 2012). Dengan menggunakan skala pengukuran likert, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, angket dan dokumentasi. Populasi yang digunakan yaitu komunitas fotografi Jombang dengan sampel sebanyak 120 orang. Analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS versi 23.

3.2. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti (Arikunto, 2012). Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komunitas fotografi Jombang yang berjumlah 120 orang. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Adapun penentuan jumlah sampel yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah dengan metode sensus berdasarkan pada ketentuan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012), yang mengatakan bahwa: “Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus.”

Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampel jenuh. Metode sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan menjadi sampel. (Sugiyono, 2012). Sampel penelitian dalam hal ini adalah semua anggota komunitas fotografi Jombang yang memiliki kamera digital merek canon.

3.3. Definisi Operasional Variabel

1. Kualitas Produk (X1)

Yaitu kemampuan suatu produk untuk melaksanakan fungsinya, meliputi daya tahan, keandalan, ketepatan, kemudahan operasi dan perbaikan, serta atribut bernilai lainnya, dengan indikator menurut Tjiptono (2016):

- a) Kemudahan penggunaan, kemudahan dalam menjalankan fungsi produk kamera canon mudah digunakan.
- b) Daya tahan, berapa lama atau umur produk yang bersangkutan bertahan sebelum produk tersebut harus diganti. Semakin besar frekuensi pemakaian konsumen terhadap produk maka semakin besar pula daya produk. produk canon memiliki ketahanan yang baik.
- c) Keragaman ukuran produk, produk canon memiliki ukuran produk yang sesuai dengan kebutuhan penggunanya

2. Inovasi Produk (X2)

Adalah produk atau jasa yang dipersepsikan oleh konsumen sebagai produk atau jasa baru (Kotler dan Keller, 2012):

a) Keunggulan relatif (*relatif advantage*)

Produk canon memiliki perbedaan dengan produk lainnya

Produk canon mampu memodifikasi produk lama.

b) Keserasian/kesesuaian (*compatibility*)

Produk canon konsisten dengan ciri produk yang lama

Produk Canon dari pengalaman masa lalu

c) Kekomplekan (*complexcity*)

Inovasi teknis tentang teknologi yang dilakukan merek canon tidak sia-sia

Memiliki spesifikasi yang lengkap dan canggih

d) Ketercobaan (*trialability*)

Pengembangan produk yang dilakukan pada produk Canon berhasil mengikat konsumen

Pengembangan produk Canon selalu diawali dengan produk demo

3. Minat beli Ulang (Y)

a) Variabel Dependen dalam penelitian ini Minat beli Ulang (Y)

Minat beli ulang (Y) adalah sebagai kemauan untuk membeli produk.

Menurut Bao et al., (2010), minat beli ulang dapat diidentifikasi melalui indikator-indikator sebagai berikut:

- 1) Kemungkinan untuk membeli produk kamera canon, yaitu suatu ketertarikan konsumen untuk mencoba produk kamera canon
- 2) Keinginan dalam membeli produk kamera canon, yaitu suatu pertimbangan konsumen untuk membeli produk kamera canon.

- 3) Kesiediaan untuk membeli produk kamera canon, yaitu kesiediaan konsumen untuk membeli produk kamera canon.

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Item Pernyataan
Minat Beli Ulang (Y)	Kemungkinan untuk membeli	1. ketertarikan konsumen untuk mencoba produk kamera canon
	Keinginan dalam membeli	2. pertimbangan konsumen untuk membeli produk kamera canon
	Kesiediaan untuk membeli	3. kesiediaan konsumen untuk membeli produk kamera canon
Kualitas Produk (X1)	Kemudahan Penggunaan	4. Kamera canon sangat mudah pengoperasiannya
	Daya tahan	5. Kamera canon awet, tidak gampang rusak
	Keragaman ukuran produk	6. produk canon memiliki ukuran produk yang sesuai dengan kebutuhan penggunanya
Inovasi Produk (X2)	Keunggulan relatif (<i>relatif advantage</i>)	7. produk canon memiliki perbedaan dengan produk lainnya 8. Produk canon mampu memodifikasi produk lama
	Keserasian/kesesuaian (<i>compatibility</i>)	9. Produk canon konsisten dengan ciri produk yang lama 10. Produk canon dari pengalaman masa lalu
	Kekomplekan (<i>complexcity</i>)	11. inovasi teknis tentang teknologi yang dilakukan merek canon tidak sia-sia 12. memiliki spesifikasi yang lengkap dan canggih
	Ketercobaan (<i>trialability</i>)	13. Pengembangan produk yang dilakukan pada produk canon berhasil mengikat konsumen 14. Pengembangan produk canon selalu diawali dengan produk demo

3.4. Skala Pengukuran

Pengukuran nilai dari angket ini menggunakan skala Likert. Skala Likert ini digunakan karena memiliki kemudahan dalam menyusun pertanyaan, memberi skor, serta skor yang lebih tarafnya mudah dibandingkan dengan skor yang lebih rendah. Dalam melakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang akan diuji, pada setiap jawaban akan diberikan skor (Sugiyono, 2012).

Jawaban dari responden yang bersifat persepsional yang dikuantitatifkan, dimana jawaban untuk pertanyaan diberi nilai sebagai berikut:

1. Untuk jawaban Sangat Setuju. diberi nilai 5.
2. Untuk jawaban Setuju diberi nilai 4
3. Untuk jawaban Netral diberi nilai 3.
4. Untuk jawaban Tidak Setuju diberi nilai 2.
5. Untuk jawaban Sangat Tidak Setuju diberi nilai 1

3.5. Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya dan mempunyai kaitan erat dengan masalah yang diteliti. Data primer diperoleh dengan memberikan daftar pernyataan (angket),

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui jurnal-jurnal yang telah dipublikasikan, buku, majalah.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini ada beberapa cara yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data antara lain :

1. Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung pada obyek penelitian.
2. Angket merupakan teknik pengumpulan data dan informasi dengan menjawab sebuah pilihan jawaban secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan penyelidikan.
3. Dokumentasi yaitu mengumpulkan dan mempelajari data dari buku-buku, tulisan ilmiah, majalah dan internet yang memiliki relevansi dengan penelitian.

3.7. Uji Instrumen

3.7.1 Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk menguji apakah suatu angket layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Validitas menunjukkan seberapa nyata suatu pengujian mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas berhubungan dengan ketepatan alat ukur melakukan tugas mencapai sasarannya. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan nyata atau benar. Uji validitas dapat menggunakan *pearson product moment*. Perhitungan *pearson product moment* menggunakan bantuan SPSS versi 20.0. Syarat hasil uji *pearson product moment* atau r menunjukkan r -hitung

> 0,3 maka item pernyataan dinyatakan valid. (Sugiyono, 2012). Teknik korelasi product moment, rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X - (\sum X)^2/n)\} \{n(\sum Y - (\sum Y)^2/n)\}}}$$

Dimana : r = korelasi

X = skor item X

Y = total item Y

n = banyaknya sampel dalam penelitian

Berikut hasil uji validitas item pernyataan :

Tabel 3.2

Hasil Pengujian Validitas

Variabel	Item Pernyataan	r hitung	Nilai koefisien	Keterangan
kualitas produk (X1)	X1.1	0,463	0,30	Valid
	X1.2	0,457	0,30	Valid
	X1.3	0,692	0,30	Valid
	X1.4	0,641	0,30	Valid
	X1.5	0,666	0,30	Valid
	X1.6	0,592	0,30	Valid
Inovasi Produk (X2)	X2.1	0,516	0,30	Valid
	X2.2	0,565	0,30	Valid
	X2.3	0,582	0,30	Valid
	X2.4	0,469	0,30	Valid
	X2.5	0,469	0,30	Valid
	X2.6	0,518	0,30	Valid
	X2.7	0,466	0,30	Valid
	X2.8	0,423	0,30	Valid
Minat Beli Ulang (Y)	Y1.1	0,684	0,30	Valid
	Y1.2	0,853	0,30	Valid
	Y1.3	0,744	0,30	Valid

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

Tabel 3.2 terlihat bahwa korelasi antara masing-masing item terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang signifikan, dan menunjukkan bahwa r hitung $> 0,3$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan dinyatakan valid

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2012). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* $> 0,60$ (Arikunto, 2010), maka dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2012).

Dengan rumus :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S^2_j}{S^2_x} \right)$$

Keterangan :

α = koefisien reliabilitas alpha

k = jumlah item

S_j = varians responden untuk item I

S_x = jumlah varians skor total

Hasil pengujian reliabilitas untuk masing-masing variabel yang diringkas pada tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.3
Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Alpha	Koefisien α	Keterangan
Kualitas Produk (X_1)	0,617	0,6	Reliabel
Inovasi Produk (X_2)	0,653	0,6	Reliabel
Minat Beli Ulang (Y)	0,639	0,6	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah, 2020

Hasil uji reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai koefisien Alpha yang cukup besar yaitu diatas 0,6 sehingga dapat dikatakan semua konsep pengukur masing-masing variabel dari kuesioner adalah reliabel sehingga untuk selanjutnya item-item pada masing-masing konsep variabel tersebut layak digunakan sebagai alat ukur

3.8. Teknik Analisis Data

3.8.1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012) metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Analisa deskriptif dipergunakan untuk mengetahui frekuensi dan variasi jawaban terhadap item atau butir pernyataan dalam angket, untuk mengetahui

kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut (Sudjana, 2009) :

$$\frac{\text{Nilai Skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0,8$$

Rentan interval skor yaitu 0,8, artinya kriteria kategori jawaban responden dengan rentan nilai 0,8 maka ditentukan skala intervalnya dengan cara sebagai berikut:

1. 1,0 – 1,8 = Buruk sekali
2. 1,81-2,6 = Buruk
3. 2,61 -3,4 = Cukup
4. 3,41 – 4,2 = Baik
5. 4,21 - 5,0 = Sangat baik

3.8.2. Analisis Regresi Berganda

Menurut Sugiyono (2012) mengatakan bahwa analisis regresi berguna untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variable independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh Kualitas produk (X1)

Inovasi produk (X_2) terhadap minat beli ulang (Y). Persamaan Regresi Berganda tersebut menggunakan rumus (Sugiyono, 2012):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \epsilon$$

Keterangan :

- Y = minat beli ulang
- a = Konstanta
- b_1 = Koefisien regresi Kualitas produk
- b_2 = Koefisien regresi Inovasi produk
- X_1 = Kualitas produk
- X_2 = Inovasi produk
- ϵ = Standar error

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

1) Normalitas Data

Metode normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011). Dasar pengambilan keputusannya :

- (a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- (b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas berarti ada dua atau lebih variabel x yang memberikan informasi yang sama tentang variabel Y . Kalau X_1 dan X_2 berkolinieritas, berarti kedua variabel cukup diwakili satu variabel saja. Memakai keduanya merupakan inefisiensi. (Simamora, 2005)

Ada beberapa metode untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, diantaranya :

- (a) Dengan menggunakan antar variabel independen. Misalnya ada empat variabel yang diuji dikorelasikan, hasilnya korelasi antara X_1 dan X_2 sangat tinggi, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi multikolinieritas antara X_1 dan X_2 .
- (b) Disamping itu untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dapat juga dilihat dari *Value Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai tolerance value $< 0,01$ atau $VIF > 10$ maka terjadi multikolinieritas. Dan sebaliknya apabila *tolerance value* $> 0,01$ atau $VIF < 10$ maka tidak terjadi multikolinieritas. (Simamora, 2005)

3) Uji Autokorelasi

Istilah autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antar sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu. Untuk dapat mendeteksi adanya autokorelasi dalam situasi tertentu, biasanya memakai uji *Durbin Watson*, dengan keputusan nilai *durbin watson* diatas nilai d_U dan kurang dari nilai $4-d_U$, $d_U < dw < 4-d_U$ dan dinyatakan tidak ada otokorelasi. (Simamora, 2005)

4) Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2011). Heteroskedastisitas berarti penyebaran titik dan populasi pada bidang regresi tidak konstan gejala ini ditimbulkan dari perubahan-perubahan situasi yang tidak tergambar dalam model regresi. Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut sebagai homoscedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas.

3.8.4. Pengujian Hipotesis Uji t Atau Uji Parsial (H1 dan H2)

1. Membuat formulasi hipotesis

Artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (y).

2. Menentukan level signifikasi.

3. Mengambil keputusan

- Jika $t_{sig} \leq \alpha = 0,05$, maka hipotesis diterima
- Jika $t_{sig} > \alpha = 0,05$, maka hipotesis ditolak (Sugiyono, 2012)

3.8.5. Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai Koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas (kualitas produk dan inovasi produk) dalam menjelaskan variasi variabel terikat (minat beli ulang) amat terbatas. Begitu pula sebaliknya, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat (Ghozali, 2011).