

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:24) “Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018:20) “Analisis penelitian deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang sifatnya explanatif (penjelasan), yaitu menyoroti pengaruh antara variabel-variabel penelitian dan pengujian hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Metode kuantitatif dengan studi pengaruh yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh inovasi produk dan e-commerce terhadap pengambilan keputusan pembelian di UMKM Hotang Banyumas Tahun 2020.

B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek penelitian.

Variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*) (X)

Menurut Sugiyono (2018:174) “Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi suatu yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat”.

Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel bebas yaitu inovasi produk dan E-commerce.

- a. Inovasi Produk (X1)
Indikatornya adalah sebagai berikut :
 - 1) Produk baru bagi dunia
 - 2) Lini produk baru.
 - 3) Tambahan pada lini produk yang telah ada
 - 4) Perbaikan dan revisi produk yang telah ada
 - 5) Penentuan kembali

- b. E-commerce (X2)
Indikatornya adalah sebagai berikut :
 - 1) Manusia
 - 2) Kebijakan Publik
 - 3) Pemasaran dan Periklanan
 - 4) Layanan pendukung
 - 5) Kemitraan bisnis

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*) (Y)

Menurut Sugiyono (2018:174) “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen”.

Dalam penelitian ini variabel dependen yaitu pengambilan keputusan pembelian.

Indikatornya adalah sebagai berikut :

- a. Pengenalan masalah
- b. Pencarian Informasi
- c. Evaluasi alternatif
- d. Keputusan pembelian
- e. Perilaku pasca pembelian

C. Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2018:375) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang diterapkan”.

Dalam rangka memperoleh data-data yang relevan dengan permasalahan yang dibahas, penulis melakukan pencatatan data sekunder yang dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Wawancara

Menurut Sugiyono (2018:224) “Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dimana pewawancara (peneliti atau yang diberi tugas melakukan pengumpulan data) dalam mengumpulkan data mengajukan pertanyaan kepada yang di wawancarai”.

Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan data situasi dan kondisi tempat penelitian serta strategis pemasaran yang ada di UMKM Hotang, yang disampaikan langsung oleh pemilik usaha Hotang.

2. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2018:396) “Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang”.

Dokumentasi dalam penelitian ini diambil dari pemilik usaha Hotang di Banyumas dan diperoleh data sebagai berikut: Profil, visi misi, struktur keanggotaan, dan catatan penjualan yang telah dicapai oleh UMKM Hotang.

3. Kuesioner (Angket)

Menurut Sugiyono (2018: 124) “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang di lakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Kuesioner disusun dalam bentuk pernyataan dan disebarakan yang sifatnya tertutup untuk mengetahui pengaruh inovasi produk, e-commerce terhadap pengambilan keputusan pembelian di UMKM Hotang Banyumas tahun 2020.

D. Instrument Penelitian

Menuru Sugiyono (2018:178) “Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” Dalam penelitian ini, instrumen yang di gunakan dalam pengambilan data baik variabel bebas dan variabel terikat adalah angket atau kuesioner. Instrumen yang digunakan adalah berupa kuesioner yang nanti akan dijadikan sebagi alat utama dalam pengambilan data penelitian. Kuesioner disusun berdasarkan pertanyaan-pertanyaan seputar variabel-variabel yang diteliti. Untuk selanjutnya instrumen yang dibagikan kepada responden akan dilakukan pengukuran dengan skala *likert*. Menurut sugiyono (2018: 168) “Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial”.

Menurut Sugiyono (2018: 168) mengatakan bahwa jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang dapat berupa kata-kata. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor sebagai berikut:

Tabel 2. Bobot penilaian jumlah kuisisioner

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

Sumber :Prof. Dr. Sugiyono (2018:169)

Untuk mempermudah peneliti dalam membuat instrumen penelitian, maka disusunlah sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen penelitian

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Nomor butir pernyataan	Jumlah
Inovasi Produk (X1)	inovasi produk adalah gambaran dari berbagai proses mulai dari konsep suatu ide baru, penemuan baru dan suatu perkembangan dari suatu pasar yang baru yang saling mempengaruhi antara yang satu dengan yang lain	1. Produk baru bagi dunia	1,2	2
		2. Lini produk baru.	3,4	2
		3. Tambahan pada lini produk yang telah ada	5,6	2
		4. Perbaikan dan revisi produk yang telah ada	7,8	2
		5. Penentuan kembali	9,10	2
Jumlah				10
E-commerce (X2)	E-commerce (<i>electronic commerce</i>) Merupakan kumpulan dinamis antara teknologi, aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan dan konsumen serta komunitas tertentu dimana pertukaran barang antara pengecer dan konsumen dari berbagai komoditi dalam skala luas dan	1. Manusia	1,2,3,4	4
		2. Kebijakan Publik	5,6,7,8	4
		3. Pemasaran dan Periklanan	9,10,11,12	4
		4. Layanan pendukung	13,14,15,16	4
		5. Kemitraan bisnis	17,18,19,20	4

	suatu transaksi elektronik dan dalam proses pengiriman menggunakan transportasi dari suatu wilayah ke wilayah lain.			
Jumlah				20
Jumlah				30
Keputusan Pembelian (Y)	keputusan pembelian adalah perilaku pembelian seseorang dalam menentukan suatu pilihan produk untuk mencapai kepuasan sesuai kebutuhan dan keinginan konsumen.	1. Pengenalan masalah 2. Pencarian Informasi 3. Evaluasi alternatif 4. Keputusan pembelian 5. Perilaku pasca pembelian	1,2,3,4 5,6,7,8 9,10 11,12,13,14 15,16,17,18	4 4 2 4 4
Jumlah				18
Jumlah total				48

Sumber Data :Data diolah oleh peneliti pada tahun 2020

Instrumen disusun berdasarkan indikator-indikator dari inovasi produk, e-commerce, dan pengambilan keputusan pembelian. Responden memberikan penilaian atas pernyataan dalam kuesioner dalam bentuk pernyataan. Adapun Bobot Penilaian terhadap jawaban kuisisioner untuk variabel dependen (Y) dan Independen (X.1 dan X.2) diberi skor sebagai berikut:

Tabel 4. Bobot Penilaian Jumlah Kuisisioner

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

Sumber :Prof. Dr. Sugiyono (2018:169)

Kuesioner yang telah dibuat kemudian diberi skor untuk mengetahui pengaruh inovasi produk dan e-commerce terhadap pengambilan keputusan pembelian di UMKM Banyumas tahun 2020. Dengan pengkategorian tinggi, sedang dan rendah. Sementara untuk perhitungan nilai interval untuk masing masing variabel digunakan rumus sebagai berikut menurut Sugiyono (2018 :133) :

$$\frac{NT - NR}{K}$$

Keterangan :

- I = Nilai Interval diperoleh dari NT-NR dibagi kategori adalah nilai akhir interval yang akan di bahas didalam penelitian ini
- NR = Nilai Terendah dari nilai skala sikap dikali dengan jumlah pernyataan
- NT = Nilai Tertinggi dari nilai skala sikap dikali dengan jumlah pernyataan
- K = Kategori adalah sikap dari ketentuan dalam penelitian ini

Pada kuisisioner inovasi produk (X.1) dirancang sebanyak 10 pernyataan, maka di dapat nilai tertinggi $5 \times 10 = 50$, nilai terendah $1 \times 10 = 10$, selanjutnya di buat kelas interval sebagai berikut :

$$I = \frac{50 - 10}{3} = \frac{40}{3} = 13,33 \text{ (dibulatkan menjadi 13)}$$

Dengan interval (I = 13) diperoleh pengkategorian sebagai berikut:

- Skor 10 – 22 adalah pernyataan kategori kurang
- Skor 23 – 35 adalah pernyataan kategori sedang
- Skor 36 – 50 adalah pernyataan kategori baik

Pada kuisisioner E-commerce (X.2) dirancang sebanyak 20 pernyataan, maka di dapat nilai tertinggi $5 \times 20 = 100$, nilai terendah $1 \times 20 = 20$, selanjutnya di buat kelas interval sebagai berikut :

$$I = \frac{100 - 20}{3} = \frac{80}{3} = 26,7 \text{ (di bulatkan menjadi 27)}$$

Dengan interval ($I = 27$) diperoleh pengkategorian sebagai berikut:

- Skor 20 – 46 adalah pernyataan kategori kurang
- Skor 47 – 73 adalah pernyataan kategori sedang
- Skor 74 – 100 adalah pernyataan kategori baik

Pada kuisioner keputusan pembelian (Y) dirancang sebanyak 18 pernyataan, maka di dapat nilai tertinggi $5 \times 18 = 90$, nilai terendah $1 \times 18 = 18$, selanjutnya di buat kelas interval sebagai berikut :

$$I = \frac{90 - 18}{3} = \frac{72}{3} = 24$$

Dengan interval ($I = 24$) diperoleh pengkategorian sebagai berikut:

- Skor 18 – 41 adalah pernyataan kategori kurang
- Skor 42 – 65 adalah pernyataan kategori sedang
- Skor 66 – 90 adalah pernyataan kategori baik

E. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2018:148) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Jadi, populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda- benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang telah membeli produk Hotang ini yang tidak diketahui populasinya.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2018:149) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat

menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)”.

Menurut Roscoe dalam buku *Research Methods For Business*(2018:165) maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Jumlah variabel dalam penelitian ini adalah 3 variabel. Maka perhitungannya adalah $10 \times 3 = 30$.

Berdasarkan perhitungan diatas maka jumlah sampel yang digunakan adalah 30 responden.

3. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2018:150) “Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling yang digunakan untuk pengambilan sampling adalah *Nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2018:154) “*Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. Dalam penelitian ini menggunakan teknik *Insidental Sampling*. Menurut Sugiyono (2018:156) “*Insidental sampling* adalah penentuan sampel berdasarkan kebetulan. Yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data”. Dan diujikan kepada konsumen yang membeli Hotang di Banyumas.

F. Metode Analisis Data

1. Uji instrumen penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner dalam bentuk pernyataan yang diberikan kepada responden, sebelum dilakukan penyebaran kepada responden maka perlu dilakukan uji validitas dan uji realibilitas.

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur kevaliditasan item pertanyaan atau pernyataan sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian. Menurut Sugiyono (2018:203) “Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Untuk mengukur uji validitas instrumen menggunakan rumus korelasi *product momen*.

Menurut sugiono (2018: 286) rumus korelasi product moment sebagai berikut :

$$\frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

keterangan :

r = nilai validasi

n = jumlah sampel yang diuji

x = nilai skor butir pernyataan responden

y = jumlah skor total pernyataan responden

Jika $r_{xy-hitung} > r_{xy-tabel}$, maka kuesioner valid

Jika $r_{xy-hitung} < r_{xy-tabel}$, maka kuesioner tidak valid

b. Uji Realibilitas

Uji reabilitas dilakukan untuk mengukur sejauh mana alat ukur yang dapat dipercaya untuk dapat diandalkan. Pengujian reabilitas dilakukan dengan cara memperhatikan varian untuk skor item dan skor totalnya yang dihitung menggunakan rumus *CronbachAlpha*.

Menurut Sugiyono (2018:216) adalah sebagai berikut :

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \alpha_t^2}{\alpha_t^2} \right)$$

Keterangan :

r = indeks reliabilitas

K = banyaknya butir pertanyaan

α_t^2 = varian total

$\sum \alpha_t^2$ = jumlah varian butir pertanyaan

Menurut Sujarweni (2015:110) mengatakan jika nilai Alpha > 0,60 maka reliable. Jika nilai *Cronbach Alpha* < 0,60 maka instrumen penelitian tidak reliabel.

2. Analisis Regresi Linear Berganda

a. Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam upaya menjawab permasalahan dalam penelitian ini maka digunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh antara variabel independen yaitu *Inovasi produk dan e commerce* terhadap variabel dependen yaitu *pengambilan keputusan pembelian*. Menurut sugiyono (2018: 298) Rumus matematis dari regresi linear berganda yang akan

digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Pengambilan Keputusan Pembelian (variabel dependen)

a = konstanta

b_1b_2 = koefisien persamaan regresi prediktor X_1 dan X_2

X_1 = Inovasi Produk (variabel independen)

X_2 = E-commerce (variabel independen)

3. Analisis Hipotesis

Analisis hipotesis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur pengaruh antar lebih dari satu variabel prediktor (variabel bebas) terhadap variabel terikat. Menurut Sugiyono (2015: 219) “Uji hipotesis secara umum bisa dilaksanakan dengan uji t dan uji f” sebagai berikut:

a. Uji t

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel *independen* secara individual dalam menerangkan variasi *dependen*. rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2018:300).

$$r = \frac{r_{p\sqrt{n-3}}}{\sqrt{1 - r_p^2}}$$

Keterangan :

t = Nilai t_{hitung}

r_p = Nilai korelasi

n = Banyaknya pengamatan

Menurut sugiyono (2018:237) bahwa nilai t hitung dibandingkan dengan t tabel dengan kesalahan 5% dengan derajat kebebasan = n-1-k dengan kriteria keputusan sebagai berikut:

1) Perumusan Hipotesis Nihil (H0) dan Hipotesis alternatif (H1)

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis untuk Hipotesis nol (H0) diterima dan Hipotesis alternatif (H1) ditolak artinya secara parsial tidak ada pengaruh dari masing-masing variabel bebas (X1, X2) terhadap Variabel (Y).

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis untuk Hipotesis nol (H0) ditolak dan Hipotesis alternatif (H1) diterima artinya secara parsial ada pengaruh dari masing-masing variabel bebas (X1, X2) terhadap Variabel (Y).

Selanjutnya untuk memberikan tafsiran besar kecilnya korelasi variabel inovasi produk dan e commerce terhadap pengambilan keputusan pembelian dapat diinterpretasikan terhadap koefisien korelasi.

b. Uji f

Menurut Sugiyono (2013:297) “Uji F pada dasarnya dilakukan untuk mengetahui signifikansi hubungan antara semua variabel bebas dan variabel terikat. Apakah variabel bebas yang dimasukkan kedalam model mempunyai pengaruh bersama-sama terhadap variabel terikat?”. Dalam penelitian ini pengujian hipotesis secara simultan yakni untuk mengukur besarnya pengaruh *inovasi produk dan e-commerce* terhadap *pengambilan keputusan pembelian* sebagai variabel terikatnya. Uji signifikansi menurut Sugiyono (2018:297) menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan :

F_h = Nilai F hitung

R = Koefisien korelasi berganda

k = Jumlah variabel *independen*

n = Jumlah anggota sampel

Ketentuannya :

Nilai F hitung dibandingkan dengan F tabel dengan derajat kebebasan pembilang = k dan derajat kebebasan penyebut = $n-k-1$ dengan $\alpha=5\%$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya inovasi produk dan e-commerce tidak ada pengaruh terhadap pengambilan keputusan pembelian.
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya inovasi produk dan e-commerce berpengaruh terhadap pengambilan keputusan pembelian.

c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Nilai koefisien determinasi adalah antar nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan mengenai variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi beberapa variabel dependen amat terbatas. Nilai yang telah mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi pada variabel dependen. Rumusan yang digunakan untuk mencari nilai koefisien determinasi yaitu :

$$KD = (r_{xy})^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = nilai korelasi person product momen variabel X dan Y

Tabel 5. Interpretasi Korelasi

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

Sumber : sugiyono (2018 : 287)