

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Menurut Sugiono (2019:2) “Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu’. Hal ini berarti metode penelitian digunakan peneliti dalam kegiatan ilmiah untuk mencapai tujuan dan mendapatkan data berupa jawaban atas masalah yang akan diteliti yang di dasarkan pada ciri-ciri keilmuan.

Sesuai dengan judul penelitian, metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei dengan mengumpulkan data menggunakan kuesioner kemudian menganalisis data secara statistik untuk menguji pertanyaan atau hipotesis yang ada dalam setiap instrumen per variabel. Menurut Sugiono (2019 : 57)

Metode penelitian survei adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, teknik pengumpulan data dengan pengamatan (wawancara atau kuesioner) yang tidak mendalam, dan hasil penelitian cenderung untuk digeneralisasikan.

#### **3.2. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini, terdapat tiga variabel yang digunakan sesuai dengan judul penelitian yaitu “Pengaruh *Digital Marketing* dengan Efektivitas Iklan sebagai Variabel *Intervening* terhadap Keputusan Pembelian pada *E-Commerce*. Hal tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

##### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau menyebabkan timbulnya variabel terikat (*Independent*). Menurut Sugiono (2019:69) “Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *Dependen* (terikat)”. Variabel bebas dalam penelitian adalah X yaitu *Digital Marketing*.

## 2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah bisa disebut Variabel Y dalam penelitian karena variabel ini yang dipengaruhi oleh variabel bebas dalam penelitian. Hal ini sesuai dengan para ahli salah satunya yaitu menurut Sugiono (2019:69) “Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas”. Variabel Terikat dalam penelitian ini disimbolkan dengan simbol Y yaitu Keputusan Pembeli.

## 3. Variabel *Intervening*

Menurut Sugiono (2019:70) berpendapat bahwa “variabel *intervening* adalah variabel penyela atau antara yang terletak di antara variabel independen dan variabel dependen”. Sehingga variabel ini tidak akan langsung mempengaruhi perubahan yang timbul dari variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel *Intervening* yang disimbolkan dengan simbol Z yaitu Efektivitas Iklan.

Adapun operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3. 1**  
**Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Konsep Teoritis</b>	<b>Konsep Empiris</b>	<b>Konsep Analitis</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
Keputusan Pembeli (Y)	Keputusan pembelian adalah konsumen membentuk preferensi di antara merek dalam pilihan dan juga dapat membentuk niat untuk membeli merek yang paling disukai. (Kotler & Keller, 2016, p, 198)	Jumlah skor dari hasil keputusan pembeli menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator Keputusan Pembeli	Data diperoleh dari angket yang diberikan kepada responden	a. Pemilihan Produk a. Pemilihan Merek b. Pemilihan tempat Penyalur c. Waktu Pembelian d. Jumlah Pembelian e. Metode Pembayaran	Ordinal

<i>Digital Marketing</i> (X)	Digital Marketing merupakan bentuk pemanfaatan teknologi yang dapat menghubungkan perusahaan dan konsumen untuk melakukan komunikasi dua arah. Penggunaan media promosi menggunakan digital ini bukan hanya sekedar promosi melalui media seperti televisi atau majalah saja, melainkan yang bisa menjangkau lebih luas lagi. (Oktaviani & Rustandi, 2018)	Jumlah skor dari hasil keputusan pembeli menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator Keputusan pembeli.	Data diperoleh dari angket yang diberikan kepada responden.	a. <i>Cost</i> b. <i>Incentive Program</i> c. <i>Site Design</i> d. <i>Interactive</i>	Ordinal
Efektivitas Iklan (Z)	"Iklan dianggap sebagai alat komunikasi yang signifikan dengan target <i>audiens</i> , berdasarkan potensinya	Jumlah skor dari hasil keputusan pembeli menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator	Data diperoleh dari angket yang diberikan kepada responden	a. <i>Empathy</i> b. <i>Persuasion</i> c. <i>Impact</i> d. <i>Communication</i>	Ordinal

	untuk memengaruhi cara orang berpikir atau merasa dan berperilaku" (Fill & Turnburn, 2016)	Keputusan Pembeli			
--	--	-------------------	--	--	--

### 3.3. Desain Penelitian

Desain penelitian dapat diartikan sebagai suatu jalan yang digunakan peneliti untuk menentukan arah proses penelitian secara benar dan diharapkan dapat mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Desain yang akan digunakan peneliti yaitu desain penelitian Survei *Explanatory*. Menurut John. W Creswell (2016:208) "Rancangan eksplanatori adalah rancangan korelasional yang menarik bagi peneliti terhadap sejauh mana dua variabel (atau lebih) itu berkorelasi, artinya perubahan terjadi pada salah satu variabel itu terefleksi dalam perubahan pada variabel lainnya."

Karena desain penelitian sifatnya pedoman untuk penentuan arah, maka sebuah penelitian tanpa desain yang benar akan menyulitkan para peneliti untuk melakukan penelitian dengan baik. Oleh karena itu penelitian ini untuk mengukur dan menjelaskan pengaruh "*Digital Marketing* dengan Efektivitas Iklan Sebagai Variabel *Intervening* terhadap Keputusan Pembelian pada *E-Commerce*".

### 3.4. Populasi dan Sampel

#### 3.4.1. Populasi

Menurut Sugiono (2019 : 126) "Populasi adalah keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi". Jadi bisa diartikan bahwa populasi merupakan bagian dari kumpulan sampel atau objek yang akan diteliti oleh peneliti berdasarkan obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa jurusan Pendidikan Ekonomi angkatan 2017-2018 Universitas Siliwangi yang berada di Kota Tasikmalaya yang dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3. 2**  
**Populasi Penelitian**

No	Angkatan	Jumlah Mahasiswa
1.	2017	124
2.	2018	118
<b>Jumlah</b>		<b>242</b>

*Sumber : Website Pendidikan Ekonomi Universitas Siliwangi, 2021*

### 3.4.2. Sampel

Menurut Sugiono (2019:127) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel dari populasi itu dapat digunakan apabila jumlah populasi peneliti tidak memungkinkan untuk dipelajari semua yang ada pada populasi yang telah ditetapkan, misalnya karna terbatasnya dana, waktu dan tenaga yang dimiliki oleh peneliti.

Sampel dalam sebuah penelitian disesuaikan dengan kebutuhan peneliti untuk bisa mengeneralisasikan hasil temuannya, banyak nya sampel yang akan diambil tergantung dari variasi tersedianya populasi. Dilihat dari populasi yang akan diteliti maka dalam teknik yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *probability sampling* dengan menggunakan *Proportionate stratified random sampling*.

Menurut Sugiono (2019:129) “*Proportionate stratified random sampling* digunakan untuk menentukan jumlah sampel apabila populasi berstrata tapi kurang proporsional”. Cara ini digunakan karena kriteria dari populasi peneliti dianggap tidak proporsional dikarenakan setiap angkatan memiliki jumlah mahasiswa yang berbeda yaitu pada angkatan 2017 mahasiswa berjumlah 124 orang dan angkatan 2018 berjumlah 118 orang, oleh karena itulah peneliti memilih *Proportionate stratified random sampling* dalam menentukan sampel yang tepat.

Dalam penelitian ini untuk menentukan berapa jumlah sampel yang akan diteliti maka peneliti akan menggunakan perhitungan sampel dengan rumus Yamane dan Isaac and Michael menurut Sugiono (2019:137) seperti berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dengan Keterangan :

n : Jumlah sampel yang diperlukan

N : Jumlah populasi

e : Tingkat kesalahan sampel (*sampling error*), biasanya 5% atau dengan nilai tingkat signifikansi sebesar 95% atau 0,05.

Sesuai pada tabel 3.2 dengan populasi yang jumlahnya diketahui yaitu total populasi sebesar 242 dan tingkat signifikannya 95% atau 0,05 maka dihitung sebagai berikut : 242

$$n = \frac{242}{1 + 242 \times 0,05^2} = \frac{242}{1,605}$$

n = 150,77 atau dibulatkan menjadi 151 orang.

Jadi sampel yang akan digunakan peneliti yaitu sebanyak 151 mahasiswa yang kemudian dibagi secara strata setiap angkatan yaitu :

$$n_{2017} = \frac{N_{2017}}{N} = \frac{124}{242} \times 151 = 77$$

$$n_{2018} = \frac{N_{2018}}{N} = \frac{118}{242} \times 151 = 74$$

Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3**  
**Sampel Penelitian**

No	Angkatan	Jumlah	Sampel Proposional
1.	2017	124	77
2.	2018	118	74
<b>Jumlah</b>		<b>242</b>	<b>151</b>

### 3.5. Teknik Pengambilan Data

Menurut para ahli salah satunya Sugiono (2019:194) “Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara”. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

### 3.5.1. Kuesioner

Dalam sebuah penelitian kuesioner digunakan untuk mengumpulkan sejumlah data yang diberikan kepada responden peneliti yang berisi pertanyaan atau pernyataan yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Menurut Sugiono (2019:199) “Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data dimana partisipan atau responden mengisi pertanyaan atau pernyataan yang tertulis dan disesuaikan dengan instrumen penelitian”.

Kuesioner dalam penelitian ini yaitu non tes berupa pernyataan tertulis secara tertutup yang disebar ke 151 responden yang dibagi kedalam dua angkatan yaitu 2017 sebesar 77 orang dan 2018 sebesar 74 orang dengan menggunakan *Google Form* yang didalamnya sudah termasuk petunjuk untuk pengisian kuesioner. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat atau diakses melalui link [bit.ly/PeenelitianSkripsiSriyull](https://bit.ly/PeenelitianSkripsiSriyull) atau bisa dilihat pada lampiran 7 angket penelitian.

### 3.6. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, untuk mengumpulkan sejumlah data yang akan diteliti maka mewajibkan menggunakan *Instrumen* penelitian. Menurut Sugiono (2019:145) “Instrumen penelitian digunakan untuk nilai variabel yang diteliti”. Biasanya instrumen penelitian ini mengukur fenomena alam atau sosial yang bertujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat.

Banyaknya instrumen yang akan diteliti ini tergantung pada jumlah variabel penelitian, maka hal itu menjadi titik tolak dalam menentukan jumlah instrumen yang akan diteliti. Peneliti akan menggunakan instrumen non tes berupa kuesioner atau angket yang diberikan kepada responden.

#### 3.6.1. Kisi-Kisi Instrumen

Dalam penyusunan instrumen terlebih dahulu dibuat kisi-kisi instrumen yang akan menjadi fokus indikator dalam penelitian ini. Kisi-kisi instrumen dibuat dari indikator setiap variabel yang akan diberikan kepada responden dalam penelitian ini dan juga bertujuan agar instrumen yang dibuat sesuai dengan isi indikator dari setiap variabel penelitian. Berikut merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yang bisa dilihat pada Tabel 3.4.

**Tabel 3. 4**  
**Kisi-Kisi Instrumen**

<b>KISI-KISI INSTRUMEN</b>					
<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Kisi-Kisi</b>	<b>No. Item</b>		<b>Jumlah Item</b>
			<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>	
<b>Digital Marketing (X)</b>	<i>Cost</i>	Penekanan Biaya	1	2	2
		Jangkauan Luas	3	4	2
		Waktu Transaksi	5,6	-	2
	<i>Incentive Program</i>	Program menarik	7,8	-	2
		Program unggulan	-	9	1
		Perhatian konsumen	10	-	1
	<i>Site Design</i>	Tampilan menarik	11	12	2
		Kesan yang baik	13	-	1
	<i>Interactive</i>	Informasi jelas	14,15	-	2
		Hubungan dengan konsumen	16	17	2
		Hubungan dengan pihak ketiga	-	18	1
	<b>Jumlah</b>				
<b>Efektivitas Iklan (Z)</b>	<i>Empathy</i>	Informasi berharga	19,20	-	2
		Daya tarik merek	21		1
		Gambaran Iklan	22,23	-	2
		Hubungan iklan & Konsumen	-	24	1
	<i>Persuasion</i>	Perubahan sikap	25	-	1

		Perubahan keinginan	26	-	1
		Peningkatan hasrat	27	-	1
		Pembelian produk	28	-	1
	<i>Impact</i>	Dampak stimulus	29,30	-	2
		Keterlibatan konsumen	31	-	1
		Proses pemilihan	-	32	1
	<i>Communication</i>	Kemampuan daya ingat	33,34,35	-	3
		Pemahaman kekuatan pesan	37,38	36	3
<b>Jumlah</b>					<b>20</b>
<b>Keputusan Pembelian (Y)</b>	Pemilihan Produk	Berminat membeli produk	39,40 41,42	-	4
		Membandingkan produk	43	-	1
	Pemilihan Merek	Mengetahui Merek	44,45, 46,47	-	4
		Membandingkan Merek	48	-	1
	Pemilihan tempat penyalur	Lokasi terdekat	49,50	-	2
		Harga termurah	51	-	1
		Barang lengkap	52	-	1
	Waktu Pembelian	Pemilihan waktu	53	-	1
		Penyesuaian aktifitas	-	54,55	2
	Jumlah Pembelian	Mempersiapkan produk	56	-	1
		Antisipasi pembelian	57,58	-	2
	Metode Pembayaran	Alternatif metode	59	-	1
		Penggunaan teknologi	-	60	1

		Kemudahan & Kecepatan	61	-	1
		Kemanan & Kepuasan	62,63	-	2
<b>Jumlah</b>					<b>25</b>
<b>Jumlah Total</b>					<b>63</b>

### 3.6.2. Pedoman Penskoran Kuesioner

Pengukuran angket pada penelitian ini akan menggunakan skala likert untuk mengukur setiap pernyataan yang terdapat dalam kuesioner. Menurut Sugiono (2019:146) menjelaskan bahwa “Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Jadi bisa diartikan bahwa skala likert ini merupakan pengukuran tentang fenomena sosial yang telah ditetapkan oleh peneliti pada variabel penelitian yang akan diukur kemudian dijabarkan menjadi indikator variabel yang nantinya dijadikan sebagai tolak ukur menyusun item-item instrumen berupa pertanyaan atau pernyataan.

Fenomena sosial yang ada pada penelitian ini adalah variabel yang telah ditetapkan oleh peneliti dan mempunyai gradasi yang sangat positif sampai sangat negatif. Kriteria jawaban untuk setiap pernyataan memiliki skor 5,4,3,2,1 yang dapat dirincikan pada Tabel 3.5.

**Tabel 3. 5**  
**Kriteria Pemberian Skor**

Jawaban Responden	Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	5
Setuju	4	4
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	2
Sangat Tidak Setuju	1	1

*Sumber : Sugiono (2019 : 149)*

### 3.6.3. Uji Validitas & Reliabilitas

Instrumen dalam pengujian perlu dilakukan pengujian validitas dan realibilitas. Pengujian ini dilakukan agar penyebaran angket atau kuesioner instrumen penelitian tersebut sudah valid dan reliabel, yang berarti bahwa alat ukur untuk mendapatkan data sudah dapat digunakan. Adapun penjelasan secara lengkap mengenai uji validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut:

#### 3.6.3.1. Uji Validitas

Menurut Ghozali (2018:51) “Uji Validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner”. Sedangkan menurut Sugiono (2019:175) “Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti”.

Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian maka instrumen harus diuji tingkat validitasnya. Rumus yang digunakan untuk menghitung validitas dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N (\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\} - \{N(\sum Y^2) - N(\sum Y)^2\})}} + \dots$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  : koefisien korelasi antara X dan Y
- N : Banyaknya subjek
- X : Jumlah Nilai X (skor tiap butir soal dan item)
- Y : Jumlah nilai Y (skor total seluruh soal)

Dalam pengolahan pengujian validitas penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Hasil pengukurannya dapat dihitung menggunakan perbandingan nilai  $r_{hitung}$  atau *Pearson Correlation* dengan nilai  $r_{tabel}$  *Product Moment*. Nilai  $r_{tabel}$  dapat dilihat pada tabel signifikan 0,05 dengan uji dua sisi dan jumlah data sebanyak 151 responden. Maka dapat dilihat  $r_{tabel}$  nya adalah 0,2787. Jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dapat dikatakan butir pernyataan itu valid, dan jika nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka dapat dikatakan butir pernyataan itu tidak valid. Berikut merupakan rangkuman hasil uji validitas instrumen yang dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3. 6

## Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen

Variabel	Jumlah Butir Item Semula	No. Item Tidak Valid	Jumlah Butir Tidak Valid	Jumlah Butir Valid
Keputusan Pembelian (Y)	25	1, 7	2	23
Digital Marketing (X)	18	2	1	17
Efektivitas Iklan (Z)	20	14,15,18	3	17
Jumlah	63	6	6	57

Sumber : Data Penelitian diolah dengan SPSS 25, 2021

Berdasarkan hasil uji coba instrumen penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 57 item pernyataan, yang terdiri dari 23 item variabel Keputusan Pembelian (Y), 17 item variabel *Digital Marketing* (X) dan 17 item pernyataan dari variabel Efektivitas Iklan (Z). Dari 63 item yang ada, dinyatakan 6 item pernyataan tidak valid sedangkan 57 item lainnya dinyatakan valid dan dapat digunakan.

### 3.6.3.2. Uji Reabilitas

Dalam sebuah instrumen penelitian harus diuji coba tingkat keterpercayaannya, oleh karena itulah perlu dilakukan uji reabilitas. Menurut Ghazali (2018:45) “Realiabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk”. Dikatakan reliabel jika ditemukan konsistensi jawaban seseorang terhadap suatu pernyataan atau stabil dari waktu ke waktu. Hal tersebut perlu dilakukan untuk menjaga stabilitas dalam penelitian.

Uji reabilitas pada penelitian ini akan dihitung menggunakan rumus *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ) pada SPSS versi 25. Menurut Ghazali, (2018:46) “Dikatakan

riliabel apabila suatu variabel atau konstruk memberikan nilai *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ )  $> 0,60$ ". Adapun kriteria Uji Reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.7.

**Tabel 3. 7**

**Interpretasi Nilai Koefisien Reliabilitas**

<b>Koefisien Reliabilitas</b>	<b>Tingkat Reliabilitas</b>
0,81 - 1,00	Sangat Reliabel
0,61 - 0,80	Reliabel
0,41 - 0,60	Cukup Reliabel
0,21 - 0,40	Agak Reliabel
0,00 - 0,20	Kurang Reliabel

*Sumber: Ghozali, 2018*

Berikut merupakan hasil uji reliabilitas instrumen yang diolah menggunakan SPSS 25 dapat dilihat pada Tabel 3.8.

**Tabel 3. 8**

**Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

<b>Variabel</b>	<b>Koefisien Croncbach'Alpha</b>	<b>Tingkat Reliabilitas</b>
Keputusan Pembelian (Y)	0,897	Sangat Reliabel
Digital Marketing (X)	0,793	Reliabel
Efektivitas Iklan (Z)	0,918	Sangat Reliabel

*Sumber : Data Penelitian diolah dengan SPSS 25, 2021*

Berdasarkan hasil rangkuman uji realibilitas pada Tabel 3.8, dapat disimpulkan bahwa tingkat reliabilitas untuk variabel Keputusan Pembelian (Y) sangat Reliabel dengan koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,897. Kemudian untuk variabel *Digital Marketing* (X) memiliki tingkat reliabilitas reliabel dengan koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,793 dan untuk variabel Efektivitas Iklan (Z) memiliki koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,918 sehingga memiliki tingkat realibilitas sangat reliabel. Dapat disimpulkan bahwa nilai realibilitas seluruh variabel lebih dari 0,60 atau  $> 0,60$ , sehingga pernyataan dinyatakan reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian ini.

### 3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk mengetahui sejauh mana suatu variabel mempengaruhi variabel lain, agar data yang dikumpulkan dapat bermanfaat maka harus diolah dan dianalisis terlebih dahulu, sehingga data tersebut dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Adapun teknik analisis data pada penelitian ini terdiri dari :

#### 3.7.1. Transformasi Data Ordinal ke Data Interval (*Method of Successive Interval-MSI*)

MSI atau *Method of Successive Interval* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengubah data ordinal ke data interval. Dalam penelitian ini digunakan MSI karena menggunakan angket atau kuesioner sebagai alat untuk mendapatkan datanya. Oleh karena itu, untuk dapat dianalisis menggunakan statistik maka perlu dilakukan MSI untuk mengubah dari data ordinal ke dalam data interval terlebih dahulu. Menurut Hidayat (2011:55) mengenai "*Method of Successive* (MSI) adalah metode penskalaan untuk menaikkan skala pengukuran ordinal ke skala pengukuran interval. Untuk hasil pengolahan data dapat dilihat pada lampiran". Untuk hasil pengolahan data dapat dilihat pada lampiran.

#### 3.7.2. Nilai Jenjang Interval (NJI)

Untuk dapat menarik kesimpulan dan memiliki arti dari setiap data yang diperoleh, maka perlu dilakukan pengolahan data. Prosedur yang digunakan untuk pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Mengecek hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden dan menentukan layak atau tidaknya hasil kuesioner tersebut untuk diolah lebih lanjut.
  2. Pemberian bobot nilai pada setiap alternatif jawaban berdasarkan skala likert.
- Dalam penelitian ini untuk mengolah data angket hasil skor dari tiap penelitian, maka digunakan rumus NJI (Nilai Jenjang Interval) sebagai berikut:

$$X = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

X = Jumlah persentase jawaban

F = Jumlah jawaban frekuensi

N = Jumlah responden

Setelah diketahui jumlah nilai dari keseluruhan variabel, maka dapat ditentukan intervalnya sebagai berikut :

$$NJl = \frac{\text{Nilai Tertinggi-Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Pernyataan}}$$

### 3.7.3. Uji Prasarat Analisis

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang digunakan dalam penelitian. Pengujian Asumsi klasik dilakukan dengan harapan untuk mendapatkan model analisis yang tepat. Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang akan dilakukan yaitu uji normalitas, uji multikolonieritas dan uji heteroskedastisitas sebagai berikut :

#### 3.7.3.1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:161) “Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal”. Model regresi atau variabel pengganggu yang baik diisyaratkan berdistribusi normal, karena jika berdistribusi normal maka variabel yang diteliti juga berdistribusi normal.

Untuk menguji normalitas ini menurut Ghozali (2018:167) “Menguji normalitas yaitu dengan melihat hasil uji normalitas dengan menggunakan *One Sample Solgomorov Sminov Test* pada SPSS versi 25”. Dasar pengambilan keputusan atau yang memenuhi asumsi normalitas residual berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05”.

#### 3.7.3.2. Uji Multikolonieritas

Uji Multikolonieritas digunakan untuk menguji hubungan antar variabel independen dalam persamaan regresi. Adanya multikolonieritas akan mengakibatkan ketidaktepatan estimasi, sehingga mengerahkan kesimpulan yang menerima hipotesis nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas dapat dilihat dari nilai VIF (*Varian Inflation Factor*). Jika nilai dibawah 10 dan nilai *tolerance* di atas 0,1 berarti data bebas dari multikolonieritas.

### 3.7.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018:137) “Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain”. Dikatakan homokedastisitas apabila variance dari residual satu ke pengamatan lain tetap, dan sebaliknya dikatakan heteroskedastisitas apabila berbeda.

Model regresi yang baik tentunya terjadi homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Menurut Ghozali (2018:144) “Untuk melihat ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari probabilitas signifikansinya, jika nilai signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5% maka dapat disimpulkan tidak mengandung adanya heteroskedastisitas”.

Cara lain untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas menurut maka dapat dilihat pada grafik *scatterplot* dengan dasar menganalisisnya yaitu :

1. Jika terdapat pola tertentu (misalnya bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

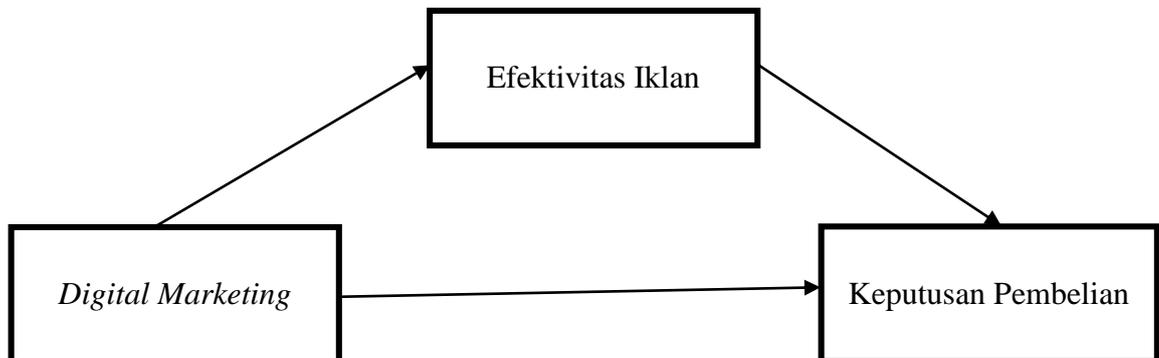
### 3.7.4. Uji Hipotesis

#### 3.7.4.1. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur digunakan untuk menguji pengaruh variabel *intervening*. Menurut Ghozali (2018:245) “Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis linear berganda, analisis jalur dalam penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel (*model casual*) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori”.

Analisis jalur tidak dapat menentukan hubungan sebab-akibat dan juga tidak dapat digunakan sebagai substitusi bagi peneliti untuk melihat hubungan kausalitas antar variabel. Menurut Ghozali (2018:245) “Apa yang dapat dilakukan analisis jalur adalah menentukan pola hubungan antara tiga atau lebih variabel dan tidak dapat digunakan untuk mengkonfirmasi atau menolak hipotesis kausalitas

imajiner”. Struktur *path analysis* dapat diterjemahkan dalam sebuah diagram jalur yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



**Gambar 3. 1**

### **Struktur *Path Analysis***

Dari struktur *Path Analysis* di atas, maka persamaan struktural yang dibuat adalah sebagai berikut :

Sub struktur 1:  $Z = \rho X + \epsilon_1$

Sub struktur 2:  $Y = \rho X + \rho Z + \epsilon_2$

Dimana :

Z = Efektivitas Iklan

Y = Keputusan Pembelian

X = *Digital Marketing*

$\rho$  = Koefisien Jalur

$\epsilon$  = Faktor lain yang tidak diteliti

Untuk mempermudah dalam menganalisis data dalam penelitian ini akan menggunakan bantuan program SPSS versi 25.

#### **3.7.4.2. Uji Sobel**

Menurut Ghozali (2018:250) “Signifikan atau tidak, diuji dengan Sobel test” yaitu sebagai berikut :

$$Sp2p3 = \sqrt{p3^2 Sp2^2 + p2^2 Sp3^2 + Sp2^2 Sp3^2}$$

Keterangan :

$p3^2$  : Nilai Understandardized Beta Substruktur 2

$Sp2^2$  : Standar Error Substruktur 1

$p2^2$  : Nilai Understandardized Beta Substruktur 1

$Sp3^2$  : Standar Error Substruktur 2

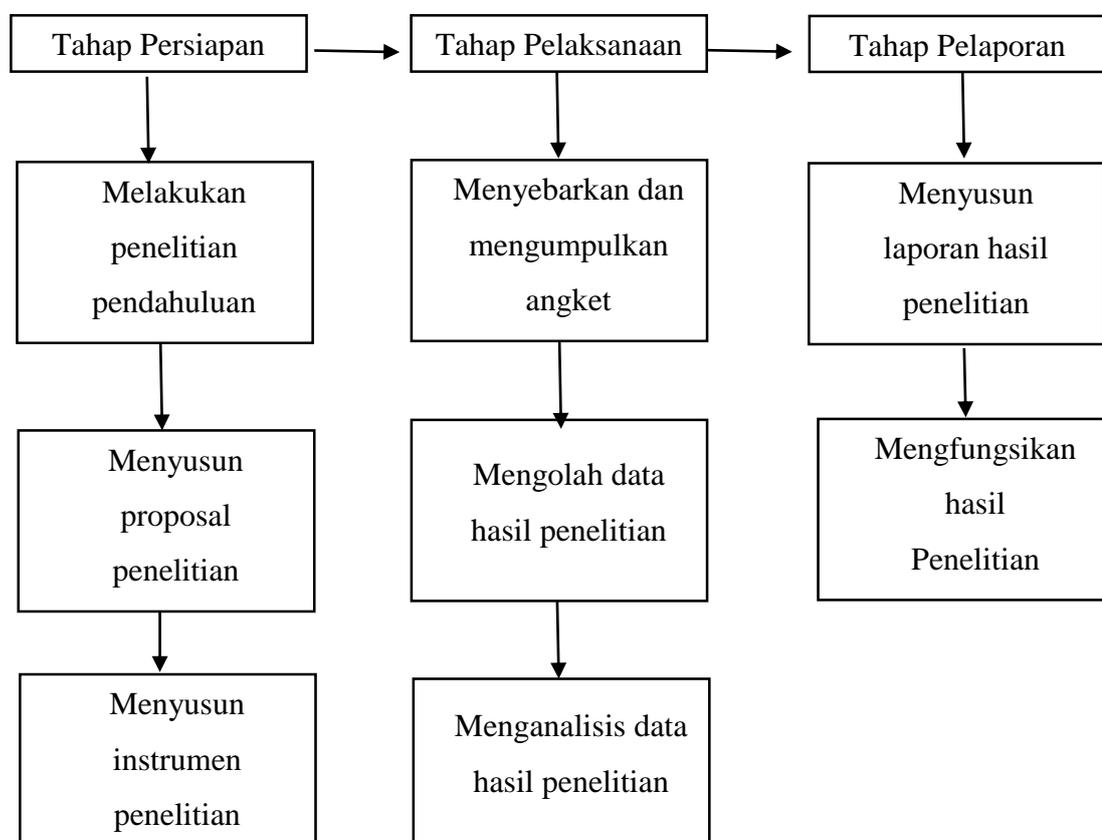
Dan kemudian hasil dari  $Sp2p3$  dapat menghitung nilai t statistik pengaruh mediasi dengan rumus sebagai berikut :

$$t \text{ hitung} = \frac{p2p3}{Sp2p3}$$

### **3.8. Langkah-Langkah**

Prosedur atau langkah-langkah dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan:
  - a. Melakukan penelitian pendahuluan/observasi
  - b. Menyusun proposal penelitian
  - c. Menyusun Instrumen penelitian
2. Tahap Pelaksanaan, meliputi:
  - a. Menyebarkan dan mengumpulkan angket (data)
  - b. Mengolah data hasil penelitian
  - c. Menganalisis data hasil penelitian
3. Tahap Pelaporan, meliputi:
  - a. Menyusun laporan hasil penelitian
  - b. Memfungsikan hasil penelitian



**Gambar 3. 2 Langkah-Langkah Penelitian**

### **3.9. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.9.1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Pendidikan Ekonomi angkatan 2017-2018 Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat.

#### **3.9.2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 10 bulan mulai bulan Januari 2020 sampai dengan bulan Oktober 2021. Waktu penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.9.

