

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah DKI Jakarta. DKI Jakarta memang terbilang kota besar dengan segala kemegahan dan modernisasi yang tinggi. Namun, ditengah Kota Jakarta yang sangat modern diindikasikan bahwa masih banyak terdapat sejumlah UMK yang kemampuan berinovasinya rendah sehingga produk yang diciptakan masih kalah bersaing dengan produk – produk dari perusahaan besar. Selain itu, banyak pula pelaku UMK yang belum memiliki pengetahuan terkait penggunaan *e-commerce* sehingga belum dapat menerapkan *e-commerce* dalam usahanya.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai bulan April 2019. Waktu penelitian ini ditentukan karena peneliti sudah tidak ada mata kuliah yang harus diambil dan juga tempat penelitian bersedia untuk pelaksanaan penelitian pada saat itu.

B. Metode Penelitian

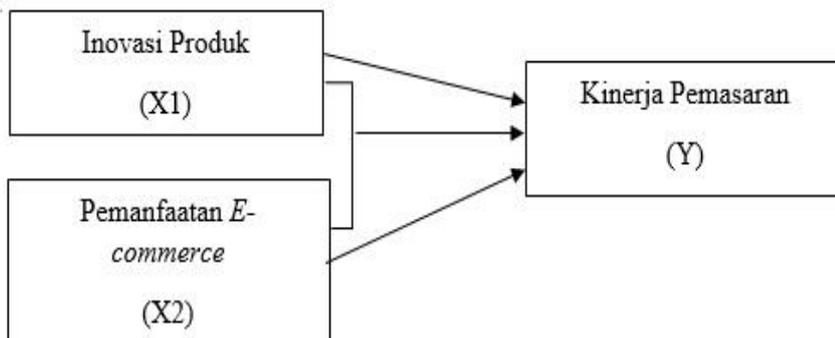
1. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode regresi linier berganda. Menurut (Hasan, 2006) analisis linier berganda adalah dimana variabel terikatnya (Y) dihubungkan atau dijelaskan lebih dari

satu variabel, mungkin dua, tiga, dan seterusnya variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) namun masih menunjukkan diagram hubungan yang linear. Metode tersebut merupakan metode yang tepat karena variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini lebih dari satu. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi (Independent Variable) dan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi (Dependent Variable). Dalam penelitian ini ada dua variabel bebas yang digunakan yaitu Inovasi Produk (X_1) dan Pemanfaatan *E-commerce* (X_2), sedangkan variabel terikat yang digunakan adalah Kinerja Pemasaran (Y).

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi pengaruh antar variabel dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian ini, yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 0-1
Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Keterangan:

X1 = Variabel Bebas 1

X2 = Variabel Bebas 2

Y = Variabel Terikat

→ = Pengaruh Variabel Bebas terhadap Variabel Terikat Secara Individu

] = Pengaruh Variabel Bebas terhadap Variabel Terikat Secara Simultan

C. Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan sifatnya, data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yaitu data yang berupa angka-angka. Berdasarkan cara memperolehnya, data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh melalui kuisioner. Data primer sendiri merupakan data yang diambil secara langsung melalui sumbernya, tidak menggunakan perantara pihak manapun. Adapun sumber data dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner kepada sampel penelitian yang telah ditentukan. Selain menggunakan kuisioner, peneliti juga melakukan wawancara mendalam kepada beberapa responden untuk memperkuat hasil penelitian.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah UMK di DKI Jakarta pada bidang kuliner yang telah menggunakan *e-commerce* dalam usahanya. Penulis memilih UMK sektor kuliner sebagai populasi karena UMK di DKI Jakarta di dominasi oleh sektor kuliner. Berdasarkan data dari Bekraf, Jumlah

UMK sektor kuliner di DKI Jakarta mencapai angka 60% dengan kontribusi pada PDB sebesar 41%.

2. Sampel

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Teknik tersebut digunakan oleh peneliti karena sampel yang diambil oleh peneliti merupakan UMK yang memiliki kriteria khusus yaitu yang telah menggunakan *e-commerce*. Sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Wibisono. Penggunaan rumus ini dikarenakan belum ada data pasti mengenai jumlah UMK yang telah menggunakan *e-commerce*. dengan kata lain, populasi dalam penelitian ini belum diketahui besarnya. Menurut (Ridwan dan Akdon, 2013) rumus untuk menghitung sampel pada populasi yang tidak diketahui adalah dengan rumus Wibisono sebagai berikut:

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \sigma}{e} \right)^2 = \left(\frac{(1,96) \cdot (0,25)}{0,05} \right)^2 = 96,04$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

Z α = nilai tabel Z (0,05)

σ = Standard Deviasi Populasi

e = Tingkat Kesalahan

Dari perhitungan di atas, maka diperoleh hasil sebesar 96,04 dan dibulatkan menjadi 100 sehingga peneliti akan menggunakan sampel sebanyak

100 responden. Dalam penelitian ini yang akan dijadikan responden adalah pelaku UMK yang telah menggunakan *e-commerce* yang tersebar di DKI Jakarta.

Pengambilan sampel tersebar di seluruh wilayah DKI Jakarta, setiap wilayah dilakukan pada satu tempat. Dari jumlah populasi dalam satu tempat tersebut, kemudian di tentukan sampel dengan menggunakan rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Tingkat Kesalahan (0,05)

Dengan penggunaan rumus slovin tersebut, maka diperoleh hasil pembagian sampel sebagai berikut:

Table 0-1
Pembagian Sampel

No	Wilayah	Jumlah	Hasil Perhitungan Slovin	Sampel
1	Jakarta Selatan (Go-Food Festival Kuningan City)	20	19,04	20
2	Jakarta Timur (Foodcourt Bassura City)	27	25,29	25
3	Jakarta Utara (Go-Food Festival Mall Kelapa Gading)	23	21,74	20
4	Jakarta Barat (Go-Food Festival Season City)	18	17,22	15
5	Jakarta Pusat (Kawasan Kuliner Cikini)	22	20,85	20
	Total			100

Sumber: Data diolah peneliti

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti 3 variabel yaitu inovasi produk (X1), pemanfaatan *e-commerce* (X2) dan kinerja pemasaran (Y). Adapun instrument untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kinerja Pemasaran (Y)

a. Definisi Konseptual

Kinerja pemasaran merupakan ukuran keberhasilan dalam pemasaran pada suatu organisasi yang didasarkan pada sejauh mana perusahaan mampu mempertahankan konsumen yang ada atau menambah jumlah konsumen baru.

b. Definisi Operasional

Kinerja pemasaran merupakan variabel yang mengukur tingkat keberhasilan suatu proses pemasaran dalam perusahaan. Dalam mengukur keberhasilan tersebut, indikator yang digunakan antara lain adalah

pertumbuhan volume penjualan, pertumbuhan pasar, dan pertumbuhan laba (Ferdinand, 2003). Indikator volume penjualan memiliki sub-indikator target penjualan yang diharapkan dan pertumbuhan penjualan yang dicapai. Pertumbuhan pasar memiliki sub-indikator perluasan pangsa pasar dan peningkatan jumlah pelanggan. Sementara pertumbuhan laba memiliki sub-indikator perubahan laba dari tahun sebelumnya dan laba setelah pajak.

c. Kisi-kisi Instrumen Kinerja Pemasaran

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kinerja pemasaran dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final terhadap variabel tersebut. Kisi - kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan atas kuesioner yang akan dibuat.

Table 0-2
Kisi-kisi Instrumen Kinerja Pemasaran

Indikator	Sub-Indikator	Butir Uji	Drop	Butir Final
------------------	----------------------	------------------	-------------	--------------------

		Coba				
		(+)	(-)		(+)	(-)
Pertumbuhan volume penjualan	Target Penjualan yang diharapkan	1, 3	2	-	1, 3	2
	Pertumbuhan penjualan yang dicapai	5, 6	4	-	5, 6	4
Pertumbuhan Pasar	Perluasan pangsa pasar	7	8, 9	-	7	8, 9
	Peningkatan jumlah pelanggan	10, 11		-	10, 11	
Pertumbuhan Laba	Perubahan laba dari tahun sebelumnya	12	13	-	12	13
	Laba setelah pajak	14		-	14	

Sumber: Data yang diolah peneliti

Bentuk instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan model Skala *Likert*. Untuk mengisi setiap butir pernyataan yang berbentuk Skala *Likert* tersebut, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai satu sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 0-3
Skala Penilaian Instrumen Pemanfaatan *E-commerce*

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif

1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-Ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Data yang diolah peneliti

d. Validasi Instrumen Kinerja Pemasaran

Proses pengembangan instrumen dimulai dengan penyusunan kuesioner model Skala *Likert* yang mengacu pada indikator-indikator setiap variabel dependen dan independen.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel sebagaimana yang tercantum pada tabel kisi-kisi setiap variabel. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah ujicoba instrumen kepada UMK yang ada di DKI Jakarta sesuai dengan yang telah ditentukan untuk masing-masing jumlah responden pada UMK tersebut.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrumen uji coba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{ixt}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ (berdasarkan tabel R), jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Dari hasil perhitungan validasi, terdapat 14 butir pernyataan. Dimana dari 14 pernyataan tersebut dinyatakan valid dan 0 tidak valid, sehingga 14 pernyataan itulah yang dapat digunakan untuk penelitian. Selanjutnya butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum s_i^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varians skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

S_i^2 = Simpangan baku

n = jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas, diperoleh total varians sebesar 27.70 dan reliabilitas sebesar 0,74. Apabila dilihat pada tabel *Alpha Cornbach*, maka menunjukkan reliabilitas kuisioner termasuk pada kategori *good* atau baik sehingga dapat dinyatakan bahwa 14 butir pernyataan variabel kinerja pemasaran layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Kategori *Alpha Cornbach* dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Table 0-4
Tabel Alpha Cornbach

Cronbach's Alpha	Internal Consistency
$\alpha > 0,9$	Excellent (High-Stakes Testing)

$0,7 \leq \alpha \leq 0,9$	Good (Low-Stakes Testing)
$0,6 \leq \alpha \leq 0,7$	Acceptable
$0,5 \leq \alpha \leq 0,6$	Poor
$A < 0,5$	Unacceptable

2. Inovasi Produk (X1)

a. Definisi Konseptual

Inovasi merupakan sebuah proses pembaruan atau penerapan ide dan gagasan baru yang berkenaan dengan barang atau jasa yang muncul pertama kali dan dirasakan baru oleh seseorang. Inovasi produk sendiri merupakan pembaruan yang dilakukan oleh perusahaan dalam mengembangkan produknya.

b. Definisi Operasional

Menurut (Ferrel, 2000) inovasi produk dapat diukur melalui tiga indikator. Indikator pertama yaitu perluasan lini produk dengan sub-indikator jumlah variasi produk, perbaikan mutu produk, dan perbaikan proses produksi. Indikator kedua yaitu produk baru dengan sub-indikator produk imitasi dan pengembangan diferensiasi produk. Indikator ketiga yaitu produk benar-benar baru dengan sub indikator merk baru dan kesesuaian produk dengan perkembangan zaman.

c. Kisi-Kisi Instrumen Inovasi Produk

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel inovasi produk dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final terhadap variabel tersebut. Kisi - kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan atas kuesioner yang akan dibuat.

Table 0-5
Kisi-kisi Instrumen Inovasi Produk

Indikator	Sub-Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Perluasan Lini Produk	Variasi Produk	1, 4	2, 3	-	1, 4	2, 3
	Perbaikan mutu produk	5	6	-	5	6
	Perbaikan proses produksi	7, 9	8	-	7, 9	8
Produk Baru	Produk Imitasi	9, 11	10	-	9, 11	10
	Pengembangan Diferensiasi Produk		12	-		12
Produk benar-benar	Merk baru	13	14,	-	13	14,

baru			17			17
	Kesesuaian produk dengan perkembangan zaman	16	15	-	16	15

Sumber: Data yang diolah peneliti

Bentuk instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan model Skala *Likert*. Untuk mengisi setiap butir pernyataan yang berbentuk Skala *Likert* tersebut, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai satu sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 0-6
Skala Penilaian Instrumen Pemanfaatan *E-commerce*

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-Ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Data yang diolah peneliti

d. Validasi Instrumen Inovasi Produk

Proses pengembangan instrumen dimulai dengan penyusunan kuesioner model Skala *Likert* yang mengacu pada indikator-indikator setiap variabel dependen dan independen.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel sebagaimana yang tercantum pada tabel kisi-kisi setiap variabel. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah ujicoba instrumen kepada UMK yang ada di DKI Jakarta sesuai dengan yang telah ditentukan untuk masing-masing jumlah responden pada UMK tersebut.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrumen uji coba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ (berdasarkan tabel R), jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Dari hasil perhitungan validasi, terdapat 17 butir pernyataan. Dimana dari 17 pernyataan tersebut dinyatakan valid dan 0 tidak valid, sehingga 17 pernyataan itulah yang dapat digunakan untuk penelitian. Selanjutnya butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varians skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

Si^2 = Simpangan baku

n = jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas, diperoleh nilai total varians sebesar 69,16 dan reliabilitas sebesar 0,82. Apabila dilihat pada tabel *Alpha Cronbach*, maka menunjukkan reliabilitas kuisisioner termasuk pada kategori *good* atau baik sehingga dapat dinyatakan bahwa 17 butir pernyataan variabel inovasi produk layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Kategori *Alpha Cornbach* dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Table 0-7
Tabel Alpha Cornbach

Cronbach's Alpha	Internal Consistency
$\alpha > 0,9$	Excellent (High-Stakes Testing)
$0,7 \leq \alpha \leq 0,9$	Good (Low-Stakes Testing)
$0,6 \leq \alpha \leq 0,7$	Acceptable
$0,5 \leq \alpha \leq 0,6$	Poor
$\alpha < 0,5$	Unacceptable

2. Pemanfaatan *E-commerce* (X2)

a. Definisi Konseptual

E-commerce merupakan segala macam proses perdagangan mulai dari promosi, pemasaran, hingga pembayaran yang berbasis online dengan memanfaatkan media elektronik dan digital.

b. Definisi Operasional

Pemanfaatan e-commerce dapat diukur melalui 3 indikator. Indikator pertama yaitu untuk aktivitas pemasaran umum dengan sub-indikator pemasaran online, penjualan online, dan pembayaran online. Indikator kedua yaitu untuk meneliti pasar dengan sub-indikator untuk melihat trend dan untuk mengetahui kebutuhan konsumen. Indikator ketiga yaitu untuk

penetrasi internasional dengan sub indikator perluasan pasar global dan peningkatan pelanggan dari luar negeri.

c. Kisi-Kisi Instrumen Pemanfaatan *E-commerce*

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel pemanfaatan *e-commerce* dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final terhadap variabel tersebut. Kisi - kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan atas kuesioner yang akan dibuat.

Table 0-8
Kisi-kisi Instrumen Pemanfaatan *E-commerce*

Indikator	Sub-Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Untuk aktivitas pemasaran umum	Pemasaran online	1, 2, 4	3	-	1, 2, 4	3
	Penjualan online	6, 7	5	-	6, 7	5
	Pembayaran online	8	9	9	8	
Untuk meneliti pasar	Mengetahui trend	11	10	-	11	10
	Mengetahui kebutuhan masyarakat	13	12	-	13	12
Untuk penetrasi internasional	Perluasan pasar global	14, 17	16	17	14	16
	Peningkatan jumlah pelanggan dari luar negeri	15	18	15		18

Sumber: Data yang diolah peneliti

Bentuk instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan model Skala *Likert*. Untuk mengisi setiap butir pernyataan yang berbentuk Skala *Likert* tersebut, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai satu sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 0-9
Skala Penilaian Instrumen Pemanfaatan *E-commerce*

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-Ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Data yang diolah peneliti

d. Validasi Instrumen Pemanfaatan *E-commerce*

Proses pengembangan instrumen dimulai dengan penyusunan kuesioner model Skala *Likert* yang mengacu pada indikator-indikator setiap variabel dependen dan independen.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-

butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel sebagaimana yang tercantum pada tabel kisi-kisi setiap variabel. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah ujicoba instrumen kepada UMK yang ada di DKI Jakarta sesuai dengan yang telah ditentukan untuk masing-masing jumlah responden pada UMK tersebut.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data instrumen uji coba, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ (berdasarkan tabel R), jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Dari hasil perhitungan validasi, terdapat 18 butir pernyataan. Dimana dari 18 pernyataan tersebut dinyatakan 15 butir valid dan 3 tidak valid, sehingga 15 pernyataan itulah yang dapat digunakan untuk penelitian. Selanjutnya butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dihitung

reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varians skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$st^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

Si^2 = Simpangan baku

n = jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas, diperoleh nilai total varians sebesar 37,84 dan reliabilitas sebesar 0,86. Apabila dilihat pada tabel *Alpha Cornbach*, maka menunjukkan reliabilitas kuisisioner termasuk pada kategori *good* atau baik sehingga dapat dinyatakan bahwa 15 butir pernyataan variabel pemanfaatan *e-commerce* layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Kategori *Alpha Cornbach* dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Table 0-10
Tabel Alpha Cornbach

Cronbach's Alpha	Internal Consistency
$\alpha > 0,9$	Excellent (High-Stakes Testing)

$0,7 \leq \alpha \leq 0,9$	Good (Low-Stakes Testing)
$0,6 \leq \alpha \leq 0,7$	Acceptable
$0,5 \leq \alpha \leq 0,6$	Poor
$A < 0,5$	Unacceptable

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan kuisisioner dan dokumentasi untuk mengumpulkan data dan informasi sehingga dapat melihat besarnya pengaruh variabel yang satu terhadap variabel yang lainnya, baik pengaruh langsung maupun tidak langsung. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi linier berganda dengan menggunakan uji asumsi klasik.

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Awal

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi dengan normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah model yang digunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Uji Kolmogorov Smirnov ini memiliki tingkat signifikansi 0,05 dengan asumsi apabila signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji memiliki perbedaan dengan data normal baku, artinya data tersebut tidak normal. Sebaliknya, jika tingkat

signifikan lebih dari 0,05 berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, artinya data yang akan diuji normal.

Selain menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov, pengujian normalitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan Scatterplot dengan asumsi apabila gambar dalam Scatterplot berada disekitar garis diagonal dan mendekati garis diagonal, maka data yang digunakan normal.

b. Uji Linearitas

Uji Linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dilihat dari hasil *output Text of Linearity* pada taraf signifikan 0,05. Dua variabel dianggap memiliki hubungan yang linear apabila signifikansi kurang dari 0,05. Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

- 1) H_a : data linear
- 2) H_0 : data tidak linear

Kriteria pengambilan keputusannya dengan uji statistik yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi pada *Linearity* > 0,05 maka H_0 diterima artinya data tidak memiliki hubungan linear.
- 2) Jika signifikansi pada *Linearity* < 0,05 maka H_0 ditolak artinya data memiliki hubungan linear.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan salah satu syarat yang perlu dilakukan sebelum pengujian linier berganda. Pengujian asumsi klasik dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari gejala autokorelasi, heterokedastisitas, dan multikolinieritas. Syarat yang harus dipenuhi adalah data yang digunakan harus terdistribusikan secara normal, tidak terdapat heterokedastisitas, dan multikolinieritas. Jika telah memenuhi asumsi klasik, maka model telah memenuhi syarat *Best Linier Unbias Estimator/BLUE*. Untuk itu sebelum pengujian linier berganda harus dilakukan lebih dahulu pengujian asumsi klasik.

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas (independen) (Ghozali, 2012). Syarat dalam pengujian yang baik adalah tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Dalam uji multikolinieritas, pengujian dilihat dari besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *tolerance*. $VIF = 1/tolerance$, berarti nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi. Nilai yang dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance* $\geq 0,01$ atau $VIF \leq 10$.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model

regresi (Duwi, 2010). Syarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah apabila tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas yang dilakukan menggunakan metode rank spearman dengan asumsi apabila nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05 maka tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah regresi linier untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel *independen* yang jumlahnya lebih dari dua (Purwanto, 2004). Adapun persamaan regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_n X_n + e$$

Nilai-nilai pada persamaan regresi ganda untuk dua variabel bebas dapat ditentukan sebagai berikut :

$$\alpha = \bar{Y} - b_1 \bar{X}_1 - b_2 \bar{X}_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 Y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 Y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat (Kinerja Pemasaran)

X1 = Variabel bebas pertama (Inovasi Produk)

X2 = Variabel bebas kedua (Pemanfaatan *E-Commerce*)

a = Konstanta (Nilai Y apabila X1, X2, ..., Xn = 0)

b1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama X1 (Inovasi Produk)

b_2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua X_2 (Pemanfaatan *E-commerce*)

4. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan secara parsial antara variabel independen dan variabel dependen. Uji t dilakukan dalam penelitian yang menggunakan analisis regresi linier berganda.

t hitung dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

R = koefisien korelasi parsial

K = Jumlah variabel independen

N = jumlah data atau kasus

Dengan ketentuan, $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh independen terhadap variabel dependen. Begitupun sebaliknya, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, H_0 diterima. Dengan kesimpulan, tidak terdapat pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan secara simultan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji F dilakukan dalam penelitian yang menggunakan analisis regresi linier berganda.

F hitung dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel independen

Dengan ketentuan jika F hitung > F tabel, H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh secara signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

5. Analisis Korelasi

Pada uji regresi linier berganda setelah membuat struktural masing-masing regresi maka tahapan berikutnya adalah menghitung koefisien jalur berdasarkan korelasi. Koefisien korelasi pada penelitian ini adalah menggunakan *Korelasi Pearson*. Analisis *Pearson* digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan secara linear antar variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis Korelasi yang dilakukan pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara X1 dengan Y, dan X2 dengan Y secara parsial. Serta X1 dan X2 dengan Y secara

simultan. Dalam analisis ini diketahui pula apakah hubungannya positif atau negatif, dan apakah hubungannya signifikan atau tidak.

Kriteria pengambilan keputusan, antara lain:

- a. Jika nilai koefisien korelasi mendekati 1 atau -1 maka hubungannya semakin erat atau kuat.
- b. Jika mendekati 0 maka hubungannya semakin lemah

6. Analisis Koefisien Determinansi

Analisis koefisien determinansi (R^2 / RSquare digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen.

Kriteria pengujian statistik adalah sebagai berikut:

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $R^2 = 0$, maka tidak ada sedikit pun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi variabel dependen.
- 2) Jika $R^2 = 1$, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau

variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

- 3) Kecocokan model dapat dikatakan lebih baik apabila R^2 semakin dekat dengan 1.

