

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai desain penelitian, partisipan, populasi, sampel, variabel penelitian, definisi operasional, instrument penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, dan prosedur pelaksanaan.

#### **A. Desain Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu metode yang menggunakan data berupa angka dan memiliki karakteristik terukur, menggunakan instrumen, dan menggunakan analisis statistik (Creswell, 2012). Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah desain korelasional, yaitu desain yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat suatu hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih. Adapun variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *perceived usefulness* (X1) dan *perceived ease of use* (X2) sebagai variabel bebas dan minat penggunaan sebagai variabel terikat (Y).

#### **B. Partisipan**

Partisipan dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen Pertamina di Kota Bandung. Partisipan pada penelitian ini dipilih karena alasan mempunyai karakteristik yang sesuai.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh masyarakat Kota Bandung yang merupakan konsumen Pertamina.

##### **2. Sampel**

Teknik sampling yang digunakan untuk menentukan sampel dari jumlah populasi konsumen Pertamina di Kota Bandung yaitu menggunakan teknik

*accidental sampling*. *Accidental sampling* merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan dan termasuk dalam metode *random sampling* (Sugiyono, 2008). Sampel pada penelitian ini adalah sebagian masyarakat Kota Bandung yang merupakan konsumen Pertamina dan memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Pengguna smartphone
2. Pengguna motor ataupun mobil
3. Pernah melakukan isi ulang bahan bakar di SPBU Pertamina

Jumlah sampel diperoleh berdasarkan hasil penjarangan sampel menggunakan rumus dari Isaac & Michael (1981), yaitu sebagai berikut:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 \cdot PQ}$$

Keterangan:

$\lambda^2$  : Taraf kesalahan (15, 5%, 10%)

P : Proporsi dalam populasi (0,5)

Q : 1 - P (1 - 0,5)

d : Derajat kebebasam (0,05)

Karena populasi konsumen Pertamina di Kota Bandung tidak diketahui, maka jumlah sampel untuk populasi yang tidak diketahui berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari rumus di atas diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 349 dengan taraf signifikansi sebesar 5%.

Angka 349 peneliti bulatkan menjadi 400. Maka diperoleh hasil jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 400 responden.

## **D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasionals**

### **1. Variabel Penelitian**

Variabel yang dikaji dalam peneltian ini merupakan *perceived usefulness* (X1) dan *perceived ease of use* (X2) sebagai variabel bebas dan minat penggunaan (Y) sebagai variabel terikat.

## 2. Definisi Operasional

### a. *Perceived Usefulness*

*Perceived usefulness* adalah tingkat kepercayaan individu bahwa aplikasi MyPertamina mampu memberikan manfaat dalam melakukan kegiatan bertransaksi.

### b. *Perceived Ease of Use*

*Perceived ease of use* adalah tingkat kepercayaan individu bahwa aplikasi MyPertamina mudah untuk dipelajari dan digunakan untuk bertransaksi.

### c. Minat Penggunaan

Minat penggunaan adalah tingkat sejauh mana kemungkinan konsumen ingin menggunakan aplikasi MyPertamina dan melakukan transaksi dengan aplikasi tersebut yang ditandai dengan adanya keinginan untuk menggunakan, keinginan penggunaan secara berkala, dan keinginan untuk merekomendasikannya.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dalam bentuk *google form* yang disebarakan secara online dan offline. Peneliti menggunakan aplikasi whatsapp dan instagram untuk menyebarkan kuesioner secara online. Kuesioner ini digunakan untuk memperoleh data dari responden mengenai *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, dan minat penggunaan.

## F. Instrumen Penelitian

### 1. Instrumen *Perceived Usefulness*

#### a. Identitas Instrumen

Untuk variabel *perceived usefulness*, peneliti mengadaptasi instrumen yang disusun oleh Shroff et al., (2011) berdasarkan teori dan instrumen dari Davis et al., (1989). Instrumen ini terdiri atas 5 item dengan tingkat reliabilitas sebesar  $\alpha = 0,953$ . Instrumen ini berbentuk kuesioner yang terdiri atas pernyataan-pernyataan yang mencerminkan aspek-aspek atau dimensi dari *perceived usefulness*. Aspek yang digunakan sebagai acuan dalam instrumen ini yaitu aspek yang dikemukakan oleh Davis et al., (1989) yaitu

*work more quickly, useful, effectiveness, increase productivity, dan performance.*

**Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Kuesioner *Perceived Usefulness***

Aspek Perceived Usefulness	Jumlah Item	Nomor Item
<i>Work More Quickly</i>	1	4
<i>Useful</i>	1	5
<i>Effectiveness</i>	1	1
<i>Increase Productivity</i>	1	3
<i>Performance</i>	1	2

**b. Penyekoran Instrumen**

Kuesioner ini terdiri atas 5 pernyataan *favorable* yaitu pernyataan yang bersifat positif (mendukung) aspek-aspek dalam variabel. Penyekoran dari kuesioner ini dilakukan menggunakan skala Likert 5 poin dengan nilai item “Sangat Setuju” memiliki skor 5, nilai item “Setuju” memiliki skor 4, nilai item “Kurang Setuju” memiliki skor 3, nilai item “Tidak Setuju” memiliki skor 2, dan nilai item “Sangat Tidak Setuju” memiliki skor 1. Sehingga penilaian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 3. 2 Penyekoran Item Instrumen**

Item	Skor Item				
	SS	S	KS	TS	STS
<i>Favorable</i>	5	4	3	2	1

**c. Kategorisasi Skor**

Kategorisasi skor pada instrumen ini dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu tinggi dan rendah. Hasil skor yang didapat oleh responden akan dikategorikan dengan rumus sebagai berikut:

**Tabel 3. 3 Kriteria Kategori Skor**

Kriteria	Kategori Skor
$X < M$	Rendah
$X > M$	Tinggi

**d. Interpretasi Skor**

Berdasarkan norma kategori yang telah ditentukan pada tabel di atas, skor dalam instrumen *perceived usefulness* dibagi menjadi dua kategori dengan interpretasi kategorisasi sebagai berikut:

1) Tingkat Rendah

Responden yang berada pada kategori tingkat rendah merupakan individu yang kurang percaya bahwa penggunaan sebuah teknologi dapat memberikan manfaat dan meningkatkan kinerja pekerjaan bagi penggunaannya. Pada penelitian ini, responden pada kategori tingkat rendah merupakan konsumen Pertamina yang kurang percaya bahwa aplikasi MyPertamina dapat memberikan manfaat ketika melakukan transaksi pembelian BBM.

2) Tingkat Tinggi

Responden yang berada pada kategori tingkat tinggi merupakan individu yang sangat percaya bahwa penggunaan sebuah teknologi dapat memberikan manfaat dan meningkatkan kinerja pekerjaan bagi penggunaannya. Pada penelitian ini, responden pada kategori tingkat tinggi merupakan konsumen Pertamina yang sangat percaya bahwa aplikasi MyPertamina dapat memberikan manfaat ketika melakukan transaksi pembelian BBM.

**2. Instrumen *Perceived Ease of Use***

**a. Identitas Instrumen**

Untuk variabel *perceived ease of use*, peneliti mengadaptasi instrumen yang disusun oleh Shroff et al., (2011) berdasarkan teori dan instrumen dari Davis et al., (1989). Instrumen ini terdiri atas 5 item dengan tingkat reliabilitas sebesar  $\alpha = 0,958$ . Instrumen ini berbentuk kuesioner yang terdiri

atas pernyataan-pernyataan yang mencerminkan aspek-aspek atau dimensi dari perceived usefulness. Aspek yang digunakan sebagai acuan dalam instrumen ini yaitu aspek yang dikemukakan oleh Davis et al., (1989) yaitu *easy to learn, clear & understandable, flexible, easy to become skilfull, dan easy to use.*

**Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Kuesioner *Perceived Ease of Use***

Aspek Perceived Ease of Use	Jumlah Item	Nomor Item
<i>Easy to Learn</i>	1	1
<i>Clear &amp; Understandable</i>	1	2
<i>Flexible</i>	1	3
<i>Easy to Become Skilfull</i>	1	4
<i>Easy to Use</i>	1	5

**b. Penyekoran Instrumen**

Kuesioner ini terdiri atas 5 pernyataan *favorable* yaitu pernyataan yang bersifat positif (mendukung) aspek-aspek dalam variabel. Penyekoran dari kuesioner ini dilakukan menggunakan skala Likert 5 poin dengan nilai item “Sangat Setuju” memiliki skor 5, nilai item “Setuju” memiliki skor 4, nilai item “Kurang Setuju” memiliki skor 3, nilai item “Tidak Setuju” memiliki skor 2, dan nilai item “Sangat Tidak Setuju” memiliki skor 1. Sehingga penilaian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Penyekoran Item Instrumen**

Item	Skor Item				
	SS	S	KS	TS	STS
<i>Favorable</i>	5	4	3	2	1

### c. Kategorisasi Skor

Kategorisasi skor pada instrumen ini dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu tinggi dan rendah. Hasil skor yang didapat oleh responden akan dikategorikan dengan rumus sebagai berikut:

**Tabel 3. 6 Kriteria Kategori Skor**

Kriteria	Kategori Skor
$X < M$	Rendah
$X > M$	Tinggi

### d. Interpretasi Skor

Berdasarkan norma kategori yang telah ditentukan pada tabel di atas, skor dalam instrumen perceived ease of use dibagi menjadi dua kategori dengan interpretasi kategorisasi sebagai berikut:

#### 1) Tingkat Rendah

Responden yang berada pada kategori tingkat rendah merupakan individu yang kurang percaya bahwa dengan menggunakan bantuan sebuah teknologi akan membuatnya terbebas dari usaha. Pada penelitian ini, responden pada kategori tingkat rendah merupakan konsumen Pertamina yang kurang percaya bahwa aplikasi MyPertamina mudah untuk digunakan ketika bertransaksi.

#### 2) Tingkat Tinggi

Responden yang berada pada kategori tingkat rendah merupakan individu yang sangat percaya bahwa dengan menggunakan bantuan sebuah teknologi akan membuatnya terbebas dari usaha. Pada penelitian ini, responden pada kategori tingkat tinggi merupakan konsumen Pertamina yang sangat percaya bahwa aplikasi MyPertamina mudah untuk digunakan ketika bertransaksi.

## 3. Instrumen Minat Penggunaan

### a. Identitas Instrumen

Untuk variabel minat penggunaan, peneliti mengadaptasi instrumen yang disusun oleh Kucukusta et al., (2015) berdasarkan teori dari Davis

(1989). Instrumen ini terdiri atas 3 item dengan tingkat reliabilitas sebesar  $\alpha = 0,87$ . Instrumen ini berbentuk kuesioner yang terdiri atas pernyataan-pernyataan yang mencerminkan aspek-aspek atau dimensi dari minat penggunaan. Aspek yang digunakan sebagai acuan dalam instrumen ini yaitu aspek yang dikemukakan oleh Davis (1989) yaitu *willingness to use*, *revisit intention*, dan *willingness to recommend*.

**Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Kuesioner Minat Penggunaan**

Aspek	Jumlah Item	Nomor Item
Minat Penggunaan		
<i>Willingness to use</i>	1	1
<i>Revisit intention</i>	1	2
<i>Willingness to recommend</i>	1	3

**b. Penyekoran Instrumen**

Kuesioner ini terdiri atas 3 pernyataan *favorable* yaitu pernyataan yang bersifat positif (mendukung) aspek-aspek dalam variabel. Penyekoran dari kuesioner ini dilakukan menggunakan skala Likert 5 poin dengan nilai item “Sangat Setuju” memiliki skor 5, nilai item “Setuju” memiliki skor 4, nilai item “Kurang Setuju” memiliki skor 3, nilai item “Tidak Setuju” memiliki skor 2, dan nilai item “Sangat Tidak Setuju” memiliki skor 1. Sehingga penilaian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 3. 8 Penyekoran Item Instrumen**

Item	Skor Item				
	SS	S	KS	TS	STS
<i>Favorable</i>	5	4	3	2	1

**c. Kategorisasi Skor**

Kategorisasi skor pada instrumen ini dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu tinggi dan rendah. Hasil skor yang didapat oleh responden akan dikategorikan dengan rumus sebagai berikut:



**Tabel 3. 9 Kriteria Kategori Skor**

Kriteria	Kategori Skor
$X < M$	Rendah
$X > M$	Tinggi

**d. Interpretasi Skor**

Berdasarkan norma kategori yang telah ditentukan pada tabel di atas, skor dalam instrumen minat penggunaan dibagi menjadi dua kategori dengan interpretasi kategorisasi sebagai berikut:

1) **Tingkat Rendah**

Responden yang berada pada kategori tingkat rendah merupakan individu yang memiliki intensi yang rendah untuk melakukan perilaku berupa penggunaan sebuah teknologi. Pada penelitian ini, responden pada kategori tingkat rendah merupakan konsumen Pertamina yang kurang memiliki intensi atau berminat untuk menggunakan aplikasi MyPertamina.

2) **Tingkat Tinggi**

Responden yang berada pada kategori tingkat rendah merupakan individu yang memiliki intensi yang tinggi untuk melakukan perilaku berupa penggunaan sebuah teknologi. Pada penelitian ini, responden pada kategori tingkat tinggi merupakan konsumen Pertamina yang cukup memiliki intensi atau berminat untuk menggunakan aplikasi MyPertamina.

**G. Uji Instrumen Penelitian**

**1. Uji Validitas**

Validitas dalam sebuah penelitian menyatakan derajat ketepatan instrumen atau alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur. Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud instrumen tersebut. Sebelum digunakan sebagai alat ukur, peneliti melakukan uji coba pada instrumen yang akan digunakan di penelitian ini. Uji coba ini dilakukan pada responden diluar sampel.

Setelah data uji coba ini terkumpul, peneliti melakukan uji validitas dengan menggunakan program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) dengan teknik pengujian menggunakan produk momen pearson. Valid atau tidaknya item dalam instrumen dapat dilihat dengan cara membandingkan r tabel dan r hitung. Jika  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$  maka item atau instrumen tersebut dinyatakan valid.

Nilai r hitung diperoleh dengan mengolah data menggunakan SPSS, sedangkan r tabel diperoleh dengan melihat tabel r yang sesuai dengan N atau jumlah sampel pada saat uji coba. Sampel pada saat uji coba sebanyak 100, r tabel dari N 100 dengan taraf signifikansi 5% (0,5) adalah 0,195.

**a. Uji Validitas Instrumen *Perceived Usefulness***

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, diperoleh hasil untuk instrumen *perceived usefulness* sebagai berikut:

**Tabel 3. 10 Hasil Validitas *Perceived Usefulness***

Variabel	Item Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
<i>Perceived Usefulness</i>	1	0,869	0,195	Valid
	2	0,861	0,195	Valid
	3	0,909	0,195	Valid
	4	0,881	0,195	Valid
	5	0,831	0,195	Valid

Hasil uji validitas variabel *perceived usefulness* pada tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh item dikatakan valid karena nilai r hitung lebih besar dari r tabel

**b. Uji Validitas Instrumen *Perceived Ease of Use***

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, diperoleh hasil untuk instrumen *perceived ease of use* sebagai berikut:

**Tabel 3. 11 Hasil Validitas *Perceived Ease of Use***

Variabel	Item Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
<i>Perceived Ease of Use</i>	1	0,844	0,195	Valid
	2	0,869	0,195	Valid
	3	0,886	0,195	Valid
	4	0,847	0,195	Valid
	5	0,835	0,195	Valid

Hasil uji validitas variabel *perceived ease of use* pada tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh item dikatakan valid karena nilai r hitung lebih besar dari r tabel.

**c. Uji Validitas Instrumen Minat Penggunaan**

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, diperoleh hasil untuk instrumen minat penggunaan sebagai berikut:

**Tabel 3. 12 Hasil Validitas Minat Penggunaan**

Variabel	Item Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
Minat Penggunaan	1	0,919	0,195	Valid
	2	0,905	0,195	Valid
	3	0,915	0,195	Valid

Hasil uji validitas variabel minat penggunaan pada tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh item dikatakan valid karena nilai r hitung lebih besar dari r tabel.

**2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa reliabel dan konsisten instrumen atau alat ukur yang digunakan pada sebuah penelitian. Tinggi rendahnya reliabilitas, dapat dilihat dari angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai koefisien mendekati angka 1. Adapun koefisien reliabilitas berdasarkan kriteria yang dibuat oleh Guilford (Sugiyono, 2013) dikategorikan sebagai berikut:

**Tabel 3. 13 Koefisien Tingkat Reliabilitas**

<b>Koefisien Reliabilitas</b>	<b>Kategori</b>
$\geq 0,90$	Sangat Reliabel
0,70 - 0,90	Reliabel
0,40 - 0,70	Cukup Reliabel
0,20 - 0,40	Kurang Reliabel
$\leq 0,20$	Tidak Reliabel

Peneliti melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan program SPSS dan dengan menggunakan teknik Alpha Cronbach. Adapun hasil yang diperoleh dari uji reliabilitas untuk variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 14 Hasil Reliabilitas**

<b>Instrumen</b>	<b>Reliabilitas Cronbach Alpha</b>	<b>Kategori</b>
<i>Perceived Usefulness</i>	0,919	Sangat Reliabel
<i>Perceived Ease of Use</i>	0,909	Sangat Reliabel
Minat Penggunaan	0,900	Sangat Reliabel

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil bahwa ketiga instrumen yang diuji memiliki nilai koefisien  $\geq 0,90$ , sehingga ketiga instrumen tersebut dapat dinyatakan reliabel.

## **H. Teknik Analisis Data**

### **1. Uji Asumsi Klasik**

Sebelum melakukan pengolahan data, peneliti mengubah hasil data dari variabel yang berupa skala ordinal menjadi skala interval dengan menggunakan aplikasi program Winstep. Kemudian peneliti melakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heterokedasdisitas sebagai tahap awal sebelum melanjutkan pada uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada suatu model regresi digunakan untuk mengetahui apakah nilai yang dihasilkan dari regresi terdistribusi dengan normal atau tidak. Normal atau tidaknya distribusi nilai residual dapat dilihat dengan cara membandingkannya dengan nilai signifikansi yang dipakai, yaitu 0,05. Apabila nilai yang didapat berada di atas 0,05 maka bisa dikatakan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas dengan menggunakan Monte Carlo menunjukkan bahwa residual data memiliki nilai signifikan sebesar 0,126 ( $> 0,05$ ) dan dapat diartikan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna. Ada atau tidaknya multikolinearitas dapat diketahui dengan melihat nilai toleransi dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Apabila nilai toleransi berada di bawah 10 dan nilai VIF berada di atas 0,1 maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas dalam penelitian ini.

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai VIF untuk variabel *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* adalah sebesar 2,123 ( $< 10$ ) dan nilai tolerance untuk *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* adalah sebesar 0,471 ( $> 0,1$ ) yang menunjukkan bahwa tidak ada interkorelasi antar variabel independen atau bisa dibilang tidak terjadi multikolinearitas pada penelitian ini.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan variance maupun residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heterokedastisitas. Ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat diketahui dengan menggunakan metode Glejser Test, jika nilai signifikansi yang

didapat berada di atas 0,05 maka dapat dikatakan tidak terjadi heterokedastisitas dalam penelitian ini.

Hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan metode Glejser Test diperoleh nilai Sig. untuk variabel *perceived usefulness* adalah sebesar 0,408 dan untuk variabel *perceived ease of use* adalah sebesar 0,748 ( $> 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa penelitian ini tidak terjadi heterokedastisitas.

## **I. Prosedur Pelaksanaan**

### **1. Tahap Persiapan**

Pada tahapan ini peneliti melakukan beberapa macam kegiatan sebagai persiapan pelaksanaan penelitian antara lain seperti menentukan topik penelitian, melakukan kajian literatur terkait topik penelitian yang diambil, mengidentifikasi permasalahan penelitian, melakukan perumusan masalah, menentukan target populasi dan sampel yang akan diteliti, dan menentukan alat ukur yang akan digunakan.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengambilan data dengan menyebarkan kuesioner pada responden yang telah memenuhi kriteria. Setelah data diperoleh, peneliti melakukan skoring dan rekapitulasi data yang akan digunakan untuk proses pengolahan data berikutnya.

### **3. Tahap Akhir**

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengolahan dan analisis data sebagai proses untuk memperoleh kesimpulan akhir. Setelah itu, peneliti menyusun hasil penelitian dan memberikan rekomendasi yang berkaitan.