

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.<sup>86</sup> Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### **3.1. Jenis dan Sumber Data**

Penelitian adalah penyaluran rasa ingin tahu manusia terhadap sesuatu atau masalah dengan perlakuan tertentu terhadap masalah tersebut seperti memeriksa, mengusut, menelaah dan mempelajari secara cermat serta memformulasikan hipotesis sehingga diperoleh sesuatu seperti mencapai kebenaran, memperoleh jawaban atas masalah, pengembangan ilmu pengetahuan, dan sebagainya.<sup>87</sup>

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (*skoring*).<sup>88</sup> Sedangkan penelitian kuantitatif adalah metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antara variabel.<sup>89</sup> Metode ini disebut metode kuantitatif

---

<sup>86</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 3.

<sup>87</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 2.

<sup>88</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 23.

<sup>89</sup> *Ibid*, hlm. 38.

karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis yang menggunakan statistik.<sup>90</sup> Peneliti mengumpulkan data sebagai sumber penelitian dalam hal ini adalah Pondok Pesantren Putri Al-Ma'rufiyah Beringin Ngaliyan Semarang.

Ada dua bentuk sumber data dalam penelitian yang akan dijadikan peneliti sebagai pusat informasi pendukung data yang dibutuhkan dalam penelitian, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil dari sumber data primer atau sumber pertama di lapangan.<sup>91</sup> Adapun sumber data primernya adalah hasil kuesioner tentang keputusan pembelian *handphone android* di lingkungan Pondok Pesantren Putri Al-Ma'rufiyah Beringin Ngaliyan Semarang.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder.<sup>92</sup> Dalam skripsi ini yang dijadikan sumber data sekunder adalah buku dan referensi lainnya yang berkaitan dengan kebutuhan *IT* (Teknologi Informasi).

---

<sup>90</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 13.

<sup>91</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi: Formatformat Kuantitatif dan Kualitatif untuk Studi Sosiologi, Kebijakan Publik, Komunikasi, Manajemen, dan Pemasaran*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 128.

<sup>92</sup> *Ibid*, hlm. 128.

### 3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Putri Al-Ma'rufiyah yang terletak di Jl. Beringin Timur Rt 02 Rw 08 Tambak Aji Ngaliyan Semarang 50185 yang dilakukan pada tanggal 23-26 Juni 2016 dengan pertimbangan bahwa tempat tersebut mayoritas santrinya adalah seorang mahasiswa. Perilaku konsumsi seorang santri tersebut nantinya bisa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal di Pondok Pesantren, salah satunya adalah dalam hal keputusan pembelian *handphone android*. Dengan demikian peneliti dapat memperoleh data yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan peneliti dari tempat tersebut.

### 3.3. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian, populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen/anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian atau merupakan keseluruhan (universum) dari objek penelitian.<sup>93</sup> Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>94</sup> Sedangkan menurut Babbie sebagaimana dikutip oleh Sukardi, populasi tidak lain adalah elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoritis menjadi target

---

<sup>93</sup> Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 147.

<sup>94</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 117.

penelitian.<sup>95</sup> Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh Santri Putri Pondok Pesantren Al-Ma'rufiyah Beringin Ngaliyan Semarang yang menggunakan *handphone android*.

Penelitian ini menggunakan teknik penarikan sampel probabilitas (*probability sampling*), yaitu teknik pengambilan sampel yang memberi peluang yang sama kepada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.<sup>96</sup> Sedangkan cara yang digunakan di dalam teknik penarikan sampel yaitu simple random sampling (Sampel Random Sederhana). Pada teknik ini setiap anggota dari populasi mendapatkan kesempatan yang sama dan independen untuk dijadikan sebagai sampel tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.<sup>97</sup> Teknik random sampling dipilih karena teknik ini sampai sekarang dipandang sebagai teknik yang paling baik dan dalam riset mungkin merupakan satu-satunya teknik yang terbaik.

Dalam teknik pengambilan sampel ini difokuskan pada pengguna *handphone android* di lingkungan Pondok Pesantren Putri Al-Ma'rufiyah yaitu sebanyak 72 orang. Populasi penelitian ini diambil semuanya karena populasinya kurang dari 100 orang.

---

<sup>95</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 53.

<sup>96</sup> Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 151.

<sup>97</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 31.

### 3.4. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian.<sup>98</sup> Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 3.4.1. Metode Kuesioner (angket)

Metode kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut.<sup>99</sup> Metode kuesioner ini merupakan metode untuk mengetahui dan mengukur data sebagai pelengkap dalam metode wawancara. Metode kuesioner ini dapat digunakan berdasarkan pada asumsi dari responden, pernyataan dari responden tersebut, dan intepretasi responden. Metode kuesioner ini merupakan salah satu instrumen untuk mendapatkan data di dalam kegiatan penelitian, yang dapat digunakan sebagai alternatif cara untuk mengetahui kebutuhan dan harapan dari konsumen.<sup>100</sup>

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan pengukuran skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau

---

<sup>98</sup> Noor, *Metodologi Penelitian ...*, hlm. 138.

<sup>99</sup> Ibid, hlm. 139.

<sup>100</sup> Tatik Suryani, *Perilaku Konsumen: Implikasi pada Strategi Pemasaran*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm. 121.

sekelompok orang terhadap suatu kejadian.<sup>101</sup> Responden tersebut diminta untuk mengindikasikan tingkat kesetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap masing-masing pernyataan. Dalam penelitian ini ada lima jawaban mengenai persetujuan responden terhadap pertanyaan yang telah disediakan. Dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Alternatif Jawaban

<b>Simbol</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Skor</b>
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
N	Netral	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

#### 3.4.2. Metode Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sejumlah data yang tersimpan dalam bahan yang berbentuk dokumen. Sebagian data yang tersedia yaitu dalam bentuk surat, catatan, laporan, artefak, dan foto. Dalam metode dokumentasi ini sifatnya tidak terbatas pada ruang dan waktu sehingga memberikan peluang kepada peneliti untuk mengetahui hal-hal yang pernah terjadi di waktu silam.<sup>102</sup> Adapun jenis dokumentasi ini adalah untuk mengetahui data tentang sejarah Pondok Pesantren Al-

---

<sup>101</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 134.

<sup>102</sup> Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*, hlm. 141.

Ma'rufiyah, struktur organisasi, berapa banyak jumlah santri, dan catatan yang relevan dengan penelitian ini.

#### 3.4.3. Metode Wawancara

Wawancara adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan berhadapan secara langsung dengan yang diwawancarai tetapi dapat juga diberikan daftar pertanyaan dahulu untuk dijawab pada kesempatan lain oleh para responden.<sup>103</sup> Wawancara ini sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti, dan untuk mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.<sup>104</sup> Metode ini digunakan untuk memperoleh dan melengkapi data-data informasi secara langsung dalam pelaksanaan penelitian yaitu tentang bagaimana kebutuhan *IT* (Teknologi Informasi) seorang santri terhadap keputusan pembelian di lingkungan Pondok Pesantren Putri Al-Ma'rufiyah.

### 3.5. Variabel Penelitian

Menurut Hatch dan Farhady sebagaimana dikutip oleh Sugiyono menyatakan bahwa “variabel secara teoritis diartikan sebagai atribut, seseorang, atau objek, yang mempunyai *varians* antara satu orang dengan yang lain atau satu objek yang lain”.<sup>105</sup> Apabila sesuatu tidak dapat bervariasi maka dikatakan bukan variabel

---

<sup>103</sup> Ibid, hlm. 138.

<sup>104</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hlm. 194.

<sup>105</sup> Ibid, hlm. 60.

melainkan konstan.<sup>106</sup> Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.<sup>107</sup> Ada dua variabel yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya dalam penelitian ini, yaitu:

### 3.5.1. Variabel Bebas (*Independence Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>108</sup> Variabel ini biasanya dinotasikan dengan simbol X. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kebutuhan *IT* (Teknologi Informasi) seorang santri. Indikatornya meliputi: kemudahan, perubahan, kemajuan, dan popularitas.

### 3.5.2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>109</sup> Variabel ini biasanya dinotasikan dengan simbol Y. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu keputusan pembelian *handphone android* di lingkungan Pondok. Indikatornya

---

<sup>106</sup> Saifudin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 59.

<sup>107</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 3.

<sup>108</sup> *Ibid*, hlm. 5.

<sup>109</sup> *Ibid*, hlm. 5.

meliputi: pengenalan kebutuhan, pencarian informasi, evaluasi alternatif, keputusan pembelian, dan perilaku purnabeli.

Tabel 3.2  
Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
Kebutuhan <i>IT</i> (Teknologi Informasi) (X)	Merupakan keinginan yang mampu mengubah seseorang dengan adanya teknologi yang bisa membantu manusia dalam membuat, mengubah, mengomunikasikan, dan menyebarkan informasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. kemudahan</li> <li>2. perubahan</li> <li>3. kemajuan</li> <li>4. popularitas</li> </ol>	Diukur melalui angket dan skala likert
Keputusan Pembelian (Y)	Merupakan keputusan untuk memilih, mengevaluasi, dan memilih produk yang tepat dalam pembelian.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan kebutuhan</li> <li>2. Pencarian informasi</li> <li>3. Evaluasi alternatif</li> <li>4. Keputusan pembelian</li> <li>5. Perilaku purnabeli</li> </ol>	Diukur melalui angket dan skala likert

### 3.6. Teknik Analisis Data

Data adalah bahan keterangan tentang sesuatu objek penelitian yang diperoleh di lokasi penelitian.<sup>110</sup> Teknik analisis data merupakan cara menganalisis data penelitian, termasuk alat-alat statistik yang relevan untuk digunakan dalam penelitian.<sup>111</sup> Adapun alat yang digunakan adalah:

#### 3.6.1. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen

##### 3.6.1.1. Uji Validitas

Validitas adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur.<sup>112</sup> Validitas ini menyangkut akurasi instrumen. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun tersebut itu valid atau sah, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap butir pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut. Adapun teknik korelasi yang biasa dipakai adalah teknik korelasi *product moment* dan untuk mengetahui apakah nilai korelasi tiap-tiap pertanyaan itu *significant*, maka dapat dilihat pada tabel nilai *product moment* atau menggunakan SPSS untuk mengujinya. Untuk butir pertanyaan yang tidak

---

<sup>110</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya Edisi Kedua*, (Jakarta: Kencana, 2005), hlm. 129.

<sup>111</sup> Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 163.

<sup>112</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 46.

valid harus dibuang atau tidak dipakai sebagai instrumen pertanyaan.<sup>113</sup>

Rumus yang bisa digunakan untuk uji validitas dengan teknik korelasi *product moment*, yaitu:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Di mana:

n= jumlah responden

x= skor variabel (jawaban responden)

Y= skor total dari variabel (jawaban responden)

### 3.6.1.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana alat pengukur dikatakan konsisten, jika pengukuran dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Untuk diketahui bahwa perhitungan atau uji reliabilitas harus dilakukan hanya pada pernyataan yang telah memiliki atau memenuhi uji validitas, jadi jika tidak memenuhi syarat uji validitas maka tidak perlu diteruskan untuk uji reliabilitas.<sup>114</sup> Uji reliabilitas ini menggunakan metode alpha cronbach. Nilai alpha cronbach pada penelitian ini menggunakan nilai 0,60 dengan asumsi bahwa daftar pernyataan yang diuji akan dikatakan reliabel jika

---

<sup>113</sup> Noor, *Metodologi Penelitian ...*, hlm. 132.

<sup>114</sup> Ibid, hlm. 130.

nilai cronbach's alpha > 0,60. Untuk menentukan reliabilitas instrumen diperlukan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum N \sigma^2 \text{ butir}}{\sigma^2 \text{ total}} \right]$$

Di mana:

n = jumlah sampel

$X_1$  = jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

$\sum X$  = total jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan

$\sum \sigma^2_b$  = jumlah varians butir

$\sigma^2_t$  = varians total

k = jumlah butir pertanyaan

$r_{11}$  = koefisien reabilitas instrumen

### 3.6.2. Uji Asumsi Klasik

#### 3.6.2.1. Uji Normalitas

Sebelum data dianalisis, harus dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dilakukan dengan cara membandingkan kurve normal yang terbentuk dari data yang telah terkumpul dengan kurve normal baku atau standar.<sup>115</sup>

---

<sup>115</sup> Sugiyono, *Statistika Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm.

Rumus yang digunakan adalah Chi Kuadrat. Adapun rumusnya adalah:<sup>116</sup>

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Di mana:

$X^2$  = harga chi kuadrat

$O_i$  = frekuensi hasil pengamatan

$E_i$  = frekuensi yang diharapkan

### 3.6.2.2. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi adalah untuk membuat keputusan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independen atau tidak. Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah:<sup>117</sup>

$$\hat{Y} = a + bX$$

Di mana:

$\hat{Y}$  = subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

$a$  = harga  $Y$  ketika harga  $X = 0$  (harga konstan)

---

<sup>116</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: PT Tarsito, 2005), hlm. 273.

<sup>117</sup> Sugiyono, *Statistika ...*, hlm. 261.

b = koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen

X = subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

### 3.6.3. Uji Hipotesis Penelitian

Untuk mengetahui hipotesis tersebut benar atau tidak, maka perlu diadakan penelitian sebelum hipotesis itu diterima atau ditolak. Untuk itu perlu adanya uji statistik:

#### 3.6.3.1. Uji T (parsial)

Pengujian t bisa dilakukan dengan menggunakan rumus uji t, yaitu:<sup>118</sup>

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \text{ atau } t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}}$$

Di mana:

t = nilai t-hitung

r = nilai koefisien korelasi

n = Jumlah data pengamatan

Apabila  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak hal ini berarti variabel independen secara simultan (bersama-sama) tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya apabila  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_1$  diterima

---

<sup>118</sup> Suharyadi dan Purwanto, *Statistika: Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, Edisi 2, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hlm. 164.

dan  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh dengan variabel dependen.

### 3.6.3.2. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketetapan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan variabel X terhadap variabel Y.<sup>119</sup> Besarnya koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi dan dirumuskan sebagai berikut:

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

Di mana:

$r^2$  = nilai koefisien determinasi

$\sum X$  = Jumlah pengamatan variabel X

$\sum Y$  = Jumlah pengamatan variabel Y

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian variabel X dan Y

$(\sum X^2)$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan variabel X

$(\sum X)^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah pengamatan variabel X

$(\sum Y^2)$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan variabel Y

$(\sum Y)^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah pengamatan variabel Y

$n$  = Jumlah pasangan pengamatan X dan Y

---

<sup>119</sup> Ibid, hlm.162.