

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Metode Penelitian**

Metodologi penelitian pada dasarnya adalah rencana tahapan kerja yang akan dijalankan secara praktis dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan di lapangan untuk memecahkan masalah yang diangkat dalam penelitian. Karena itu, secara praktis diperlukan langkah-langkah untuk dapat menyelesaikan penelitian. Dalam penelitian ini langkah-langkah tersebut terdiri dari berbagai kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian ini, meliputi: menentukan jenis penelitian, menentukan subjek dan objek penelitian, menentukan pendekatan penelitian, menentukan jenis dan sumber data, menentukan metode penelitian dan teknik pengumpulan data, analisis data, menentukan uji keabsahan data, dan menentukan waktu serta tempat penelitian. Secara rinci, langkah-langkah tersebut dijabarkan sebagai berikut:

##### **1. Pendekatan dan Metode Penelitian**

Metode peneliti yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Sugiyono mengatakan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang melihat pengaruh variabel terhadap objek yang diteliti lebih bersifat sebab dan akibat (kausal)<sup>1</sup>, yaitu pengaruh pelayanan teknologi informasi dan efisiensi pembiayaan terhadap kepuasan pelanggan di *boarding school* Assyifa-Wanareja dan Manba'ul Huda.

Penelitian ini menggunakan metode survei, yaitu penelitian yang mengambil sampel bagi suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok untuk mengkaji gejala atau fenomena yang diamati<sup>2</sup>. Dengan demikian metode pendekatan dan teknik pemecahan masalah melalui pengumpulan informasi data lapangan yang menggambarkan faktor-faktor yang berhubungan antara fenomena yang diteliti, yaitu mengenai variabel pelayanan teknologi informasi, efisiensi pembiayaan, dan pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan.

---

<sup>1</sup> Sanapiah Faisal, *Format-Format Penelitian Sosial* (Jakarta: Rajawali, 2010), 21

<sup>2</sup> Iskandar J, *Metode Penelitian Sosial* (Bandung: Puspaga Bandung, 2016), 43.

## 2. Populasi Dan Sampel

Populasi merupakan sumber data yang diperlukan dalam melaksanakan penelitian dilapangan. Menurut Suharsimi Arikunto mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan subyek penelitian.<sup>3</sup> Populasi pada penelitian ini berjumlah 457 orang tua siswa *boarding school* Assyifa-Wanareja dan 265 orang tua siswa *boarding school* Manba'ul Huda.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>4</sup> Salah satu syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah bahwa sampel harus diambil dari bagian populasi. Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti atau sebagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan sumber data.<sup>5</sup> Sampel dalam penelitian ini yaitu 146 orang tua peserta didik *Boarding School* Assyifa Wanareja dan 160 orang tua peserta didik *Boarding School* Manba'ul Huda. dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* karena populasi yang digunakan dalam penelitian ini heterogen dan berstrata secara proporsional sehingga untuk memperoleh sampel yang representatif dengan melihat populasi peserta didik kelas VII, VIII di *Boarding Assyifa-Wanareja* dan *Manba'ul Huda* dengan masing-masing kelas diambil wakilnya sebagai sampel secara acak.

Berdasarkan populasi, maka untuk mempermudah melakukan penelitian diperlukan suatu sampel penelitian dikarenakan populasi yang diteliti berjumlah besar dan sampel tersebut harus *representative* atau mewakili dari populasi tersebut<sup>6</sup>. Arikunto mengemukakan jika subjeknya besar atau lebih dari 100 maka dapat diambil antara 10% – 15% atau 20% – 25%<sup>7</sup>. Kemudian menurut Issac dan Michael didapatkan dari tabel penentuan jumlah sampel dengan taraf signifikan 5%.

---

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2011).

<sup>4</sup> *Ibid*, hlm 31

<sup>5</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode Dan Paradigma Baru* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), 215.

<sup>6</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi*, 6th ed. Bandung: Alfabeta, 2014.

<sup>7</sup> Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

Jumlah anggota sampel total ditentukan melalui rumus Taro Yamane dan Slovin<sup>8</sup>, hal ini mengacu pada pendapat Riduwan dan Engkos bahwa teknik pengambilan sampel menggunakan rumus Taro Yaname dan Slovin apabila populasi sudah diketahui. Adapun rumus tersebut adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$n$  = Jumlah anggota sampel

$N$  = Jumlah Populasi

$d^2$  = Presisi (5%)

Maka jumlah sampel *Boarding School Assyifa-Wanareja* yaitu:

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

$$n = \frac{228}{228 \times (0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{228}{1,57}$$

$$n = 145,22 \approx 146$$

Jumlah sampel *Boarding School Manba'ul Huda* yaitu:

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

$$n = \frac{265}{265 \times (0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{265}{1,6625}$$

$$n = 159,39 \approx 160$$

Jadi jumlah sampel yang digunakan sebanyak 146 orang tua peserta didik *Boarding School Assyifa Wanareja* dan 160 orang tua peserta didik *Boarding School Manba'ul Huda*.

---

<sup>8</sup> Ridwan, dan Akdon. Rumus dan Data dalam Analisis Statistika. Bandung: Alfabeta, 2011.

## B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka.<sup>9</sup> Dalam hal ini data kuantitatif yang diperlukan adalah: jumlah siswa dan orang tua siswa, dan hasil angket. Sementara data kualitatif, yaitu data berupa kata-kata baik secara lisan maupun tertulis yang berhubungan dengan penelitian ini, seperti struktur organisasi, gambaran umum sekolah, kondisi pelayanan teknologi informasi, dan pembiayaan pendidikan. Sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua sumber data yaitu:

- a. Data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti (atau petugasnya) dari sumber pertamanya. Adapun yang menjadi sumber data primer yaitu orang tua siswa yang berjumlah 146 responden *boarding school* Assyifa dan 160 responden *boarding school* Manba'ul Huda.
- b. Data sekunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Dapat juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen. Dalam penelitian ini sumber data skunder berbentuk daftar hadir guru, dokumen-dokumen yang berkaitan dengan sekolah, dan wawancara dengan orang tua siswa teripilih.

## C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian terdapat dua macam variabel, yaitu variabel *independent* (bebas), dan variabel *dependen* (terikat). Dalam penelitian ini yang disebut variabel *idenpenden* yaitu pelayanan teknologi informasi dan efektifitas pembiayaan pendidikan, sedangkan variabel *dependen* yaitu kepuasan pelanggan. Variabel penelitian harus memiliki definisi konseptual dan operasional. Definisi konseptual penelitian yang dimaksud adalah penjelasan teoritis mengenai konsep yang berhubungan dengan variabel penelitian yang berdasarkan para pakar yang telah dikemukakan pada bagian sebelumnya. Sedangkan yang dimaksud definisi

---

<sup>9</sup> Sugiyono, *Statistik Untuk Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), 15.

operasional yaitu penjelasan secara aplikatif perihal hubungan langsung antar variabel yang digunakan di dalam penelitian. Definisi konseptual dan operasional penelitian ini secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

**a. Pelayanan Teknologi Informasi**

Pelayanan teknologi dalam penelitian ini yaitu pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan kepada pelanggan *boarding school*. Adapun dimensi pelayanan dalam penelitian ini berkaitan dengan keakuratan dan teruji kebenarannya, tepat waktu dalam memberikan informasi, relevansi informasi, dan kemudahan akses untuk mendapatkan informasi.

**Tabel 3. 1** Kisi-Kisi Instrumen Pelayanan Teknologi Informasi Pendidikan

Varibel Penelitian	Indikator	Dimensi	Instrumen (No. Butir)
Layanan Teknologi Informasi	Keakuratan dan teruji kebenaran informasi	Penyediaan informasi secara akurat	1
		Penyediaan informasi yang bebas dari kekeliruan	2
	Tepat waktu	Pelayanan secara cepat	3
		Penyediaan informasi yang terbaru dan tepat waktu	4
	Relevansi	Memahami kebutuhan pelanggan	5
		Penyediaan informasi yang lengkap	6
	Akses mendapatkan informasi	Jaringan komunikasi yang memadai dan stabil	7
		Kemudahan untuk mengakses informasi	8

**b. Efisiensi Pembiayaan**

Efisiensi pembiayaan dalam penelitian ini yaitu pengelolaan uang yang masuk dengan efektif untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Adapun dimensi efisiensi pembiayaan diantaranya: sumber pembiayaan yang meliputi sumber biaya

pemerintah dan sumber pendanaan dari masyarakat, pengelolaan pembiayaan secara efisien, dan alokasi pembiayaan antara kesesuaian biaya yang dikeluarkan dengan program dan fasilitas yang diperoleh.

**Tabel 3. 2** Kisi-Kisi Instrumen Variabel Efisiensi Pembiayaan

Varibel Penelitian	Indikator	Dimensi	Instrumen (No. Butir)
Efisiensi Pembiayaan	Sumber Pembiayaan	Sumber pembiayaan dari orang tua	1
		Sumber pembiayaan dari pihak ke-3	2
		Peran komite dalam mencari sumber pembiayaan	3
		Pengelolaan biaya pendidikan secara efektif	4
	Pengelolaan Pembiayaan	Pengelolaan biaya pendidikan secara adil	5
		Pengelolaan biaya pendidikan secara merata	6
		Pengelolaan biaya pendidikan secara efisien	7
	Alokasi Pembiayaan	Kesesuaian antara biaya yang dikeluarkan dengan program pendidikan	8
		Kesesuaian antara biaya yang dikeluarkan dengan fasilitas	9
		Kesesuaian antara biaya yang dikeluarkan dengan kebutuhan pelanggan	10
		Akuntabilitas biaya pendidikan	11
		Tranparansi biaya pendidikan	12

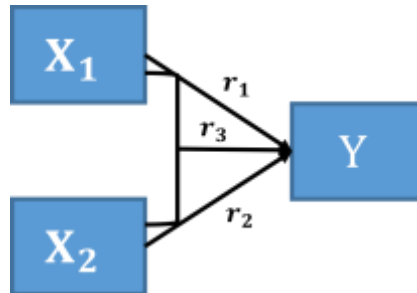
### 3. Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan dalam penelitian ini ditinjau dari *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Pelayanan ini sebagai jasa atau service yang disampaikan oleh pemberi jasa berupa kemampuan, kemudahan, kecepatan dan keramahmatan yang dilakukan melalui sikap dan sifat pemberi pelayanan untuk kepuasan pelanggannya.

**Tabel 3. 3** Kisi-Kisi Instrumen Variabel Kepuasan Pelanggan

Varibel Penelitian	Indikator	Dimensi	Instrumen (No. Butir)
Kepuasan Pelanggan	Berwujud	Penampilan karyawan	1
		Tempat pelayanan	2
		Sarana dan prasarana	3
	Kehandalan	Respon pihak boarding school	4
		Tanggungjawab terhadap kebutuhan pelanggan	5
	Ketanggapan	Kejelasan informasi	6
		Pelayanan administrasi	7
		Kesigapan terhadap keperluan pelanggan	8
		Respon terhadap keluhan pelanggan	9
	Empati	Perhatian terhadap pelanggan	10
		Mengutamakan kepentingan pelanggan	11
		Kemudahan bagi pelanggan	12
		Memahami kebutuhan pelanggan	13
	Keyakinan	Informasi biaya	14
		Informasi jadwal pelayanan	15
		Ketenangan orang tua menyekolahkan anaknya	16

Variabel terikat dan bebas dalam penelitian ini jika digambarkan seperti Gambar 3.1 berikut:



**Gambar 3. 1** Model Hubungan Variabel Dependen dan Independen

Keterangan:

$x_1$  = Pelayanan teknologi informasi

$x_2$  = Efisiensi pembiayaan

$Y$  = Kepuasan pelanggan

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Kuisisioner**

Menurut Widoyoko, kuisisioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pernyataan tertulis kepada responden-responden untuk diberikan respon yang sesuai dengan permintaan pengguna. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan *cross section* dengan menggunakan media kuisisioner atau angket. Angket ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai pelayanan teknologi informasi, efisiensi pembiayaan pendidikan, dan kepuasan pelanggan dengan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial<sup>10</sup>. Menurut Sutrisno mengemukakan skala likert merupakan skala yang berisi lima tingkat jawaban mengenai kesetujuan responden terhadap statemen atau pernyataan yang dikemukakan mendahului opsi jawaban yang disediakan<sup>11</sup>.

Modifikasi skala likert dimaksudkan untuk menghilangkan kelemahan yang dikandung oleh skala lima tingkat, modifikasi skala likert meniadakan katagori

<sup>10</sup> Sugiyono, 2009, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, h. 93.

<sup>11</sup> Hadi, Sutrisno. 1991. Metodologi research. Yogyakarta: Andi Offset. h. 19



jawaban yang di tengah berdasarkan tiga alasan yaitu: (1) katagori tersebut memiliki arti ganda, biasanya diartikan belum dapat memutuskan atau memberikan jawaban, dapat diartikan netral, setuju tidak, tidak setujupun tidak, atau bahkan ragu-ragu. (2) tersediannya jawaban ditengah itu menimbulkan kecenderungan menjawab ke tengah. (3) maksud katagori SM-M-TM-STM adalah terutama untuk melihat kecenderungan pendapat responden, ke arah setuju atau ke arah tidak setuju.

Maka dalam penelitian ini dengan menggunakan empat alternatif jawaban, yaitu: sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial<sup>12</sup>. Responden dapat memilih salah satu dari empat alternatif jawaban yang disesuaikan dengan keadaan subjek.

## **2. Wawancara**

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data pendukung angket dengan cara mengadakan komunikasi langsung antara pewawancara dengan responden. Untuk mendapatkan data yang lengkap penulis akan menerapkan teknik wawancara *probing*, pendekatan ini adalah teknik komunikasi untuk menggali informasi lebih dalam dari responden<sup>13</sup>. Peneliti memilih metode ini untuk mendapatkan informasi yang lebih dalam tentang responden. Yang akan menjadi informan dalam wawancara adalah Kepala Sekolah dan orang tua siswa *boarding school* Assyifa-Wanareja dan Manba'ul Huda.

## **3. Studi Dokumentasi**

Teknik pengumpulan data tidak langsung ini ditujukan kepada subjek penelitian dalam rangka memperoleh informasi terkait objek penelitian, dalam studi dokumentasi peneliti melakukan penelusuran data historis objek penelitian serta melihat sejauh mana komitmen organisasi para guru yang telah diarsipkan dengan baik. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data tertulis seperti presensi kehadiran, data tenaga pendidik, dan pelayanan teknologi informasi.

---

<sup>12</sup> Sugiyono, 2009, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, h. 93

<sup>13</sup> Suryabrata, Metode Penelitian (Jakarta: Rajawali, 1987)

## E. Pengujian Instrumen Penelitian

Sebelum instrument angket digunakan untuk pengujian perlu dilakukan dahulu uji validitas dan realibilitas. Hal ini dilakukan agar butir-butir yang tidak memenuhi syarat tidak diikutkan menjadi bagian dari instrument.

### a. Uji Validitas

Uji Validitas adalah tingkat keandalan data kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan demikian, instrumen yang valid merupakan instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur<sup>14</sup>. Untuk menguji validitas instrumen dalam penelitian ini digunakan perhitungan korelasi *product moment*. Adapun rumusnya sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel  $X$  dan variabel  $Y$

$N$  = Banyak responden

$X$  = Skor yang diperoleh tiap item pertanyaan

$Y$  = Skor total yang diperoleh dari penyebaran angket

$\sum X$  = Banyak skor yang diperoleh tiap item pertanyaan

$\sum Y$  = Banyak skor total yang diperoleh dari penyebaran angket

Validitas merupakan parameter yang menunjukkan bahwa tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Pengujian validitas alat ukur terlebih dahulu dilakukan penentuan harga korelasi antarbagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengorelasikan tiap alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah setiap skor item soal. Kegiatan menghitung validitas instrumen harus memiliki validitas tinggi. Validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics v.25. Adapun Langkah-langkah melakukan uji validitas dengan aplikasi SPSS, sebagai berikut:

---

<sup>14</sup> Riduwan, Metode Dan Teknik Menyusun Tesis (Bandung: Alfabeta, 2004), 98.

- 1) Masuk program SPSS
- 2) Klik variabel view pada SPSS data editor
- 3) Pada kolom Name ketik item 1 sampai item N, kemudian terakhir ketikkan skor total (skor total didapat dari penjumlahan item 1 sampai item N)
- 4) Untuk kolom lainnya boleh dhiraukan (isian default)
- 5) Buka data view pada SPSS data editor
- 6) Ketika data sesuai dengan variabelnya, untuk skor total ketikkan total skornya
- 7) Klik Analyze – Correlate – Bivariate
- 8) Klik semua variabel dan masukkan ke kotak variabel
- 9) Klik Ok Hasil input

Untuk mendapatkan instrumen angket yang valid, maka perlu dilakukan uji validitas. Uji validitas pertama adalah dengan melakukan uji konstruk dengan melibatkan para ahli untuk menguji angket yang akan diberikan kepada para responden. Selanjutnya dilakukan uji validitas instrumen hasilnya dihitung dengan dengan bantuan IBM SPSS Statistics v.25 suatu item dikatakan valid apabila memperoleh angka  $r$  hitung  $> r$  tabel. Koefisien validitas ( $r_{xy}$ ) diinterpretasi dengan kriteria sebagai berikut:<sup>15</sup>

**Tabel 3. 4** Interpretasi Validitas Nilai  $r_{xy}$

Koefisien Korelasi	Derajat Validitas
$0,800 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,600 \leq r_{xy} < 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r_{xy} < 0,600$	Cukup
$0,200 \leq r_{xy} < 0,400$	Rendah
$0,00 \leq r_{xy} < 0,200$	Sangat rendah

(Arikunto, 2013:89)

#### **b. Uji Reliabilitas**

Menurut Surhasimi Arikunto, Reliabilitas sesuatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat atau media pengumpul data-data karena instrument tersebut sudah baik. Uji reliabilitas berguna untuk apakah instrumen yang berupa kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali,

<sup>15</sup> Suharsimi, Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Jakarta: Bumi Aksara, 2011)

paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten Dengan kata lain. reliabilitas instrumen mencari tingkat konsistensi. Uji reliabilitas dilakukan dengan Uji Alpha Cronbach, dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics v25, dengan nilai koefisien reliabilitas yang baik adalah lebih dari 0,7 dinyatakan cukup baik dan jika nilai lebih dari 0,8 maka dinyatakan baik.

Selain uji validitas diperlukan juga uji reliabilitas, agar memperoleh instrumen angket yang memiliki keajegan. Untuk menguji reliabilitas angket dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode internal konsistensi dengan teknik Cronbach's Alpha dengan bantuan program IBM SPSS Statistics V25. Uji reliabilitas dilakukan bersama sama pada seluruh butir pernyataan. Adapun kriterian untuk menilai reliabilitas untuk instrumen ini adalah jika nilai Alpha > 0,70 maka instrumen bersifat reliabel jika nilai Alpha < 0,60 maka instrumen tidak bersifat reliabel. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum SD_i^2}{SD_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas yang dicari

$n$  = Banyak butir soal

1 = Bilangan konstan

$\sum SD_i^2$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$SD_t^2$  = Varians total

Menentukan koefisien reliabilitas diinterpretasikan dengan kriteria:<sup>16</sup>

**Tabel 3. 5** Interpretasi Reliabilitas Nilai  $r_{11}$

Koefisien Korelasi	Derajat Reliabilitas
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,90 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi

(Susilawati, 2013:105)

<sup>16</sup> Suharsimi Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal 109

### c. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketetapan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan<sup>17</sup>. Untuk menguji normalitas data dilakukan melalui software IBM SPSS v.25. adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Entry data atau buka file yang dianalisis
- 2) Pilih menu Analyze - Descriptives Statistics - Explore
- 3) Selanjutnya klik Plot dan pilih Normality Plot With tes
- 4) Klik Continue akan kembalikan ke kotak Explore, selanjutnya klik OK

Untuk mengetahui signifikan atau tidak hasil uji normalitas adalah dengan memperhatikan angka pada kolom signifikansi (Sig) Kriteria uji normalitas sebagai berikut:

- 1) Tetapkan taraf nyata (signifikansi) misalnya  $\alpha = 0,05$
- 2) Bandingkan angka pada kolom Sig dengan  $\alpha$
- 3) Jika  $\text{Sig} > \alpha$  maka data berdistribusi normal
- 4) Jika  $\text{Sig} < \alpha$  maka data berdistribusi tidak normal
- 5) Bisa juga dengan mendeteksi melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik P-P Plot. Dasar pengambilan keputusan:
  - (a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, atau grafik histogramnya menunjukkan pada distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
  - (b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### d. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan sebagai prasyarat statistika parametrik khususnya dalam analisis korelasi atau regresi linea

---

<sup>17</sup> Rahayu Kariadinata, Hand Out Perkuliahan Metode Penelitian Kuantitatif Pertemuan Ke 11 (Bandung: UIN Bandung, 2018), 1.

yang termasuk dalam hipotesis asosiatif<sup>18</sup>. Uji linieritas dalam penelitian ini menggunakan software IBM SPSS v.25 menggunakan Test for Linearity pada taraf signifikan 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan linear bila signifikansi (Deviation from Linearity) 0.05. Adapun langkah-langkah untuk menguji linieritas data dengan SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Masukkan data atau file yang akan di analisis
- 2) Pilih menu berikut Analyze - Compare Means - Means
- 3) Masukkan variabel Y ke kotak Dependent list
- 4) Sorot Variabel X1 dan X2 kemudian masukkan kedalam kotak independent list
- 5) Klik Options. pada Statistics for First Layer centang pilihan test for Linearity kemudian klik Continue
- 6) Klik Continue, akan kembali ke kotak Means kemudian klik OK

**e. Uji Heteroskedastisitas**

Pengujian heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari suatu pengamatan ke pengamatan lain.

**F. Teknik Analisis Data**

**1. Tahap Deskripsi Data**

Langkah-langkah yang ditempuh adalah menyiapkan data, yaitu data tentang pengaruh pelayanan teknologi informasi dan efisiensi pembiayaan terhadap kepuasan pelanggan. Analisis yang digunakan dalam deskripsi data pada penelitian ini menggunakan penilaian absolut yaitu norma yang ditetapkan secara mutlak oleh pembuat instrumen masing masing item serta persentase pilihan yang diisyaratkan penetapan kriteria skor masing-masing variabel. Instrumen yang digunakan yaitu mengukur variabel X1 terdiri dari 8 item pernyataan, X2 terdiri dari 12 item pernyataan dan variabel Y terdiri dari 26 item pernyataan. Data yang dihasilkan dari penyebaran kuesioner ini berskala pengukuran likert dengan kisaran 1 sampai 4 dengan jumlah 146 orang tua peserta didik *Boarding School* Assyifa Wanareja dan 160 orang tua peserta didik *Boarding School* Manba'ul Huda. Rumus yang

---

<sup>18</sup> Rahayu Kariadinata, Hand Out Perkuliahan., 6.

digunakan dalam penentuan nilai masing-masing variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut<sup>19</sup>:

$$\text{Nilai Variabel} = \frac{\text{Skor tertinggi (ideal)} \times \text{jumlah butir instrumen} \times \text{jumlah responden}}{\text{skor realistik} \times \text{jumlah butir instrumen} \times \text{jumlah responden}}$$

Adapun penentuan distribusi angket dapat dilihat menggunakan rumus:

$$\text{Skor kriteria} = \text{nilai skala} \times \text{jumlah responden}$$

## 2. Analisis Korelasi

Analisis korelasi sederhana digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Koefisien korelasi sederhana menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara dua variabel. Salah satu model korelasi sederhana yang sering digunakan adalah bivariate correlation diantaranya Pearson atau sering disebut Product Moment Pearson. Model ini digunakan untuk data berskala interval atau rasio, sedangkan model lain seperti model Kendall's tau-b. dan spearman Correlation digunakan untuk data berskala ordinal<sup>20</sup>.

Korelasi PPM ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel. Korelasi PPM dilambangkan dengan ketentuan nilai  $r$  tidak lebih dari harga  $(-1 \leq r \leq 1)$  apabila nilai  $r = -1$  artinya korelasinya sangat negatif sempurna,  $r = 0$  artinya tidak ada korelasi, dan  $r = 1$  berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan harga akan ditunjukkan dengan tabel berikut:

**Tabel 3. 6** Tabel Interval Koefisien Korelasi

Nilai Jawaban	Skala
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Kurang Kuat
0,00 – 0,199	Sangat Kurang Kuat

(Sugiyono, 2014: 214)<sup>21</sup>

<sup>19</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, 176.

<sup>20</sup> Rahayu Kariadinata, Hand Out Perkuliahan Metode Penelitian Kuantitatif Pertemuan Ke 11 (Bandung: UIN Bandung, 2018)., 1.

<sup>21</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Administrasi, 214.

Untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan koefisien determinan. Pengujian lanjutan adalah uji signifikansi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna hubungan variabel X terhadap Y. Maka hasil korelasi PPM tersebut diuji dengan uji signifikansi dengan aplikasi IBM SPSS v.25. Tujuan analisis korelasi adalah ingin mengetahui apakah ada hubungan serta arah hubungan antara dua variabel atau lebih. Sedangkan tujuan analisis regresi adalah untuk memprediksi seberapa jauh pengaruh yang ada tersebut (yang telah dianalisis melalui analisis korelasi).

Koefisien korelasi. Koefisien korelasi diartikan sebagai besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang dinyatakan dalam bilangan. Besar koefisien korelasi antara  $-1, 0, +1$  Bila besaran koefisien korelasi  $-1$  &  $1$  maka korelasi sempurna dan bila Koefisien korelasi  $0$  atau mendekati  $0$  dianggap tidak berhubungan antara dua variabel yang diuji. Untuk analisis korelasi peneliti menggunakan software IBM SPSS 25 adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Masukkan data yang akan dianalisis
- 2) Pilih menu berikut Analyze - Correlation-Bivariate
- 3) Selanjutnya adalah mengisi menu-menu yang akan dianalisis
- 4) Variabel yang akan dikorelasikan. X1 X2 dan Y pindahkan ke
- 5) kotak Variabels
- 6) Pada Correlation Coefficients atau alat hitung koefisien korelasi. Pilih Pearson
- 7) Test of Significance yang akan digunakan pilih Two-tailed untuk uji dua sisi
- 8) Flag significant correlation pilih untuk diaktifkan, dengan cara mengkliknya
- 9) Kemudian tekan tombol Options
- 10) Lalu pilihan pada statistik dibiarkan
- 11) Pada menu missing values, pilihan Exclude case pairwise untuk aktif
- 12) Selanjutnya tekan Continue
- 13) Tekan OK untuk mengakhiri pengisian prosedur analisis
- 14) Selanjutnya SPSS melakukan pekerjaan analisis yang hasilnya dapat dilihat pada bagian output



### 3. Analisis Regresi

Analisis Regresi Persamaan regresi sederhana untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen dimanipulasi dirubah-rubah atau dinaik turunkan, sehingga dari analisis regresi ini bermanfaat untuk membuat keputusan apakah naik turunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independent atau tidak<sup>22</sup>.

Persamaan regresi ganda digunakan dengan maksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen. bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Uji regresi juga bisa diolah dengan menggunakan SPSS, yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Set data variabel view
- 2) Klik analyze-regression-linear
- 3) Memasukkan variabel pada kotak *dependent independence labels*
- 4) Memilih statistic dan centang
- 5) Memilih plot dan centang produce all vertical plots
- 6) Klik options
- 7) Klik continue
- 8) Klik ok

Selanjutnya uji-t digunakan untuk menguji signifikansi konstanta setiap variabel independent

Hipotesis yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

$H_0$  = Koefisien Regresi Tidak Signifikan

$H_1$  = Koefisien Regresi Signifikan

Pengambilan keputusan (berdasarkan probabilitas, lihat kolom sig.) adalah sebagai berikut:

Jika Sig. > 0,05 maka  $H_0$  diterima

Jika Sig. > 0.05 maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima.

---

<sup>22</sup> Sugiyono, Statistik Untuk Pendidikan, 260