

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Dan Pendekatan Penelitian

Dengan melihat latar belakang masalah dan pokok masalah yang telah penulis paparkan pada bab sebelumnya, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, yakni penelitian yang bekerja dengan angka yang datanya berwujud bilangan yang dianalisis dengan menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang bersifat spesifik, dan untuk melakukan prediksi bahwa satu variabel tertentu mempengaruhi variabel yang lain dengan syarat utamanya adalah sampel yang diambil harus representatif (dapat diwakilkan).<sup>1</sup> dengan menggunakan korelasi berganda 2 variabel *independent* dan 1 variabel *dependent*.

Peneliti menggunakan jenis penelitian korelasional, karena penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis tentang hubungan antar variabel atau untuk menyatakan besar kecilnya hubungan antara dua variabel atau lebih.<sup>2</sup> Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui seberapa hubungannya strategi *synergetic teaching* dan pengembangan pengalaman belajar terhadap kenyamanan dalam prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Aqidah Akhlak.

#### B. Populasi Dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda- benda alam yang lain.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Stain Kudus, Kudus, 2009, hlm.7

<sup>2</sup>Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan (Metode dan Paradigma Baru)*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2014, hlm.48

<sup>3</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2005, hlm.55

Dalam penelitian ini populasi yang penulis ambil adalah peserta didik dari kelas VIII MTs Miftahul Huda Bulungan Pakis Aji Jepara yang berjumlah 122 peserta didik, yang terdiri dari kelas VIIIA = 42 peserta didik, VIIIB = 40 peserta didik, dan VIIC = 42 peserta didik.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>4</sup> Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.<sup>5</sup>

Adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam populasi itu.<sup>6</sup> Artinya adalah bahwa pada penelitian ini pengambilan sampelnya dilakukan secara acak yakni tanpa memperhatikan jenis kelamin dan prestasi belajar. Pada penelitian ini, penulis menggunakan tabel Krecjie dengan taraf kesalahan 5%. Jadi sampel yang diperoleh itu mempunyai kepercayaan 95% terhadap populasi. Tabel krecjie yang terdapat dalam buku Statistika Untuk Penelitian karya Sugiyono halaman 63 menunjukkan bahwa bila jumlah populasi 122 maka sampelnya 92.<sup>7</sup> Jadi, ukuran sampel pada penelitian ini adalah 92 sampel.

---

<sup>4</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : pendekatan kuantitatif kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung, 2014, hlm.117

<sup>5</sup>*Ibid*, hlm.117-118

<sup>6</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, *Op.Cit*, 2005, hlm.57-58

<sup>7</sup>*Ibid*, hlm.62-63

Dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1  
Pengambilan Sampel

No	Kelas	$\sum$ populasi	$\sum$ sampel	Keterangan	
				L	P
1	VIIIA	42	31	15	16
2	VIIIB	40	30	15	15
3	VIIIC	42	31	16	15
	Jumlah	122	92	46	46

$$\text{Kelas VIIIA} = \frac{42}{122} \times 92 = 31,6 = 31$$

$$\text{Kelas VIIIB} = \frac{40}{122} \times 92 = 30,1 = 30$$

$$\text{Kelas VIIIC} = \frac{42}{122} \times 92 = 31,6 = 31$$

### C. Tata Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.<sup>8</sup> Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “ variasi” antara satu orang dengan orang yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain.<sup>9</sup>

Adapun dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yakni dua variabel independen dan satu variabel dependen.

#### a. Variabel Independen atau Variabel Bebas (X)

Yakni variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (variabel terikat), jadi variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi.<sup>10</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi

<sup>8</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : pendekatan kuantitatif kualitatif dan R&D*, Op Cit, 2014, hlm.60

<sup>9</sup>*Ibid*, hlm.60

<sup>10</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Op Cit, 2005, hlm.3

variabel independen adalah strategi *synergetic teaching* (X1) dan pengembangan pengalaman belajar (X2). Dalam penelitian ini yang diukur adalah penerapan strategi *synergetic teaching* dan pengembangan pengalaman belajar di MTs Miftahul Huda Bulungan Pakis Aji Jepara Tahun Ajaran 2015/2016.

b. Variabel Dependen atau Variabel Terikat (Y)

Yakni variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>11</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kenyamanan dalam prestasi belajar siswa. Dalam penelitian ini yang diukur adalah kenyamanan belajar siswa di MTs Miftahul Huda Bulungan Pakis Aji Jepara Tahun Ajaran 2015/2016.

#### D. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tertentu yang dapat diamati.<sup>12</sup> Agar variabel dapat diukur dan diamati, maka setiap konsep yang ada dalam hipotesis harus dioperasionalkan dalam definisi operasional variabel.<sup>13</sup>

Dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yakni strategi *synergetic teaching*, pengembangan pengalaman belajar, serta kenyamanan belajar siswa.

1. Strategi *synergetic teaching*, sebagai variabel independen (bebas) pertama disebut variabel  $X_1$

Strategi *synergetic teaching* merupakan pembelajaran yang bersinergi, yang memberikan peserta didik pengalaman yang berbeda dalam mempelajari materi yang sama.<sup>14</sup> Adapun indikator dalam variabel ini adalah sebagai berikut:

---

<sup>11</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : pendekatan kuantitatif kualitatif dan R&D*, Op Cit, 2005, hlm.3

<sup>12</sup>Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Stain Kudus, Kudus, 2009, hlm.138

<sup>13</sup>*Ibid*, hlm.138

<sup>14</sup>Zainal Arifin dan Adhi Setiyawan, *Pengembangan Pembelajaran Aktif dengan ICT*, Skripta Media Creative, Yogyakarta, 2012, hlm.72

- a) Guru menentukan topik yang akan dipelajari
  - b) Guru membagi peserta didik menjadi 2-3 kelompok
  - c) Peserta didik dibagi ada yang belajar dikelas, diperpustakaan, dan dilaboratorium
  - d) Guru menentukan tugas masing-masing kelompok
  - e) Guru mempertemukan (mensinergikan) setiap kelompok dengan berdiskusi
  - f) Guru mengklarifikasi<sup>15</sup>
2. Pengembangan pengalaman belajar, sebagai variabel independen (bebas) kedua disebut variabel  $X_2$

Pengembangan pengalaman belajar merupakan pengembangan berbagai kegiatan yang dialami dan dijalani oleh peserta didik dalam proses pembelajaran untuk mencapai berbagai kompetensi sebagai bentuk rumusan dari tujuan pembelajaran.<sup>16</sup> Adapun indikator dalam variabel ini adalah sebagai berikut:

- a) Guru membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna.
- b) Guru memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas (resitasi), diskusi, dan lainnya untuk memunculkan gagasan baru, baik secara lisan maupun tertulis.
- c) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut.
- d) Guru memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran yang kooperatif dan kolaboratif.
- e) Guru memfasilitasi peserta didik untuk berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajarnya.

---

<sup>15</sup>Zainal Arifin dan Adhi Setiawan, *Pengembangan Pembelajaran Aktif dengan ICT*, Skripta Media Creative, Yogyakarta, 2012, hlm.72

<sup>16</sup>Novan Adi Wiyani, *Desain Pembelajaran Pendidikan: Tata Rancang Pembelajaran Menuju Pencapaian Kompetensi*, Ar-Ruzz Media, Yogyakarta, 2013, hlm.147

- f) Guru memfasilitasi peserta didik dalam membuat laporan eksplorasi yang dilakukan, baik secara lisan maupun tertulis dan secara individual maupun kelompok.
  - g) Guru memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan relasi kerja secara individual maupun kelompok.
  - h) Guru memfasilitasi peserta didik melakukan pameran, turnamen, serta produk yang dihasilkan.
  - i) Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar yang dapat menumbuhkan kebanggaan serta rasa percaya dirinya.<sup>17</sup>
3. Kenyamanan dalam prestasi belajar siswa, sebagai variabel *dependent* (terikat) disebut variabel Y

Kenyamanan belajar siswa merupakan keadaan atau kondisi dimana siswa belajar dengan perasaan senang, mengasyikkan, enak dan bebas dari bahaya sehingga mempermudah siswa untuk berkembang dalam menerima materi yang telah disampaikan oleh guru.<sup>18</sup> Adapun indikator dalam variabel ini adalah sebagai berikut:

- a) Pencahayaan
- b) Penghawaan atau suhu udara
- c) Akustik
- d) Kepadatan kelas.
- e) Keindahan<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup>*Ibid*, hlm.158-159

<sup>18</sup>Anita Sari, *Skripsi Tentang Pengaruh Pendekatan Analitik Pluralistik Terhadap Kenyamanan Belajar Peserta Didik Kelas VI Pada Mata Pelajaran Fiqih Di MI NU Manafiul Ulum 01 Getassrabi Gebog Kudus Tahun Pelajaran 2015/2016*. STAIN Kudus, Kudus, 2015, hlm.9

<sup>19</sup>Euis Karwati dan Doni Juni Priasa, *Manajemen Kelas (Classroom Managemen)Guru Profesional yang Inspiratif, Kreatif, Menyenangkan dan Berprestasi*, Alfabeta, Bandung, 2014, hlm. 49-50

## E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data atau bahan, penulis menggunakan metode sebagai berikut:

### a. Metode Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>20</sup> Metode ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hubungan strategi *synergetic teaching* dan pengembangan pengalaman belajar terhadap kenyamanan dalam prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Aqidah Akhlak, data ini diperoleh dari siswa dengan memberi pertanyaan kepada siswa secara tertulis yang harus dijawab oleh siswa yang bersangkutan.

### b. Metode Observasi

Metode ini diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki.<sup>21</sup> Metode ini digunakan untuk menggali data-data yang dengan mudah diamati secara langsung, seperti; letak geografis, sarana dan prasarana di MTs Miftahul Huda Bulungan Pakis Aji Jepara.

### c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda, dan sebagainya.<sup>22</sup> Metode ini digunakan untuk memperoleh data berupa dokumentasi misalnya situasi umum sekolah yang diperoleh dari kantor tata usaha.

---

<sup>20</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Op. Cit., hlm.199

<sup>21</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006, hlm.236

<sup>22</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta, 1993, hlm.202

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.<sup>23</sup> Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, pedoman observasi dan pedoman dokumentasi.

Angket digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dari variabel X dan variabel Y. Skala pengukuran yang digunakan dalam angket ini adalah skala Likert. Angket tersebut tiap pertanyaan dengan masing-masing 4 opsi jawaban sebagai berikut:

- a. Selalu
- b. Sering
- c. Kadang-kadang
- d. Tidak Pernah

Adapun kisi-kisi angket tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2  
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No	Variabel	Indikator	Butir Soal	Jml
1.	Strategi <i>Synergetic</i> <i>Teacing</i> (X1)	1. Guru menentukan topik yang akan dipelajari	5	1
		2. Guru membagi peserta didik menjadi 2-3 kelompok	4,6,7	3
		3. Peserta didik dibagi ada yang belajar dikelas, diperpustakaan, dan dilaboratorium	1,2,3, 13	4
		4. Guru menentukan tugas masing-masing kelompok	10,8,11	3
		5. Guru mempertemukan (mensinergikan) setiap kelompok dengan berdiskusi	12,14, 15,16, 17,19	6
		6. Guru mengklarifikasi	9,18,20	3

<sup>23</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Op Cit, Hlm. 148

2.	Pengembangan Pengalaman Belajar (X2)	1. Guru membiasakan peserta didik membaca dan menulis yang beragam melalui tugas-tugas tertentu yang bermakna	1,3,9,10	4
		2. Guru memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas (resitasi), diskusi, dan lainnya untuk memunculkan gagasan baru, baik secara lisan maupun tertulis	2,12,15	3
		3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut	4	1
		4. Guru memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran yang kooperatif dan kolaboratif	11,17,19	3
		5. Guru memfasilitasi peserta didik untuk berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajarnya	5,7,14	3
		6. Guru memfasilitasi peserta didik dalam membuat laporan eksplorasi yang dilakukan, baik secara lisan maupun tertulis dan secara individual maupun kelompok	6,16	2
		7. Guru memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan relasi kerja secara individual maupun kelompok	13	1
		8. Guru memfasilitasi peserta didik	20	1

		melakukan pameran, turnamen, serta produk yang dihasilkan		
		9. Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar yang dapat menumbuhkan kebanggaan serta rasa percaya dirinya	8,18	2
3.	Kenyamanan Dalam Prestasi Belajar (Y)	1. Pencahayaan	1,3,5,8,	4
		2. Penghawaan atau suhu udara	2,17,20	3
		3. Akustik	4,10,11 ,13,18	5
		4. Kepadatan kelas	7,15,16 ,19	4
		5. Keindahan	6,9,12, 14	4
	Jumlah			60

### G. Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen

#### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu derajat ketepatan instrumen (alat ukur), maksudnya apakah instrumen yang digunakan betul-betul tepat untuk mengukur apa yang akan diukur.<sup>24</sup>

Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut benar-benar dapat mengungkapkan aspek yang diselidiki secara tepat. Instrumen dikatakan valid apabila item-item pertanyaan dalam instrumen tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur.

Untuk instrumen yang berbentuk test, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan

<sup>24</sup>Zainal Arifin, *Op Cit*, hlm.245

materi pelajaran yang telah diajarkan.<sup>25</sup> Dalam penelitian ini peneliti membuat kisi-kisi yang terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolok ukur yang ingin peneliti ukur yakni untuk mengukur tentang strategi *synergetic teaching*, pengembangan pengalaman belajar, dan kenyamanan belajar serta nomor butir pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator. Untuk menguji validitas butir-butir instrumen lebih lanjut, kemudian butir soal tersebut saya uji cobakan terhadap 10 peserta didik kelas VIII MTs Miftahul Huda Bulungan Pakis Aji Jepara. Analisis item yang digunakan peneliti ialah dengan memakai butir-butir item yang penulis anggap telah mewakili dari variabel penelitian, mempertahankan butir-butir item yang disetujui oleh dosen pembimbing dengan memperbaiki butir-butir soal yang disarankan oleh dosen pembimbing, dan menggugurkan butir yang tidak disetujui oleh dosen pembimbing. Uji validitas dapat dilakukan dengan membandingkan antar  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$  dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika korelasi  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka data tidak valid
- b. Jika korelasi  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka data valid

#### HASIL ANALISIS ITEM INSTRUMEN STRATEGI *SYNERGETIC TEACHING*(X1)

No. Butir Instrumen	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,980	Valid
2	0,980	Valid
3	0,741	Valid
4	0,980	Valid
5	0,980	Valid
6	0,741	Valid

<sup>25</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian, Op.Cit.*, hlm. 272

7	0,741	Valid
8	0,980	Valid
9	0,980	Valid
10	0,980	Valid
11	0,980	Valid
12	0,980	Valid
13	0,980	Valid
14	0,741	Valid
15	0,980	Valid
16	0,980	Valid
17	0,980	Valid
18	0,741	Valid
19	0,980	Valid
20	0,980	Valid

HASIL ANALISIS ITEM INSTRUMEN PENGEMBANGAN  
PENGALAMAN BELAJAR (X2)

No. Butir Instrumen	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,788	Valid
2	0,788	Valid
3	0,832	Valid
4	0,832	Valid
5	0,820	Valid
6	0,788	Valid
7	0,708	Valid
8	0,788	Valid
9	0,788	Valid
10	0,832	Valid

11	0,832	Valid
12	0,795	Valid
13	0,788	Valid
14	0,832	Valid
15	0,795	Valid
16	0,795	Valid
17	0,788	Valid
18	0,795	Valid
19	0,822	Valid
20	0,832	Valid

HASIL ANALISIS ITEM INSTRUMEN KENYAMANAN  
DALAM PRESTASI BELAJAR SISWA(Y)

No. Butir Instrumen	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,922	Valid
2	0,898	Valid
3	0,922	Valid
4	0,872	Valid
5	0,898	Valid
6	0,898	Valid
7	0,872	Valid
8	0,788	Valid
9	0,898	Valid
10	0,922	Valid
11	0,872	Valid
12	0,898	Valid
13	0,788	Valid
14	0,788	Valid

15	0,898	Valid
16	0,898	Valid
17	0,871	Valid
18	0,788	Valid
19	0,871	Valid
20	0,872	Valid

Dari hasil uji coba yang peneliti lakukan, bahwasannya semua butir soal dari ketiga variabel valid. Maka peneliti mempertahankan semua butir soal untuk diambil datanya dari responden.

Adapun hasil uji validitas instrumen dari ketiga variabel tersebut dengan menggunakan SPSS 16.0 bisa dilihat selengkapnya di lampiran 7b.

## 2. Uji Reliabilitas

Dalam uji reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap kenyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- a. *Repeated Measure* atau pengukuran ulang. Disini seseorang akan diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan dilihat apakah ia konsisten dengan jawabannya.
- b. *One Shot* atau pengukuran sekali saja. Pengukuran dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Untuk mengukur uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Adapaun kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha* > 0,60 dan sebaliknya jika *Cronbach Alpha* diketemukan angka koefisien lebih kecil (< 0,60), maka dikatakan tidak

reliabel.<sup>26</sup> Jadi, untuk melakukan uji reliabilitas dapat dengan menggunakan uji statistik *cronbach alpha*, agar dapat diketahui kuosioner reliabel atau tidak.

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh setelah dilakukan uji reliabilitas dengan memakai rumus *Cronbach Alpha*, diperoleh hasil untuk strategi *synergetic teaching* sebesar  $0,991 > 0,60$ , hasil untuk pengembangan pengalaman belajar sebesar  $0,970 > 0,60$  dan hasil uji reliabilitas untuk kenyamanan belajar siswa sebesar  $0,981 > 0,60$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen dari ketiga variabel tersebut reliabel. Adapun hasil uji reliabilitas instrumen menggunakan SPSS 16.0 bisa dilihat selengkapnya di lampiran 7a.

## H. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Distribusi data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak mempunyai juling kekiri atau kekanan dan keruncingan ke kiri atau ke kanan.<sup>27</sup> Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak normal dapat dilakukan beberapa cara. Namun dalam penelitain ini, peneliti menggunakan tes statistik berdasarkan *test of normality* (Shapiro-Wilk dan Kolmogorof Smirnov tes), dengan kriteria pengujian :

- a. Jika angka signifikansi (SIG)  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal

---

<sup>26</sup> Masrukin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, Media Ilmu Press, Kudus, 2008, hlm. 15

<sup>27</sup>*Ibid*, hlm.56

b. Jika angka signifikansi (SIG) < 0,05, maka data berdistribusi tidak normal.<sup>28</sup>

b. Uji Linieritas Data

Linearitas adalah keadaan di mana hubungan antara dua variabel dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu. Uji linieritas bisa diuji dengan menggunakan *scatter plot* (diagram pencar) seperti yang digunakan untuk deteksi data outlier, dengan memberi tambahan garis regresi. Oleh karena *scatter plot* hanya menampilkan hubungan dua variabel saja, jika lebih dari dua data, maka pengujian data dilakukan dengan berpasangan tiap dua data.

Kriterianya adalah:

- a. Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linier
- b. Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linier.<sup>29</sup>

c. Homogenitas Varians

Pengujian homogenitas varians (*homoscedasticity*) dilakukan untuk memastikan bahwa kelompok-kelompok yang dibandingkan merupakan kelompok-kelompok yang homogen. Perbandingan harus melibatkan kelompok-kelompok yang homogen sehingga dapat diklaim bahwa perbedaan kelompok setelah perlakuan hanya disebabkan oleh pemberian perlakuan. Pengujian homogenitas varians dapat dilakukan menggunakan dua cara. Bila jumlah sampel pada kelompok-kelompok yang dibandingkan sama besar maka pengujian homogenitas varians menggunakan uji F max dari Hartley-Pearson. Bila jumlah sampel kelompok-kelompok yang dibandingkan tidak sama besar maka pengujian homogenitas menggunakan uji Bartlet.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> *Ibid*, hlm.75

<sup>29</sup> *Ibid*, hlm.85

<sup>30</sup> Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi Dan Pendidikan*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2014, hlm.295

## I. Analisis Data

### 1. Analisis Pendahuluan

Yaitu analisis yang dilakukan pada tahap awal dengan memasukkan hasil pengolahannya dari angket ke dalam distribusi frekuensi. Metode ini dilakukan dengan memberikan nilai (score) untuk setiap pertanyaan yang diajukan. Adapun jawaban yang dipilih akan mendapatkan nilai yang telah ditetapkan yaitu dengan ketentuan jawaban sebagai berikut:

- a. Jawaban A dengan skor 4
- b. Jawaban B dengan skor 3
- c. Jawaban C dengan skor 2
- d. Jawaban D dengan skor 1

### 2. Analisis Uji Hipotesis

Dalam penelitian, hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Rumusan masalah tersebut bisa berupa pernyataan tentang hubungan dua variabel atau lebih, perbandingan (komparasi), atau variabel mandiri (deskripsi).<sup>31</sup>

Dalam penulisan ini peneliti mengadakan perhitungan lebih lanjut pada tabel distribusi frekuensi dengan mengkaji hipotesis.

#### a. Uji Hipotesis Asosiatif

Uji hipotesis selanjutnya, diajukan berdasarkan pada analisis statistik korelasi product moment, yaitu analisis untuk mencari hubungan antar variabel, antara lain :

- 1) korelasi product moment antara variabel strategi *synergetic teaching* terhadap kenyamanan dalam prestasi belajar siswa, rumusnya :

$$r_{x_1y} = \frac{N\sum x_1y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

<sup>31</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2005, hlm.82

<sup>32</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian, Op. Cit*, hlm. 213

- 2) Korelasi product moment antara variabel pengembangan pengalaman belajar terhadap kenyamanan dalam prestasi belajar siswa, rumusnya :

$$r_{x_2y} = \frac{N \sum x_2 y - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\} \{N \sum y^2 - \sum (y)^2\}}} \quad 33$$

- 3) Korelasi ganda (antara variabel strategi *synergetic teaching* dan variabel pengembangan pengalaman belajar secara simultan terhadap variabel kenyamanan dalam prestasi belajar siswa), rumusnya:

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx1}^2 + r_{yx2}^2 - 2r_{yx1}r_{yx2}r_{x1x2}}{1 - r_{x1x2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{y.x1x2}$  = korelasi antara variabel  $X_1$  dengan  $X_2$  secara simultan dengan variabel  $Y$

$r_{yx1}$  = korelasi product moment antara  $X_1$  dengan  $Y$

$r_{yx2}$  = korelasi product moment antara  $X_2$  dengan  $Y$

$r_{x1x2}$  = korelasi product moment antara  $X_1$  dengan  $X_2$ <sup>34</sup>

- 4) Mencari koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel kenyamanan dalam prestasi belajar dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel strategi *synergetic teaching* dan variabel pengembangan pengalaman belajar dengan cara mengkuadratkan koefisien yang ditemukan, rumusnya :

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

<sup>33</sup> *Ibid*, hlm. 213

<sup>34</sup> *Ibid*, hlm. 218

### 3. Analisis Lanjut

Setelah diketahui hasil dari pengujian hipotesis, kemudian hipotesis dianalisis, sebagai berikut :

#### a. Uji signifikansi hipotesis asosiatif (korelasi sederhana)

Uji signifikansi hipotesis asosiatif ini dengan cara membandingkan nilai uji hipotesis asosiatif dengan t tabel. Rumus t hitung untuk mencari tingkat signifikansi korelasi sederhana adalah sebagai berikut:

$$t_1 = \frac{r_{x1y} \sqrt{n-k}}{\sqrt{1-r_{y12}^2}}$$

$$t_2 = \frac{r_{x2y} \sqrt{n-k}}{\sqrt{1-r_{y21}^2}}$$

Keterangan :

n = Jumlah populasi

k = Jumlah variabel<sup>35</sup>

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima atau  $H_o$  ditolak, uji pihak kanan digunakan untuk menguji hubungan variabel strategi *synergetic teaching* terhadap variabel kenyamanan belajar dan hubungan variabel pengembangan pengalaman belajar terhadap variabel kenyamanan dalam prestasi belajar, karena t hitung jatuh pada penerimaan  $H_a$  atau lebih besar atau sama dengan dari t tabel.<sup>36</sup>

#### b. Uji signifikansi hipotesis asosiatif (korelasi ganda)

Uji signifikansi hipotesis asosiatif ini dengan cara menginterpretasikan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Rumus F hitung untuk mencari tingkat signifikansi korelasi ganda adalah sebagai berikut:

<sup>35</sup> *Ibid*, hlm.215

<sup>36</sup> *Ibid*, hlm.215

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

Keterangan :

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel *independent*

n = Jumlah anggota sampel<sup>37</sup>

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima atau  $H_o$  ditolak, uji pihak kanan digunakan untuk hubungan strategi *synergetic teaching* dan pengembangan pengalaman belajar secara simultan terhadap variabel kenyamanan dalam prestasi belajar, karena F hitung jatuh pada penerimaan  $H_a$  atau lebih besar atau sama dengan dari F tabel.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup>*Ibid*, hlm.219-220

<sup>38</sup>*Ibid*, hlm.220