

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan asosatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala.<sup>1</sup> Pendekatan penelitian asosatif ini minimal terdapat dua variabel yang dihubungkan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis bentuk hubungan ini bersifat sebab akibat (kausal), yaitu hubungan yang bersifat mempengaruhi dua variabel atau lebih.

Variabel-variabel yang digunakan untuk mengetahui pengaruh yang bersifat sebab akibat (kausal) antara variabel independen dengan variabel dependen ini ialah dengan proses penganalisaan data yang berupa data kuantitatif. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda dari dua variabel independen terhadap satu variabel dependen, yang masing-masing variabel telah diketahui nilai-nilainya sebagai petunjuk untuk mengetahui pengaruh dari variabel dependen baik itu pengaruh secara parsial maupun secara simultan terhadap variabel

---

<sup>1</sup>Ahmad Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: Lembaga Kajian Agama dan Filsafat (eLKAF), 2006), 45.

independen yang diteliti tersebut. Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik dengan menggunakan regresi ganda.

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan “penelitian dengan meneliti seberapa besar pengaruh variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*)”.<sup>2</sup> Metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan. Dengan demikian populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki.<sup>3</sup> Sedangkan pendapat lain, populasi adalah “Sekelompok subjek baik manusia, gejala, nilai tes ataupun peristiwa.”<sup>4</sup> Pengertian populasi

---

<sup>2</sup>Sugiono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2006), 11.

<sup>3</sup>Ahmad Tanzeh, Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian* (Surabaya: eLKAF, 2006), 50.

<sup>4</sup>Winarno Surachman, *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik* (Bandung: Tarsito, 1990), 93.

menurut Marzuki adalah keseluruhan bahan atau elemen yang diselidiki.<sup>5</sup> Populasi hendaknya diperhitungkan urgensinya bagi kehidupan yang relatif luas. Di samping itu dikenal pula populasi yang homogen dan heterogen. Kedua jenis pengelompokkan ini, akan mempunyai makna tersendiri dalam pengambilan sampel.<sup>6</sup>

Sehubungan dengan definisi di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMAN se-Kabupaten Trenggalek dengan perinciannya disajikan pada Tabel 3.1 di bawah ini:

**Tabel 3.1** Populasi siswa SMAN se-Kabupaten Trenggalek

No	Nama SMA	Jumlah Siswa Kelas XI
1.	SMAN 1 Munjungan	128
2.	SMAN 1 Karang	127
3.	SMAN 1 Panggul	112
4.	SMAN 1 Trenggalek	150
5.	SMAN 1 Kampak	135
6.	SMAN 2 Trenggalek	190
7.	SMAN 2 Karang	120
8.	SMAN 1 Bendungan	122
9.	SMAN 1 Dongko	87
10.	SMAN 1 Tugu	121
11.	SMAN 1 Durenan	120
Jumlah		1412

Jadi dalam penelitian populasinya adalah jumlah siswa sebanyak 1412 di SMAN se-Kabupaten Trenggalek.

## 2. Sampling Penelitian

Sampling adalah cara yang digunakan untuk mengambil sampel.

“Sebutan untuk suatu sampel biasanya mengikuti teknik dan jenis

<sup>5</sup>Marzuki, *Metodologi Riset* (Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UII, 1983), 52.

<sup>6</sup>Sunarto, *Penelitian Kuantitatif*, dalam Workshop STAI Alkhozini 8 Desember 2007.

sampling yang digunakan”.<sup>7</sup> Sedang pengambilan sampel sebagaimana yang dikemukakan Suharsimi Arikunto:

Untuk sekedar ancer-ancer maka subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil 10-15% atau 10-25% atau lebih.<sup>8</sup>

Pengambilan sampel menurut Sugiono dalam suatu penelitian ada beberapa cara adalah:<sup>9</sup>

1) *Probability Sampling*

*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi *simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random, sampling area (cluster) sampling (sampling menurut daerah)*.

2) *Non probability sampling*

*Non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh, snowball*.

Dalam penelitian ini dengan melihat populasi jumlah siswa sebanyak 1412 di SMAN se-Kabupaten Trenggalek, maka sampling yang digunakan adalah *cluster sampling*. *Cluster sampling* adalah teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misal penduduk dari suatu negara, propinsi atau kabupaten. Untuk menentukan penduduk mana yang

---

<sup>7</sup>Sutrisno Hadi, *Metodologi Research Untuk Penelitian Paper, Skripsi, Tesis dan Disertasi* (Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM, 1986), 75.

<sup>8</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 134.

<sup>9</sup>Sugiono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta), 63-64.

akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampel ditetapkan secara bertahap dari wilayah yang luas (negara) sampai ke wilayah terkecil (kabupaten). Setelah terpilih sampel terkecil, kemudian baru dipilih sampel secara acak.<sup>10</sup> Teknik sampling daerah ini sering digunakan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah, dan tahap berikutnya menentukan orang-orang yang ada pada daerah itu secara sampling sesuai dengan arah mata angin.

### 3. Sampel Penelitian

Suharsimi Arikunto mengatakan bahwa “sampel adalah bagian dari populasi”.<sup>11</sup> Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel Nasution mengemukakan bahwa “mutu penelitian tidak selalu ditentukan oleh besarnya sampel akan tetapi oleh kokohnya dasar-dasar teorinya, oleh desain penelitiannya (asumsi-asumsi statistik) serta mutu pelaksanaan dan pengolahannya”.<sup>12</sup> Berkaitan dengan pengambilan sampel, Arikunto mengemukakan bahwa untuk sekedar ancer-ancer maka subyek kurang dari 100, lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.<sup>13</sup>

Penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil, karena jumlah populasi lebih dari 100 orang, maka penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan *cluster sampling*. Sedangkan teknik

---

<sup>10</sup> *Ibid.*, 65.

<sup>11</sup> *Ibid.*, 117.

<sup>12</sup> Nasution, *Metode Penelitian Naturalistik* Kualitatif (Bandung; Transito, 2005), 135.

<sup>13</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* ( Jakarta: Rineka Cipta), 127.

pengambilan sampel menggunakan rumus dari Taro Yamane atau Slovin adalah sebagai berikut:<sup>14</sup>

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = (jumlah populasi = 1412 responden)

d<sup>2</sup> = presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 95%)

Berdasarkan rumus tersebut di peroleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1} = \frac{1412}{1412.01^2 + 1} = \frac{1412}{15.12} = 93.38 \text{ dibulatkan menjadi } 93.$$

Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 93 responden.

Untuk lebih jelasnya sampel dalam penelitian ini disajikan pada

Tabel 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3.2** Sampel Siswa SMAN se-Kabupaten Trenggalek

No	SMAN	Populasi	Sampel
1	SMAN 1 Munjungan	128	128/510x93=23
2	SMAN 1 Durenan	120	120/510x93=22
3	SMAN 1 Trenggalek	150	150/510x93=27
4	SMAN 1 Panggul	112	112/510x93=21
Jumlah		Σ510	93

Berdasarkan Tabel 3.2 di atas bahwa sampel dalam penelitian ini adalah SMAN 1 Munjungan, SMAN 1 Durenan, SMAN 1 Trenggalek dan SMAN 1 Panggul yang berjumlah 93 siswa.

<sup>14</sup>Riduwan, *Pengantar Statistika* (Bandung: Alfabeta, 2008), 13.

### C. Kisi-kisi Instrumen

Dalam sebuah penelitian seorang peneliti harus menitikberatkan perhatiannya terhadap sesuatu yang akan diteliti yakni obyek penelitian. Variabel adalah “segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian”.<sup>15</sup>

Dalam keterangan yang panjang Sudjana mengemukakan tentang variabel, sebagai berikut:

Variabel dalam penelitian dibedakan menjadi dua kategori utama, yakni variabel terikat, atau variabel independent dan variabel dependen. Variabel bebas adalah variabel perlakuan atau sengaja dimanipulasi untuk diketahui intensitasnya atau pengaruhnya terhadap variabel terikat, variabel terikat adalah variabel yang timbul akibat variabel bebas, atau respon dari variabel bebas. Oleh sebab itu, variabel terikat menjadi tolak ukur indikator keberhasilan variabel bebas.<sup>16</sup>

Berdasarkan pengertian di atas dan disesuaikan pada judul penelitian, maka penelitian menggunakan dua variabel yaitu:

#### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam pengertian ini adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah kreativitas guru ( $X_1$ ), sumber belajar ( $X_2$ ) dan motivasi belajar siswa ( $X_3$ ).

---

<sup>15</sup> Sumasi Suryabrata, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1998), 78.

<sup>16</sup> Nana Sudjana, *Tuntunan Menyusun Karya Ilmiah* (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 1999), 56.

## 2. Variabel Terikat

Yang dimaksud dengan variabel terikat adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam hal ini, yang menjadi variabel terikat adalah motivasi belajar siswa (Y).

Variabel penelitian untuk lebih jelasnya bisa dilihat dalam Tabel 3.3 dibawah ini:

**Tabel. 3.3** Kisi-kisi Instrumen Penelitian

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir soal</b>
Kreativitas guru (X <sub>1</sub> ) Torrence (dalam Ngalimun, 2013)	1) Memiliki rasa ingin tahu yang besar, 2) Tekun 3) Percaya diri, 4) Merasa tertantang oleh kemajuan atau kompleksitas, 5) Berani mengambil resiko, 6) Berfikir divergen	1, 2, 3,4, 5, 6,  7, 8,9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,
Sumber belajar (X <sub>2</sub> ) (Mulyasa, 2006)	1) Perpustakaan 2) Media massa 3) Sumber-sumber yang ada di masyarakat	1,2,3,4,5 6,7,8,9,10 11,12,13,14,15
Motivasi Belajar (X <sub>3</sub> ) (Slameto, 2003)	1) Motivasi intrinsik 2) Motivasi ekstrinsik	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 11,12,13,14,15
Prestasi belajar (Y) Bloom (Budiningsih, 2005)	Ulangan tengah semester	

Ada empat katagori yang digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan keadaan hasil penelitian dari sampel yang diolah, mulai dari katagori sangat baik, baik, cukup dan kurang. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kreativitas guru, sumber belajar dan motivasi belajar berupa angket yang masing-masing terdiri dari 15 item pertanyaan, yang masing-masing item pertanyaan mempunyai 5 alternatif jawaban dengan rentang skor



1 – 5. Skor harapan terendah adalah 15 sedangkan total skor harapan tertinggi adalah 75. Berdasarkan total skor harapan tersebut dapat ditentukan interval skor masing-masing kelas atau jenjang yang menggambarkan kreativitas guru, sumber belajar dan motivasi belajar yang terdiri dari empat tingkatan yaitu mempunyai kriteria tingkatan yang sangat baik, baik, cukup dan kurang.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Menurut Arikunto “instrument data dikatakan memenuhi persyaratan sebagai alat pengumpul data adalah apabila sekurang-kurangnya instrument tersebut valid dan reliabel”.<sup>17</sup> Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang diukur sedang variabel berarti apabila instrumen dapat memberikan yang sesuai dengan kenyataan.

Untuk instrument penelitian perlu dilakukannya uji validitas dan reliabilitas yang mana hal ini dilakukan hanya untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini sangat akurat dan dapat dijadikan sebagai pegangan untuk percaya. Sebelum angket dibagikan koresponden, maka angket perlu di uji coba dulu kepada 30 responden.

#### **E. Sumber Data dan Data**

##### **1. Sumber Data**

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dimana data dapat diperoleh.

Dalam penelitian ini menggunakan sumber data, yaitu:

---

<sup>17</sup>Arikunto, *Prosedur...*, 78

- a. Responden adalah orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan.<sup>18</sup> Dalam hal ini sumber data tersebut dapat diperoleh dari guru, kepala sekolah.
- b. Dokumentasi adalah barang-barang tertulis.<sup>19</sup> Dalam hal ini berupa dokumen-dokumen kegiatan siswa dan arsip-arsip lain yang diperlukan.

## 2. Data

Data adalah “hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka”.<sup>20</sup>

Adapun data yang dikumpulkand alam penelitian ini ada dua yaitu:

- a. Data primer yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti atau petugas-petugasnya dari sumber pertamanya, data primer ini meliputi data hasil angket dan dokumenntasi sebagai subyek penelitian.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari atau berasal dari bahan kepustakaan.<sup>21</sup> Data sekunder dalam penelitian ini meliputi: data-data dokumentasi, arsip-arsip yang menunjang penelitian dan data-data yang lain yang relevan.

---

<sup>18</sup>Joko Subagyo, *Metode Penelitiandalam Teori dan Praktek* (Jakarta; Rineka Cipta, 1999), 94.

<sup>19</sup>*Ibid.*, 149.

<sup>20</sup> Suharsimi Arikunto, *ProsedurPenelitian Suatu Pendekatan Praktik*(Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 99.

<sup>21</sup> Joko Subagyo, *Metode Penelitian ...*, 88.

## F. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan, maka ada beberapa metode yang peneliti gunakan, yaitu:

#### a. Angket

Menurut Suharsimi angket adalah “sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”<sup>22</sup> Pengukuran skala ini mengikuti skala likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang disebut sebagai variabel penelitian.<sup>23</sup>

#### b. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data-data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya.<sup>24</sup>

Metode dokumentasi ini digunakan untuk mendapatkan data tentang jumlah peserta didik, jumlah guru, dan karyawan, struktur organisasi sekolah, sarana prasarana serta jumlah siswa yang ada di sekolah yang sesuai dengan penelitian.

---

<sup>22</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta 1993), 124.

<sup>23</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan...*, 133-134.

<sup>24</sup> Suharsimi, *Prosedur Penelitian...* 202

## 2. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian sudah merupakan keharusan untuk menyiapkan instrument (alat) penelitian, guna mendapatkan hasil yang maksimal sehingga validitas penelitian tidak diragukan lagi. Gempur Santoso berpendapat “Kualitas data yang sangat menentukan kualitas penelitian. Kualitas data tergantung dari alat (*instrument*) yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.”<sup>25</sup>

Pengertian tersebut diatas dapat dipahami bahwa instrument adalah sangat menentukan validitas sebuah penelitian, sedangkan instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui variabel yang diteliti, yaitu tentang pengaruh pola asuh orang tua dan motivasi belajar siswa. Adapun instrument yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah angket dan dokumentasi.

### 1) Uji Validitas

Uji validitas yang dipakai adalah validitas internal. Untuk menguji validitas tiap item instrument adalah dengan mengkorelasikan antara skor-skor tiap item dengan skor total keseluruhan instrument. Item dikatakan valid, jika  $r_{hit} > r_{tab}$  dan sebaliknya.<sup>26</sup> Untuk mengetahui validitas instrument pada penelitian ini, digunakan program *SPSS 21.0 for windows*.

---

<sup>25</sup> Gempur Santoso, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2005), 62.

<sup>26</sup> Anas Sudijono, *Statistik Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1987), 190-195.

## 2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yang dipakai adalah reliabilitas internal, yaitu menganalisis data dari satu kali hasil uji. Teknik yang dipakai antara lain adalah teknik belah dua (*split-half-method*) dengan rumus Spearman-Brown:

$$r_{xy} = \frac{2 \times r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

Caranya terlebih dahulu angket dibagi menjadi dua bagian, misalnya ganjil dan genap.<sup>27</sup> Setelah itu dilakukan perhitungan dengan *SPSS 21.0 for windows*.

Setelah data valid dan reliable, maka selanjutnya data akan dimasukkan dalam rumus regresi ganda.

## G. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis atau mengolah data yang diperoleh agar dapat digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah diajukan. Ada dua tahapan dalam mengolah data, yaitu:

### 1. Tahap pertama (pengolahan data)

#### a. *Editing*

Sebelum data diolah, data tersebut perlu diedit atau dengan kata lain data yang telah dikumpulkan dalam *record book*, daftar

---

<sup>27</sup>Gunawan Sudarmanto, *Analisis Regresi Linear Ganda dengan SPSS* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005), 89-99.

pertanyaan atau *interview guide* perlu dibaca sekali lagi dan diperbaiki jika ada kesalahan.<sup>28</sup>

b. *Coding*

Yaitu pemberian kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka/huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis.<sup>29</sup>

c. Tabulasi

Yaitu memasukkan data ke dalam tabel-tabel dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam beberapa kategori.

d. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Yaitu pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian yang diambil. Setelah data diolah dan dimasukkan ke dalam tabel, selanjutnya adalah menganalisis atau menguji data tersebut dengan analisis kuantitatif atau statistik.

2. Tahap kedua (Analisis data)

Analisa data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu tahap deskripsi, tahap uji persyaratan analisis, dan tahap pengujian hipotesis.

---

<sup>28</sup>Moh. Nazir, *Metodologi penelitian* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2005), 346-355.

<sup>29</sup>Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2006),

a. Tahap Deskripsi Data

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap deskripsi data, adalah menyiapkan data, yaitu data tentang pengaruh kreativitas guru, sumber belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa di SMAN se-Kabupaten Trenggalek, untuk selanjutnya diproses dengan bantuan program komputer (SPSS).

Analisis deskriptif dalam penelitian ini menggunakan kelas interval dan frekwensi dan katagori. Ada tiga katagori yang digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan keadaan hasil penelitian dari sampel yang diolah, mulai dari katagori sangat baik, baik dan cukup. Data kreativitas guru, sumber belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar yang dikumpulkan dari responden sebanyak 93 secara kuantitatif menunjukkan bahwa skor minimum yang didapat dan skor total maksimumnya. Secara kuantitatif menunjukkan bahwa skor minimum yang didapat adalah 15 dan skor total maksimumnya adalah 75. Rentang jumlah skor maksimum yang mungkin diperoleh adalah  $75-15=60$ . Interval kelas sebanyak lima, maka lebar kelas intervalnya adalah  $60 : 5 = 12$ .

Dalam mendiskripsikan data tentang variabel kreativitas guru, sumber belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar. Dengan demikian dapat diklasifikasikan kelas interval dan kriteria katagori dari masing-masing variabel disajikan pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

**Tabel 3.3** Kriteria Interval variabel kreativitas guru, sumber belajar dan motivasi belajar

No	Interval	Kriteria
1.	Sangat Baik	61-75
2.	Baik	52-60
3.	Cukup	40-51
4.	Kurang Baik	28-39
5.	Tidak baik	15-27

Adapun pengukuran yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan presentase yang diambil melalui skala/tingkat pengukuran yang digunakan adalah skala ordinal, klasifikasi nilai prestasi belajarnya disajikan pada tabel 3.4:

**Tabel 3.4** Klasifikasi Nilai Prestasi Belajar

Interval Nilai	Klasifikasi
86 - 100	Sangat baik
80 - 85	Baik
75 - 79	Cukup
55 - 74	Kurang
$\leq 54$	Sangat Kurang

b. Tahap Pengujian Persyaratan.

Tahap pengujian persyaratan analisis dalam penelitian ini pertama data di ujnormalitas dan homogenitas. Kalau data sudah normal dan homogeny maka selanjutnya data diuji validitas dan uji reliabilitas. Persyaratan analisis *statistic parametric* adalah diuji normalitas dan homogenitas.



### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data yang didapatkan mengikuti atau mendekati hukum sebaran normal baku dari Gauss. Di sini peneliti menggunakan *uji kolmogorov-smirnov* satu sampel dengan *SPSS21.0 for windows*, untuk menguji normalitas.

### 2) Uji Multikolinieritas

Uji asumsi dasar ini diterapkan untuk analisis regresi yang terdiri atas dua atau lebih variabel dimana akan diukur tingkat asosiasi (keamatan) hubungan atau pengaruh antar variabel melalui besaran koefisien korelasi ( $r$ ). Dikatakan multikolinieritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas ( $X$ ) lebih besar dari 0.05. dikatakan tidak terjadi multikolinieritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih kecil atau sama dengan 0.05.<sup>30</sup>

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Dalam persamaan regresi perlu diuji mengenai sama atau tidak varian dari residual observasi yang satu dengan observasi yang lain. Jika residualnya mempunyai varian yang sama disebut terjadi homoskedastisitas dan jika variannya tidak sama atau berbeda tersebut terjadi heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas.

---

<sup>30</sup> Danang Sunyoto dan Ari Setiawan, *Buku Ajar Statistik*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2013), 153.

Homoskedastisitas terjadi jika pada scatterplot titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SREID menyebar dibawah maupun di atas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur. Homoskedastisitas terjadi jika pada scatterplot titik-titiknya mempunyai pola yang teratur baik menyempit, melebar maupun bergelombang-gelombang.<sup>31</sup>

#### 4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi untuk mengetahui apakah ada masalah autokorelasi atau tidak. Dalam persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi, jika terjadi autokorelasi aka persamaan tersebut menjadi tidak baik dipakai prediksi. Masalah autokorelasi timbul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan penggunaan periode  $t$  (berada) dengan kesalahan pengganggu periode  $t-1$  (sebelumnya). Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Terjadi autokorelasi positif, jika nilai DW dibawah  $-2$  ( $DW < -2$ ).
- b. Tidak terjadi autokorelasi, jika nilai DW berada diantara  $-2$  dan  $+2$  atau  $-2 \leq DW \leq +2$ .
- c. Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW di atas  $+2$  atau  $DW > +2$ .

---

<sup>31</sup>*Ibid.*, 157-158

### 3) Analisis jalur (*path analysis*)

Analisis jalur (*path analysis*) dalam penelitian ini, digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat, dengan tujuan menerangkan akibat langsung dan akibat tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat.

Analisis Jalur (*Path Analysis*) menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin mengemukakan bahwa

Analisis jalur (*Path Analysis*) digunakan apabila secara teori kita yakin berhadapan dengan masalah yang berhubungan sebab akibat. Tujuannya adalah menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab, terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat.<sup>32</sup>

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis*) karena peneliti ingin memastikan apakah ada pengaruh kreativitas guru, sumber belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa pada Mata Pelajaran PAI di SMAN se-Kabupaten Trenggalek.

#### 1. Persamaan Struktural

Persamaan struktural menggambarkan hubungan sebab akibat antar variabel yang diteliti yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis. Model ini dapat dibuat model persamaan struktural matematis sebagai berikut.

---

<sup>32</sup>Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006:259)

Dua persamaan tersebut sebagai berikut:

Sub struktural 1 (X1, X2, ke Y)

$$Y = \beta_{YX1} X1 + \beta_{YX2} X2 + E1$$

Sub structural 2 (X1, X2, ke X3)

$$X3 = \beta_{X3X1} X1 + \beta_{X3X2} X2 + E2$$

Keterangan:

B = Nilai Koefisien Standardized Beta

## 2. Uji Koefisien **Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Pengujian Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya adalah untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel *dependen*. Koefisien Determinasi berkisar dari nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Hal ini berarti bila  $R^2 = 0$  menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, bila R<sup>2</sup> semakin besar mendekati 1, menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila R<sup>2</sup> semakin kecil mendekati nol maka dapat dikatakan semakin kecilnya pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen*.

## 3. Pengujian Hipotesis

### a) Uji t

Uji t pada dasarnya menunjukkan ada tidaknya pengaruh satu variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat.

Formulasi hipotesis:

$H_0 : \rho_{x_u x_i} = 0$ ; artinya variabel bebas secara individual tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

$H_a : \rho_{x_u x_i} \neq 0$ ; artinya variabel bebas secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Untuk menguji kebenaran hipotesis tersebut digunakan statistik t yang dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$t = \frac{\rho_{x_u x_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{x_u}(x_1, x_2, \dots, x_k)) C_{ii}}{n - k - 1}}}$$

Dimana u dan i = 1, 2, ...k

Keterangan:

i = 1, 2, ..k

k= banyaknya variabel dalam substruktur yang sedang diuji

t =mengikuti tabel distribusi t, dengan derajat bebas : n-k-1.

Tingkat signifikan ditentukan dengan  $\alpha = 5\%$ . Perlu diketahui bahwa besaran yang sering digunakan dalam penelitian non eksakta untuk menentukan taraf nyata adalah 1%, 5%, 10%. Untuk mengetahui kebenaran hipotesis didasarkan pada ketentuan sebagai berikut:

- 1)  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau jika  $t_{sig} < \alpha$
- 2)  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau jika  $t_{sig} > \alpha$

## b) Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Formulasi hipotesis:

$H_0 : p_1, p_2 = 0$  ; artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

$H_a : p_1, p_2 \neq 0$  ; artinya variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Untuk menguji kebenaran hipotesis alternatif dilakukan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{(n - k - 1)(R^2 x_u(x_1, x_2, \dots, x_k))}{k(1 - R^2 x_u(x_1, x_2, \dots, x_k))}$$

Keterangan :

$i = 1, 2, \dots, k$

$k =$  banyaknya variabel dalam substruktur yang sedang diuji

$F =$  mengikuti tabel distribusi F, dengan derajat bebas :  $n - k - 1$ .

Tingkat signifikansi ditentukan dengan  $\alpha = 5\%$ , untuk mengetahui kebenaran hipotesis alternatif didasarkan pada ketentuan sebagai berikut:

- a.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau jika  $F_{sig} < \alpha$
- b.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau jika  $F_{sig} > \alpha$