

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.<sup>1</sup> Untuk mencapai hasil penelitian yang valid dan reliabel, maka langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu:

##### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *field research* atau penelitian lapangan. Field research adalah jenis pengumpulan data dimana peneliti langsung terjun ke lapangan untuk memperoleh data yang benar-benar dapat dipercaya sebagai bahan kajian data. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan studi langsung di SMP N 2 Bangsri Jepara yang difokuskan pada kelas VII.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>2</sup> Data yang akan diteliti dengan pendekatan kuantitatif adalah data tentang pengaruh pendekatan konstruktivistik dan pendekatan *direct instruction* terhadap hasil belajar mata pelajaran pendidikan agama Islam..

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Alfabeta, Bandung, 2014, hlm. 6.

<sup>2</sup> *Ibid.*, hlm. 14

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Dalam penelitian kuantitatif populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>3</sup>

Populasi dalam hal ini adalah keseluruhan subyek penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 2 Bangsri Jepara dengan jumlah 255 siswa. Peneliti mengambil populasi peserta didik kelas VII karena penerapan pendekatan konstruktivistik dan pendekatan *direct instruction* diterapkan pada peserta didik kelas VII SMP N 2 Bangsri Jepara tahun pelajaran 2016/2017.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>4</sup> Adapun mengenai pengambilan sampel, peneliti berpedoman pada pendapat Suharsimi Arikunto bahwa “apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil 10%-15% atau 20%-25% atau lebih”.<sup>5</sup> Sedangkan teknik sampling yang peneliti gunakan adalah *simple random sampling*, dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.<sup>6</sup>

Karena keterbatasan waktu, uang dan tenaga peneliti dan juga untuk mempermudah dalam penelitian maka penulis mengambil 25% dari populasi sebagai sampel yaitu 64 peserta didik. Jadi sampel dalam

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Ibid.*, hlm. 117

<sup>4</sup> *Ibid.*, hlm. 118.

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 1991, hlm. 107

<sup>6</sup> Sugiyono, *Op.Cit.*, hlm. 120,

penelitian di kelas VII di SMP Negeri 2 Bangsri Jepara berjumlah 64 peserta didik.

### 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. Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain, satu obyek dengan obyek yang lain.<sup>7</sup>

Berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka variabel penelitian dapat dibedakan menjadi:

1. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, prediktor, antecedent*.
2. Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output, kriteria, konsekuen*.<sup>8</sup>

Dalam variabel ini, terdapat tiga variabel yang menjadi titik tolak perbedaan adalah:

1. Variabel bebas (*independent X<sub>1</sub>*) adalah pendekatan konstruktivistik
2. Variabel bebas (*independent X<sub>2</sub>*) adalah pendekatan *direct instruction*
3. Variabel terikat (*dependent Y*) adalah hasil belajar pada mata pelajaran pendidikan agama Islam di SMP N 2 Bangsri Jepara.

---

<sup>7</sup> Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2007, hlm. 3.

<sup>8</sup> Sugiyono, *Op.Cit.*, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, hlm. 148.

#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.<sup>9</sup> Titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel penelitian yang telah ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya di tentukan indikator yang akan diukur. Definisi Operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati. Definisi-definisi operasional tentu didasarkan pada suatu teori yang secara umum diakui kevaliditasnya. Dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu variabel pendekatan konstruktivistik, variabel pendekatan *direct instruction* dan variabel hasil belajar siswa.

##### 1. Definisi Operasional Pendekatan Konstruktivistik

Pendekatan konstruktivistik merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*learner center approach*) yang menekankan bahwa setiap peserta didik mengkonstruksi dan mengembangkan pengetahuannya serta pemahamannya sendiri. Indikator dalam variabel ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyediakan dan memberikan pengalaman yang merangsang keingintahuan murid dan membantu mengekspresikan gagasannya.
- b. Keterlibatan guru dengan siswa yang sedang berjuang dan kepercayaan mereka bahwa mereka dapat belajar.
- c. Proses pembelajaran berbasis masalah yang mendorong siswa dalam proses pencarian (inquiry).
- d. Proses pembelajaran mendorong terjadinya kooperatif dikalangan peserta didik secara aktif.<sup>10</sup>

Adapun pengukuran yang diberikan kepada siswa adalah apabila siswa selalu memahami pengetahuan berdasarkan pemikirannya sendiri akan diberikanskor 4, apabila siswa sering memahami pengetahuan

---

<sup>9</sup> *Ibid.*, hlm. 102.

<sup>10</sup> Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran*, Refika Aditama, Bandung, 2014, hlm. 63.

berdasarkan pemikirannya sendiri akan diberikan skor 3, apabila siswa kadang-kadang memahami pengetahuan berdasarkan pemikirannya sendiri akan diberikan skor 2, apabila siswa tidak pernah memahami pengetahuan berdasarkan pemikirannya sendiri akan diberikan skor 1.

## 2. Definisi Operasional Pendekatan *Direct Instruction* (Pengajaran Langsung)

Pendekatan *direct instruction* merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered approach*), namun amat sangat mengamodasikan terciptanya pembelajaran siswa aktif, yang ditandai adanya kontrol yang ketat dan arahan dari guru terhadap kegiatan pembelajaran serta menekankan pada perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar yang dapat diobservasi.

Indikator dalam variabel ini adalah sebagai berikut:

- a. Memahami materi secara bertahap (selangkah demi selangkah)
- b. Kelas terorganisasi dengan baik
- c. Sistem pengelolaan pembelajaran yang dilakukan menjamin terjadinya keterlibatan siswa.<sup>11</sup>

Adapun pengukuran yang diberikan kepada siswa adalah apabila siswa selalu memahami materi pelajaran akan diberikan skor 4, apabila siswa sering memahami materi pelajaran akan diberikan skor 3, apabila siswa kadang-kadang memahami materi pelajaran akan diberikan skor 2, apabila siswa tidak pernah memahami materi pelajaran akan diberikan skor 1.

## 3. Definisi Operasional Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Yang peneliti maksud hasil belajar mata pelajaran PAI adalah Prestasi aktual yang

---

<sup>11</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana Prenada Group, Jakarta, 2009, Hlm. 44.

ditampilkan oleh siswa yang berupa nilai hasil belajar dari ulangan harian siswa.

Penyusunan instrument akan lebih mudah jika kita membuat matrik pengembangan instrument atau kisi-kisi instrument. Adapun kisi-kisi instrument untuk variabel diatas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Soal	Jumlah Soal
Pendekatan Konstruktivistik ( $X_1$ )	a. Menyediakan dan memberikan pengalaman yang merangsang keingintahuan murid dan membantu mengekspresikan gagasannya	Murid diberi kesempatan untuk mengembangkan motivasi dalam mempelajari topik	1,2	2
		Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasannya terhadap pengetahuan yang dia dapat	7,8,9,10	4
	b. Keterlibatan guru dengan siswa yang sedang berjuang dan keercayaan	Guru banyak berinteraksi dengan siswa untuk lebih	16, 17, 19, 20, 23	5

	mereka bahwa mereka dapat belajar.	mengerti apa yang mereka ketahui		
	c. Proses pembelajaran berbasis masalah yang mendorong siswa dalam proses pencarian (inquiry)	Guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari yang kemudian dicari jawabannya melalui proses berfikir siswa	3,4,5,6	4
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab permasalahan yang diberikan	11, 12	2
	d. Proses pembelajaran mendorong terjadinya kooperatif dikalangan peserta	Siswa memecahkan masalah yang dihadapi dengan membuat alternatif	13, 14, 15,21, 22	5

	didik secara aktif. <sup>12</sup>	jawaban		
Pendekatan <i>Direct Insruction (X<sub>2</sub>)</i>	a. Memahami materi secara bertahap (selangkah demi selangkah)	Penggunaan pendekatan <i>direct instruction</i> dapat mempermudah siswa dalam memahami materi	1, 4, 3	3
		Memberikan penjelasan dengan mudah melalui tahapan	2, 5, 6	3
		Memberikan umpan balik	7,18	2
	b. Kelas terorganisasi dengan baik	Siswa aktif belajar menggunakan pendekatan <i>direct instruction</i>	8, 9, 10, 11, 12	5
	c. Sistem pengelolaan pembelajaran yang dilakukan menjamin terjadinya	Siswa mampu mengerjakan tugas secara efektif	13, 14, 15, 16	4
Siswa menentukan cara belajarnya		17, 19, 20, 21,	5	

<sup>12</sup> Cucu Suhana, *Op.Cit*, hlm. 63

	keterlibatan siswa. <sup>13</sup>	sendiri dalam memahami materi	22	
--	-----------------------------------	-------------------------------	----	--

## E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode yang dikumpulkan untuk mengumpulkan data yang diperlukan diselaraskan dengan jenis penelitian yang ada. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

### 1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>14</sup> Dalam hal ini peneliti memberikan angket kepada responden yaitu siswa kelas VII SMP N 2 Bangsri Jepara yang diambil secara acak untuk mendapatkan data tentang pengaruh pendekatan konstruktivistik dan pendekatan *direct instruction* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran pendidikan agama Islam tahun ajaran 2016/2017.

### 2. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda dan sebagainya.<sup>15</sup> Metode ini digunakan untuk mencatat data dokumentasi dan dokumen yang ada, seperti: daftar pendidik dan tenaga kependidikan, daftar siswa, sarana prasarana. Selain itu, data dokumentasi ini akan digunakan untuk memperoleh data tentang RPP dan daftar nilai hasil belajar pada ulangan harian I siswa kelas VII yang digunakan guru dalam pembelajaran PAI.

<sup>13</sup> Trianto, *Op.Cit.*, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, hlm. 44

<sup>14</sup> Sugiyono, *Op.Cit.*, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, hlm. 199.

<sup>15</sup> Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 188

## F. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Untuk itu maka peneliti-peneliti dalam bidang pendidikan instrumen penelitian yang digunakan sering disusun sendiri termasuk menguji validitas dan reliabilitasnya.

Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data atau mengukur data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diteliti.<sup>16</sup> Jadi, uji validitas merupakan suatu alat ukur dalam menentukan valid atau tidaknya suatu instrumen penelitian.

Dalam penelitian ini, dalam mengukur validnya sebuah instrumen, peneliti menggunakan uji validitas konstruk, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item dengan skor total.<sup>17</sup> Untuk pengujian validitas instrumen meneliti menggunakan uji validitas konstruksi (*construct validiy*) yaitu dengan mengkorelasikan antar skor item instrumen. Untuk keperluan ini maka diperlukan bantuan komputer yaitu dengan program SPSS.

Uji instrumen yang peneliti lakukan yaitu dengan cara menyebar angket sebanyak 30 kepada 30 responden. Uji validitas dapat dilakukan dengan membandingkan antara korelasi  $r$  hitung dengan  $r$  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.

Di mana  $R_{tabel} = 0,361$  dimana  $N = 30$

### 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu

---

<sup>16</sup> Masrukhin, *Statistik Inferensial*, Media Ilmu Press, Kudus, 2004, hlm. 13.

<sup>17</sup> Sugiyono, *Op.Cit.*, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, hlm. 177.

kuesioner dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap kenyataan konsisten atau stabil dari waktu-kewaktu.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengukuran reliabilitas dengan cara *One shot* atau pengukuran sekali saja. Pengukuran dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan dengan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Adapun kriteria bahwa instrument itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha* > 0,60. Sebaliknya jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil (<0,60), maka dikatakan tidak reliabel.<sup>18</sup>

**Tabel 3.2 Interpretasi Derajat Reliabilitas**

Rentang Nilai	Klasifikasi
0,000 – 0,200	Derajat reliabilitas sangat rendah
0,201 – 0,400	Derajat reliabilitas rendah
0,401 – 0,600	Derajat reliabilitas cukup
0,601 – 0,800	Derajat reliabilitas tinggi
0,801 – 1,000	Derajat reliabilitas sangat tinggi

### 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

#### a. Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Uji Validitas Item atau butir dapat dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Untuk proses ini, akan digunakan Uji Korelasi Pearson Product Moment. Dalam uji ini, setiap item akan diuji relasinya dengan skor total variabel yang dimaksud. Dalam hal ini masing-masing item yang ada di dalam variabel  $X_1$  dan  $X_2$  dan  $Y$  akan diuji relasinya dengan skor total

<sup>18</sup> Masrukhin, *Op.Cit.*, *Statistik Inferensial (Aplikasi Program SPSS)*, hlm. 65.

variabel tersebut. Agar penelitian ini lebih teliti, sebuah item sebaiknya memiliki korelasi ( $r$ ) dengan skor total masing-masing variabel  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ .<sup>19</sup> Item yang punya  $r_{hitung} < r_{tabel}$  akan disingkirkan akibat mereka tidak melakukan pengukuran secara sama dengan yang dimaksud oleh skor total skala dan lebih jauh lagi, tidak memiliki kontribusi dengan pengukuran seseorang jika bukan berarti mengacaukan. Adapun dalam uji instrument yang diujikan kepada 30 responden setelah diuji dengan bantuan SPSS 16.0 didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.3**

**Validitas Instrument Tryout**

**Variabel Pendekatan Konstruktivistik ( $X_1$ )**

Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ (N=30)	Keterangan
Q1	0,481	0,361	Valid
Q2	0,485	0,361	Valid
Q3	0,499	0,361	Valid
Q4	0,403	0,361	Valid
Q5	0,576	0,361	Valid
Q6	0,499	0,361	Valid
Q7	0,365	0,361	Valid
Q8	-0,163	0,361	Tidak Valid
Q9	0,499	0,361	Valid
Q10	0,432	0,361	Valid
Q11	0,506	0,361	Valid
Q12	0,521	0,361	Valid
Q13	0,478	0,361	Valid
Q14	0,552	0,361	Valid
Q15	0,465	0,361	Valid
Q16	0,599	0,361	Valid
Q17	0,499	0,361	Valid
Q18	0,578	0,361	Valid
Q19	0,516	0,361	Valid

<sup>19</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, *Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm . 179.

Q20	0,693	0,361	Valid
Q21	0,527	0,361	Valid
Q22	0,432	0,361	Valid

Berdasarkan hasil tabel 3.3 di atas dapat dianalisa bahwa item  $X_1$  jika dikorelasikan dengan skor total mendapatkan nilai sebesar 0,481. Apabila dikonsultasikan dengan harga  $r_{\text{tabel}}$  dengan signifikan (0,361) maka item lebih besar dari harga  $r_{\text{tabel}}$ , sehingga item dapat dinyatakan valid, untuk nilai korelasi item 8 nilai korelasinya kurang dari 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa item tersebut tidak berkorelasi signifikan dengan skor total (tidak valid) sehingga dapat diubah atau direvisi. Tetapi kali ini untuk item yang tidak valid dibuang. Sedangkan pada item-item lainnya nilainya lebih dari 0,361 dan dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid dan akan digunakan untuk instrument penelitian selanjutnya.

**Tabel 3.4**  
**Validitas Instrument Tryout**  
**Variabel Pendekatan *Direct Instruction* (Variabel  $X_2$ )**

Item	$r$ hitung	$r$ tabel (N=30)	Keterangan
Q1	0,678	0,361	Valid
Q2	0,381	0,361	Valid
Q3	0,588	0,361	Valid
Q4	0,423	0,361	Valid
Q5	0,565	0,361	Valid
Q6	0,422	0,361	Valid
Q7	0,558	0,361	Valid
Q8	0,568	0,361	Valid
Q9	0,565	0,361	Valid
Q10	0,739	0,361	Valid
Q11	0,513	0,361	Valid
Q12	0,391	0,361	Valid

Q13	0,511	0,361	Valid
Q14	0,397	0,361	Valid
Q15	0,493	0,361	Valid
Q16	0,592	0,361	Valid
Q17	0,520	0,361	Valid
Q18	0,427	0,361	Valid
Q19	0,576	0,361	Valid
Q20	0,594	0,361	Valid
Q21	0,405	0,361	Valid
Q22	0,609	0,361	Valid

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa item Q1 jika dikorelasikan dengan skor total diperoleh hasil 0,678 apabila dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan taraf signifikan 5 % (N=30) diperoleh harga r tabel 0,361 maka item Q1 lebih besar dari harga r tabel. Jadi, item tersebut dinyatakan valid. Untuk keterangan item-item selanjutnya seperti keterangan di atas.

#### **b. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Uji reliabilitas dilakukan dengan uji *Cronbach Alpha*. Adapun kriteria bahwa instrument itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha* > 0,60 maka reliabel. Sebaliknya jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil (<0,60), maka dikatakan tidak reliabel.

Reliabilitas item diuji dengan melihat koefisien alpha dengan melakukan reliability analysis dengan SPSS for Windows. Akan dilihat nilai *Cronbach Alpha* untuk reliabilitas keseluruhan item dalam satu variabel. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan bantuan program SPSS dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Reliabilitas Variabel Pendekatan Konstruktivistik**

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.822	.838	22

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,822 lebih besar dari 0,60 hasil tersebut mempunyai nilai reliabel yang sangat tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen variabel Pendekatan konstruktivistik mempunyai tingkat reliabilitas yang sangat tinggi.

**Tabel 3.6**  
**Reliabilitas Variabel Pendekatan *Direct Instruction***

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.873	.875	22

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,873 lebih besar dari 0,60 hasil tersebut mempunyai nilai reliabel yang sangat tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen variabel Pendekatan *direct instruction* mempunyai tingkat reliabilitas yang sangat tinggi.

#### G. Uji Asumsi Klasik

Untuk meyakinkan bahwa persamaan garis persegi yang diperoleh adalah linier dan dapat digunakan (valid) untuk mencari peramal, maka akan dilakukan pengujian asumsi multikolinieritas, autokorelasi, heteroskedastisitas, normalitas, dan lineritas data.

## 1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*). Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak membentuk variabel orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dapat dilihat dari nilai  $R^2$ , matriks korelasi variabel-variabel bebas, dan nilai tolerance dan lawannya, dan *variance inflation factor* (VIF).<sup>20</sup> Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas adalah dengan menganalisis matriks korelasi-korelasi bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.

Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika nilai *tolerance*  $> 0,10$  maka tidak terjadi multikolinearitas, atau
- b. Jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  maka terjadi multikolinearitas.

Selain itu multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIF) yang kriterianya sebagai berikut :

- a. Jika nilai VIF  $< 10$  maka tidak terjadi multikolinearitas, atau
- b. Jika nilai VIF  $> 10$  maka telah terjadi multikolinearitas

## 2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada probelm autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain.<sup>21</sup>

Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (uji DW), dengan ketentuan sebagai berikut :

---

<sup>20</sup> Masrukhin, *Statistik Inferensial*, Media Ilmu Press, Kudus, 2004, hlm. 41-45.

<sup>21</sup> Masrukhin, *Statistik Inferensial, Ibid.*, hlm. 46.

- a. Jika  $d$  lebih kecil dari  $d_l$  atau lebih besar dari  $(4-d_l)$  maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- b. Jika  $d$  terletak antara  $d_u$  dan  $(4-d_u)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Jika  $d$  terletak antara  $d_l$  dan  $d_u$  atau diantara  $(4-d_u)$  dan  $(4-d_l)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas pada prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup (data kategori) mempunyai varian yang sama diantara anggota grup tersebut.<sup>22</sup>

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residual (SRESID). Deteksi dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dengan ZPRED dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas, atau
- b. Jika tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, berarti tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 4. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model distribusi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Masrukhin, *Op.Cit.*, *Statistik Inferensial (Aplikasi Program SPSS)*, hlm. 90.

<sup>23</sup> *Ibid.*, hlm. 56.

Teknik yang digunakan adalah analisis statistic berdasarkan *test of normality* (Shapiro-Wilk dan Kolmogorov Smirnov test). Kriteria pengujian:

- 1) Jika angka signifikansi (SIG)  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal, atau
- 2) Jika angka signifikansi (SIG)  $< 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal.

### 5. Uji Linieritas

Pengujian linieritas data dapat dilakukan dengan beberapa cara. Namun dalam kesempatan kali ini peneliti menggunakan uji linieritas data dengan *scatter plot*. Linieritas data adalah dimana hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu.<sup>24</sup> 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 data termasuk dalam kategori tidak linier.

### H. Teknik Analisis Data

Untuk pengolahan data sebagai langkah analisa terhadap data yang telah terkumpul, maka penulis melakukan tahapan sebagai berikut:

#### 1. Analisis Pendahuluan

Pada tahap ini, data yang terkumpul dikelompokkan kemudian dimasukkan dalam tabel distribusi frekuensi secara sederhana untuk setiap variabel yang ada dalam penelitian. Sedangkan pada setiap item

---

<sup>24</sup> *Ibid.*, hlm. 85.

pilihan dalam angket akan diberi penskoran dengan standard sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban selalu dengan skor 4
- b. Untuk alternatif jawaban sering dengan skor 3
- c. Untuk alternatif jawaban kadang-kadang dengan skor 2
- d. Untuk alternatif jawaban tidak pernah dengan skor 1

## 2. Analisis Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang penulis ajukan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan satu jenis yang akan dianalisa lebih lanjut, yaitu:

### a. Uji Hipotesis Asosiatif

Hipotesis asosiatif Analisa uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang penulis ajukan. Pengujian hipotesis asosiatif ini menggunakan rumus analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda dilakukan apabila hubungan dua variabel berupa hubungan kausal atau fungsional. Adapun langkah-langkah membuat persamaan regresi adalah sebagai berikut:

#### 1) Korelasi Sederhana (*Product Moment*)

- a) Membuat tabel penolong
- b) Mencari r korelasi dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : koefisien korelasi product moment variabel X dan Y

x : variabel bebas

y : variabel terikat

xy : perkalian antara X dan Y

n : jumlah subyek yang diteliti

$\Sigma$  : jumlah<sup>25</sup>

2) Korelasi Ganda<sup>26</sup>

Rumus korelasi ganda

$$R_{y \cdot x_1 \cdot x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

3) Analisis Regresi Linier Sederhana

- a) Membuat tabel penolong
- b) Menghitung nilai a dan b membuat persamaan<sup>27</sup>

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$b = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

Keterangan :

- a : harga Y bila X = 0 (harga *constant*)
- b : angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel *dependen* yang didasarkan pada variabel *independen*, bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan tertentu.

- c) Membuat persamaan regresi

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

- d) Menghitung uji konstanta a dan b
- e) Menghitung nilai koefisien korelasi

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

Keterangan :

- r<sub>xy</sub> : koefisien korelasi product moment
- X : variabel bebas
- Y : variabel terikat

<sup>25</sup> Sugiyono, *Op.Cit, Statistik Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2014, 228.

<sup>26</sup> Sugiyono, *Ibid.*, hlm. 233.

<sup>27</sup> Masrukhin, *Op.Cit., Statistik Inferensial (Aplikasi Program SPSS)*, hlm. 97.

XY : perkalian antara X dan Y

N : jumlah subyek yang diteliti

$\sum$  : sigma (jumlah)

f) Mencari koefisien determinasi

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

4) Regresi Ganda

a) Membuat tabel penolong

b) Mencari masing-masing standar deviasi

$$\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$\sum x_1 x_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$$

$$\sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

c) Menghitung nilai a dan b membuat persamaan<sup>28</sup>

$$b_1 = \frac{(\sum x_1 y) \times (\sum x_2^2) - (\sum x_2 y) \times (\sum x_1 x_2)}{(\sum x_1^2) \times (\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2) \times (\sum x_1 x_2)}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2) \times (\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2) \times (\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2) \times (\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2) \times (\sum x_1 x_2)}$$

$$a = \frac{\sum Y - b_1(\sum X_1) - b_2(\sum X_2)}{n}$$

d) Membuat persamaan regresi<sup>29</sup>

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

e) Menghitung uji konstanta a dan b

f) Mencari koefisien determinasi<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Masrukhin, *Ibid.*, *Statistik Inferensial (Aplikasi Program SPSS)*, hlm. 111-113.

<sup>29</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 275.

$$R^2 = \frac{b_1(\sum x_1 y) + b_2(\sum x_2 y)}{y^2}$$

### 3. Analisis Lanjut

Analisis lanjut merupakan pengelolaan lebih lanjut dari uji hipotesis. Dalam hal ini dibuat interpretasi lebih lanjut terhadap hasil yang diperoleh dengan cara mengkonsultasikan nilai hitung yang diperoleh dengan harga tabel dengan taraf signifikan 5%, dengan kemungkinan :

- a. Uji signifikansi uji hipotesis asosiatif pendekatan konstruktivistik ( $X_1$ ) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran PAI (Y), menggunakan regresi sederhana. Dengan mencari nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Rumus  $F_{hitung}$  untuk mencari tingkat signifikansi regresi sederhana adalah sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{R^2(n - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

keterangan :

$F_{reg}$  = harga F garis regresi

R = koefisien korelasi x dan y

N = jumlah anggota sampel.

Kriteria pengujiannya adalah:

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima, atau

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.

- b. Uji signifikansi uji hipotesis asosiatif pendekatan *direct instruction* ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran PAI (Y) menggunakan regresi sederhana. Dengan mencari nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Rumus  $F_{hitung}$  untuk mencari tingkat signifikansi regresi sederhana adalah sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{R^2(n - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

<sup>30</sup> Masrukhin, *Op. Cit.*, *Statistik Inferensial (Aplikasi Program SPSS)*, hlm. 113-115.

Keterangan :

$F_{reg}$  = harga F garis regresi

$R$  = koefisien korelasi x dan y

$n$  = jumlah anggota sampel.

Kriteria pengujiannya adalah:

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima, atau

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.

- c. Uji signifikansi uji hipotesis asosiatif pendekatan konstruktivistik dan *direct instruction* secara simultan berpengaruh terhadap hasil belajar pada mata pelajaran PAI menggunakan regresi ganda yaitu dengan mencari nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Rumus  $F_{hitung}$  dengan rumus sebagai berikut.<sup>31</sup>

$$F_{reg} = \frac{R^2(n - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan :

$F_{reg}$  = harga F garis regresi

$R$  = koefisien korelasi X dan Y

$n$  = jumlah anggota sampel.

Kriteria pengujiannya adalah:

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima, atau

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.

---

<sup>31</sup>Masrukhin, *Ibid.*, *Statistik Inferensial (Aplikasi Program SPSS)*, hlm. 99-104.